

MASTER'S THESIS

Enterprise artifacts in the strategic planning process for digital transformations: a case study

de Rooij, H.

Award date:
2021

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

pure-support@ou.nl

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 26. Sep. 2023

Open Universiteit
www.ou.nl



Enterprise artifacts in the strategic planning process for digital transformations: a case study

Degree programme: Open University of the Netherlands, Faculty Science
Master of Science Business Process Management & IT

Course: IM0602 BPMIT Graduation Assignment Preparation
IM9806 Business Process Management and IT Graduation Assignment

Student: Henko de Rooij

Identification number:

Date: 15-07-2021

Thesis supervisor Frank Grave MSc.

Second reader Dr. Rogier van der Wetering

Version number: 1.0

Status: Final

Abstract

The informational content of EA artifacts is insufficiently researched and, additionally, the scientific literature on how EA supports the strategic planning process for DTs through EA artifacts is scarce. This qualitative research focuses on connecting scientific literature and EA practice through a case study on the topics: strategic planning process for DTs, the role of EA in the strategic planning process for DTs, and the informational content of EA artifacts in the strategic planning process for DTs. Results demonstrate that, contrary to theory, a uniform strategic planning process for DTs cannot be defined. Alternatively, results demonstrate an approach wherein multiple DTs are defined and strategically planned. The scientific literature on the role of EA in the strategic planning process for DTs is confirmed by EA practice to be of supporting nature throughout the delivery of EA artifacts used in strategic planning. Informational content that was found in scientific literature is in line with the EA practice found through the case study. However, not all EA artifacts described by scientific literature were also found in the EA practice. In part because of that, this research emphasizes the need for coherence between scientific literature on EA artifacts and their informational content for the strategic planning process for DTs and EA practice.

Key terms

Enterprise architecture, EA artifacts, strategic planning process & digital transformations.

Summary

Organizations that intend to remain competitive in the digital world must find ways to initiate digital transformations (DTs) through digital technologies. To implement DTs, a strategic planning process is needed to ensure the DTs are in line with the vision and mission statement of an organization and to increase the success of DTs implementation. Enterprise architecture (EA) has a role in supporting this strategic planning process for DTs through EA artifacts. EA artifacts are documents provided by EA to provide support for the strategic planning process for DTs. What this informational content entails in EA practice is insufficient researched in scientific literature. Therefore, this research aims to broaden the scientific literature by conducting qualitative research with a focus on the strategic planning process for DTs, the role of EA regarding this process, and the EA artifacts and their informational contents.

The first part of the qualitative research is a scientific literature review that resulted in a theoretical framework for this research. A clear definition of the strategic planning process for DTs was not found in scientific literature. Therefore, the scientific literature on strategic planning and digital transformation strategies is discussed. Scientific literature of these topic combined, form the definition of what a strategic planning process for DTs is. The role of EA is to support the strategic planning process by providing information, resources, and capabilities to formulate the strategy. EA should also facilitate by decomposing strategic plans into business- and operation models, business processes, and organizational structures. Additionally, EA can support by giving direction in prioritizing strategic actions. EA can do so through EA artifacts, out of the scientific literature review the following EA artifacts are found to help support the strategic planning process for DTs: Roadmaps, Business Capability Models, Target States, Enterprise System Portfolios, Direction Statements, Analytical Reports, Context Diagrams, SWOT analysis, Operating model, Principals and guidelines, Security and privacy plans, Stakeholder communication plan, Technology standards list and Value chains. For each of these EA artifacts, the informational content and key purpose were researched and thereafter presented.

The second part of the qualitative research is a case study that was conducted at a large energy organization based in the Netherlands. Within the case company, a repeatable strategic planning process for DTs was not found. However, there were several recurring steps taken by the organization to strategically plan DTs. DTs were discussed, and to a certain extend also planned, during a digital portfolio board wherein multiple pitches of potential DTs were pitched. Thereafter, budget was allocated for implementing these DTs. The role of EA in the strategic planning process for DTs was coherent with what scientific literature dictates. EA in the case organization supported this process by providing information and translating plans that arise from the digital portfolio board into roadmaps for business capabilities. Next to that, the following EA artifacts were provided by EA: Roadmaps, Business Capability Models, Target States, Enterprise System Portfolios, Analytical Reports, Principals and guidelines, and Technology standards list. The informational content of these artifacts is in line for several of them, but others also deviate from what scientific literature dictates.

Recommendation for practice based on these results is for enterprise architects and CEOs to use these results as an example of how EA can support the strategic planning for DTs in practice. Since scientific literature on EA practice is scarce, such an example adds to diminishing that scarcity. Recommendation for further research is to investigate the informational content of EA artifacts in practice to narrow the gap of scientific literature between what is present in scientific literature and what is observed in EA practice.

Content

Abstract.....	ii
Key terms.....	ii
Summary.....	iii
Content.....	iv
1. Introduction.....	1
1.1. Background and exploration of the topic.....	1
1.2. Problem statement.....	2
1.3. Research objective and questions.....	2
1.4. Motivation/relevance.....	3
1.5. Main lines of approach.....	3
2. Theoretical framework.....	4
2.1. Research approach.....	4
2.2. Implementation.....	5
2.3. Results.....	6
2.3.1. Strategic planning process for DTs.....	6
2.3.2. EA's role in the strategic planning process for DTs.....	7
2.3.3. Informational content of EA artifacts in the strategic planning process for DTs....	8
3. Methodology.....	11
3.1. Conceptual design.....	11
3.2. Data collection.....	11
3.3. Data analysis.....	11
3.4. Validity and reliability.....	12
4. Results.....	13
4.1. Case organization.....	13
4.2. Strategic planning process for DTs.....	13
4.3. The role of EA in the strategic planning process for DTs.....	14
4.4. Informational content of EA artifacts used in the strategic planning process for DTs.....	14
5. Discussion, conclusion, and recommendation.....	16
5.1. Relationship to theory.....	16
5.1.1. Strategic planning process for DTs.....	16
5.1.2. The role of EA in the strategic planning process for DTs.....	16
5.1.3. EA artifacts and informational content.....	17
5.2. Limitations.....	18
5.3. Conclusions.....	19
5.4. Recommendations for practice.....	19

5.5.	Recommendations for further research	19
6.	References.....	20
Appendix A	Search planning form.....	23
Appendix B	Literature matrix	24
Appendix C	Digital transformation strategy definitions	26
Appendix D	Enterprise transformation reference information model.	27
Appendix E	Interview transcripts.....	29
Appendix F	Interview coding	51

1. Introduction

1.1. Background and exploration of the topic

Digital technologies are used increasingly more by society and industries (Vial, 2019). To remain competitive in the digital world, organizations must find ways to initiate digital transformations (DTs) through emerging digital technologies (Ismail, Khater, & Zaki, 2017). Scientific literature on how to successfully achieve DTs is limited since DTs initiatives are currently mainly at an early stage (Sebastian et al., 2017). Notwithstanding this limited research, Vial (2019, p. 121) presents a framework that summarizes current knowledge on DTs, describing DTs as: “a process where digital technologies create disruptions triggering strategic responses from organizations that seek to alter their value creation paths while managing the structural changes and organizational barriers that affect the positive and negative outcomes of this process.” Figure 1 visualizes this framework, describing the key building blocks regarding the realization of DTs.

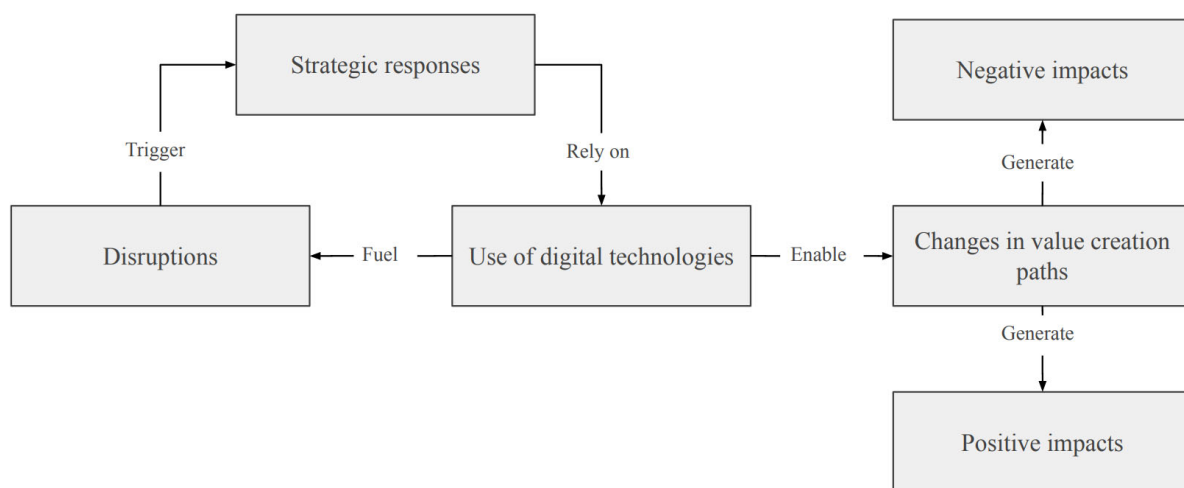


Figure 1: Framework of the DTs process, including all building blocks to achieve DTs (adapted from Vial, 2019).

Within the DTs process, the use of digital technologies fuels industry disruptions that trigger strategic responses. These strategic responses rely on the use of digital technologies that enable changes in value creation paths, resulting in negative or positive impacts. The strategic responses to disruptions should result in positive impacts rather than negative impacts. To orchestrate a strategic response, enterprises are compelled to make strategic choices. The importance of making the correct strategic decision is increasing rapidly, which puts more emphasis on the process of strategic planning for DTs (Blomqvist, Halén, & Helenius, 2015).

Strategic planning is a management approach that aims to improve financial and behavioral performance of an enterprise (Azevedo, Almeida, van Sinderen, & Pires, 2015). Strategic planning results in strategic plans that are defined for a specific time frame (i.e., long-term strategy or short-term strategy). A formulated strategy considers which goals an enterprise wants to achieve and how these goals are reached. Formulating a strategy can also help aligning an enterprise’s operations with stakeholders to work together towards achieving organizational goals.

Azevedo, van Sinderen, Pires, and Almeida (2015) link strategic planning to enterprise architecture (EA). The EA of an organization is the fundamental structure describing the organizational structures, processes and information systems and information technology. An EA supports the mission, goals and

objectives by providing the necessary processes and the technical or IT-infrastructure that are required to accomplish them (Ahlemann, Stettiner, Messerschmidt, & Legner, 2012; Urbaczewski & Mrdalj, 2006). The link between strategic planning and EA is twofold. Firstly, a change in strategy affects products or services that an enterprise delivers and therefore affects the EA. Secondly, EA can positively affect the process of strategic planning for DTs. It can do so by providing enterprise-wide information to support initiatives within the process of strategic planning for DTs.

Current literature dictates that EA artifacts should describe the current state of EA, prescribe the desired state of EA and supply a roadmap to bridge the gap of current to desired EA state (Schönherr, 2008). EA consists of EA artifacts which typically are documents that describe the various aspects of EA in a diverse way, forming the components of EA (Kotusev, Singh, & Storey, 2015). Kotusev (2019) identified the most common EA artifacts used and their popularity in usage. Solution designs, business capability models and guidelines are respectively the most used EA artifacts. Together contents of these EA artifacts form the informational content with which EA facilitates the process of strategic planning for DTs.

1.2. Problem statement

EA has the potential to bring value to organizations by supporting the strategic planning process for DTs (Simon, Fischbach, & Schoder, 2014). This potential is not yet reached (Alwadain, Fielt, Korthaus, & Rosemann, 2016; Bui, Markus, & Newell, 2015; Kimpimäki, 2014). According to Simon et al. (2014), organizational management does acknowledge the positive contribution that EA can have on the process of strategic planning for DTs. Unfortunately, in practice organizations fail to utilize EA artifacts, resulting in EA not supporting the process of strategic planning for DTs (Abraham, 2013). Several approaches and frameworks are available to put EA in practice, yet implementations of these frameworks more often fail than succeed due to lacking or insufficient use of EA artifacts (Löhe & Legner, 2014). Kotusev et al. (2015) argue that the usage of EA artifacts is poorly understood and insufficiently used. This results in problems such as difficulties in developing and maintaining EA documentation, the usability of EA documentation, and isolation of EA practice. Although research has been conducted on what type of EA artifacts are typically used in organizations (Kotusev, 2019; Winter & Fischer, 2006), research is lacking on the informational content of EA artifacts that are used in supporting the process of strategic planning for DTs. Regarding EA artifacts, research has been done on the most common used EA artifacts but here too are gaps in the scientific literature regarding the practical usage of EA artifacts, which is still insufficiently explored (Kotusev, 2019). In conclusion, this leads to the following problem statement: Organizations do not utilize the potential that EA artifacts can have for the strategic planning process of DTs since the informational content of EA artifacts is insufficiently researched, which results in a scientific literature gap.

1.3. Research objective and questions

The type of EA artifacts that are commonly used throughout organizations to support the strategic planning process for DTs has been investigated (Kotusev, 2019; Winter & Fischer, 2006). The informational content of these EA artifacts is not sufficient investigated (Kotusev, 2019). Therefore, this research focusses on the informational content of EA artifacts that are used to support the process of strategic planning for DTs. The following main research question is formulated for this research: *What informational content in EA artifacts supports the strategic planning process for DTs?* The sub-questions will provide the contextual knowledge needed to answer the main research question and derive from the main research question:

RQ1: What is the strategic planning process for DTs?

RQ2: What is the role of EA in the strategic planning process for DTs?

RQ3: What is the informational content of EA artifacts that are used in the strategic planning process for DTs?

1.4. Motivation/relevance

This research aims to provide insights to fill the gap in scientific research regarding the informational content of EA artifacts for the strategic planning process for DTs. The outcomes of this research contribute to existing scientific research on EA artifacts by providing a more in-depth insight into the informational content of EA artifacts that are used in practice. This research also has practical value by supporting organizations in their DTs with the support of EA. Organizations are urged to invest in EA artifacts, since they are crucial in supporting the strategic planning process of DTs to align business and IT (Blomqvist et al., 2015; Kotusev, 2019; Kotusev et al., 2015). To do so, organizations need to understand which EA artifacts they need to invest in. The outcome of this research prescribes the informational content of EA artifacts that help in understanding and utilizing EA artifacts. Thereby, these outcomes aid management of organizations in their decision-making process within the strategic planning of DTs by understanding the informational content of EA artifacts.

1.5. Main lines of approach

Conducting this research starts by formulating a theoretical framework around the research questions. Based on the theoretical framework the methodology is formed which describes the method to be used to research the proposed research. Thereafter the results of the conducted research are presented. Finally, these results are discussed and concluded and directions for future research is proposed.

2. Theoretical framework

2.1. Research approach

The setup of the research approach was based on the scientific literature review process designed by Saunders, Lewis, and Thornhill (2016). Their process contains multiple iterations, starting from the defined research questions and objectives and ending with a critical scientific literature review as a result (Figure 2). In between, multiple iterations are performed which includes the following steps: (1) define/redefine parameters, (2) generate and refine keywords, (3) conduct research, (4) obtain literature, (5) evaluate and (6) record.

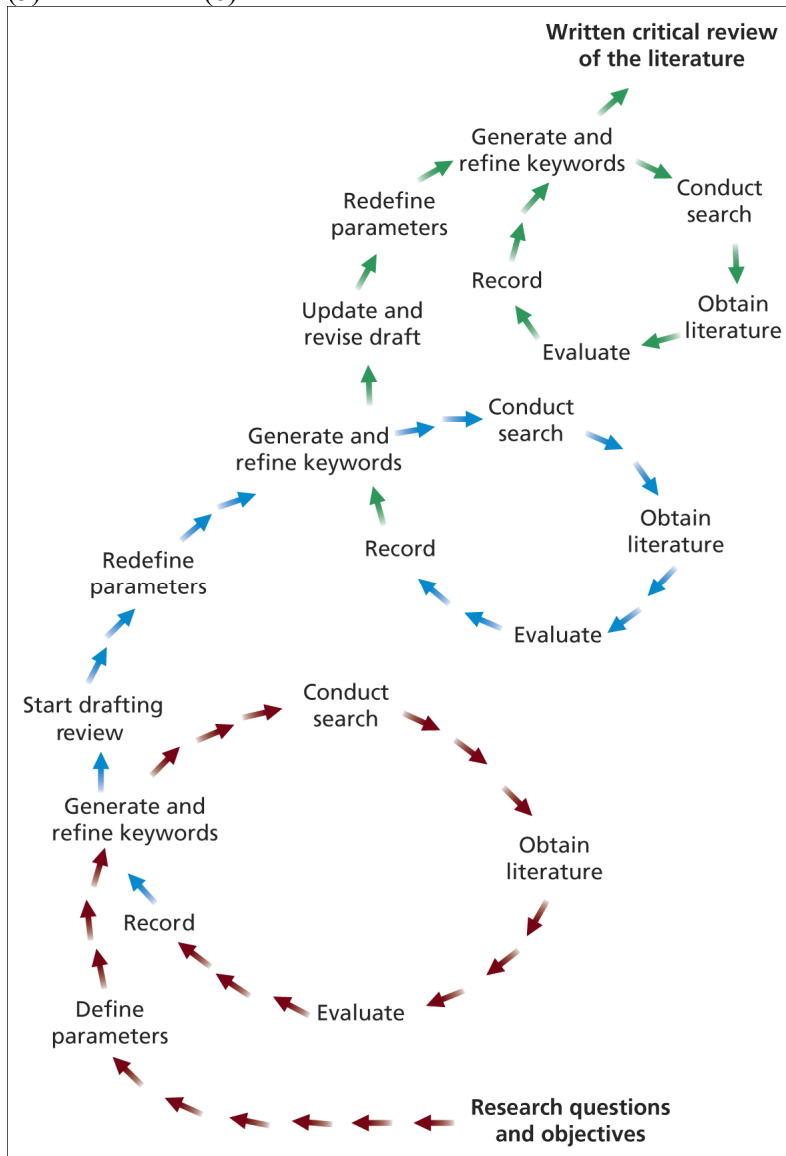


Figure 2: Scientific literature review process (Saunders et al., 2016, p. 75)

The goal of this theoretical framework was putting the main research question in a scientific context, elaborating on topics related to the main research question. Specifically, this theoretical framework aims to answer the following questions:

- What is the strategic planning process for DTs?
- What is the role of EA in the strategic planning process for DTs?
- What informational content in EA artifacts is used in the strategic planning process for DTs?

Creating the theoretical framework started by doing a scientific literature study by executing queries to digital scientific literature libraries through the scientific literature library of the Open Universiteit (OU) and Google Scholar. The scientific literature library of the OU was chosen because this engine is designed to be used in research papers conducted for the OU. Since EA is a relatively new concept and therefore scarce in scientific literature, Google Scholar was chosen since it covers many relevant digital libraries, such as AIS, IEEE, and SpringerLink. For formulating queries, the building blocks method was implemented through a search planning form (Appendix A).

After executing these queries, the forward snowball method was used to find similar publications to those that resulted from the queries. With the forward snowball method publications were searched that reference a paper to find similar papers. This method was only used in the initially found publications because thereafter. This means there was no forward snowballing conducted on papers found through forward snowballing on papers returned by the conducted queries on the scientific literature databases in order to not lose relevance.

2.2. Implementation

For the defined query to yield the desired results, quality criteria were defined:

1. Peer reviewed articles
2. Articles with a date range between 1-1-2010 and 1-1-2021
3. Articles written in the English language

Firstly, only peer-reviewed articles were included in the search query because peer-reviewed work has been scrutinized by experts in the same fields, thus assuring the quality of the research. Secondly, only recent work was taken into consideration since the EA domain is relatively new. Thirdly, only articles written in English were queried because English is the primary language in scientific literature and understandable to the author of this research.

To limit the total number of results to only those that were relevant, the following steps were taken: firstly, all results were sorted based on the relevance of the title. For a title to be relevant, it must contain at least two of the following concepts: ‘enterprise architecture’, ‘digital transformation’, ‘information’, and/or ‘strategic planning’. The second step was to read through the abstracts of papers with relevant titles. The paper was considered relevant when the abstract demonstrated results that touched upon the research questions that need to be answered in this theoretical framework. The third step was to read all articles whose abstracts were deemed relevant. Table 1 presents the results of this approach, from which nine articles were found relevant in answering the research questions for the theoretical framework. The individual value of these articles was retrieved by validating the methodologies and research objective that has led to their results and mirror it to the main research question of this research. The individual value that was retrieved from these nine articles is elaborated in a literature matrix (Appendix B).

Table 1: Results of the implemented query against the Open University library.

Query: (Enterprise architecture) AND (digital transformation) AND (strategic planning process) AND (information)	
Total results:	796
Chosen based on title:	201
Chosen based on abstract:	19
Chosen based on full article:	7
Found based on forward snowballing method:	5

2.3. Results

2.3.1. Strategic planning process for DTs

In scientific literature, no uniform definition of the strategic planning process for DTs was found. In this paragraph, the strategic planning process for DTs is therefore divided into scientific literature around the strategic planning process and scientific literature around digital transformation strategies. The results of the scientific literature review of these two topics together form the input for a definition of the strategic planning process for DTs that is used in this research.

Azevedo, van Sinderen, et al. (2015) captures the essence of strategic planning by defining strategic planning models. The main model described is the goal-based strategic model. This model is based on enterprise goals that need to be accomplished in a determined timeframe, divided into long- and short-term goals. The strategic goals derive from the enterprise's mission and vision. Goals can be related to other goals and can be divided into separate goals. Actions to achieve these strategic goals must be defined as well as necessary resources or requirements to realize these goals. This entire process is defined as the strategic planning process, which is performed enterprise-wide or inside specific departments of the organization.

Blomqvist et al. (2015) describe the process of strategic planning, presenting three phases that together form the strategic planning process: strategy formulation, strategy implementation, and strategy evaluation (Figure 3). In the strategy formulation phase, a vision and mission are formed, external and internal assessment is done, alternative strategies are compared, and strategic choices are made. In the strategy implementation phase, the annual objectives are formulated, business policies are created, resources are allocated, the structure is matched to the strategy, and performance is linked to the strategy. In the strategy evaluation, the implemented strategy is reviewed, performance is evaluated, and corrective actions are taken if needed.

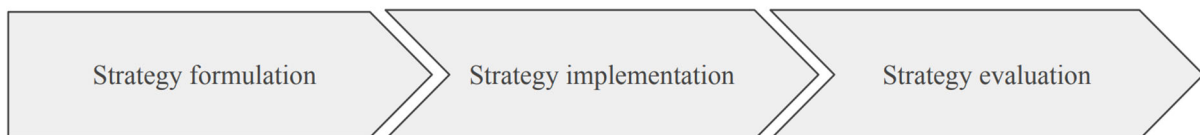


Figure 3: Strategic planning process (adapted from Blomqvist et al., 2015).

