



**LUND UNIVERSITY**  
School of Economics and Management

*Department of Informatics*

---

# Digital strategy in the wood supply chain

Master Thesis 15HEC, course INFM10 in Information Systems

Authors: Erik Gullberg

Supervisor: Christina Keller

Correcting Teachers: TBD, TBD

## Digital strategy in the wood supply chain

Author: Erik Gullberg

Publisher: Department of Informatics, Lund School of Economics and Management, Lund University

Presented: TBD

Document Type: Master Thesis

Formal Examiner: TBD

Number of pages: 144

Keywords: wood industry, supply chain, digital innovation, strategy

Abstract:

To be ready for new as well as current digital innovations, organisations need to have a digital strategy in place. This study examines organisations within the Swedish wood supply chain and evaluates their current digital strategies. This in order to gain a holistic view on their current efforts, challenges and opportunities for future digitalisation. The study was conducted within 7 semi structured interviews based on themes of a digital product and service innovation framework. Respondents were knowledgeable managers within forest enterprises with core business in the wood supply chain. The results showed room for improvement for multiple digital strategy aspects including User Experience, External Collaboration, Improvisation, and Value Proposition. A reason for why the wood industry placed lesser focus on these elements is pointed out as a traditional way of value chain arrangement and a productivity culture within the industry that hampers opportunities for new approaches to digital innovation.

## Contents

Figures .....	IV
Tables.....	V
1 Introduction.....	- 1 -
1.2 Problem Area .....	- 2 -
1.3 Research Question .....	- 3 -
1.4 Purpose.....	- 3 -
1.5 Delimitations.....	- 3 -
2 Literature Review.....	- 4 -
2.1 Stakeholder Fragmentation .....	- 5 -
2.2 Innovation in the wood industry .....	- 6 -
2.2.1 Traditional Supply Chain Values .....	- 7 -
2.3 Digital Innovation .....	- 8 -
2.3.1 Challenges in adopting digital innovation.....	- 9 -
2.4 Digital Product and Service innovation framework.....	- 10 -
2.4.1 Product dimension.....	- 11 -
2.4.2 Environmental dimension .....	- 12 -
2.4.3 Organisational Dimension.....	- 12 -
2.4.4 Diagnostic tool and usage .....	- 12 -
2.5 Adaption of the framework and diagnostic tool.....	- 16 -
2.6 External relations .....	- 16 -
2.7 Thematic Overview.....	- 18 -
3. Research Method .....	- 20 -
3.2 Data collection .....	- 20 -
3.3 Target Sample .....	- 21 -
3.4 Respondent Selection.....	- 21 -
3.5 Interview Protocol arrangement.....	- 22 -
3.5.1 Usage of the Diagnostic Tool.....	- 22 -
3.6 Interviewing .....	- 22 -
3.7 Data Analysis .....	- 23 -
3.7.1 Transcription .....	- 23 -
3.7.2 Coding.....	- 23 -
3.8 Research Quality.....	- 24 -
3.8.2 Researcher as an instrument.....	- 25 -
3.9 Research Ethics.....	- 25 -
3.10 Limitations .....	- 26 -
3.10.2 Generalisability .....	- 26 -
3.10.2 Knowledgeability .....	- 26 -

3.10.3 Geography.....	- 26 -
4 Results.....	- 27 -
4.1 Digital innovations in the wood industry.....	- 27 -
4.2 Product Dimension.....	- 28 -
4.2.1 User