DTs is the umbrella term for the changes that e.g. organizations go through which are driven by the use of digital technologies (Vial, 2019). Digital technologies on their own do not provide direct value; the use of these technologies determines the value an organization can derive from them. To maximize this value, it is essential to utilize these digital technologies in a way that aligns with the business needs. Bharadwaj, El Sawy, Pavlou, and Venkatraman (2013) go beyond the alignment of digital technologies to business needs. They argue that DTs should be incorporated into the strategic process of organizations because the ability to use DTs in achieving an organizational vision assures a competitive advantage. Incorporating DTs into the strategic process of an organization should result in a digital transformation (DT) strategy. Multiple definitions of DTs strategy are defined and investigated by Korachi and Bounabat (2020) and elaborated in Appendix C. Based on this research, Korachi and Bounabat (2020) formed their own definition, which is used in this research: The digital transformation strategy is a set of processes, activities, goals, and metrics that should be attentive to the main principles of IT governance, to set up and evolve the structures that will be able to steer the digital transformation activities within the framework of the organization's vision and strategy (Korachi & Bounabat, 2020).

Matt, Hess, and Benlian (2015) argue that four key dimensions make up the aspects of DTs strategies: (1) use of technologies, (2) changes in value creation, (3) structural changes and, (4) financial aspects (Figure 4).

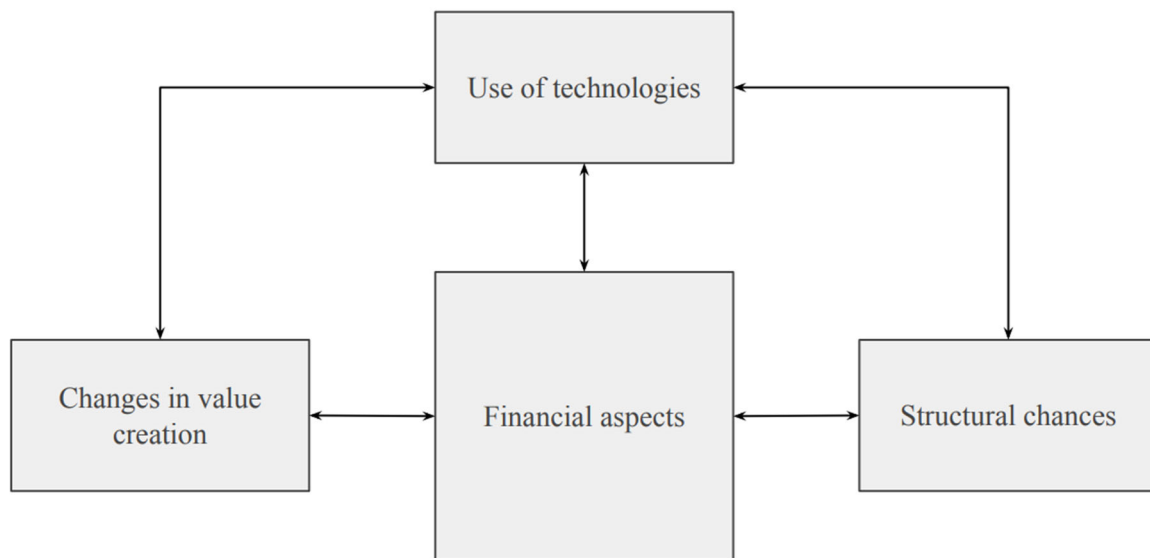


Figure 4: Four key dimensions of digital transformation strategies(adapted from Matt et al., 2015).

The *use of technologies* refers to the attitude of an organization towards new digital technologies and its ability to utilize them. It comprises the organization’s strategy towards its IT landscape. The *changes in value creation* are usually the impact that the use of technologies has on the value chain of organizations. The more a new technology deviates from the current IT landscape, the bigger the impact will be and thus can lead to *structural changes* in the corporate setup. This refers to the new technologies that must be incorporated into the current setup and structure of an organization. The *financial aspects* must be considered for all three dimensions as they are a bounding force and act as a driver for a potential digital transformation.

With the concepts of the strategic planning process and DTs strategies have both been elaborated, the results are used to form the definition of what strategic planning process for DTs is regarding this research; the strategic planning process for DTs is the process of formulating the strategy for DTs, implementing the DTs, and evaluating the implementation of the DTs.

2.3.2. EA’s role in the strategic planning process for DTs

As previously discussed, Blomqvist et al. (2015) divide the strategic planning process into three phases: strategy formulation, strategy implementation, and strategy evaluation. EA can be of value throughout all three of these steps. In the strategy formulation step (1), EA should provide information and capabilities that are needed to formulate a strategy. Valuable information to provide in this step is internal data about the resources and capabilities of the organization (Parker & Doucet, 2009). This leads to EA facilitating the decision-making process during the strategic planning process. In the strategy implementation step (2) EA should facilitate by decomposing the strategy into business- and operation models, business processes, and organizational structures. Moreover, EA should aid by assessing the business and IT complexity and give direction to prioritization strategic actions. In the last step, the strategy evaluation (3), EA should aid by reviewing the implemented strategy and function as a benchmark for the current and future state of EA. Having EA act as a benchmark helps to track ongoing strategic initiatives and can result in proposing corrective actions during the execution of these initiatives.

Since EA has been recognized as an important element for the enterprise strategy, EA approaches are still not fully designed to deal with concerns that are on enterprises' high-level (Azevedo, van Sinderen, et al., 2015). Azevedo, van Sinderen, et al. (2015) therefore analyzed popular EA frameworks and concluded that none of the analyzed frameworks supported strategic planning concepts. Based on these shortcomings, they present extensions for EA that are required for EA to contribute to the strategic planning process. The extensions that add to the scientific literature of EA's role in the strategic planning process for DTs are hereafter elaborated. Firstly, EA frameworks can be extended in a way that aids in the visualization and representation of strategic plans. With this, the role of EA is to strengthen the understanding of defined goals and the specifics of how these goals are achieved. Secondly, EA can play a significant role in achieving defined goals by modeling the transition from the current EA towards an EA wherein the goals are achieved. This adds to the importance of capabilities and resources in achieving strategic goals. Thirdly, EA can support the strategic planning process by aiding in successfully and controllable continuous change of the EA of an organization. It can do so by providing the requirements for several substates of an organization's EA during the process of achieving strategic goals.

2.3.3. Informational content of EA artifacts in the strategic planning process for DTs

The informational content of EA artifacts by itself is not valuable if the organization does not utilize the available information. The informational content should be aligned to the EA users, who may or may not have the skill of architectural thinking but do have the responsibility of decision-making. These EA users should be supported in interpreting the informational content. Niemi and Pekkola (2019) argue that therefore documentation should not be presented in different formats that communicate the same message but rather have one format for clarity.

Kotusev (2019) identified the most used EA artifacts and divided them into 24 types of artifacts, resulting in an overview of informational content, practical usage, and the key purpose for all 24 types. Few of these commonly used EA artifacts are applicable to the organizational strategy and thereby useful in the strategic planning process. These artifacts are roadmaps, business capability models, target states, enterprise system portfolios, direction statements, analytical reports, context diagrams, and value chains. The informational content of these EA artifacts is aimed at providing information on a high organizational level.

Labusch, Aier, and Winter (2014) have designed an enterprise transformation reference information model (ETRIM) which elaborates on the information needs for enterprise transformations. This resulted in an overview of what information provided by EA is relevant for using throughout four different types of enterprise transformations (Appendix D). Their findings complement the research Kotusev (2019) has done on the informational content of EA artifacts and do overlap on several concepts.

Grave, van de Wetering, and Kusters (2021) researched the EA artifacts that facilitate the strategic planning process for DTs, which resulted in a list of several essential EA artifacts. In addition, Kurnia, Kotusev, Taylor, and Dilnutt (2020) identified benefits and blockers that are related to EA activities. They researched the EA artifacts that are related to the EA practice that resulted from their case study. Table 2 demonstrates the artifacts of these aforementioned researchers together form the theoretical framework for the informational content of EA artifacts that support the strategic planning process for DTs.

Table 2: EA artifacts used in organizations with informational content to aid strategic choices (Kotusev, 2019).

EA artifact	Informational content	Key purpose	Source(s)
Roadmaps or ‘strategic plans’	Structured graphical views of all planned IT initiatives in specific business areas having direct business value	Achieve clearer traceability between the business strategy and future IT investments	Grave et al. (2021); Kotusev (2019); Kurnia et al. (2020); (Labusch et al., 2014)
Business Capability Models or ‘capability reference models’	Provide structured graphical representations of all organizational business capabilities, their relationship and hierarchy	Align strategic business goals with the priorities for IT investments and thereby improve strategic business and IT alignment	Grave et al. (2021); Kotusev (2019); Kurnia et al. (2020); (Labusch & Aier, 2014)
Target States, or ‘target architectures’	High-level graphical descriptions of the desired long-term future state of an organization	Enable strategic dialog business and IT and facilitate business and IT alignment in the long run	Kotusev (2019)
Enterprise System Portfolios, or ‘enterprise portfolio’	Structured high-level mappings of all essential IT systems to relevant business capabilities	Control the duplication and reuse of IT assets, facilitate the analysis of the IT landscape and its overall organizational fitness	Grave et al. (2021); Kotusev (2019)
Direction Statements or ‘strategic papers’	Conceptual messages communicating major organization-wide decisions with far-reaching consequences	Facilitate conceptual consistency between general business and IT directions	Kotusev (2019); (Labusch et al., 2014)
Analytical Reports or position papers	Executive-level analyses of relevant technology trends and their potential impact on the business of an organization	Align the general business and IT strategy to the current technological trends	Kotusev (2019)
Context Diagrams or ‘conceptual data model’	High-level graphical descriptions of the current operational flows of an organization	Provide a common context for discussions between business and IT leaders, facilitate strategic dialog and alignment	Grave et al. (2021); Kotusev (2019); Kurnia et al. (2020)
SWOT analysis	Describes the strengths, weaknesses, opportunities, and threats as foundation for a strategic plan, based on internal and external factors.	Input for decision making around focus points for an organization regarding utilizing its strengths and cope with weaknesses	Grave et al. (2021)

Operating model	Describes the needed level of business process integration and standardization.	A more in-depth solutioning overview of the organization than a formulated strategy	Grave et al. (2021)
Principals and guidelines or ‘maxims and drivers’	High-level guidelines that influence decision making and planning	Facilitate in consistency between business and IT	Grave et al. (2021); Kotusev (2019); Kurnia et al. (2020); (Labusch et al., 2014)
Security and privacy plans	High-level and detailed descriptions on security programs on enterprise scale	Improve the security, compliance, and conceptual consistency.	Grave et al. (2021)
Stakeholder communication plan	Plan that facilitates the communication about architecture to relevant stakeholders	Effective communication towards the relevant stakeholders at the desired moment	Grave et al. (2021)
Technology standards list	List of all technologies used in an organization including solutions for reoccurring problems within the existing technology.	Reducing technical risks and complexity of the technology landscape and achieving technological consistency.	Grave et al. (2021); (Labusch et al., 2014)
Value chains or ‘value reference models’	Structured graphical representations of the added value chain of an organization	Align strategic business goals with the priorities for IT investments and improve strategic business and IT alignment	Kotusev (2019)

3. Methodology

3.1. Conceptual design

The main approach used in this research is twofold. The first part is made up of scientific literature research. A systematic literature review method was used to explore the available scientific knowledge regarding the research questions. The available scientific knowledge was retrieved through the Open University Library and Google Scholar. This resulted in a scientific literature review concerning the strategic planning process for DTs, the role of EA in the strategic planning process for DTs, and informational content of EA artifacts in the strategic planning process for DTs.

In addition to the scientific literature research, a single case study method was used to compare the scientific literature review with EA practice. A case study is suited for research into new research areas where existing scientific literature is limited (Eisenhardt, 1989) and therefore suited to this research given its exploratory nature. Using a case study contributes to the credibility of the research through triangulation (Robert K Yin, 2013). Triangulation has the strength of collecting evidence from multiple sources to corroborate a singular result, such as documents, artifacts, interviews, and observations (Rowley, 2002). This research triangulated interview data and research on relevant documentation from the case organization. The focus of this case study was to get an understanding of what informational content of EA artifacts is needed for EA to efficiently facilitate and support the strategic planning process for DTs. Together the scientific literature research and the qualitative research through a case study answer the research questions. For the case study to be relevant and thereby feasible for gathering data to answer the research questions, it must meet several criteria:

- The organization has dedicated employees responsible for EA.
- The organization has been recently undergoing, in the middle of, or is planning a digital transformation
- Multiple stakeholders are involved in this digital transformation
- The enterprise architects of the organization produce artifacts relevant to the digital transformation

3.2. Data collection

The data for the qualitative research was collected through semi-structured interviews. Additionally, documentation of used artifacts or assets used in the digital transformation of the case organization was gathered. A total of five interviews were conducted with a time span between 30 and 60 minutes. This research used an interview guide to create semi-structured interview questions and to create the interview protocol. Semi-structured research questions were chosen because with such, the interviewer has the freedom to deviate and thereby focus on specific topics that come up during the interview (Longhurst, 2003). The interviews were conducted digitally since the worldwide COVID-19 pandemic did not allow for face-to-face interviews.

3.3. Data analysis

The conducted interviews were, with the approval of the interviewees, recorded and transcribed afterward (Appendix E). Thereafter, the transcripts were coded to split up the gathered information into separate concepts. Coding took place through creating a codebook wherein codes and definitions were described to help in analyzing the gathered data (DeCuir-Gunby, Marshall, & McCulloch, 2011). ATLAS.ti software was used to allocate interview results to the specified codes. This resulted in an overview of interview results per concept (Appendix F). This set of results was shared with the

interviewees to validate any discrepancy between the intentions of the interviewees and the results of the data analysis. Thereafter, the set of results was analyzed through pattern matching to answer the research questions. With pattern matching a theoretical pattern is specified upon which an observed pattern is plotted to determine a possible match between scientific literature and practice (Sinkovics, 2018; Tellis, 1997). In this research, the theoretical pattern was created in the theoretical framework (chapter 2) which was matched to the results of the case study.

3.4. Validity and reliability

Three types of validity are relevant for this research. Construct validity (1) ensures that the research measures that what it is supposed to measure according to the research questions. The use of multiple sources of evidence in this research referred to as triangulation, promotes construct validity (Saunders et al., 2016). Within the data analysis phase, the set of results derived from the interviewees was shared with the interviewees for review, this also strengthens the construct validity. Besides construct validity there is internal- and external validity. Internal validity (2) ensures the cohesion between findings and reality (R.K. Yin, 2017). This cohesion is assured through the pattern matching technique described in paragraph 3.3. External validity (3) ensures the generalizability of the research in other setups (Gibbert & Ruigrok, 2010). Given the single case study method of this research, the use of scientific literature contributes to the external validity. The case study was designed in a way the results are generalizable to organizations with similar characteristics. The chosen case study does not have extraordinary characteristics which contributes to the generalizability of the results. Although this strengthens the generalizability, the limitation of a single case study remains due to the lack of empirical evidence proving this case is similar or different from other cases (Hodkinson & Hodkinson, 2001).

Regarding the reliability of this research, all research measure techniques were documented. An interview guide was documented for conducting interviews, the interviews were transcribed, a codebook was created to categorize the interview results and the type of documents extracted from the case organization was documented. This ensures the retractability of the results by creating a chain of evidence.

To ensure ethical integrity full transparency was given to the case organization about the purpose of this research and how any gathered information has been handled. All provided data has been handled with full confidentiality and used for research purposes only. Explicit written permission was asked from each of the interviewees to record and transcribe the conducted interviews. All collected documents were discreetly extracted through the interviewees that granted full permission on behalf of the case organization for the documents to be used in this research.

4. Results

In this chapter the results of the case study are presented. The case study was conducted through interviewing stakeholders of digital transformation within the case organization and additionally document analysis on EA artifacts used by the case organization took place. The interviewed stakeholders were enterprise- and solution architects that were directly involved in the organization's digital transformation. In total four enterprise- and one solution architects were interviewed (Table 3).

Table 3: Overview of interviewed respondents with corresponding role description

Respondent	Role description
Respondent 1	Enterprise architect, lead for business digitalization and innovation
Respondent 2	Enterprise architect, lead architect on grid operation, outage management and asset management
Respondent 3	Enterprise architect, responsible for 3 out of 10 business units
Respondent 4	Enterprise architect, responsible for IT platforms and 'new businesses'
Respondent 5	Solution architect, responsible for multiple SCRUM teams that realize IT solutions

4.1. Case organization

The case study was conducted at a large energy organization that was focused on distributing energy in the Netherlands. The EA discipline of the case organization was relatively young (brought to life one and a half years ago, at the moment of writing) and was still in development. Nevertheless, the organization had dedicated enterprise architects that supported the business in the current change the business was going through. Within the organization, several business units were supported by different workstreams like IT, innovation, business digitalization, and cost reduction programs. The EA discipline currently was placed under the IT workstream, which features multiple enterprise architects that were allocated to specific business units. Roles within the organization were defined according to the Scaled Agile Framework (SAFe) methodology, which is an approach for implementing agile practices at an enterprise scale. For the digitalization programs that exist in the case organization, this approach meant that the enterprise architects of the EA discipline were allocated to support several solution architects which at their turn were responsible for one or multiple SCRUM teams that developed new IT solutions.

4.2. Strategic planning process for DTs

DTs were triggered in multiple ways within the case organization. Firstly, business representatives can create a digitalization plan regarding their discipline. Secondly, teams and their program managers can propose new DTs initiatives. Thirdly, the IT department in collaboration with an enterprise architect can initialize a DT with the knowledge they have. Whenever a DT was initialized through one of these ways, the case organization did not have a clear process defined for how to strategically plan such a DT as indicated by respondent 2: "In my opinion, I don't think we have a good repeatable process in this, it can happen in all sorts of different ways."

Within the case organization, defining a repeatable strategic planning process was perceived as difficult because every strategic choice needs different stakeholders which did not make it easy to have a uniform strategic planning process for DTs. Respondent 4 emphasizes this: "Every strategic choice needs other stakeholders to make that choice and so you can't push that through a process very straightforwardly."

Despite the case company lacking a repeatable strategic planning process for DTs, several steps were taken consistently by the case organization to strategically plan DTs.

For example, when initializing a DT, a value chain analysis was conducted regarding the relevant business unit to put the DTs into context to discover its potential. This could result in a pitch that describes a specific DT, these pitches were thereafter evaluated within the digital portfolio board. In this board, the funding was given for new initiatives that were pitched throughout this session. This process was getting more shape within the case organization and they were keen to further finalize this process. The organization also gathered information regarding the market they operate in during the strategic planning process for DTs. On the one hand, this information was retrieved from global research and advisory companies such as Gartner. On the other hand, external companies were hired to retrieve relevant knowledge of the market wherein the case organization was active.

4.3. The role of EA in the strategic planning process for DTs

The role of the EA discipline in this strategic planning process was mainly to facilitate and support in strategically planning all DTs initiatives that arise within the case organization. The enterprise architects were involved in the decision-making process and were present in quarterly and annual meetings with stakeholders of the DTs from different corners of the organization. Within the annual meeting, the EA discipline was placed on a digital portfolio board together with the management board, business digitalization lead, organization units, and the representatives responsible for IT platforms. Within this meeting the board of directors gave strategic direction, the business units specified these strategic directions adding quantifiable objectives which were translated to business targets and business capability development. From that point on the EA discipline was responsible for aligning these set targets and business capability development plans. The EA discipline translated these plans into roadmaps and aligned them with the individual(s) responsible for the IT platforms. Respondent 1 elaborated on the role of EA within this digital portfolio board: “We as EA talk to the directors or their envoys about where they want to go. And we also provide them with our info during the digital portfolio board/discussion we are in.”

In addition to the annual meetings on the strategic planning of DTs, every quarter a meeting was planned with the same representatives and stakeholders present within the annual meetings, to adjust any strategic planning decisions if required. The EA discipline was responsible for updating the roadmap to any changes that may have occurred that interfere with the initially defined roadmap. The roadmap that the EA discipline must provide, was tailored to the business capabilities that the organization was divided into. This means that for every business capability a roadmap was created which stated the target architecture for the upcoming two to five years. With its presence within these annual and quarterly meetings, the EA discipline was directly involved in decision-making which increased their influence on the strategic planning process for DTs.

4.4. Informational content of EA artifacts used in the strategic planning process for DTs

During the strategic planning of DTs within the case organization, the EA discipline facilitated by providing EA artifacts which were subdivided into four parts:

1. **Architecture principles** were high-level statements that gave guidance and direction on essential decisions that were to be made. These principles were not specific to any business capability but were generically build. Whenever a principle or guideline would be specific for a certain business capability, that principle would be embedded into the strategic architecture direction statement (see bullet three) of that capability.

2. **Guidelines and frameworks** were more detailed directions and/or decisions that were provided by the EA discipline for solution architects to build their solutions on. The solutions that the solution architects of the company make must comply with these guidelines and fit into the frameworks that were defined.
3. **Strategic architecture direction statements** were the high-level roadmaps created for each defined business capability in the organization. These were aligned with the solution architects that were allocated to the concerned business capability. In these statements, it was also defined which budgets were assigned to which digitalization initiatives. The business capabilities defined by the organization were:
 - a. Serving customers and market participants
 - b. Transporting and distributing energy
 - c. Developing and maintaining energy networks
 - d. Measure energy flows and networks
 - e. Performing work on energy networks
 - f. Facilitate the energy market
 - g. Directing the company
 - h. Supporting the business
4. **Architecture roadmaps** were made based on the SAFe framework the organization was working with. The roadmaps focused on a collection of teams that were working on a similar product. In these roadmaps the AS-IS and TO-BE states were defined, application lifecycle management was defined, and the choice for specific vendors was clarified when applicable. These roadmaps were focused on the solutions and applications that were present within the organization and gave direction in making strategic choices around these solutions and applications. Examples of strategic choices that were made in these roadmaps were to phase out a solution or technology or the decision to work with a certain vendor or not.

The case organization maintained a Wiki page where these four types of EA artifacts were presented to the organization. This Wiki page was open to the solution architects to consult any needed information for decision making regarding the teams that they were assigned to. Every month the enterprise- and solution architects came together to discuss any new information posted on the Wiki page. The form in which documentation was presented on this Wiki page differed from (PowerPoint) slide decks to Word-documents. There was no clear structure or approach defined in the case organization that elaborated on how EA artifacts should be presented.

In addition to the results of the conducted interviews, a document analysis was conducted which provided additional insights into the informational content of EA artifacts used in the strategic planning process for DTs. Table 4 presents these insights that are retrieved from the document analysis.

Table 4: EA artifacts analysed through document research

EA artifact	Informational content
Business principles	Describes a capability driven way of working, how to standardize business processes, security, and compliance of business processes, how continuity should be ensured and how ownership should be put in place.
Data principles	Describes the ownership of data, data classification, data definitions according to standards, data asset handling and data governance.
Technology principles	Describes which technologies are preferred, decisions on cloud vs on-premises, automatization, how to describe legacy how to work component based.
Capability model	The capability model provides insight into the coming 2-5 years containing a roadmap with corresponding goals and a TO-BE.

5. Discussion, conclusion, and recommendation

In this chapter, the results of this research are discussed. The relationship of the case study results with corresponding scientific literature is discussed, limitations of the research are evaluated and recommendations that result from discussing the research are presented.

5.1. Relationship to theory

5.1.1. Strategic planning process for DTs

The results of the scientific literature review depict the strategic planning process for DTs as a process that is generalized for any DT. The scientific literature also suggests that each DT has its own strategic planning process beforehand. This scientific literature is not supported by the results of the case study. The case organization had difficulty finding a repeatable process wherein each DT was strategically planned. Instead of having such a repeatable strategic planning process for DTs, the case organization discussed and analyzed any potential DT within a 'digital portfolio board'. During this board session potential DTs that were nominated by the initiators of the DTs were further defined and strategically planned. The digital portfolio board had a budget that was allocated to these nominated DTs. The DTs were pitched to receive the allocated budget used for implementing the DTs. Before a potential DT was brought up in this digital portfolio board, several challenges around this DT were already discussed with different stakeholders.

Whenever the budget was allocated and decisions were made about which DTs would be implemented, the strategic planning of the DTs were documented through 'architecture direction statements'. For each capability that was defined by the organization, such an architecture direction statement was created stating the architectural direction that specific business capability should be heading in the next 2-5 years.

5.1.2. The role of EA in the strategic planning process for DTs

Overall, the role of EA in the strategic planning process for DTs that scientific literature dictates, does line up with EA practice. Scientific literature depicts the role of EA as being the facilitator when undergoing strategic planning for DTs. Within the case study, the case organization did provide information and capabilities to undergo and plan DTs but not a complete strategic planning process for DTs, since such a process was not defined within the organization. Scientific literature dictates that important information for EA to facilitate is about resources and capabilities of the organization (Parker & Doucet, 2009). That lines up with what was seen in the case organization. EA within the case organization had described the business capabilities present in the organization and facilitated the strategic planning for DTs for these business capabilities. What also was observed within the case organization was that the EA discipline had the role of prioritizing DTs. This role of EA to prioritize certain DTs is also described by Van de Wetering (2020) through the conceptualization of dynamic EA capabilities. These dynamic capabilities are divided into sensing, mobilizing, and transforming capabilities. EA having the role of prioritizing DTs is part of the mobilizing capability of EA.

A role that was not specifically found in scientific literature but was in EA practice, was that the EA discipline was represented in critical annual and quarterly discussions wherein decision-making took place around the strategic planning of DTs in the organization. These discussions and therefore this role of the EA discipline has proven to be important because of the influence the EA discipline has on the approach and execution of DTs and its strategic planning.

5.1.3. EA artifacts and informational content

Chapter 2.3.3 presents the scientific literature on informational content of EA artifacts used in the strategic planning process for DTs. Table 5 discusses what was found in scientific literature and how this relates to EA practice results from the conducted case study.

Table 5: EA artifacts identified in scientific literature review compared to EA practise

EA artifact	Present in case organization yes/no	Relation to theory
Roadmaps or ‘strategic plans’	Yes	For each defined business capability, a roadmap was created, this way of working was not found in the scientific literature review and therefore adds to the available scientific literature. What stood out was that the case organization created roadmaps after investments already have budget allocated to it, in contrary to what scientific literature dictates.
Business Capability Models or ‘capability reference models’	Yes	The business capabilities defined in the case organization did give a structured graphical view of IT initiatives that were to be implemented. This confirms the scientific literature on business capability models.
Target States, or ‘target architectures’	Yes	Target states were used as high-level mappings of how architecture in the depicted future should look like, this confirms the scientific literature on target states.
Enterprise System Portfolios, or ‘enterprise portfolio’	Yes	A structured high-level overview of all IT-systems was used by the case organization to control the landscape and to better estimate DTs by having an overview wherein a specific DT would be placed.
Direction Statements or ‘strategic papers’	No	N/A
Analytical Reports or position papers	Yes	The case organizations used reports from, for example, Gartner to gain insight into relevant market information.
Context Diagrams or ‘conceptual data model’	No	N/A
SWOT analysis	No	N/A
Operating model	No	N/A
Principals and guidelines or ‘maxims and drivers’	Yes	EA within the case organizations provided principles and guidelines which were used by solution architect who were responsible for multiple teams and corresponding IT-structure. These principles and guidelines were set up in a generic

		way and were intended to be a framework wherein DTs were to be implemented. Scientific literature dictates principles and guidelines to influence decision making and planning, this was not explicitly confirmed by results of the case study.
Security and privacy plans	No	N/A
Stakeholder communication plan	No	N/A
Technology standards list	Yes	The case organization had included a technology standard list into their versions of the ‘enterprise system portfolios’ EA artifacts mentioned above. In contrary to scientific literature, the case organization did not include reoccurring problems with corresponding solutions within this technology standards list.
Value chains or ‘value reference models’	No	N/A

5.2. Limitations

Although this research was conducted carefully and reliably, any limitations must be acknowledged. The COVID-19 worldwide pandemic has had its impact on this research, specifically on conducting case study interviews. Due to this pandemic, all interviews needed to be conducted virtually which leaves out the advantages of communicating in person. For example, in virtual interviews, the interview does not physically interact with the interviewee which could result in missed body language or emotional (Cater, 2011). However, recent study on conducting qualitative research interviews through online demonstrates such virtual interviews obtained the desired result for the interviewer and are well-received by the interviewees (Gray, Wong-Wylie, Rempel, & Cook, 2020).

A second limitation is regarding the EA artifact theory, a comprehensive list of EA artifacts and its informational content was lacking in scientific literature due to differences in the terminology of artifacts and overall lack of scientific literature regarding this topic. This had its limitations of the pattern matching of scientific literature to EA practice.

Thirdly, due to the case organization being in the middle of a reorganization because of the energy transformation in the Netherlands, there was limited time and interest for conducting an interview by the stakeholders within the case organization. This results in the lack of interviewed business representatives and their perspectives on the subjects researched in this report.

The fourth and last limitation of this research was the privacy restrictions of the case organization regarding insight in EA artifacts or EA information. Only several high-level EA artifacts were made available for analysis. This resulted in the document analysis being less efficient than it would be in a situation where all the EA artifacts that were discussed in the interviews would be available for analysis. However, this research provides new insights into how EA practice relates to what is known in scientific literature around EA artifacts and its informational contents used in the strategic planning process for DTs.

5.3. Conclusions

Through a scientific literature review and a case study, this research provides an answer to the main research question: What informational content in EA artifacts supports the strategic planning process for DTs? The scientific literature review has resulted in a definition of the strategic planning process for DTs, elaborates on the role of EA in the strategic planning process for DTs, and provides a set of EA artifacts and its informational content that are most relevant in supporting the strategic planning process for DTs by EA. EA practice, researched through a case study, deviates from the scientific literature in several elements. The scientific literature on the strategic planning process for DTs was not in line with how DTs were strategically planned in the case organization. Whereas the scientific literature dictates a single strategic planning process for every DT, EA practice demonstrates an ongoing process wherein DT initiatives were proposed and allocated a budget or not. The scientific literature does correspond on the role of EA in the strategic planning process for DTs. In scientific literature, EA is set out to have a supporting role by providing EA artifacts to strategically plan DTs. EA practice confirms this definition of the role of EA in this process. Regarding the informational content of EA artifacts used in the strategic planning process for DTs, EA practice confirms several of the proposed informational content of EA artifacts in the scientific literature but also does not recognize others. EA artifacts and its informational content that were confirmed by EA practice are: roadmaps, business capability models, target states, enterprise system portfolios, analytical reports, principals and guidelines, and technology standards lists.

5.4. Recommendations for practice

The case organization demonstrates EA to be a discipline that was not straightforward in structuring its strategic planning process for DTs. It did however demonstrate an example of EA practice, which is scarce in current scientific literature. Therefore, enterprise architects and CEOs can use this example when structuring the EA discipline within an organization to support the strategic planning process for DTs. Examples of how EA can support the strategic planning process for DTs in practice are scarce in scientific literature. Therefore, such an example helps to diminish this scarcity. The list of EA artifacts alongside their corresponding informational content used by enterprise architects when supporting the strategic planning process for DTs as well as implementing the DTs within an organization.

5.5. Recommendations for further research

This qualitative research demonstrates the deviation between what is known in the current scientific literature on EA and the strategic planning process for DTs and the results of researching EA practice on this topic. The strategic planning process for DTs as scientific literature dictates, was not found in EA practice. Furthermore, the EA artifacts which according to literature are used by EA to support the strategic planning process for DTs mismatches with EA practice. This individual research is not enough to impact the overall scientific literature on the aforementioned topics. Therefore, further research is needed with a focus on EA practice to narrow the gap between scientific literature and practice. Moreover, different sectors than the energy sector should be investigated to strengthen the generalizability of EA practice results.

6. References

- Abraham, R. (2013). *Enterprise architecture artifacts as boundary objects-A framework of properties*. Paper presented at the 21st European Conference on Information Systems, June 2013.
- Ahlemann, F., Stettiner, E., Messerschmidt, M., & Legner, C. (2012). *Strategic enterprise architecture management: challenges, best practices, and future developments*: Springer Science & Business Media.
- Alwadain, A., Fiel, E., Korthaus, A., & Rosemann, M. (2016). Empirical insights into the development of a service-oriented enterprise architecture. *Data & Knowledge Engineering*, 105, 39-52.
- Azevedo, C. L., Almeida, J. P. A., van Sinderen, M., & Pires, L. F. (2015). *Towards capturing strategic planning in EA*. Paper presented at the 2015 IEEE 19th International Enterprise Distributed Object Computing Conference.
- Azevedo, C. L., van Sinderen, M., Pires, L. F., & Almeida, J. P. A. (2015). *Aligning enterprise architecture with strategic planning*. Paper presented at the International conference on advanced information systems engineering.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: toward a next generation of insights. *MIS quarterly*, 471-482.
- Blomqvist, S., Halén, M., & Helenius, M. (2015). *Connecting enterprise architecture with strategic planning processes: Case study of a large nordic finance organization*. Paper presented at the 2015 IEEE 17th Conference on Business Informatics.
- Bui, Q. N., Markus, M., & Newell, S. (2015). Alternative designs in widespread innovation adoption: Empirical evidence from enterprise architecture implementation in us state governments.
- Cater, J. K. (2011). Skype a cost-effective method for qualitative research. *Rehabilitation Counselors & Educators Journal*, 4(2), 3.
- DeCuir-Gunby, J. T., Marshall, P. L., & McCulloch, A. W. (2011). Developing and using a codebook for the analysis of interview data: An example from a professional development research project. *Field methods*, 23(2), 136-155.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of management review*, 14(4), 532-550.
- Gibbert, M., & Ruigrok, W. (2010). The “what” and “how” of case study rigor: Three strategies based on published work. *Organizational research methods*, 13(4), 710-737.
- Grave, F., van de Wetering, R., & Kusters, R. (2021). *Enterprise architecture artifacts facilitating digital transformations' strategic planning process*. Paper presented at the 14th IADIS International Conference Information Systems 2021: IS 2021, Online, IADIS, Lisbon, Portugal.
- Gray, L. M., Wong-Wylie, G., Rempel, G. R., & Cook, K. (2020). Expanding qualitative research interviewing strategies: Zoom video communications. *The qualitative report*, 25(5), 1292-1301.
- Hodkinson, P., & Hodkinson, H. (2001). *The strengths and limitations of case study research*. Paper presented at the learning and skills development agency conference at Cambridge.
- Ismail, M. H., Khater, M., & Zaki, M. (2017). Digital business transformation and strategy: What do we know so far. *Cambridge Service Alliance*, 10.
- Kimpimäki, H. (2014). *Enterprise architecture in practice: from IT concept towards enterprise architecture leadership*. Tampere University of Technology, Rakennustalo Building, Auditorium RG202.
- Korachi, Z., & Bounabat, B. (2020). General Approach for Formulating a Digital Transformation Strategy. *Journal of Computer Science*, 16(4), 493-507.
- Kotusev, S. (2019). Enterprise architecture and enterprise architecture artifacts: Questioning the old concept in light of new findings. *Journal of Information technology*, 34(2), 102-128.
- Kotusev, S., Singh, M., & Storey, I. (2015). Investigating the usage of enterprise architecture artifacts. *ECIS 2015 Research-in-Progress Papers. Paper 15*. http://aisel.aisnet.org/ecis2015_rip/15.

- Kurnia, S., Kotusev, S., Taylor, P., & Dilnutt, R. (2020). *Artifacts, activities, benefits and blockers: Exploring enterprise architecture practice in depth*. Paper presented at the Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences.
- Labusch, N., & Aier, S. (2014). *Information provision as a success factor in the architectural support of enterprise transformations*. Paper presented at the 2014 IEEE 16th Conference on Business Informatics.
- Labusch, N., Aier, S., & Winter, R. (2014). *A reference model for the information-based support of enterprise transformations*. Paper presented at the International Conference on Design Science Research in Information Systems.
- Löhe, J., & Legner, C. (2014). Overcoming implementation challenges in enterprise architecture management: a design theory for architecture-driven IT Management (ADRIMA). *Information Systems and e-Business Management*, 12(1), 101-137.
- Longhurst, R. (2003). Semi-structured interviews and focus groups. *Key methods in geography*, 3(2), 143-156.
- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339-343.
- Niemi, E., & Pekkola, S. (2019). The benefits of enterprise architecture in organizational transformation. *Business & Information Systems Engineering*, 1-13.
- Parker, T., & Doucet, G. (2009). The strategic dimension of enterprise architecture. *G. Doucet, J. Götze, P. Saha, S. Bernard: Coherency Management—Architecting the Enterprise for Agility, Alignment and Assurance*, 157-177.
- Ross, J. W., Sebastian, I., Beath, C., Mocker, M., Moloney, K., & Fonstad, N. (2016). Designing and executing digital strategies.
- Rowley, J. (2002). Using case studies in research. *Management research news*.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). Research Methods for Business Students. In (Seventh ed., pp. 180-183, 319): Pearson Education Limited.
- Schönherr, M. (2008). *Towards a common terminology in the discipline of enterprise architecture*. Paper presented at the International Conference on Service-Oriented Computing.
- Sebastian, I., Ross, J., Beath, C., Mocker, M., Moloney, K., & Fonstad, N. (2017). How big old companies navigate digital transformation.
- Simon, D., Fischbach, K., & Schoder, D. (2014). Enterprise architecture management and its role in corporate strategic management. *Information Systems and e-Business Management*, 12(1), 5-42.
- Sinkovics, N. (2018). Pattern matching in qualitative analysis. *The sage handbook of qualitative business and management research methods*, 468-485.
- Tadeu, H. F. B., Duarte, A. L. d. C. M., Taurion, C., & Jamil, G. L. (2019). Digital Transformation: Digital Maturity Applied to Study Brazilian Perspective for Industry 4.0. In *Best Practices in Manufacturing Processes* (pp. 3-27): Springer.
- Tellis, W. (1997). Application of a case study methodology. *The qualitative report*, 3(3), 1-19. doi:<https://doi.org/10.46743/2160-3715/1997.2015>
- Urbaczewski, L., & Mrdalj, S. (2006). A comparison of enterprise architecture frameworks. *Issues in information systems*, 7(2), 18-23.
- Van de Wetering, R. (2020). Dynamic Enterprise Architecture Capabilities and Organizational Benefits: An empirical mediation study. In *Proceedings of the 28th European Conference on Information Systems (ECIS), An Online AIS Conference, June 15-17, 2020*. doi:https://aisel-aisnet-org.ezproxy.elib10.ub.unimaas.nl/ecis2020_rp/93
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144.
- Winter, R., & Fischer, R. (2006). *Essential layers, artifacts, and dependencies of enterprise architecture*. Paper presented at the 2006 10th IEEE International Enterprise Distributed Object Computing Conference Workshops (EDOCW'06).
- Woodard, C. J., Ramasubbu, N., Tschang, F. T., & Sambamurthy, V. (2013). Design capital and design moves: The logic of digital business strategy. *MIS quarterly*, 537-564.
- Yin, R. K. (2013). Validity and generalization in future case study evaluations. *Evaluation*, 19(3), 321-332.

Yin, R. K. (2017). *Case Study Research* (sixth ed.): SAGE Publications, Inc.

(Grave et al., 2021)

Appendix A Search planning form

Date of Search: <input style="width: 150px;" type="text" value="24-10-2020"/>							
Your research question:							
What informational contents in EA artifacts are needed to support the strategic planning process for DT?							
Synonyms / different spellings/ Alternative - / Controlled keywords	Concept 1	AND	Concept 2	AND	Concept 3	AND	Concept 4
	<input style="width: 100%;" type="text" value="Enterprise architecture"/>		<input style="width: 100%;" type="text" value="Strategic planning process"/>		<input style="width: 100%;" type="text" value="Digital transformation"/>		<input style="width: 100%;" type="text" value="EA information"/>
	Search terms		Search terms		Search terms		Search terms
	<input style="width: 100%;" type="text" value="EA"/>		<input style="width: 100%;" type="text" value="Strategic planning"/>		<input style="width: 100%;" type="text" value="Digital innovation"/>		<input style="width: 100%;" type="text" value="EA documents"/>
	OR		OR		OR		OR
	<input style="width: 100%;" type="text" value="Institutional architecture"/>		<input style="width: 100%;" type="text" value="Strategy planning"/>		<input style="width: 100%;" type="text" value="Business transformation"/>		<input style="width: 100%;" type="text" value="EA resources"/>
	OR		OR		OR		OR
	<input style="width: 100%;" type="text" value="Enterprise structure"/>		<input style="width: 100%;" type="text" value="Strategy planning process"/>		<input style="width: 100%;" type="text" value="Digitalization"/>		<input style="width: 100%;" type="text" value="EA relics"/>
	OR		OR		OR		OR
	<input style="width: 100%;" type="text" value="Enterprise landscape"/>		<input style="width: 100%;" type="text" value="Strategic process"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text" value="EA artifacts"/>
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text" value="EA artefacts"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>	
OR		OR		OR		OR	
<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>					

Appendix B Literature matrix

Table 6: Literature matrix elaborating on individual value of found scientific literature.

Article	Contribution to scientific literature	Important findings	Research method
Matt et al. (2015)	Adds to the scientific literature of digital transformation frameworks by describing the dimensions of digital transformation strategies.	The four dimensions of DT strategies: (1) use of technologies, (2) changes in value creation, (3) structural changes and (4) financial aspects	Case study
Azevedo, van Sinderen, et al. (2015)	Adds to the scientific literature of strategic planning representation in EA by studying strategic planning approaches and the role of EA. The focus on the contribution of EA to the strategic planning process.	Defining strategic planning models like goal-based strategic model and analysis of EA frameworks.	Literature review
Niemi and Pekkola (2019)	Adds to the scientific literature of benefit-realization process by clarifying how EA realizes its benefits. Their focus is on the strategies, resources and practices that result in EA benefits.	Information regarding the informational content of EA artifacts and the form it should be presented in.	Case study
Kotusev (2019)	Adds to the scientific literature around the use of EA artifacts in organizations. They have conducted an empirical analysis of EA artifacts and described their usage and purpose resulting in a consistent list of EA artifacts that proved to be useful in organizations.	Kotusev has identified the 24 types of artifacts and described their informational content, practical usage, and its purpose.	Case study
Labusch et al. (2014)	Adds to the scientific literature of the information used in supporting enterprise transformations by differentiating four types of enterprise transformations and describing its information requirements.	Information needed in supporting enterprise transformations, describing what information is supported by enterprise architecture management.	Literature research
Grave et al. (2021)	Adds to the scientific literature of EA artifacts that facilitate the strategic planning process for DT. Grave et al. (2021) do so by performing a systematic literature review resulting in a list of essential EA artifacts.	A list of EA artifacts that are essential in facilitating the strategic planning process for DT.	Literature review
Vial (2019)	Adds to the scientific literature of digital transformation and its nature and implications. Their focus was on	Information about what digital transformation is and	Literature review

	building a framework consisting of eight building blocks for digital transformation.	that it needs to be aligned with business needs.	
Bharadwaj et al. (2013)	Adds to the scientific literature on the role of IT strategy by reinvestigating the concept of digital business strategy. Their focus was on providing a framework providing new insights on this concept.	Digital transformation should be incorporated into the strategic planning process of an organization.	Literature review
Korachi and Bounabat (2020)	Adds to the scientific literature of digital transformation strategies by formulating a general approach for defining such digital transformation strategy.	Definition on what a digital transformation strategy is and its purpose.	Literature review
Blomqvist et al. (2015)	Adds to the scientific literature of how EA and the strategic planning process are connected to bring value to an organization. Their focus was on doing a case study which resulted in a strengthened about the value EA can have in the strategic planning process.	Strategic planning process is divided into three phases: strategy formulation, strategy implementation and strategy evaluation	Case study
Parker and Doucet (2009)	Adds to the scientific literature of the goal EA have withing an organization. The idea of coherency management is introduced and along with other writers this book investigates EA practice.	Valuable information to provide by EA in the strategy formulation phase of the strategic planning process for DTs is internal data about the resources and capabilities of the organization.	Literature review
Kurnia et al. (2020)	Adds to the scientific literature of benefits and blockers associated with specific EA activities and EA artifacts. They distinguish eight activity areas resulting in explanation of the EA practice and used artifacts for these eight areas.	Kurnia et al. (2020) provide insights into the following artifacts relevant for this study: roadmaps, business capability models, context diagrams & principals and guidelines.	Case study

Appendix C Digital transformation strategy definitions

Table 7: Digital transformation strategy definitions (Korachi & Bounabat, 2020).

Definition	Source
A digital business strategy is defined as a pattern of deliberate competitive actions undertaken by a firm as it competes by offering digitally enabled products or services.	(Woodard, Ramasubbu, Tschang, & Sambamurthy, 2013)
A digital strategy is a wide plan, encompassing organizational characteristics, issues, and specific digital technology-based goals.	(Tadeu, Duarte, Taurion, & Jamil, 2019)
A digital business strategy is simply that of the organizational strategy formulated and executed by leveraging digital resources to create differential value.	(Bharadwaj et al., 2013)
A digital strategy is defined as a business strategy, inspired by the capabilities of powerful, readily accessible technologies, intent on delivering unique, integrated business capabilities in ways that are responsive to constantly changing market conditions.	(Ross et al., 2016)

Appendix D Enterprise transformation reference information model.

Table 8: Enterprise transformation reference model describing important information for four different types of enterprise transformations (adapted from Labusch et al., 2014).

Information group	Informational content	Strategic alignment	Market alignment	Management driven	Operational optimization
Strategy	Important steps (e.g., roadmaps)	X	X		X
	Market situation		X	X	
	Drivers	X	X		
	Business strategy	X	X		
Goals	Transformation goal description	X	X		X
	Business requirements	X	X		X
	Plan costs (budget)		X		X
	Business case for the transformation		X		X
Business structure	Processes	X	X		X
	Organizational structure		X		X
	Product portfolio		X		X
	Locations		X		X
	Business functions		X		X
	Capabilities of the organization	X	X		X
Project portfolio	Projects		X		X
	Redundancies among projects		X		X
	Dependencies between projects	X	X		X
	Project roles	X	X		X
	Skills of employees		X		X
Design options	Solution ideas	X	X		X
	Outsourcing potentials		X		
	Evaluated technology		X		
	Consolidation potentials		X		X
Methods	Transformation methods		X		X
Social factors	Stakeholder characteristics		X		
	Cultural change (necessary activities)	X	X		
	Common language	X	X		X
	Communication strategy	X	X		X
	Trainings	X	X		
	Transformation history	X	X		
	Organizational culture	X	X		X
Performance	Benefits of the transformation	X	X		X

	As-Is costs				X
	Qualitative success metrics	X			X
	Quantitative success metrics	X			X
Stakeholders	Business partners		X		
	Suppliers		X		
	Customers		X		
	(frame) contracts		X		X
	Internal stakeholders of the transformation	X	X		X
Risks	Assessed risks		X		X
	Legal regulations		X		X
	Security aspects		X		x
	Internal guidelines/standards		X		X
IT structure	Data structures		X		X
	Application (incl. interfaces)		X		X
	IT-infrastructure		X		X
	IT-security aspects		X		X

X = relevant for this enterprise transformation type

Blank = not relevant for this enterprise transformation type

Appendix E Interview transcripts

Table 9: Interview transcript respondent 1

Interviewer	<p>Ik zal me richten op één specifieke transformatie maar om de beleidsvoering daar omheen</p> <p>Mijn eerste vraag is dan over die beleidsvoering, kun je daar wat dieper op in gaan? Zijn daar bepaalde fases in te ontdekken bijvoorbeeld? Hoe land dat binnen <name of case organization>?</p>
Respondent	<p>Ja, ik zal verschillende voorbeeldjes aanhalen om het te verduidelijken waarschijnlijk. Het is goed om te weten dat we dit jaar zijn gereorganiseerd dus dat doet wat ook wat met de dynamiek hoe we dit aanvliegen.</p> <p>Maar doorgaans is het zo dat we kijken vanuit strategisch proces heb je verschillende triggers die ervoor kunnen zorgen dat we beleidsvoering starten om dat te doen, dat kan zijn een bepaalde behoefte vanuit een directielid om aan zijn doelen bij te dragen dus bijv. We willen op een betere manier projecten gaan administreren om wat vaart te maken of wat dan ook. Of er is daadwerkelijk een technologische/digitale reden om iets te doen dus dan heb je meer een technology constraint om iets te doen (digitale transformatie). Bijv. ons ERP systeem waarbij de licenties aflopen en we keuzes moeten maken waar we mee verder gaan.</p> <p>Dus we hebben meestal twee typen triggers die ervoor zorgen dat we een digitale transformatie in gang zetten. Dat betekent dat dit meestal wordt bekend gemaakt door een directielid op Enterprise directieniveau. Dus dat betekent dat we in de digitale portfolio board, en vaak in het proces daarvoor al in het proces afspreken (informeel met elkaar afspraken, directieleden en Enterprise architecten). Wat hebben we, wat gebeurt er om die behoefte helder te maken, dan gaan we architecturen en challenges van wat gaan doen.</p>
Interviewer	<p>Dus elke digitale transformatie land in eerste instantie in de digitale portfolio board?</p>
Respondent	<p>Daar komt die uiteindelijke terecht, daar gaat een set aan gesprekken/challenges aan vooraf. Dus ik wil als directeur naar richting A, daar heb ik dan wellicht wel meerdere directeuren voor nodig die dat ondersteunen. Uiteindelijk definiëren we dat als een verandering die we willen gaan doorvoeren die uiteindelijk epics worden die we in het digitale portfolio board behandelen</p>
Interviewer	<p>Oké dat is duidelijk.</p> <p>En zodra binnen het board wordt besloten om zo'n digitale transformatie uit te voeren, zijn er dan vaste stappen die daaraan vast zitten op strategisch niveau?</p>

Respondent	Nou eigenlijk moet je zien dat we van tevoren dingen echt gaan doen, dus als die gesprekken plaatsvinden schrijven we meestal vanuit EA strategische architectuur richtingen dus bijv. voor ERP stuk dan is de vraag waar staan we nu en waar willen we heen? Om dit te plaatsen in de tijd voordat we dit in het portfolio opnemen. Zelfde geldt voor Field Service, dan schrijven wij vanuit EA de strategische richting voor komende 5 jaar, hoe zien we die oplossing en ondersteuning zich ontwikkelen. Dat doen we op basis van business capabilities, dus de start artifact is altijd het kijken hiernaar. Voordat we business capabilities schrijven wij architectuur richtingen. En die geven kaders aan, als je iets wil als directeur, kun je naar die kaders kijken van O dit is de architectuur waarin ik mijn oplossing kan bewegen, kun je een epic aanmaken om die in de portfolio board op te laten nemen. Dat zijn de 3 stappen.
Interviewer	Dus er al een plan geschreven voordat iets komt bij de board?
Respondent	De kaders zijn geschreven. Dus de business capabilities is een vast artefact wat we hierin sowieso gebruiken. Daarop maken wij architectuur richtingen, dat zijn kaders waarin we willen bewegen zodat we blijven ontwikkelen op digitaal gebied. Zodra een directeur met een plan komt, kijken we hoe dat past in de architectuur richting die is opgesteld. Zo ja, dan worden er pas business cases gemaakt vanuit die directeur. Dat staat dan in een epic beschreven.
Interviewer	Zo'n architectuur plaat, voor hoelang wordt dat bepaald?
Respondent	We proberen per capability dat op te schrijven, goed is om te weten dat we pas afgelopen jaar met deze manier van werken zijn begonnen. Eerst was het verdeeld over domein architecturen. Voor de capabilities schrijven we grofweg voor de komende 2-5 jaar waar we naar toe willen, dit is wel een moving target en niet set in stone. Hierin staat hoe we het voor ons zien maar we zeggen niet van over 5 jaar ziet ons landschap er zo uit, die intentie hebben we niet.
Interviewer	Hoe zijn de business capabilities ontstaan? Zijn die voortgevloeid uit al bestaande items of?
Respondent	We zijn met name begonnen met het goed definiëren van het business capability model, dat is iets wat nu vaststaat. Op basis van urgentie zijn we nu per capability bezig om daarvoor de architectuur richting aan het schrijven. Voor rond de 75% hebben we dat gedaan, maar nog niet alles is afgestemd met de directeurs.
Interviewer	Je geeft aan voor de komende 2-5 jaar, hoe vaak wordt dit herzien? Op basis van triggers of is hier een proces voor
Respondent	Omdat we nog zo jong zijn in dit type proces kan ik alleen maar de wens uitspreken, de wens is om elk jaar door de strategische richtingen te kijken. Het zullen er een aantal zijn wat onder 1- hoofdbrokken is verdeel wat vervolgens weer onder 40 kleinere brokken verdeeld. Elk jaar zouden we graag willen kijken of er dingen nodig zijn om te herzien en daarnaast zeker ook op basis van triggers. Stel dat we een nieuw bedrijf zouden opkomen, die ook op zo'n capability beland, dan moeten we de architectuur richting daar zeker voor gaan herschrijven.
Interviewer	Dan stap ik naar het tweede onderwerp van dit interview, de EA-artefacten. Zijn er EA artifacten in het beschreven proces? Is hier structuur in/ standaard?

Respondent	<p>Zeker, bij ons zijn er 4 categorieën</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De architectuur principes, gelden voor iedereen. Gaat over richting geven bij transformaties. Die zijn opgedeeld in business, technologie applicatie en data principes die we hanteren 2. Daarnaast de richtlijnen en kaders, guidelines. Welke programmeertalen gebruiken we wel/net welke UI framework wel/niet. Die kunnen op veel verschillende dingen zijn, cloud richtlijnen ook bijv. 3. Strategische architectuur richtingen, waar we het net over hadden. Per business capability lange termijn technologische richting. Afgestemd met solution architecten en directeuren. 4. Architectuur roadmaps, voor in het SAFE framework (schaald agile framework) hebben we voor elke agile release train, een samenvoeging van verschillende teams die aan hetzelfde onderwerp werken, elk van die proberen een architectuur roadmap te maken, (architectural runway) <p>Daaronder heb je natuurlijk per team architectuur as/is vastlegging, dat is op team niveau en niet op architectuur niveau.</p>
Interviewer	Zijn de architectuur roadmaps een verdieping op de strategische architectuur richtingen?
Respondent	In wezen wel, je zou kunnen zeggen dat we. Architectural roadmaps gaan veel meer over solution en applicaties en keuzes daarin, application lifecycle management, keuzes om dingen uit te faseren. Dus als je het over GEO-landschap hebt bijv, daar heb je keuzes gaan we nog verder met deze leverancier bijv. De keuze daarboven is of we een hele GEO-landschap voor heel <name of case organization> willen, dat is een strategische architectuur richting. Dat zit dus een niveau erboven.
Interviewer	Kun je iets vertellen over de vormgeving van deze artifacten?
Respondent	<p>Keuzes over solutions, dat zijn keuzes die we maken in de roadmaps, we zeggen als enterprise clubje bij mekaar weinig over leveranciers. Die keuzes maken wij niet, dat bepalen de teams.</p> <p>Uiteindelijk komen die beide werelden wel bij mekaar</p>
Interviewer	Wordt zo'n keuze proactief gemaakt door het team of wordt dit gereguleerd van bovenaf?
Respondent	Eerlijke antwoord is dat dat wisselt, we proberen autonomie zo laag mogelijk in de organisatie te hebben. Maar je moet wel de consequenties van je keuzes kunnen overzien dus besluiten die ook invloed hebben op andere teams komt zo'n keuze bijv. hogerop te liggen om die keuze te maken. Zo niet, kun je als team zelf zo'n besluit maken. Ze kijken dan naar de principes die we hebben, als zij bepalen dat ze de keuze zelf kunnen maken mag dat. Deescalatie model is dat, hoe kunnen we ervoor zorgen dat zo weinig dingen omhoogkomen naar de EA, we maken vooral de kaders waarin de teams kunnen werken.
Interviewer	Over de principes en guidelines, je gaf aan dat deze enterprise breed zijn, zijn er principes wel specifiek voor bepaalde business capabilities?
Respondent	Principes zijn zo algemeen dat ze eigenlijk voor iedereen gelden, soms staat er een asterixje in het principe met de informatie dat het bijv niet geldt voor één capability bijv. Als er voor een capability specifiek een principe is, dan wordt dat in de strategische richting van die capability verwerkt bijv.

Interviewer	Zijn deze 4 groepen te plotten op stappen uit het strategisch proces zoals beschreven?
Respondent	Nu nog onvoldoende zou ik zeggen, de strategische richtingen moeten helpen bij de discussies helemaal aan het begin. Dus stel iemand heeft een behoefte, daarvoor merk je dat we daar nu wat reactief zijn. Dus als er een behoefte is schrijven we dan pas de strategische richting daarvoor. Omdat onze repository op dat vlak bijv. niet 100% gevuld is en dat is op zich okay want dat weten we waar de urgentie licht en kunnen we daar wat voor schrijven. Maar idealiter zou je hebben dat je voor elke nieuwe behoefte al dat strategische kader framework klaar hebt liggen waartegen je de behoefte kan toetsen.
Interviewer	Dan over die vier groepen, hebben jullie bepaalde standaards van hoe jullie de artefacten leveren? Word-document, slidedeck, etc? zit daar een bepaalde gedachte aan?
Respondent	Ja, daar zijn standaarden in, alles wat we aan documentatie rondom EA aanleveren zetten we op een Wiki neer, dat zijn de documenten. Daarvan kun je ook zie wanneer die voor het laatst is geüpdatet bijvoorbeeld. Dat is de repository voor de documenten variant. Als het gaat om architectuur platen leggen we dat in BizDesign vast, een architectuur plaat repository met als standaardtaal archimate. Dat is de modeleertaal en dat slaan we dus op in bizdesign. Daarin hebben we de business processen, de capabilities die daar achter zitten en de IT-service applicaties. En daarnaast nog als relevant onderdeel, ons CMDB dus alle applicaties en de relaties en services die er zijn, die echt actief zijn die slaan we dus op in een CMDB. Dat is het laagste niveau, meer voor teams dan voor EA's. Roadmaps is nu vooral nog losse bestandjes en Power Pointjes dus daar is nu nog veel in te winnen.
Interviewer	Qua specifieke informatie, horen jullie feedback vanuit de teams? Informatie die erg relevant is of juist informatie die mist?
Respondent	Misschien twee dingen, de mensen die het meest gebruikt maken van onze producten zijn de solution architecten. Zij kijken naar onze richtlijnen, kaders om vervolgens keuzes te maken in hun teams met hun Po's. Elke maand komen we samen om te hebben over wat nu de nieuwe richtingen zijn en nieuwe stappen en dan geven we de linkjes naar de nieuwe documentatie. Dat is één van de communicatiemogelijkheden en is ook de mogelijkheid om nieuwe punten bij ons op de agenda te zetten. Maar dat doen mensen niet zo vaak omdat ze ook in hun eigen SOLAR teams, onder leiding van de EA, daar krijgen we meestal verzoeken vragen over van dit missen we. Bijv. mogen we dit UI framework wel/niet gebruiken, nou daar hadden we destijds geen goed antwoord op dus werd daar een richtlijn voor gemaakt. Dat is de manier waarop dat werkt. Dit is de manier hoe het vanuit solution architecten gaat. Dan hebben we ook de directie manier, die vragen ons de strategische richtingen. Als de directeur een nieuwe ambitie heeft voor asset management, wat is daar de richting voor? Dan kan het zijn dat we dat nog niet hebben en dan gaan we dat maken vanuit EA.
Interviewer	Dan ben ik door de meeste hoofdvragen al heen,

Respondent	<p>Ik denk dat het goed is om nog aan te geven dat voor een digitale transformatie dat we de business capabilities hebben gebruikt om de organisatie in te delen. Vanuit architectuur perspectief wat het wel heel fijn dat we dit deden in plaats van een indeling van koninkrijkes van mensen die een stukje van de taart willen hebben.</p> <p>Zijn de business capabilities te vergelijken met wat voorheen bijv. afdelingen werden genoemd?</p>
	<p>Vroeger waren we georganiseerd vanuit bedrijfsonderdelen, nu is het veel meer vanuit functies beredeneerd dus wat heeft je bedrijf te doen om te leveren als je license to operate. Dus het ontwerpen van energienetten is een bedrijfsfunctie, betekent niet dat een afdeling alleen maar die functie heeft maar betekent wel dat we veel beter de afhankelijkheden weten tussen capabilities, dat document kan ik je ook prima aanleveren zodat je dit in kunt zien.</p>
Interviewer	<p>Dat is fijn, in hoeverre is het verder mogelijk om documenten in te zien?</p>
Respondent	<p>Ja, de architectuur richtingen wordt lastig want daar staan harde keuzes in w.b.t. aannames op strategisch gebied voor <name of case organization>. Principes kan ik wel delen en kaders en richtingen ook wel een aantal, wat guidelines. Ik stuur een mailtje met wat ik kan delen.</p>
Interviewer	<p>We hadden het al over hoe de initiatieven bij de board komt, worden daar nog hogere strategische doelen aan gelegd?</p>
Respondent	<p>Op dit moment, en ik ben benieuwd of mensen dat hetzelfde zien want het proces wordt best anders ervaren omdat je merkt dat je verschillende maturity niveaus hebt. Maar vanuit strategische overwegingen, we werken met OGMS (Objectives, goals, strategies & measures) op <name of case organization> niveau hebben we doelen en strategieën om die te halen en meten we dat op een manier. Dat doen we ook voor alle organisatie-eenheid die daar onder zit, die moeten allemaal bijdragen aan de hogere strategie van <name of case organization>. Als ik betrouwbaarheid van het energiesysteem, voor mij als IT'er betekent dat ook de betrouwbaarheid van systemen en van hoe regel ik dat in. Daar zitten weer andere action plans in. Als wij nieuwe initiatieven starten kijken we ook naar hoe draagt dit bij aan het <name of case organization> groter strategie.</p>
Interviewer	<p>Kun je wat meer vertellen welke functies er allemaal betrokken zijn bij zo'n board?</p>
Respondent	<p>Daar heb ik misschien wel een plaatje van, die kan ik wel delen onder voorbehoud dat het niet in een stuk terecht komt. Dan deel ik even mijn scherm, kan ik de voice over geven. Dus dit is het portfolio management voor digitalisering op één pagina. Dus stap 1 de RvB geeft richting op basis van OGSM, dan krijgen we dat een organisatie-eenheid die maakt een bepaalde strategie en wens waar ze naartoe willen. Die vertalen dit naar een link met de business capabilities. Dan komt dit bij mijn team uit, Digitalering programma en platform en, wij kijken hoe werkt dit dan samen. Hoe past dit in de roadmap etc. Daar komt een initiële roadmap uit en backlog update voor elke digitalisering programma zodat de organisatie-eenheden aanpassen wat ze van ons aan kaders terugkrijgen zodat ze daar een epic van kunnen maken. Dan gaat dat weer omhoog zodat we de budgetten goedkeuren en weer omlaag als de budgetten zijn toegekend om de digitalisering programma's kortom alle teams aan te passen aan de nieuwe, dit doen we elk kwartaal, bijsturen elk</p>

	<p>kwartaal. Dan herzien we dat en gaan we meer detail aanbrengen. Dit is het grofweg. Wie werken dan aan mee, kun je ook hier zien. Organisatie-eenheden zijn de verschillende directeuren met hun verschillende onderdelen, dat zijn er 8. Ik heb 6 enterprise architecten die het geheel afdichten en die worden ondersteund door de solution architecten.</p> <p>Het portfolio board is letterlijk de samenvoeging van alle directieleden die iets te digitaliseren hebben, plus de baas van business digitalisering, diegene die het proces bewaakt plus ik vanuit EA om dat te zien. Zodat iedereen met elkaar dan bewaken wat doen we wel/niet.</p> <p>Dus het zijn allemaal een of een chremium of een organisatieonderdeel waar mensen in zitten.</p>
Interviewer	Platformen, wat wordt daar mee bedoeld?
Respondent	<p>Het is natuurlijk interessant dat er een verschil is tussen organisatie-eenheden en platformen, platformen ondersteunen in bredere zin de eenheden. Het platform voor BI en analytics is niet voor één specifieke organisatie-eenheid bijv. Als we daar iets aanpassen heeft dat invloed op iedereen dus. Bijvoorbeeld Amazon in de Cloud.</p> <p>Ik heb het mailtje klaar staan met documenten.</p>
Interviewer	Fijn dat ik daarin kan kijken, hier heb ik mooie input door en ben ik door mijn vragen heenkomen.
Respondent	Ik voeg ook nog een plaat over de verschillende rollen door, in wezen 3 niveaus waarmee we de hele toko organiseren qua digitalisering.
Interviewer	De release trains, is dat iets anders dan de teams waarover we het gehad hebben?
Respondent	Je moet het als volgt zien, je hebt een team waarmee je iets ontwikkeld, een RTE, release train engineer is de scrummaster van de scrummasters vanuit de verschillende teams die wat ontwikkelen.
Interviewer	<p>Zijn er tot slot nog vragen vanuit jouw kant?</p> <p>Nee voor nu niet, als je nog iets meer wilt weten kun je me altijd benaderen.</p> <p>Dan tot slot bedankt voor dit interview!</p>

Table 10: Interview transcript respondent 2

Interviewer	Heb je van tevoren vragen over dit onderzoek?
Respondent	Nee niet per se, ik heb voldoende beeld van wat de bedoeling is.
Interviewer	Goed om te weten dat dit een explorerend onderzoek is, wat blijkt uit de theorie is dat er nog weinig bekend is over dit onderwerp vandaar dit explorerend onderzoek
Interviewer	Zal ik gewoon beginnen met de vragen?
Respondent	Ja steek maar van wal.
Interviewer	Wat kun je zeggen over hoe digitale transformatie binnen <name of case organization> plaatsvindt en hoe dit strategisch gepland wordt, of hier een proces over voorafgaat.
Respondent	Ja heel veel, voorheen zagen we transformatie als iets van IT. toen ik startte met werken bij <name of case organization> 7 jaar geleden waren er bij projecten nog twee projectleiders namelijk één aan de IT kant en één aan de business kant. Dan zorgde de ene voor IT-voorbereiding en de andere voor de business implementatie. Er was veel gap tussen supply en demand en ook tussen wat dan heet business & It. Door de jaren heen is dat getransformeerd dus het begon eigenlijk met dat IT begon iets minder zijn eigen feestje te vieren en meer business oriëntatie te krijgen, toen kregen we business domeinen maar wat nog wel steeds supply demand model heet, dus iemand vroeg iets en dan werd dat gemaakt. Toen werd het portfolio proces al wel aligned met wat <name of case organization> breed wil. We zijn natuurlijk ook gewoon gereguleerd dus we hebben ook ons te houden aan bepaalde wetten. Je voelt ook wel beetje aan of dat bijdraagt aan strategische doelstelling. Op een gegeven moment is er weer een transitie geweest en toen hebben we gezegd dat digitale transformatie is iets wat je integraal moet zien, niet alleen vanuit IT-bril maar vanuit een change bril. Toen hebben we supply & demand meer naar mekaar geduwd. Dat lukt niet helemaal wat je blijft houden van iemand wil iets en dan wordt dat gemaakt. Toen werd digitalisering ook als 1 van de 4 strategische pijlers van <name of case organization> pijlers al. Er komt natuurlijk ook veel op ons af met de energie transitie. Het gaat nu ook wel erg hard voor een bedrijf wat eigenlijk meer een beheer organisatie is. Nu in de transitie, dingen die we altijd voor waar aangenomen hadden moeten we nu ook naar kijken qua verandering. Digitalisering is daar key bij, ook al weten we nog steeds niet goed wat we hiervan hopen en verwachten. Dus supply & demand hebben we n mekaar geduwd, Change & run ook meer in mekaar geduwd
Interviewer	Wat bedoel je daarmee? Change & run meer in mekaar geduwd?
Respondent	Nou je hebt changing de business en running the business. Dus changing de business zou een verandering in werkwijze zijn bijv. Dus wat we iets meer in mekaar geduwd hebben is dat mensen die nu iets verzinnen niet helemaal los staan van de mensen die het uiteindelijk moeten uitvoeren.
Interviewer	Dus nu komen mensen samen om ideeën op te lossen?
Respondent	JA precies, dus we hebben veel alignment issues proberen te fixen. En ik beseft me nu dat dit heel organisatorisch klinkt en dat is misschien ook wel des <name of case organization>s. Het valt me op dat we veel willen organiseren. Dat komt misschien ook wel dat we het moeilijk vinden om strategisch een stip op de

	horizon te zetten, we doen het wel maar het valt me ook op dat we dat wel moeilijk vinden. Dus daarom proberen we misschien meer een werkwijze te creëren die adaptive is, en dat doen we wel aardig. Maar je krijgt natuurlijk nooit alles uitgealigned
Interviewer	Stel iemand wil een digitale transformatie introduceren, hoe start dat? Is daar een strategisch proces voor waar jullie als EA ook bij betrokken zijn?
Respondent	Ja en nee, meestal zijn we wel betrokken. Ook al bestaan we nog maar kort, daarvoor was EA er ook niet want. Toen hebben we gezegd we gaan ons nadrukkelijk bemoeien met het portfolio proces.
Interviewer	Wat is het portfolio proces?
Respondent	<p>We hebben een digitaliserings portfolio, daarin zeggen we dit is een zak met geld wat we hebben vanuit raad van bestuur, die koek moet verdeeld worden over alle goede ideeën die er zijn. Dat is dan een portfolio proces en dat probeer je dan zo goed mogelijk te alignem met wat we beogen met de organisatie.</p> <p>Daar hebben we als organisatie wel bepaalde artefacten bij. We hebben onze principes die we als club uitgedacht hebben als common ground. We hebben ook specifieke guidelines dus die zeggen over wanneer koop je iets en wanneer bouw je iets bijv. we hebben ook over een aantal topics specifieke strategische richtingen. Bijv. wij hebben een bedrijfs onderdeel dat heet quirion, die zijn deels geregeld en deels niet. Hun vorige directeur wilde graag salesforce en op een gegeven moment bestond er een discussie van is diet een kleinschalig iets of willen we hier ook strategisch mee en btw, willen we dit dan ook allianer breed gelijk implementeren. Het ging om field service dan. Wij als EA hebben toen gezegd van ja doe dit dan gelijk voor het hele bedrijf dus nu kiezen we dat voor quirion en dan een jaar later kijken of dit ook <name of case organization> breed kan.</p> <p>Dus dit doen we ook</p> <p>We hebben dus onze eigen principes en nader uitgewerkte principes, guidelines. We hebben strategische Enterprise architectuur richtingen, een concreet dossier met aanwijzing van daarin investeren en daarin niet bijv.</p> <p>En er zijn roadmaps in verschillende soorten en maten die verschillende volwassenheid niveaus hebben maar die zijn er wel</p>
Interviewer	Per discipline een roadmap of?
Respondent	JA is altijd beetje de vraag per wat maak je een roadmap, er zijn business roadmaps waar bijv. bedrijfsdoelstellingen in staan waar je een digitaliserings roadmap tegen aan kunt smeren maar er zijn ook roadmaps waar dat geïntegreerd is dus een slidedeck met het behalen van business doelen middels digitalisering in één. Dan is het dus al geïntegreerde digitalisering.
Interviewer	Als we kunnen spreken over een strategisch proces voor digitalisering, zijn daar fasen in te definiëren?
Respondent	In mijn mening vind ik niet dat we een goed repeteerbaar proces hebben hierin, het kan op allerlei verschillende manieren gebeuren.

	<p>Wat we wel hebben zijn PI planningen, dat is kwartaal en we hebben ook jaarlijks een discussie over budgetten en hoe die gealloceerd worden.</p> <p>Soms komt er iets heel erg buttom up naar boven wat dan belangrijk wordt geacht, soms wordt er een consultancy bedrijf ingehuurd die iets pitchen en dan wordt daar opeens enorm op gestuurd. Wat we ook hebben is een OGSM (doelen, goals strategies and measures) daar wordt wel op gealinged, maar ik kan geen panklaar proces aan je vertellen</p>
Interviewer	Is het proces dan reactief?
Respondent	<p>Deels reactief, niet geheel. Een deel is intentioneel, lange termijn roadmaps bijv. waar echt geld aan gealloceerd wordt en ook EA-dingen zoals capablities die je wilt opbouwen om bijv gefragmenteerde initiatieven bij mekaar te brengen. Ons invloed op het portfolio proces voor de jaar cycles hebben we wel gedaan. Het is nog niet reperteerbaar, nog wat onvolwassen.</p>
Interviewer	Als we het dan over EA-artefacten hebben, kun je daar voorbeelden in geven welke artefacten jullie ter ondersteunend aan digitale transformatie doen?
Respondent	<p>Ja dus strategische richtingen met wat moet je nu doen, en de roadmaps en dat is het eigenlijk wel. Ik ga even kijken.</p> <p>Dus we hebben werkwijze voor onszelf,</p> <p>We hebben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes en kaders - Guidelines - Strategische architectuur richtingen - Roadmaps/architectural runway <p>Architectural runway geven we natuurlijk eigen invulling in, 6 kwartalen vooruitkijken met solution architect en product management om te kijken welke bouwblokken nodig zijn.</p> <p>Als er iets nodig is waar geïnvesteerd wordt, dan pitchen we dit ook wel naar boven</p>
Interviewer	Qua roadmaps, hoe worden die weergegeven? Worden die vooraf per zoveel tijd gemaakt met een stip op de horizon? Wat is zo'n stip op de horizon bijv.?
Respondent	<p>Er zijn verschillende vormen, ik pak even een PowerPoint erbij.</p> <p>We hebben een aantal business doelen bijv. kostenbesparing, lifecycle management dus wat zie je hier</p> <p>Je ziet wat digitalisering doelstellingen, buckets waarin je wil investeren om de boel goed te laten draaien. Daar zitten activiteiten in die weggezet worden in de tijd. Dus dit is een vorm.</p> <p>Tekentoolverbeteringen bijv. dat is dus niet van ik zet er technologie x in en y uit ofzo</p> <p>We hebben dus ook applicatie lifecycle management, eerlijkheid halve niemand vraag er bij ons om een nieuw ERP. Dus dat willen mensen niet, als mensen iets</p>

	<p>behapbaar maken duwen we het in een roadmap, als mensen grotere dingen vragen dan hmm ja hoe werkt dat dan. Kan je wel iets laten zien.</p> <p>Voor quiron bijv. hebben we nu een huidige informatievoorziening en dat moet op een andere manier gaan werken, heir zit dan bijv. technologie change echt in iets gaat bijv. uitgefaseerd worden. Een data warehouse wat bijv. echt een improvement heeft, daar maak ik tekeningen van. Dit is dan soort output van een roadmap sessie die we hebben georganiseerd. Hoe moet het er dan echt uit komen te zien bijv., dit is daar dan een tekening van. Maar bijv.</p> <p>Bij ERP hebben we dit dan eigenlijk weer half apart georganiseerd. We hebben doelen die van boven naar beneden gestrooid en doe moeten landen in de doelen</p>
Interviewer	Je bedoelt dat dit niet in de bestaande roadmaps bestaat maar dat dit daarin wel moet landen?
Respondent	Ja precies, dit is dus ook weer een manco want ergens is iets ontstaan en die zijn dan input en word dat wel geabsorbeerd in wat we doen maar het loopt dus niet in een gestructureerd strategisch planning proces
Interviewer	Dit is dus eigenlijk op trigger gebaseerd?
Respondent	<p>Heel veel dingen zijn trigger gebaseerd bij ons Salesforce bijvoorbeeld komt dan wel in de stukken voor maar is bijv. ook gewoon doordat er een licentie dingetje was, dus getriggerde.</p> <p>Eigenlijk wordt alles wel getriggerd.</p>
Interviewer	Je gaf aan dat dit moet landen in de bestaande strategische richtingen, wat is jullie rol daarbij?
Respondent	Wij als EA spreken met de directeuren dan wel hun afgezanten over waar ze heen willen. En wij leveren ze ook onze info aan en in het portfolio board/gesprek zitten wij in. Dus wij hebben daar ook een business capability model in. Daar hangen we vrij veel aan.
Interviewer	Wat houdt dan in zon business capability model?
Respondent	<p>Wat je moet kunnen als netbeheerder, en daarin kun je kijken wat is nou echt strategisch voor ons, als je dan geld moet verdelen voor verandering doe je verstandig aan je geld daar te stoppen wat ook het meeste oplevert. Dat doen we aan de hand van het business capability model. Wordt met enexis en stedin samen gemaakt, daar hangen we vrij veel aan op.</p> <p>Als iets dus niet echt strategisch is, loont het ook niet om daar veel mensen op te zetten. Wij geven als EA dan ook aan als het bijv. niet zou lonen.</p> <p>Bij andere initiatieven hebben ook te maken met capability models, we proberen ook initiatieven die nu breed over die capability models van om die samen te zetten, zodat ze vanuit één visie gaan werken. Geen hap snap uit elk hoekje mensen die hetzelfde aan het doen zijn.</p> <p>Onze input gaat vaak over organisatie, we zijn super van het organiseren, van hoe organiseer je dingen.</p>

Interviewer	Als ik nu de theorie er bij pak w.b.t. de artefacten, kun je daarop reageren? Bijv. we zien dat er gebruik gemaakt wordt van conceptuele architectuur platen, stakeholder communicatieplan etc.
Respondent	Stakeholder communicatieplan doen we wel, we stemmen af met wie we het moeten afstemmen maar we schrijven dat niet netjes op in een plan. De activiteit doen we wel maar het artefact is meer informeel van aard. Conceptuele architectuur platen heten bij ons dan meer guidelines en principes, doen we ook weleens niet maar over het algemeen wel.
Interviewer	Wordt er een stappenplan in de roadmaps gemaakt?
Respondent	Het verschilt, die ik je net toonde bijv. staan dingen wel intentioneel op volgorde omdat je het een pas kan doen na het ander.
Interviewer	Staan ze in milestones?
Respondent	Hangt ervan af, sommige dingen wel, sommige dingen hebben gewoon een harde deadline vanuit wetgeving bijv. Bij on-going improvements zijn er niet echt milestones maar dan wordt gekeken per jaar bijv. levert het waarde op dan stoppen we er geld in anders niet meer.
Interviewer	Hoe worden jullie artefacten ontvangen binnen de organisatie? Wordt er informatie gemist?
Respondent	Sommige business/klanten zouden vinden dat wij meer moeten doen aan visie vorming. Zij verwachten op dat gebied iets meer van ons bijv.
Interviewer	Op capability niveau visie vorming?
Respondent	Ja dat wordt dan niet duidelijk meegegeven, puur de opmerking dat ze wat aan visie mistte. (Strategische richtingen). En daar zijn we nu dus ook meer mee bezig om de strategische richtingen te maken. Er zijn ook mensen die niet zo zitten te wachten op input van EA omdat ze zelf al strategy consultants in diens en die bepalen dat al, dus die zitten niet zo op de dienstverlening te wachten.

Table 11: Interview transcript respondent 3

Interviewer	Kun je wat over jezelf vertellen?
Respondent	Ja, ik heb een studie informatica gedaan als software engineer via via als solution architect bij <name of case organization> gekomen. We hebben 2 jaar geleden EA opnieuw in het zadel gebracht. Je zeg dat we toen vonden dat het niet goed werkte en je zag dat alle EA weggedrukt en opgeheven waren. Informatiemanagers zijn nu de solution architecten en wij zijn totaal met 5 enterprise architecten en mijn rol is om daar de solution architecten te ondersteunen
Interviewer	Kun je ook wat vertellen over EA binnen <name of case organization>?
Respondent	Het is ons best goed gelukt als je kijkt naar de ambitie om EA op de kaart te zetten en hoe we de bestuurders willen beïnvloeden. We hadden eerst directeuren en die zijn verantwoordelijk voor hun eigen ding, best veel los van mekaar en daar is nu wel een verandering in gaande. Nu beïnvloeden we de organisatie op basis van architectuur achtig denken en. Traditioneel hebben enterprise architecten best wel een aanzien terwijl ik dat in mijn eigen rol niet per se voel, dat is tegelijkertijd de kracht dat maakt het sterk wat we bedenken
Interviewer	Je bedoelt dat je dus erg dicht bij de collega's staat?
Respondent	Ja, ik hou niet van hiërarchie maar door bepaalde rol vorming krijg je dat wel. Dus als wij iets zeggen heeft dat ook gelijk een EA-stempel en daar moet je je wel van bewust zijn. In het dagelijks leven zit ik tegen programma managers en directeuren aan, de lijnorganisatie met directeuren en de programma managers van de verandering van digitalisering, dat zijn onze sparringpartners. De achterstand vanuit EA is groot, we werken meestal vanuit bepaalde topics. Waar ik afgelopen tijd aan heb gewerkt is het asset investering management dus hoe gaan we om met de pot geld daarin vanuit digitalisering perspectief
Interviewer	Wat wordt er dan van jullie als EA verwacht?
Respondent	Ik denk dat het bij mekaar komt, het is niet per se een kip ei verhaal. Er is een digitalisering strategie gemaakt waarin ambities staan. Wij rollen dat proces in als EA dus ik doorleef die strategieën. Als je een bepaalde topic dan heb geef ik aan dan zou je bijv. die richting op moeten. Bijv. we zagen een digitaliseringsvisie dat investeringsportfolio als een soort van keten op moet brengen tot aan productieplan dus dan ga ik eerst ontginnen wie is daar nou van, wat zijn de stakeholders, wat vinden zij daarvan en wat zijn de defects in het proces en waar denk ik waar winst uit te halen is. Dan ga je met zo'n directeur in gesprek en dan kan een uitkomst zijn dat we bijv. niet zelf iets willen bouwen maar wat in de markt goed te krijgen is. We prefereren bijv. standaard software i.p.v. dat we het zelf bouwen. Dus dan komt er ook een architectuur visie bij en zoiets duurt dan bijv. een kwartaal en dan ronden we zo'n topic af en dan gaat het proces met de solution architecten van start om dat tot leven te brengen.
Interviewer	Je geeft aan dit al gefaseerd te doen, zijn er fasen te herkennen in zo'n strategische planning van digitale transformatie?
Respondent	Ik denk dat het begint te standaardiseren, het was niet zo daar zijn we nog te jong voor. Je ziet dat we het proces daarvan te standaardiseren, proberen de programma managers ook te doen. Je ziet bijv. een eerste stap is dat er een waarde stroom analyse aan vooraf gaat van waar is dit bedrijfs onderdeel eigenlijk voor en welke ambities hebben we daar. Zoiets kan input zijn voor een digitaliseringsprogramma, wat vervolgens funding wordt gegeven op basis van wat je wil bereiken waardoor het proces van architectuur begint te rollen. Dat proces begint langzamerhand op te komen.
Interviewer	Tijdens het voorwerk van een digitale transformatie, wat is jullie rol daarbij?

Respondent	De lijn is die wij als hoofd artefact hebben is een capability view, capability gedreven werken. Onze kapstok is echt vanuit een capability. Dus we zeggen tegen de directeur als je daarmee aan de slag gaat dan gaat het over deze capabilities, vanuit dat perspectief werken we dat uit wat input is voor digitaliseringsprogramma. Het proces is nu dus echt gebaseerd vanuit de capability view, wat het antwoord is van je wil digitaliseren en wat is daar nu het architectuur perspectief daarom namelijk in jouw vraag zit capabilities, wij denken dat je deze capabilities daarbij vallen en deze solution daar grofweg onder zitten.
Interviewer	Maken jullie architectuur platen voor zo'n solutions in een capability view
Respondent	Ja, in TOGAF-terminologie heb je het architectuur building blok dus daar identificeer je daar dus hoe kom je naar een productieplan. Als je kijkt naar een keten welke stukken moet je daar dan in herkennen, dus als je iets gaat kopen moet je kijken waar het nu precies bij hoort, bij welk building blok. Daar begint hoog over een architectuur plaat, daar blijven we weg van detaillering omdat we het beschrijven voor managementniveau. Dus het liefst zo hoog mogelijk. Als we dat niet doen, dan heb je teams die alles zelf kunnen bouwen maar dat dan niet goed samen komt, geclusterde functionaliteit. Dat gaan we tegen door te zeggen dit zijn de blokken en grofweg de technologieën.
Interviewer	Het kan dus zijn dat een team met een digitalisering komt naar jullie en geven aan dit is wat wij willen, nemen jullie dat dan op in een groter capability view?
Respondent	Ja die wisselwerking is het nog niet sterk genoeg, teams werken vanuit programma en die worden aangestuurd door programmamanager. Programma manager heeft bepaalde doelen en funding, de product owner kan meer funding vragen. Vanuit digitaliseringsprogramma komen die items naar boven en daar kijken wij van wat gebeurt er eigenlijk en dan gaan wij er dus als EA naar kijken.
Interviewer	Komt digitalisering ook vanuit jullie kant? (EA)
Respondent	Ja, zeker wij pogen dat te clusteren. Capability gericht werken. Een recent voorbeeld is Field servicemanagement, je ziet dat wij 4 ketens hebben die allemaal field servicemanagement op hun eigen manier doen. Toen hebben wij gezegd van heey wij gaan een poging doen om het digitaliseringsgeld aan te sturen namelijk door een architectuur visie, dan zeggen we tegen de programma's jullie krijgen hier niet losgeld voor maar dat we dit oplossen boven de capabilities heen. De initiatieven komen vanuit de business organisatie vandaag, die komen bij het portfolio en daar zitten wij op van nou deze topic moeten bijv. bij mekaar. Daar hebben wij dus wel een sterke invloed op, op het digitaliseringsprogramma.
Interviewer	Terugkomend op een digitalisatie, stel er wordt besloten iets door te voeren, is er bij jullie een standaard artefact wat jullie daarvoor maken?
Respondent	Nou wij hebben dus twee groepen; capability view maar voorafgaat daar wat je standaard doen vanuit EA. Dus je principes. Die hebben we tot stand gebracht en afgetikt met raad van bestuur. Daar zit in hoe ga je om met vendors en andere standaarden. Dus daar begint het mee. Daar staat ook in dat je capability gedreven werk doet. In principe dus twee dingen, de EA-principes en capability uitwerking.
Interviewer	Worden deze principes ook specifiek gemaakt op bepaalde digitalisering of een diepgangslag?
Respondent	Wij schrijven niet alleen maar van die capability views, voor specifieke onderwerpen hebben bepaalde diepgang zoals enterprise content management of kennismanagement daar schrijven we ook stukjes kader voor. Daar schrijven we ook guidelines voor. Wij doen dat waar dat nodig is, we zoeken nog naar wat onze standaard artefacten zijn. Om stakeholders tevreden te houden schrijven we toch ook

	wel gewoon andere. We proberen veel zaken expliciet te maken op onze Wiki omgeving, dat kunnen andere dingen zijn dan principes of capabilities. Soms zijn dat onderzoeken of detaillering o.i.d. Bijv. over het eigenaarschap van data. Daar merkte je veel discussie over eigenaarschap, belangrijk topic en dan schrijven wij daar een stukje voor om dat proces vlot te trekken. Of dat een EA-functie is valt te betwijfelen 23.55
Interviewer	Doen jullie ook zaken als target states, een punt op de horizon zetten?
Respondent	Terechte vraag, klassiek hoorde dat bij EA. Bij agile architectuur zie je daar een shift, wellicht komt dat door SAFe wat we implementeren. Maar je ziet voor roadmapping, target states qua business, zie je dat dat verschuift naar business ownership. Dus dat doen vooral de business owners, we zitten wel in dat dialoog maar input komt niet per se vanuit ons. Dat doen we dus in principe niet.
Interviewer	Wel gesprekspartner dus?
Respondent	Ja, maar niet verantwoordelijk. Het is principe input voor ons om ergens mee aan de slag te gaan. Zonder business visie kunnen we weinig met een nieuw initiatief bijv. Wij hebben het moderne perspectief, digitalisering is verantwoordelijkheid van de business. Hoe je dat doet daar gaan wij als EA over.
Interviewer	Als jullie meerdere visies uit de business krijgen is jullie rol wel om deze te alignen met <name of case organization> breed visie?
Respondent	Goede vraag, nee business visie is niet onze verantwoordelijk dus ook niet de rol om business visie te integreren. We doen dat overigens wel, we twijfelen nog weleens of een richting die de business in gaat wel de goeie is. We kijken ook bredere bijv. naar andere bedrijven dus we bemoeien ons er nog wel eens mee.
Interviewer	Kun je iets zeggen over de informatie vanuit de EA-artefacten, hoe dat ervaren wordt aan diegene die jullie dat leveren?
Respondent	Het is niet heel veel meer dan de capability view en guidelines, de solutions architect maken op basis daarvan solution architectuur uitwerkingen. Die maken ze onder de vlag van EA. Dus dan zou er wel meer zijn dan alleen de capability views en guidelines. Het grootste wat wij maken met de solution architecten zijn architectuur runways, dus wat is het nu en wat is de architectuur richting voor komende maanden. Dus daar zit ook in van waar moeten we nu tijd in stoppen, security bijv. En ook wat is de weg hoe we de architectuur visie verwezenlijking. Daarnaast maken we applicatie portfolio. Dat heeft ook te maken met wat we als organisatie zijn, dat zou kunnen horen bij servicemanagement maar dat hebben wij nou eenmaal niet goed georganiseerd dus kijken we vanuit EA van welke producten zitten er dan allemaal in de digitalisering portfolio dus daarvan uit maken we ook een applicatie portfolio over wat er allemaal gebruikt wordt aan applicaties. Dat doen we samen met solution architecten. Wij sturen ze en helpen ze.
Interviewer	Hangen de solutions architecten onder jullie qua organisatie?
Respondent	Dat is organisatie dingetje, wij gebruiken chapters (uitzendburea's) wij brengen solution architecten naar de teams toe. Wij zeggen tegen de programma's, je bent verplicht om architecten afnemen dus 10/15 procent van het programma is architectuur werk. Wij zorgen ervoor dat die solution architecten dan in dat programma komen.
Interviewer	Is er een standaard manier van artifacten maken vanuit de solutions architecten?
Respondent	Ja standaard is Wiki, kan ongestructureerd zijn maar wij als organisatie zijn nog niet volwassen genoeg om alles helemaal gestructureerd neer te zetten. We zijn bijv. archimate fan, de meeste architecten gebruiken dat ook maar is niet verplicht wel een sterke voorkeur. Dat is bewust zodat het laagdrempelig blijft om stukken te maken. Maar we hebben dus standaard tooling, maar niet verplicht. Middelen zijn er maar vinden het niet fout als iemand het niet doet.

Table 12: Interview transcript respondent 4

Interviewer	Kun je wat over jezelf vertellen en de rol van EA binnen <name of case organization>?
Respondent	Zeker, mijn uitgangspunt is dat jij de taart afbeelding kent van <name of case organization>? Ik kan 'm even laten zien. De organisatie indeling. Want we hebben als Enterprise architectuur team allemaal bepaalde competenties aan boord. Mijn competentie is, van huis uit ben ik een technout, een software technout uit Java hoek. Ik ben richting solution architectuur gegaan en veel ervaring op technologisch gebied. Ik vol mijn rol wat meer technischer in dan andere collega's. De taart afbeelding is de onderverdeling van architectuur mensen. Dit is hele organisatie, bestaan uit ringen, ring IT zit eromheen, daarin zitten pizzapunten (afdelingen). Mij zie je staan bij IT, en dan met name de IT-platformen. We hebben ongeveer 14-15 platformen zoiets, het idee is dat ik daar een integraal beeld over vorm en richting en visie op geef.
Interviewer	Is jouw rol als EA anders dan je collega's?
Respondent	Er zit er wel een andere invulling aan dat zit voornamelijk op de inhoud. Ik ben de meest inhoudelijk technische persoon van de groep en dat de andere wat meer op business architectuur zitten, meer op beleid.
Interviewer	Hoe zit EA hierin inbegrepen?
Respondent	Ik denk dat je dat dan onder staff moet laten vallen. Dit is meer een plaat over de organisatie indeling. Nu is EA gepositioneerd onder IT. dit omdat historisch gezien hadden we geen EA binnen onze organisatie. Sinds de komst van Martijn Koning is EA weer op de kaart gezet. Dat doen we wel vanuit IT, wel vanuit het idee dat die direct onder de RvB moet komen te staan
Interviewer	Wat is jullie takenpakket of verantwoordelijkheden?
Respondent	Allerbelangrijkste, dat is mijn beeld, is het faciliteren en richting geven op een integraal beeld over de platformen (voor mij dan). Als het bijv. gaat om cloud, een cloud strategie die heb ik met een aantal mensen opgesteld, vervolgens is het ook mijn taak dat alle platformen goed geïnformeerd zijn hierover en dat we hen ook die kant op sturen. Dus we gaan nu bijv. voor AwS, en ik zorg dat het LT, Martijn de koning dit ook heeft bepaald vervolgens. Dit zijn strategische keuzes die we maken, dus van we richten ons echt alleen maar op één cloud provider. Ander voorbeeld het citrix platform, is van origine wat meer windows georiënteerd.
Interviewer	Kijkend naar dit voorbeeld, dit is een strategische keuze. Het maken van zulke strategische keuzes, gaat dat via een gestructureerd proces?
Respondent	Op dit moment is daar niet echt een heel duidelijk proces voor. Elke strategische keuze heeft andere stakeholders nodig om die keuze voor mekaar te maken en dus je kunt dat niet heel rechtlijnig door een proces duwen dus bijv. middels een stuurgroep. Dat werkt bij mij nogal met wat vertraging. Ik vind wel dat je een goed verhaal moet hebben en goed op papier moet hebben staan. En we maken bij strategische keuzes in ons achterhoofd dat we dit doen voor minimaal 3 jaar en het liefst technologie onafhankelijk/objectief.

	Rondom het maken van rationele keuzes hebben we wel besluitdocumenten voor en zitten we met EA bij mekaar en wordt dat ook wel eerst besproken en vastgelegd binnen EA
Interviewer	Kijken naar dit voorbeeld nog eens, kun je iets zeggen over welke documentatie daarbij is gekomen? Target states? Architectuur platen?
Respondent	Hoe dit traject is gegaan is dat we een externe partij hebben aangenomen, en we kijken ook wat Gartner zegt en dus wat er in de markt speelt. De externe partij heeft behoorlijk wat info aangedragen op basis waarvan wij strategische keuzes hebben gemaakt Zo'n externe partij kan ons ook faciliteren in het pad ernaartoe, want zo'n strategisch stuk is als het ware een weg en het besluit stuk is het einddocument. Dat pad wat je doorloopt dat doe ik niet met één persoon maar probeer ik gelijk aantal stakeholders bij te betrekken.
Interviewer	In de voorbereiding fase van zo'n digitale transformatie, zijn daar artefacts die jullie daar standaard voor maken? Roadmaps bijv.?
Respondent	Voor mij is er een onderscheid tussen het traject erna om iets in gang te zetten dus bijv. we hebben een cloud transitie, tijdens de plan fase hebben we een eerste inventarisatie gedaan over bijv. welke systemen on-premises draaien en welke overweging we in potentie naar de cloud kunnen migreren. Dat is een eerste inzicht. Na het besluit dat we bijv. gaan voor AWS volgen er trajecten die we vervolgens gaan implementeren. Niet alleen technisch maar vaak ook organisatieveranderingen. Dus bijv. een dedicated cloud team hebben we gestart, maar ook qua proces. Dus bijv. ook nagedacht over billing, governance etc. De manier waarop we dat nu doen is agile.
Interviewer	Wat is jullie rol als EA daarbij?
Respondent	Hoe het zou moeten is dat na een besluit gaan we een traject in, zorgen dat er een budget is en de solution architecten aan het werk zetten. Het verhaal delegeren aan de solution architecten zodat zij aan de gang kunnen met de opdracht.
Interviewer	Hoe communiceren jullie dat naar de solution architecten?
Respondent	Op verschillende manieren, tijdens planningen maar ook gewoon presentaties. Documenten daarvan worden ook wel online gezet dan. Een strategisch besluit breng ik het liefst top-down naar de organisatie, als EA moet je zorgen dat de mensen die het moeten doen het ook daadwerkelijk uitvoeren. Meest lastige om te doen is dat. Meestal zeggen we dus niet hoe, maar we geven kaders voor de oplossing. Zorg bijv. dat dit is ingeregeld en dat dat is ingeregeld.
Interviewer	Kun je wat meer vertellen over de kaders?
Respondent	Kaders zijn maatwerk voor het vraagstuk wat je voor je hebt. Bijv. bij een ander beleid, ik zit even na te denken.

	<p>Bijv. een cloud transitie traject wordt ingezet maar aan andere kant van de organisatie zijn we met dataorganisatie bezig. Het data-office, die hebben ook een bepaalde doelstelling. Die paden kruisen elkaar dan, en die verbanden kun je dat niet in beleid vastleggen.</p> <p>Je wil ook niet dat het een explosie wordt van haakjes die eraan vast zitten.</p>
Interviewer	Geven jullie nog meer artefacten mee buiten kaders en principes om?
Respondent	<p>Af en toe sta ik zelf ook gewoon met beide benen op de grond en denk ik mee over de oplossingsrichting, wat eigenlijk het werk van de solution architect is. Dat is nou eenmaal de praktijk</p> <p>Wij als EA hebben ook nog niet alles al gedefinieerd dus het gaat langs twee assen zitten zijn daar zaken die ontbreken, dat moet je samen oplossen.</p>
Interviewer	Als er vanuit de solution architecten wordt aangegeven dat er iets mist, hoe pakken jullie dat op?
Respondent	Stel de kaders zijn niet duidelijk, als dat vaker wordt aangegeven gaan wij daarnaar kijken om deze eventueel aan te passen.
Interviewer	Worden er vanuit de solution architecten structureel iets gemist?
Respondent	<p>Er ontbreekt altijd wel iets, maar daar is vanuit EA-artefacten niet per se iets in te herkennen.</p> <p>Voor ons is het de uitdaging om te kijken op welk niveau we de kaders en principes zo aangeven dat solution architecten worden getriggerd om daar zelf invulling van in te geven. De solution architecten moeten daar zelf ook de verantwoordelijkheid in nemen om daar invulling aan te geven. Dat is een cultuur ding.</p>
Interviewer	Maken jullie ook target states of roadmaps bijv.?
Respondent	Een voorbeeld daarvan is dat we een principe hebben gemaakt rondom custom code. Dat gaat over ontwikkel talen, we gebruiken nu R maar daar willen we dus vanaf stappen. Als EA zeggen dat we liever gaan concentreren op Python.
Interviewer	Doen jullie dat ook voor bepaalde digitale technologie?
Respondent	Nee, qua roadmap doen we nu nog niet zo heel veel aan. Natuurlijk hebben we daar een beeld en mening van. Zoals wij binnen <name of case organization> werken doen we dit vooral gedreven door het portfolio. Vanuit business en value, minder op basis van technologie. Dus we kijken wat onze business doelen zijn, daar passen we onze technologie op aan. Bij business worden immers de budgetten bepaald
Interviewer	Zijn jullie wel bij deze gesprekken om alvast een richting aan te geven?
Respondent	<p>Ja de bedoeling is van wel, gebeurd nu nog niet voldoende maar dat is zeker de intentie.</p> <p>We zitten dus bijv. met de directeuren aan tafel om te kijken waar zij heen willen en welke invulling we daaraan kunnen geven vanuit EA</p> <p>Het kan ook vanuit een andere kant van het bedrijf komen, de cloud beweging bijv. wordt eigenlijk gedaan vanuit IT. Dus het komt ook vanuit die kant.</p>

Interviewer	Zo ben ik door mijn vragen heen gekomen, heb je zelf nog onderdelen waarvan je denk dat ik ze gemist hebt?
Respondent	Technology roadmaps hoorde ik je zeggen, ook daar zijn we mee bezig daar zijn we wel mee bezig dus welke technologieën hebben invloed op mekaar en welke zien we opkomen en verdwijnen. Een beetje lifecycle dus

Table 13: Interview transcript respondent 5

Interviewer	Kun je wat vertellen over hoe jij als solution architect te maken hebt met de EA binnen de organisatie?
Respondent	<p>De rolverdeling is dat solution architecten compleet op de oplossingsvraagstukken zitten van de Agile Release Trains, waarbinnen de scrum teams hun projecten ontwikkelen. Ikzelf ben daarvan voor 3 verantwoordelijk. De EA gaat meer over de hoog over beleidslijnen en het uitzetten van die lijnen en strategisch richting geven over waar het naar toe gaat. De solution architecten zijn meer bezig met de oplossingen. Dat zijn veelal integratie vraagstukken. Soms ook business inhoudelijk, processen beschrijven etc. We maken gebruik van de richtlijnen die vanuit EA worden opgeleverd. Binnen een van de teams hebben we bijv. de discussie over ontwikkel richtlijnen van ja welke modelleertaal gebruik je nou. Daar vinden wij wel wat van en dan helpt het ons dat er een richtlijn vanuit EA komt die daar beslissingen over neemt.</p> <p>Zij leggen zulke richtlijnen vast op de Wiki, wij kunnen daarnaar verwijzen. Betekent niet dat er ook altijd naar gehandeld wordt, de implementatie van zo'n richtlijn loopt er dan wat later tegenaan.</p> <p><teams blijft steken></p> <p>Als de solution architecten dit zelf gaan verzinnen dan gaat het niet goed, dus de relatie is zo dat EA dat hoog over vaststelt. We werken hier ook veel in samen.</p>
Interviewer	Er zit dus wel een discussie in tussen jullie en de EA's?
Respondent	<p>Er is altijd contact over, dan is het even de vraag wie stelt de richtlijn op. Ikzelf heb bijv. ook gewerkt aan een richtlijn. Die heb ik zelf ontwikkeld vanuit mijn eigen rol als solution architect. Dat ging over welke manier je data uitwisselt, ik heb de integratie patronen uitgewerkt en vervolgens gepresenteerd aan EA.</p> <p>Dus ik heb tegen EA gezegd, laten we kijken naar hoe we iets samen kunnen oplossen. Hij heeft hier kaders voor gegeven en ik de uitvoering van zo'n richtlijn. Dit terug gepresenteerd aan het EA. Deze is daarna ook ingevoerd.</p> <p>We hebben ook samengewerkt met een ontwikkelaar en EA om een richtlijn voor lineage uitgewerkt dus voor de herleidbaarheid van data. W3C model, op basis van die standaard hebben wij een model geschreven en richtlijn opgesteld en die is nu ingevoerd.</p> <p>Wij als SA kunnen geen beleid naar binnen duwen, dat is de verantwoordelijkheid van EA. 11.09</p>
Interviewer	Aan de EA kant wordt de definitieve stempel daarop gezet?
Respondent	Ja, zij hebben het alleen recht om beleid uit te vaardigen en van toepassing te verklaren.
Interviewer	Is het uniek voor jou als SA om mee te werken aan principes bijv.?
Respondent	Niet elke SA doet dit, dit ligt aan ervaring en specifieke kennis die een SA wel of niet bezig. De EA raadplegen wel de SA's die bijv. ergens specialist in zijn.
Interviewer	Is het bewust gekozen om de expertise bij de SA's te houden?
Respondent	Er is één een capaciteitsvraagstuk om beleid te ontwikkelen, aan de andere kant zit bij de SA meer detailkennis. Dus uiteindelijk gaan zij niet vanuit hun ivoren toren beleid creëren, zo werken ze ook niet. Er is altijd afstemming over.

	Soms is het simpel weg gemakkelijker omdat de SA er expertise in heeft, dat de SA bijdragen aan beleid. I.p.v. dat EA daar zelf het wiel opnieuw probeert uit te vinden.
Interviewer	Bij een digitale transformatie, is daar een standaard strategisch proces wat daar voorafgaat?
Respondent	We hebben een paar van die transformaties gedaan, 1 de Cloud beweging en 2 het werken met containerisatie en met container platformen en de development daarop. SAP HANA ook bijvoorbeeld. Wat er nu loopt is de vervanging van een scala systeem. Dat zijn ontwikkelingen die niet per se allemaal geboren worden binnen de EA-community maar die worden vanuit triggers geïnitieerd. Er is geen standaard proces voor.
Interviewer	Zijn er wel standaard artefacten in te herkennen die daarvoor gemaakt worden?
Respondent	Ik denk niet dat als je zegt standaarden in termen van templates, dan denk ik niet dat daar echt templates voor zijn. Wat we nu wel doen is zeg maar dat we wat meer lifecycle management aan het introduceren zijn op product basis. We zijn nu binnen onze AAT's best ver met om een overzicht te creëren van hoe ziet het landschap eruit, de AS-IS. Van elke applicatie identificeren we waar ze in de lifecycle zitten. We identificeren daarnaast wat er aan veranderingen op stapel staat voor de platformen, wat wij voorzien. Dit plaatsen wij ook op de Wiki. Dat is geen bedrijf brede afspraak, want als ik naar een ander programma loop dan doen zij dat waarschijnlijk ook maar dan op hun eigen manier. Wij doen dat wel en binnen ons programma is afgesproken dat we dit op deze manier standaard gaan bijhouden. Aan het architectuur proces geven we zo input van waar veranderingen aan komen, maar we laten ook aan de business teams zien wanneer zijn impact kunnen verwachten. Wij zeggen bijv. over een jaar komt die wijziging eraan. Dan moet je op een andere manier gaan werken bijv. Dat soort dingen geven we aan, dat is niet getemplatet.
Interviewer	Zijn er bijv. solution designs die jullie daar standaard voor maken?
Respondent	Ja, wat je ziet is dat we aan de ene kant meer bijna traditioneel ontwerpen waarbij we volgens een soort van agile manier werken. Bijv. een project hebben we gewoon een project start architectuur geschreven. Daar hebben we gewoon templates voor, daarin staat wat de business impact is, wat betekent het voor security, wat betekent het voor technologie en de AS-IS en TO-BE etc. dit is de start van het project, de rest van het project is dan agile. Aan de andere kant wordt zo iets niet gemaakt bij start maar gaan we gewoon beginnen met bouwen. Ik vind zelf dat het helpt om beter het proces in te gaan zodra wel een PSA wordt gemaakt. Dus als er architectuur shifts worden gemaakt ga ik wel plaatjes maken met koppelingen en interfaces
Interviewer	Standaard is het bij jullie niet de bedoeling om zo'n plaat te maken?
Respondent	Dat is het lastige bij agile, iedereen denkt snel beginnen. Maar als je naar het SAFe raamwerk kijkt is er weldegelijk een architectuur rol in het begin. De vraag is in hoeverre zijn teams opgevoed om dat ook echt te doen. Je kunt een heel idee hebben hoe je dit inricht maar de teams moeten dit ook in ontvangst nemen. Hoe autonomer de teams, hoe meer ze geneigd zijn om even lekker niet naar architectuur te kijken. Ergens loopt dat dan meestal wel spaak en dan moet je alsnog met een oplossing komen.

	In sommige teams moet het nog landen dat wij als architect er zijn. Anderhalf jaar geleden is geïntroduceerd dat al die teams een solution architect aangewezen krijgen. Sommige teams moeten daar nog aan wennen.
Interviewer	Hoe ging dat daarvoor?
Respondent	<p>We zijn van waterval naar agile gegaan, teams die daar al verder in waren draaiden al zelfstandig maar daar waren gewoon nog geen SA's aan gekoppeld.</p> <p>Veel initiatieven zijn gestart met het idee om maar gewoon wat te gaan proberen, daar is dan ook gewoon geen architectuur voor de schrijven van tevoren. Als dit in productie wordt genomen dan pas wordt er goed gekeken hoe de architectuur daarvan moet worden.</p> <p>Bij initiatieven waarbij de veiligheid van het energie net van Nederland op het spel staat worden daar ook strikt security measures op toegepast. Zodra daar niet aan voldaan wordt gaat ook echt gelijk de stekker eruit.</p>
Interviewer	Hoe ondersteund EA jullie daarin?
Respondent	<p>Ja dat is op afroep. Als ik ergens tegenaan loop bel ik met Peter, om te vragen wat hij voorstelt.</p> <p>Bijvoorbeeld dan geef ik aan dat ik strengere richtlijnen wil rondom integratiepatronen. Dit heb ik met Tim ook besproken en uitgelegd waarom. Dat soort gevallen, daar val ik mee op terug bij hen. We willen ernaartoe dat gewoon meer te templatelen. Zulke richtlijnen etc.</p>
Interviewer	Zijn er naast die richtlijnen ook nog andere artefacten wat EA aanlevert?
Respondent	<p>Als er geen richtlijnen zijn bijv. dan is er wel overleg over wat we moeten doen in bepaalde gevallen.</p> <p>Strategische richting wordt door EA geleverd, de solution architecten over de architectuur. De teams zelf gaan over het ontwerp. De ontwerprol van hoe bouw ik de code en hoe implementeer ik het dat gaat bij de teams zelf. Dan kijken de SA nog wel mee maar beleidsvoering komt vanuit EA vandaan.</p> <p>Zij leggen dit nu allemaal vast op de wiki</p>
Interviewer	Hoe moet ik me dat voor me zien zo'n wiki?
Respondent	De wiki is de tekst zoals zij dat aanleveren, niet dat daar nog documenten op gezet worden.
Interviewer	Je geeft aan dat als jullie iets missen dat jullie terug naar EA gaat om dat aan te geven. Zijn er andere dingen waarbij de EA jullie meer zouden kunnen ondersteunen?
Respondent	Nouja het voorbeeld noemde ik net, concrete richtlijnen over bijv. implementatie van integratie patronen. Soms dus gewoon concrete hulp nodig, wat doen we wel en wat doen we niet.
Interviewer	Geen andere verwachtingen die niet voldaan worden vanuit EA?
Respondent	<p>Het zijn twee dingen, belangrijke rol zijn de richtlijnen vanuit hen en helpen vanuit vraagstukken. Daar waar de richtlijn niet het hele antwoord geeft. Dus inderdaad de interpretatie van die richtlijn en situationeel inrichten van de richtlijn.</p> <p>Andere is meer een politiek ding. Soms moet je aan een manager, programma manager of maakt niet uit, moet je iets uitleggen en daar kan de EA wat meer gewicht in de strijd leggen van hoe dat werkt dan dat ik dat puur als SA alleen doet. Het heeft soms gewoon zin dat ze het van twee kanten horen. De beïnvloeding van het management kan ook vanuit andere manier vanuit de EA-club. Tim staat bijv. gewoon met de CIO in contact.</p>

Interviewer	Zijn er vanuit jou nog zaken die je denkt dat ik gemist heb?
Respondent	<p>Belangrijkste is wel gezegd denk ik. Ik kan je nog wel voorbeeld geven hoe wij met ons portfolio management omgaan.</p> <p>Dit is een voorbeeld van het programma ontwikkeling & ontwerp. Daar hebben we een overzicht gezet van de impact op bepaalde applicaties. Met mijn collega SA's hebben we dat gedaan.</p> <p>Je ziet hier bijv. een platform ontwikkeling waarbij we bezig zijn met ontwikkeling van collectiviteitsregister. Dan staat hier wanneer dat operationeel wordt en wanneer de teams over moeten. We willen aangeven dat je over kan, maar hoeft nog niet per se maar ook wanneer de deadline ervoor is.</p> <p>Voor de rest qua richtlijnen etc. zie ik echt praktisch nut hiervan vooral omdat we dit dus ook samen creëren, korte lijntjes met de EA.</p>

Appendix F Interview coding

Report created by Henko de Rooij on 14-5-2021

Code Report

Selected codes (10)

● Code 1: Architectuur richtingen

4 Quotations:

1:6 ¶ 16 in transcript respondent 1

Voor die business capabilities schrijven wij architectuur richtingen.

1:9 ¶ 20 in transcript respondent 1

Zodra een directeur met een plan komt, kijken we hoe dat past in de architectuur richting die is opgesteld. Zo ja, dan worden er pas business cases gemaakt vanuit die directeur. Dat staat dan in een epic beschreven.

1:12 ¶ 32 in transcript respondent 1

Omdat we nog zo jong zijn in dit type proces kan ik alleen maar de wens uitspreken, de wens is om elk jaar door de strategische richtingen te kijken. Het zullen er een aantal zijn wat onder 1- hoofdbrokken is verdeel wat vervolgens weer onder 40 kleinere brokken verdeeld. Elk jaar zouden we graag willen kijken of er dingen nodig zijn om te herzien en daarnaast zeker ook op basis van triggers. Stel dat we een nieuw bedrijf zouden opkomen, die ook op zo'n capability beland, dan moeten we de architectuur richting daar zeker voor gaan herschrijven.

2:15 ¶ 87 in transcript respondent 2

Wij als EA spreken met de directeuren dan wel hun afgezanten over waar ze heen willen. En wij leveren ze ook onze info aan en in het portfolio board/gesprek zitten wij in. Dus wij hebben daar ook een business capability model in. Daar hangen we vrij veel aan.

● Code 2: Business capabilities

5 Quotations:

1:7 ¶ 16 in transcript respondent 1

Dat doen we op basis van business capabilities, dus de start artifact is altijd het kijken hiernaar.

1:8 ¶ 20 in transcript respondent 1

De kaders zijn geschreven. Dus de business capabilities is een vast artefact wat we hierin sowieso gebruiken. Daarop maken wij architectuur richtingen, dat zijn kaders waarin we willen bewegen zodat we blijven ontwikkelen op digitaal gebied.

1:10 ¶ 24 in transcript respondent 1

We proberen per capability dat op te schrijven, goed is om te weten dat we pas afgelopen jaar met deze manier van werken zijn begonnen. Eerst was het verdeeld over domein architecturen. Voor de capabilities schrijven we grofweg voor de komende 2-5 jaar waar we naar toe willen, dit is wel een moving target en niet set in stone. Hierin staat hoe we het voor ons zien maar we zeggen niet van over 5 jaar ziet ons landschap er zo uit, die intentie hebben we niet.

1:11 ¶ 28 in transcript respondent 1

We zijn met name begonnen met het goed definiëren van het business capability model, dat is iets wat nu vaststaat. Op basis van urgentie zijn we nu per capability bezig om daarvoor de architectuur richting aan het schrijven. Voor rond de 75% hebben we dat gedaan, maar nog niet alles is afgestemd met de directeuren.

2:16 ¶ 93 – 96 in transcript respondent 2

Wat je moet kunnen als netbeheerder, en daarin kun je kijken wat is nou echt strategisch voor ons, als je dan geld moet verdelen voor verandering doe je verstandig aan je geld daar te stoppen wat ook het meeste oplevert. Dat doen we aan de hand van het business capability model. Wordt met <company A> en <company B> samen gemaakt, daar hangen we vrij veel aan op.

Als iets dus niet echt strategisch is, loont het ook niet om daar veel mensen op te zetten. Wij geven als EA dan ook aan als het bijv. niet zou lonen.

Bij andere initiatieven hebben ook te maken met capability models, we proberen ook initiatieven die nu breed over die capability models van om die samen te zetten, zodat ze vanuit één visie gaan werken. Geen hap snap uit elk hoekje mensen die hetzelfde aan het doen zijn.

Onze input gaat vaak over organisatie, we zijn super van het organiseren, van hoe organiseer je dingen.

● Code 3: Digitale portfolio board

4 Quotations:

1:5 ¶ 11 in transcript respondent 1

Daar komt die uiteindelijke terecht, daar gaat een set aan gesprekken/challenges aan vooraf. Dus ik wil als directeur naar richting A, daar heb ik dan wellicht wel meerdere directeuren voor nodig die dat ondersteunen. Uiteindelijk definiëren we dat als een verandering die we willen gaan doorvoeren die uiteindelijk epics worden die we in het digitale portfolio board behandelen

1:24 ¶ 91 – 93 in transcript respondent 1

Daar heb ik misschien wel een plaatje van, die kan ik wel delen onder voorbehoud dat het niet in een stuk terecht komt. Dan deel ik even mijn scherm, kan ik de voice over geven. Dus dit is het portfolio management voor digitalisering op één pagina. Dus stap 1 de RvB geeft richting op basis van OGSM, dan krijgen we dat een organisatie-eenheid die maakt een bepaalde strategie en wens waar ze naartoe willen. Die vertalen dit naar een link met de business capabilities. Dan komt dit bij mijn team uit, Digitalering programma en platform en, wij kijken hoe werkt dit dan samen. Hoe past dit in de roadmap etc. Daar komt een initiële roadmap uit en backlog update voor elke digitalisering programma zodat de organisatie-eenheden aanpassen wat ze van ons aan kaders terugkrijgen zodat ze daar een epic van kunnen maken. Dan gaat dat weer omhoog zodat we de budgetten goedkeuren en weer omlaag als de budgetten zijn toegekend om de digitalisering programma's kortom alle teams aan te passen aan de nieuwe, dit doen we elk kwartaal, bijsturen elk kwartaal. Dan herzien we dat en gaan we meer detail aanbrenge. Dit is het grofweg. Wie werken dan aan mee, kun je ook hier zien. Organisatie-eenheden zijn de verschillende directeuren met hun verschillende onderdelen, dat zijn er 8. Ik heb 6 enterprise architecten die het geheel afdichten en die worden ondersteund door de solution architecten.

Het portfolio board is letterlijk de samenvoeging van alle directieleden die iets te digitaliseren hebben, plus de baas van business digitalisering, diegene die het proces bewaakt plus ik vanuit EA om dat te zien. Zodat iedereen met elkaar dan bewaken wat doen we wel/niet.

Dus het zijn allemaal een of een chremium of een organisatieonderdeel waar mensen in zitten.

2:5 ¶ 34 in transcript respondent 2

We hebben een digitaliserings portfolio, daarin zeggen we dit is een zak met geld wat we hebben vanuit raad van bestuur, die koek moet verdeeld worden over alle goede ideeën die er zijn. Dat is dan een portfolio proces en dat probeer je dan zo goed mogelijk te alignem met wat we beogen met de organisatie.

3:13 ¶ 41 in transcript respondent 3

De initiatieven komen vanuit de business organisatie vandaag, die komen bij het portfolio en daar zitten wij op van nou deze topic moeten bijv. bij mekaar. Daar hebben wij dus wel een sterke invloed op, op het digitaliseringsprogramma.

● Code 4: Digitale transformatie

1 Quotations:

2:1 ¶ 16 in transcript respondent 2

Ja heel veel, voorheen zagen we transformatie als iets van IT. toen ik startte met werken bij <name of case organization> 7 jaar geleden waren er bij projecten nog twee projectleiders namelijk één aan de IT kant en één aan de business kant. Dan zorgde de ene voor IT-voorbereiding en de andere voor de business implementatie. Er was veel gap tussen supply en demand en ook tussen wat dan heet business & It.

Door de jaren heen is dat getransformeerd dus het begon eigenlijk met dat IT begon iets minder zijn eigen feestje te vieren en meer business oriëntatie te krijgen, toen kregen we business domeinen maar wat nog wel steeds supply demand model heet, dus iemand vroeg iets en dan werd dat gemaakt. Toen werd het portfolio proces al wel aligned met wat <name of case organization> breed wil. We zijn natuurlijk ook gewoon gereguleerd dus we hebben ook ons te houden aan bepaalde wetten. Je voelt ook wel beetje aan of dat bijdraagt aan strategische doelstelling. Op een gegeven moment is er weer een transitie geweest en toen hebben we gezegd dat digitale transformatie is iets wat je integraal moet zien, niet alleen vanuit IT-bril maar vanuit een change bril. Toen hebben we supply & demand meer naar mekaar geduwd. Dat lukt niet helemaal wat je blijft houden van iemand wil iets en dan wordt dat gemaakt. Toen werd digitalisering ook als 1 van de 4 strategische pijlers van <name of case organization> pijlers al. Er komt natuurlijk ook veel op ons af met de energie transitie. Het gaat nu ook wel erg hard voor een bedrijf wat eigenlijk meer een beheer organisatie is. Nu in de transitie, dingen die we altijd voor waar aangenomen hadden moeten we nu ook naar kijken qua verandering. Digitalisering is daar key bij, ook al weten we nog steeds niet goed wat we hiervan hopen en verwachten. Dus supply & demand hebben we n mekaar geduwd, Chagne & run ook meer in mekaar geduwd

● Code 5: Digitalisatie trigger

4 Quotations:

1:3 ¶ 6 in transcript respondent 1

dat kan zijn een bepaalde behoefte vanuit een directielid om aan zijn doelen bij te dragen dus bijv. We willen op een betere manier projecten gaan administreren om wat vaart te maken of wat dan ook. Of er is daadwerkelijk een technologische/digitale reden om iets te doen dus dan heb je meer een technology constraint om iets te doen (digitale transformatie). Bijv. ons ERP systeem waarbij de licenties aflopen en we keuzes moeten maken waar we mee verder gaan.

1:4 ¶ 7 in transcript respondent 1

Dus we hebben meestal twee typen triggers die ervoor zorgen dat we een digitale transformatie in gang zetten. Dat betekent dat dit meestal wordt bekend gemaakt door een directielid op Enterprise directieniveau. Dus dat betekent dat we in de digitale portfolio board, en vaak in het proces daarvoor al in het proces afspreken (informeel met elkaar afspraken, directieleden en Enterprise architecten). Wat hebben we, wat gebeurt er om die behoefte helder te maken, dan gaan we architecturen en challenges van wat gaan doen.

2:14 ¶ 82 – 83 in transcript respondent 2

Heel veel dingen zijn trigger gebaseerd bij ons Salesforce bijvoorbeeld komt dan wel in de stukken voor maar is bijv. ook gewoon doordat er een licentie dingetje was, dus getriggerde.

Eigenlijk wordt alles wel getriggerd.

3:12 ¶ 40 in transcript respondent 3

Ja, zeker wij pogen dat te clusteren. Capability gericht werken. Een recent voorbeeld is Field servicemanagement, je ziet dat wij 4 ketens hebben die allemaal field servicemanagement op hun eigen manier doen. Toen hebben wij gezegd van heey wij gaan een poging doen om het digitaliseringsgeld aan te sturen namelijk door een architectuur visie, dan zeggen we tegen de programma's jullie krijgen hier niet losgeld voor maar dat we dit oplossen boven de capabilities heen.

● Code 6: EA artifacts

17 Quotations:

1:13 ¶ 36 – 41 in transcript respondent 1

zeker, bij ons zijn er 4 categorieën

1. De architectuur principes, gelden voor iedereen. Gaat over richting geven bij transformaties. Die zijn opgedeeld in business, technologie applicatie en data principes die we hanteren
2. Daarnaast de richtlijnen en kaders, guidelines. Welke programmeertalen gebruiken we wel/net welke UI framework wel/niet. Die kunnen op veel verschillende dingen zijn, cloud richtlijnen ook bijv.
3. Strategische architectuur richtingen, waar we het net over hadden. Per business capability lange termijn technologische richting. Afgestemd met solution architecten en directeuren.
4. Architectuur roadmaps, voor in het SAFE framework (schaled agile framework) hebben we voor elke agile release train, een samenvoeging van verschillende teams die aan hetzelfde onderwerp werken, elk van die proberen een architectuur roadmap te maken, (architectural runway)

Daaronder heb je natuurlijk per team architectuur as/is vastlegging, dat is op team niveau en niet op architectuur niveau.

1:14 ¶ 45 in transcript respondent 1

In wezen wel, je zou kunnen zeggen dat we. Architectural roadmaps gaan veel meer over solution en applicaties en keuzes daarin, application lifecycle management, keuzes om dingen uit te faseren. Dus als je het over GEO-landschap hebt bijv., daar heb je keuzen gaan we nog verder met deze leverancier bijv. De keuze daarboven is of we een hele GEO-landschap voor heel <name of case organization> willen, dat is een strategische architectuur richting. Dat zit dus een niveau erboven.

2:6 ¶ 35 in transcript respondent 2

Daar hebben we als organisatie wel bepaalde artefacten bij. We hebben onze principes die we als club uitgedacht hebben als common ground. We hebben ook specifieke guidelines dus die zeggen over wanneer koop je iets en wanneer bouw je iets bijv. we hebben ook over een aantal topics specifieke strategische richtingen. Bijv. wij hebben een bedrijfsonderdeel dat heet quirion, die zijn deels geregeld en deels niet. Hun vorige directeur wilde graag salesforce en op een gegeven moment

bestond er een discussie van is die een kleinschalig iets of willen we hier ook strategisch mee en btw, willen we dit dan ook <name of case organization> breed gelijk implementeren. Het ging om field service dan. Wij als EA hebben toen gezegd van ja doe dit dan gelijk voor het hele bedrijf dus nu kiezen we dat voor quiron en dan een jaar later kijken of dit ook <name of case organization> breed kan.

2:7 ¶ 37 – 38 in transcript respondent 2

We hebben dus onze eigen principes en nader uitgewerkte principes, guidelines. We hebben strategische enterprise architectuur richtingen, een concreet dossier met aanwijzing van daarin investeren en daarin niet bijv.

En er zijn roadmaps in verschillende soorten en maten die verschillende volwassenheid niveaus hebben maar die zijn er wel

2:8 ¶ 42 in transcript respondent 2

JA is altijd beetje de vraag per wat maak je een roadmap, er zijn business roadmaps waar bijv. bedrijfsdoelstellingen in staan waar je een digitaliserings roadmap tegen aan kunt smeren maar er zijn ook roadmaps waar dat geïntegreerd is dus een slidedeck met het behalen van business doelen middels digitalisering in één. Dan is het dus al geïntegreerde digitalisering.

2:11 ¶ 56 – 64 in transcript respondent 2

Ja dus strategische richtingen met wat moet je nu doen, en de roadmaps en dat is het eigenlijk wel. Ik ga even kijken.

Dus we hebben werkwijze voor ons zelf,

We hebben:

- Principes en kaders
- Guidelines
- Strategische architectuur richtingen
- Roadmaps/architectural runway

Architectural runway geven we natuurlijk eigen invulling in, 6 kwartalen vooruitkijken met solution architect en product management om te kijken welke bouwblokken nodig zijn.

Als er iets nodig is waar geïnvesteerd wordt, dan pitchen we dit ook wel naar boven

2:17 ¶ 100 – 101 in transcript respondent 2

Stakeholder communicatieplan doen we wel, we stemmen af met wie we het moeten afstemmen maar we schrijven dat niet netjes op in een plan. De activiteit doen we wel maar het artefact is meer informeel van aard.

Conceptuele architectuur platen heten bij ons dan meer guidelines en principes, doen we ook weleens niet maar over het algemeen wel.

3:6 ¶ 26 in transcript respondent 3

De lijn is die wij als hoofd artefact hebben is een capability view, capability gedreven werken. Onze kapstok is echt vanuit een capability.

3:8 ¶ 30 in transcript respondent 3

Ja, in TOGAF-terminologie heb je het architectuur building blok dus daar identificeer je daar dus hoe kom je naar een productieplan.

3:14 ¶ 45 in transcript respondent 3

Nou wij hebben dus twee groepen; capability view maar voorafgaat daar wat je standaard doen vanuit EA. Dus je principes. Die hebben we tot stand gebracht en afgetikt met raad van bestuur. Daar zit in hoe ga je om met vendors en andere standaarden. Dus daar begint het mee. Daar staat ook in dat je capability gedreven werk doet. In principe dus twee dingen, de EA-principes en capability uitwerking.

3:15 ¶ 49 in transcript respondent 3

Wij schrijven niet alleen maar van die capability views, voor specifieke onderwerpen hebben bepaalde diepgang zoals enterprise content management of kennismanagement daar schrijven we ook stukjes kader voor. Daar schrijven we ook guidelines voor. Wij doen dat waar dat nodig is, we zoeken nog naar wat onze standaard artefacten zijn. Om stakeholders tevreden te houden schrijven we toch ook wel gewoon andere. We proberen veel zaken expliciet te maken op onze Wiki omgeving, dat kunnen andere dingen zijn dan principes of capabilities. Soms zijn dat onderzoeken of detaillering o.i.d. Bijv. over het eigenaarschap van data. Daar merkte je veel discussie over eigenaarschap, belangrijk topic en dan schrijven wij daar een stukje voor om dat proces vlot te trekken. Of dat een EA-functie is valt te betwijfelen

4:10 ¶ 32 – 33 in transcript respondent 4

Voor mij is er een onderscheid tussen het traject erna om iets in gang te zetten dus bijv. we hebben een cloud transitie, tijdens de plan fase hebben we een eerste inventarisatie gedaan over bijv. welke systemen on-premises draaien en welke overweging we in potentie naar de cloud kunnen migreren. Dat is een eerste inzicht. Na het besluit dat we bijv. gaan voor AWS volgen er trajecten die we vervolgens gaan implementeren. Niet alleen technisch maar vaak ook organisatieveranderingen. Dus bijv. een dedicated cloud team hebben we gestart, maar ook qua proces. Dus bijv. ook nagedacht over billing, governance etc.

De manier waarop we dat nu doen is agile.

4:12 ¶ 41 – 44 in transcript respondent 4

Op verschillende manieren, tijdens plannings maar ook gewoon presentaties. Documenten daarvan worden ook wel online gezet dan.

Een strategisch besluit breng ik het liefst top-down naar de organisatie, als EA moet je zorgen dat de mensen die het moeten doen het ook daadwerkelijk uitvoeren. Meest lastige om te doen is dat.

Meestal zeggen we dus niet hoe, maar we geven kaders voor de oplossing.

Zorg bijv. dat dit is ingeregeld en dat dat is ingeregeld.

4:14 ¶ 54 – 55 in transcript respondent 4

Af en toe sta ik zelf ook gewoon met beide benen op de grond en denk ik mee over de oplossingsrichting, wat eigenlijk het werk van de solution architect is. Dat is nou eenmaal de praktijk

Wij als EA hebben ook nog niet alles al gedefinieerd dus het gaat langs twee assen zitten zijn daar zaken die ontbreken, dat moet je samen oplossen.

4:17 ¶ 68 in transcript respondent 4

Een voorbeeld daarvan is dat we een principe hebben gemaakt rondom custom code. Dat gaat over ontwikkel talen, we gebruiken nu R maar daar willen we dus vanaf stappen. Als EA zeggen dat we liever gaan concentreren op Python

4:18 ¶ 72 in transcript respondent 4

Nee, qua roadmap doen we nu nog niet zo heel veel aan. Natuurlijk hebben we daar een beeld en mening van. Zoals wij binnen <name of case organization> werken doen we dit vooral gedreven door het portfolio. Vanuit business en value, minder op basis van technologie. Dus we kijken wat onze business doelen zijn, daar passen we onze technologie op aan. Bij business worden immers de budgetten bepaald

4:20 ¶ 82 in transcript respondent 4

Technology roadmaps hoorde ik je zeggen, ook daar zijn we mee bezig daar zijn we wel mee bezig dus welke technologieën hebben invloed op mekaar en welke zien we opkomen en verdwijnen. Een beetje lifecycle dus

● Code 7: Informational content

18 Quotations:

1:15 ¶ 49 – 50 in transcript respondent 1

Keuzes over solutions, dat zijn keuzes die we maken in de roadmaps, we zeggen als enterprise clubje bij mekaar weinig over leveranciers. Die keuzes maken wij niet, dat bepalen de teams.

Uiteindelijk komen die beide werelden wel bij mekaar

1:17 ¶ 58 in transcript respondent 1

Principes zijn zo algemeen dat ze eigenlijk voor iedereen gelden, soms staat er een astrixje in het principe met de informatie dat het bijv niet geldt voor één capability bijv. Als er voor een capability specifiek een principe is, dan wordt dat in de strategische richting van die capability verwerkt bijv.

1:19 ¶ 66 – 67 in transcript respondent 1

Ja, daar zijn standaarden in, alles wat we aan documentatie rondom EA aanleveren zetten we op een Wiki neer, dat zijn de documenten. Daarvan kun je ook zie wanneer die voor het laatst is geüpdatet bijvoorbeeld. Dat is de repository voor de documenten variant. Als het gaat om architectuur platen leggen we dat in BizDesign vast, een

architectuur plaat repository met als standaard taal archimate. Dat is de modeleertaal en dat slaan we dus op in bizdesign. Daarin hebben we de business processen, de capabilities die daar achter zitten en de IT-service applicaties. En daarnaast nog als relevant onderdeel, ons CMDB dus alle applicaties en de relaties en services die er zijn, die echt actief zijn die slaan we dus op in een CMDB. Dat is het laagste niveau, meer voor teams dan voor EA's.

Roadmaps is nu vooral nog losse bestandjes en Power Pointjes dus daar is nu nog veel in te winnen.

1:20 ¶ 71 – 72 in transcript respondent 1

Misschien twee dingen, de mensen die het meest gebruikt maken van onze producten zijn de solution architecten. Zij kijken naar onze richtlijnen, kaders om vervolgens keuzes te maken in hun teams met hun Po's. Elke maand komen we samen om te hebben over wat nu de nieuwe richtingen zijn en nieuwe stappen en dan geven we de linkjes naar de nieuwe documentatie. Dat is één van de communicatiemogelijkheden en is ook de mogelijkheid om nieuwe punten bij ons op de agenda te zetten. Maar dat doen mensen niet zo vaak omdat ze ook in hun eigen SOLAR teams, onder leiding van de EA, daar krijgen we meestal verzoeken vragen over van dit missen we. Bijv. mogen we dit UI framework wel/niet gebruiken, nou daar hadden we destijds geen goed antwoord op dus werd daar een richtlijn voor gemaakt. Dat is de manier waarop dat werkt. Dit is de manier hoe het vanuit solution architecten gaat.

Dan hebben we ook de directie manier, die vragen ons de strategische richtingen. Als de directeur een nieuwe ambitie heeft voor asset management, wat is daar de richting voor? Dan kan het zijn dat we dat nog niet hebben en dan gaan we dat maken vanuit EA.

2:12 ¶ 68 – 74 in transcript respondent 2

Er zijn verschillende vormen, ik pak even een PowerPoint erbij.

We hebben een aantal business doelen bijv. kostenbesparing, lifecycle management dus wat zie je hier

Je ziet wat digitalisering doelstellingen, buckets waarin je wil investeren om de boel goed te laten draaien. Daar zitten activiteiten in die weggezet worden in de tijd. Dus dit is een vorm.

Tekentoolverbeteringen bijv. dat is dus niet van ik zet er technologie x in en y uit ofzo

We hebben dus ook applicatie lifecycle management, eerlijkheid halve niemand vraag er bij ons om een nieuw ERP. Dus dat willen mensen niet, als mensen iets behapbaar maken duwen we het in een roadmap, als mensen grotere dingen vragen dan hmm ja hoe werkt dat dan. Kan je wel iets laten zien.

Voor <business unit 1> bijv. hebben we nu een huidige informatievoorziening en dat moet op een andere manier gaan werken, heir zit dan bijv. technologie change echt in iets gaat bijv. uit gefaseerd worden. Een data warehouse wat bijv. echt een improvement heeft, daar maak ik tekeningen van. Dit is dan soort output van een roadmap sessie die we hebben georganiseerd. Hoe moet het er dan echt uit komen te zien bijv., dit is daar dan een tekening van. Maar bijv.

Bij ERP hebben we dit dan eigenlijk weer half apart georganiseerd. We hebben doelen die van boven naar beneden gestrooid en doe moeten landen in de doelen

2:13 ¶ 78 in transcript respondent 2

Ja precies, dit is dus ook weer een manco want ergens is iets ontstaan en die zijn dan input en word dat wel geabsorbeerd in wat we doen maar het loopt dus niet in een gestructureerd strategisch planning proces

2:18 ¶ 105 in transcript respondent 2

Het verschilt, die ik je net toonde bijv. staan dingen wel intentioneel op volgorde omdat je het een pas kan doen na het ander.

2:19 ¶ 109 in transcript respondent 2

Hangt ervan af, sommige dingen wel, sommige dingen hebben gewoon een harde deadline vanuit wetgeving bijv. Bij on-going improvements zijn er niet echt milestones maar dan wordt gekeken per jaar bijv. levert het waarde op dan stoppen we er geld in anders niet meer.

2:20 ¶ 113 in transcript respondent 2

Sommige business/klanten zouden vinden dat wij meer moeten doen aan visie vorming. Zij verwachten op dat gebied iets meer van ons bijv.

2:21 ¶ 117 – 118 in transcript respondent 2

Ja dat wordt dan niet duidelijk meegegeven, puur de opmerking dat ze wat aan visie mistte. (Strategische richtingen). En daar zijn we nu dus ook meer mee bezig om de strategische richtingen te maken.

Er zijn ook mensen die niet zo zitten te wachten op input van EA omdat ze zelf al strategy consultants in diens en die bepalen dat al, dus die zitten niet zo op de dienstverlening te wachten.

3:9 ¶ 31 in transcript respondent 3

Als je kijkt naar een keten welke stukken moet je daar dan in herkennen, dus als je iets gaat kopen moet je kijken waar het nu precies bij hoort, bij welk building blok. Daar begint hoog over een architectuur plaat, daar blijven we weg van detaillering omdat we het beschrijven voor managementniveau. Dus het liefst zo hoog mogelijk

3:10 ¶ 32 in transcript respondent 3

Als we dat niet doen, dan heb je teams die alles zelf kunnen bouwen maar dat dan niet goed samen komt, geclusterde functionaliteit. Dat gaan we tegen door te zeggen dit zijn de blokken en grofweg de technologieën.

3:16 ¶ 53 in transcript respondent 3

Terechte vraag, klassiek hoorde dat bij EA. Bij agile architectuur zie je daar een shift, wellicht komt dat door SAFE wat we implementeren. Maar je ziet voor roadmapping, target states qua business, zie je dat dat verschuift naar business ownership. Dus dat doen vooral de business owners, we zitten wel in dat dialoog maar input komt niet per se vanuit ons. Dat doen we dus in principe niet.

3:17 ¶ 57 in transcript respondent 3

Ja, maar niet verantwoordelijk. Het is principe input voor ons om ergens mee aan de slag te gaan. Zonder business visie kunnen we weinig met een nieuw initiatief bijv. Wij hebben het moderne perspectief, digitalisering is verantwoordelijkheid van de business. Hoe je dat doet daar gaan wij als EA over.

3:19 ¶ 65 – 66 in transcript respondent 3

Het is niet heel veel meer dan de capability view en guidelines, de solution architect maken op basis daarvan solution architectuur uitwerkingen. Die maken ze onder de vlag van EA. Dus dan zou er wel meer zijn dan alleen de capability views en guidelines. Het grootste wat wij maken met de solution architecten zijn architectuur runways, dus wat is het nu en wat is de architectuur richting voor komende maanden. Dus daar zit ook in van waar moeten we nu tijd in stoppen, security bijv. En ook wat is de weg hoe we de architectuur visie verwezenlijking. Daarnaast maken we applicatie portfolio. Dat heeft ook te maken met wat we als organisatie zijn, dat zou kunnen horen bij servicemanagement maar dat hebben wij nou eenmaal niet goed georganiseerd dus kijken we vanuit EA van welke producten zitten er dan allemaal in de digitalisering portfolio dus daarvan uit maken we ook een applicatie portfolio over wat er allemaal gebruikt wordt aan applicaties. Dat doen we samen met solution architecten.

Wij sturen ze en helpen ze.

3:21 ¶ 74 in transcript respondent 3

Ja standaard is Wiki, kan ongestructureerd zijn maar wij als organisatie zijn nog niet volwassen genoeg om alles helemaal gestructureerd neer te zetten. We zijn bijv. Archimate fan, de meeste architecten gebruiken dat ook maar is niet verplicht wel een sterke voorkeur. Dat is bewust zodat het laagdrempelig blijft om stukken te maken. Maar we hebben dus standaard tooling, maar niet verplicht. Middelen zijn er maar vinden het niet fout als iemand het niet doet.

4:13 ¶ 48 – 50 in transcript respondent 4

Kaders zijn maatwerk voor het vraagstuk wat je voor je hebt. Bijv. bij een ander beleid, ik zit even na te denken.

Bijv. een cloud transitie traject wordt ingezet maar aan andere kant van de organisatie zijn we met dataorganisatie bezig. Het data-office, die hebben ook een bepaalde doelstelling. Die paden kruisen elkaar dan, en die verbanden kun je dat niet in beleid vastleggen.

Je wil ook niet dat het een explosie wordt van haakjes die er aan vast zitten.

4:16 ¶ 63 – 64 in transcript respondent 4

Er ontbreekt altijd wel iets, maar daar is vanuit EA-artefacten niet per se iets in te herkennen.

Voor ons is het de uitdaging om te kijken op welk niveau we de kaders en principes zo aangeven dat solution architecten worden getriggerd om daar zelf invulling van in te geven. De solution architecten moeten daar zelf ook de verantwoordelijkheid in nemen om daar invulling aan te geven. Dat is een cultuur ding.

● Code 8: Organisatie

18 Quotations:

1:16 ¶ 54 in transcript respondent 1

Eerlijke antwoord is dat dat wisselt, we proberen autonomie zo laag mogelijk in de organisatie te hebben. Maar je moet wel de consequenties van je keuzes kunnen overzien dus besluiten die ook invloed hebben op andere teams komt zo'n keuze bijv. hogerop te liggen om die keuze te maken. Zo niet, kun je als team zelf zo'n besluit maken. Ze kijken dan naar de principes die we hebben, als zij bepalen dat ze de keuze zelf kunnen maken mag dat. De-escalatie model is dat, hoe kunnen we ervoor zorgen dat zo weinig dingen omhoogkomen naar de EA, we maken vooral de kaders waarin de teams kunnen werken.

1:21 ¶ 76 in transcript respondent 1

Ik denk dat het goed is om nog aan te geven dat voor een digitale transformatie dat we de business capabilities hebben gebruikt om de organisatie in te delen. Vanuit architectuur perspectief wat het wel heel fijn dat we dit deden in plaats van een indeling van koninkrijkjes van mensen die een stukje van de taart willen hebben.

1:22 ¶ 79 in transcript respondent 1

Vroeger waren we georganiseerd vanuit bedrijfsonderdelen, nu is het veel meer vanuit functies beredeneerd dus wat heeft je bedrijf te doen om te leveren als je license to operate. Dus het ontwerpen van energienetten is een bedrijfsfunctie, betekent niet dat een afdeling alleen maar die functie heeft maar betekent wel dat we veel beter de afhankelijkheden weten tussen capabilities, dat document kan ik je ook prima aanleveren zodat je dit in kunt zien.

1:25 ¶ 97 – 98 in transcript respondent 1

Het is natuurlijk interessant dat er een verschil is tussen organisatie-eenheden en platformen, platformen ondersteunen in bredere zin de eenheden. Het platform voor BI en analytics is niet voor één specifieke organisatie-eenheid bijv. Als we daar iets aanpassen heeft dat invloed op iedereen dus. Bijvoorbeeld Amazon in de Cloud.

Ik heb het mailtje klaar staan met documenten.

2:2 ¶ 20 – 21 in transcript respondent 2

Nou je hebt changing de business en running the business. Dus changing de business zou een verandering in werkwijze zijn bijv.

Dus wat we iets meer in mekaar geduwd hebben is dat mensen die nu iets verzinnen niet helemaal los staan van de mensen die het uiteindelijk moeten uitvoeren.

2:3 ¶ 25 – 26 in transcript respondent 2

Ja precies, dus we hebben veel alignment issues proberen te fixen.

En ik besef me nu dat dit heel organisatorisch klinkt en dat is misschien ook wel des <name of case organization>s. Het valt me op dat we veel willen organiseren. Dat

komt misschien ook wel dat we het moeilijk vinden om strategisch een stip op de horizon te zetten, we doen het wel maar het valt me ook op dat we dat wel moeilijk vinden. Dus daarom proberen we misschien meer een werkwijze te creëren die adaptive is, en dat doen we wel aardig. Maar je krijgt natuurlijk nooit alles uitgealigned

2:4 ¶ 30 in transcript respondent 2

Ja en nee, meestal zijn we wel betrokken. Ook al bestaan we nog maar kort, daarvoor was EA er ook niet want. Toen hebben we gezegd we gaan ons nadrukkelijk bemoeien met het portfolio proces.

3:1 ¶ 8 in transcript respondent 3

Het is ons best goed gelukt als je kijkt naar de ambitie om EA op de kaart te zetten en hoe we de bestuurders willen beïnvloeden. We hadden eerst directeuren en die zijn verantwoordelijk voor hun eigen ding, best veel los van mekaar en daar is nu wel een verandering in gaande. Nu beïnvloeden we de organisatie op basis van architectuur achtig denken en. Traditioneel hebben enterprise architecten best wel een aanzien terwijl ik dat in mijn eigen rol niet per se voel, dat is tegelijkertijd de kracht dat maakt het sterk wat we bedenken

3:2 ¶ 12 – 13 in transcript respondent 3

Ja, ik hou niet van hiërarchie maar door bepaalde rol vorming krijg je dat wel. Dus als wij iets zeggen heeft dat ook gelijk een EA-stempel en daar moet je je wel van bewust zijn.

In het dagelijks leven zit ik tegen programma managers en directeuren aan, de lijnorganisatie met directeuren en de programma managers van de verandering van digitalisering, dat zijn onze sparringpartners. De achterstand vanuit EA is groot, we werken meestal vanuit bepaalde topics. Waar ik afgelopen tijd aan heb gewerkt is het asset investering management dus hoe gaan we om met de pot geld daarin vanuit digitaliserings perspectief

3:3 ¶ 17 in transcript respondent 3

Ik denk dat het bij mekaar komt, het is niet per se een kip ei verhaal. Er is een digitaliserings strategie gemaakt waarin ambities staan. Wij rollen dat proces in als EA dus ik doorleef die strategieën. Als je een bepaalde topic dan heb geef ik aan dan zou je bijv. die richting op moeten. Bijv. we zagen een digitaliseringsvisie dat investeringsportfolio als een soort van keten op moet brengen tot aan productieplan dus dan ga ik eerst ontginnen wie is daar nou van, wat zijn de stakeholders, wat vinden zij daarvan en wat zijn de defects in het proces en waar denk ik waar winst uit te halen is. Dan ga je met zo'n directeur in gesprek en dan kan een uitkomst zijn dat we bijv. niet zelf iets willen bouwen maar wat in de markt goed te krijgen is. We prefereren bijv standaard software i.p.v. dat we het zelf bouwen. Dus dan komt er ook een architectuur visie bij en zoiets duurt dan bijv. een kwartaal en dan ronden we zo'n topic af en dan gaat het proces met de solution architecten van start om dat tot leven te brengen.

3:20 ¶ 70 in transcript respondent 3

Dat is organisatie dingetje, wij gebruiken chapters (uitzendbureaus) wij brengen solution architecten naar de teams toe. Wij zeggen tegen de programma's, je bent verplicht om architecten afnemen dus 10/15 procent van het programma is architectuur werk. Wij zorgen ervoor dat die solution architecten dan in dat programma komen.

4:1 ¶ 4 in transcript respondent 4

Zeker, mijn uitgangspunt is dat jij de taart afbeelding kent van <name of case organization>? Ik kan 'm even laten zien. De organisatie indeling. Want we hebben als Enterprise architectuur team allemaal bepaalde competenties aan boord. Mijn competentie is, van huis uit ben ik een techneut, een software techneut uit Java hoek. Ik ben richting solution architectuur gegaan en veel ervaring op technologisch gebied. Ik vul mijn rol wat meer technischer in dan andere collega's. De taart afbeelding is de onderverdeling van architectuur mensen. Dit is hele organisatie, bestaan uit ringen, ring IT zit eromheen, daarin zitten pizzapunten (afdelingen). Mij zie je staan bij IT, en dan met name de IT-platformen. We hebben ongeveer 14-15 platformen zoiets, het idee is dat ik daar een integraal beeld over vorm en richting en visie op geef.

4:2 ¶ 8 in transcript respondent 4

Er zit er wel een andere invulling aan dat zit voornamelijk op de inhoud. Ik ben de meest inhoudelijk technische persoon van de groep en dat de andere wat meer op business architectuur zitten, meer op beleid.

4:3 ¶ 12 in transcript respondent 4

Ik denk dat je dat dan onder staff moet laten vallen. Dit is meer een plaat over de organisatie indeling. Nu is EA gepositioneerd onder IT. dit omdat historisch gezien hadden we geen EA binnen onze organisatie. Sinds de komst van Martijn Koning is EA weer op de kaart gezet. Dat doen we wel vanuit IT, wel vanuit het idee dat die direct onder de RvB moet komen te staan

4:4 ¶ 16 in transcript respondent 4

Allerbelangrijkste, dat is mijn beeld, is het faciliteren en richting geven op een integraal beeld over de platformen (voor mij dan). Als het bijv. gaat om cloud, een cloud strategie die heb ik met een aantal mensen opgesteld, vervolgens is het ook mijn taak dat alle platformen goed geïnformeerd zijn hierover en dat we hen ook die kant op sturen. Dus we gaan nu bijv. voor AWS, en ik zorg dat het LT, Martijn de koning dit ook heeft bepaald vervolgens.

4:7 ¶ 23 in transcript respondent 4

Rondom het maken van rationele keuzes hebben we wel besluitdocumenten voor en zitten we met EA bij mekaar en wordt dat ook wel eerst besproken en vastgelegd binnen EA

4:11 ¶ 37 in transcript respondent 4

Hoe het zou moeten is dat na een besluit gaan we een traject in, zorgen dat er een budget is en de solution architecten aan het werk zetten. Het verhaal delegeren aan de solution architecten zodat zij aan de gang kunnen met de opdracht.

4:15 ¶ 59 in transcript respondent 4

Stel de kaders zijn niet duidelijk, als dat vaker wordt aangegeven gaan wij daarnaar kijken om deze eventueel aan te passen.

● Code 9: Reorganisatie

1 Quotations:

1:1 ¶ 5 in transcript respondent 1

Het is goed om te weten dat we dit jaar zijn gereorganiseerd dus dat doet wat ook wat met de dynamiek hoe we dit aanvliegen.

● Code 10: Strategisch proces

16 Quotations:

1:2 ¶ 6 in transcript respondent 1

Maar doorgaans is het zo dat we kijken vanuit strategisch proces heb je verschillende triggers die ervoor kunnen zorgen dat we beleidsvoering starten om dat te doen

1:18 ¶ 62 in transcript respondent 1

Nu nog onvoldoende zou ik zeggen, de strategische richtingen moeten helpen bij de discussies helemaal aan het begin. Dus stel iemand heeft een behoefte, daarvoor merk je dat we daar nu wat reactief zijn. Dus als er een behoefte is schrijven we dan pas de strategische richting daarvoor. Omdat onze repository op dat vlak bijv. niet 100% gevuld is en dat is op zich okay want dat weten we waar de urgentie licht en kunnen we daar wat voor schrijven. Maar idealiter zou je hebben dat je voor elke nieuwe behoefte al dat strategische kader framework klaar hebt liggen waartegen je de behoefte kan toetsen.

1:23 ¶ 87 in transcript respondent 1

Op dit moment, en ik ben benieuwd of mensen dat hetzelfde zien want het proces wordt best anders ervaren omdat je merkt dat je verschillende maturity niveaus hebt. Maar vanuit strategische overwegingen, we werken met OGMS (Objectives, goals, strategies & measures) op <name of case organization> niveau hebben we doelen en strategieën om die te halen en meten we dat op een manier. Dat doen we ook voor alle organisatie-eenheid die daar onder zit, die moeten allemaal bijdragen aan de hogere strategie van <name of case organization>. Als ik betrouwbaarheid van het energiesysteem, voor mij als IT'er betekent dat ook de betrouwbaarheid van systemen en van hoe regel ik dat in. Daar zitten weer andere action plans in. Als wij nieuwe initiatieven starten kijken we ook naar hoe draagt dit bij aan het <name of case organization> groter strategie.

2:9 ¶ 46 – 48 in transcript respondent 2

In mijn mening vind ik niet dat we een goed repeteerbaar proces hebben hierin, het kan op allerlei verschillende manieren gebeuren.

Wat we wel hebben zijn PI planningen, dat is kwartaal en we hebben ook jaarlijks een discussie over budgetten en hoe die gealloceerd worden.

Soms komt er iets heel erg buttom up naar boven wat dan belangrijk wordt geacht, soms wordt er een consultancy bedrijf ingehuurd die iets pitchen en dan wordt daar opeens enorm op gestuurd. Wat we ook hebben is een OGSM (doelen, goals strategies and measures) daar wordt wel op gealinged, maar ik kan geen panklaar proces aan je vertellen

2:10 ¶ 52 in transcript respondent 2

Deels reactief, niet geheel. Een deel is intentioneel, lange termijn roadmaps bijv. waar echt geld aan gealloceerd wordt en ook EA-dingen zoals capabilities die je wilt opbouwen om bijv. gefragmenteerde initiatieven bij mekaar te brengen. Ons invloed op het portfolio proces voor de jaar cycles hebben we wel gedaan. Het is nog niet repeteerbaar, nog wat onvolwassen.

3:4 ¶ 21 – 22 in transcript respondent 3

Ik denk dat het begint te standaardiseren, het was niet zo daar zijn we nog te jong voor.

Je ziet dat we het proces daarvan te standaardiseren, proberen de programma managers ook te doen. Je ziet bijv. een eerste stap is dat er een waarde stroom analyse aan vooraf gaat van waar is dit bedrijfsonderdeel eigenlijk voor en welke ambities hebben we daar. Zoiets kan input zijn voor een digitaliseringsprogramma, wat vervolgens funding wordt gegeven op basis van wat je wil bereiken waardoor het proces van architectuur begint te rollen. Dat proces begint langzamerhand op te komen.

3:5 ¶ 17 in transcript respondent 3

we zagen een digitaliseringsvisie dat investeringsportfolio als een soort van keten op moet brengen tot aan productieplan dus dan ga ik eerst ontginnen wie is daar nou van, wat zijn de stakeholders, wat vinden zij daarvan en wat zijn de defects in het proces en waar denk ik waar winst uit te halen is. Dan ga je met zo'n directeur in gesprek en dan kan een uitkomst zijn dat we bijv. niet zelf iets willen bouwen maar wat in de markt goed te krijgen is. We prefereren bijv standaard software i.p.v. dat we het zelf bouwen. Dus dan komt er ook een architectuur visie bij en zoiets duurt dan bijv. een kwartaal en dan ronden we zo'n topic af en dan gaat het proces met de solution architecten van start om dat tot leven te brengen.

3:7 ¶ 26 in transcript respondent 3

Het proces is nu dus echt gebaseerd vanuit de capability view, wat het antwoord is van je wil digitaliseren en wat is daar nu het architectuur perspectief daarom namelijk in jouw vraag zit capabilities, wij denken dat je deze capabilities daarbij vallen en deze solution daar grofweg onder zitten.

3:11 ¶ 36 in transcript respondent 3

Ja die wisselwerking is het nog niet sterk genoeg, teams werken vanuit programma en die worden aangestuurd door programmamanager. Programma manager heeft bepaalde doelen en funding, de product owner kan meer funding vragen. Vanuit digitaliseringsprogramma komen die items naar boven en daar kijken wij van wat gebeurt er eigenlijk en dan gaan wij er dus als EA naar kijken.

3:18 ¶ 61 in transcript respondent 3

Goede vraag, nee business visie is niet onze verantwoordelijk dus ook niet de rol om business visie te integreren. We doen dat overigens wel, we twijfelen nog weleens of een richting die de business in gaat wel de goeie is. We kijken ook bredere bijv. naar andere bedrijven dus we bemoeien ons er nog wel eens mee.

4:5 ¶ 17 – 18 in transcript respondent 4

Dit zijn strategische keuzes die we maken, dus van we richten ons echt alleen maar op één cloud provider.

Ander voorbeeld het citrix platform, is van origine wat meer windows georiënteerd.

4:6 ¶ 22 in transcript respondent 4

Op dit moment is daar niet echt een heel duidelijk proces voor. Elke strategische keuze heeft andere stakeholders nodig om die keuze voor mekaar te maken en dus je kunt dat niet heel rechtlijnig door een proces duwen dus bijv. middels een stuurgroep. Dat werkt bij mij nogal met wat vertraging. Ik vind wel dat je een goed verhaal moet hebben en goed op papier moet hebben staan. En we maken bij strategische keuzes in ons achterhoofd dat we dit doen voor minimaal 3 jaar en het liefst technologie onafhankelijk/objectief.

4:8 ¶ 27 in transcript respondent 4

Hoe dit traject is gegaan is dat we een externe partij hebben aangenomen, en we kijken ook wat Gartner zegt en dus wat er in de markt speelt. De externe partij heeft behoorlijk wat info aangedragen op basis waarvan wij strategische keuzes hebben gemaakt.

4:9 ¶ 28 in transcript respondent 4

Zo'n externe partij kan ons ook faciliteren in het pad er naar toe, want zo'n strategisch stuk is als het ware een weg en het besluit stuk is het einddocument. Dat pad wat je doorloopt dat doe ik niet met één persoon maar probeer ik gelijk aantal stakeholders bij te betrekken.

4:18 ¶ 72 in transcript respondent 4

Nee, qua roadmap doen we nu nog niet zo heel veel aan. Natuurlijk hebben we daar een beeld en mening van. Zoals wij binnen <name of case organization> werken doen we dit vooral gedreven door het portfolio. Vanuit business en value, minder op basis van technologie. Dus we kijken wat onze business doelen zijn, daar passen we onze technologie op aan. Bij business worden immers de budgetten bepaald

4:19 ¶ 76 – 78 in transcript respondent 4

Ja de bedoeling is van wel, gebeurt nu nog niet voldoende maar dat is zeker de intentie.

We zitten dus bijv. met de directeuren aan tafel om te kijken waar zij heen willen en welke invulling we daaraan kunnen geven vanuit EA

Het kan ook vanuit een andere kant van het bedrijf komen, de cloud beweging bijv. wordt eigenlijk gedaan vanuit IT. Dus het komt ook vanuit die kant.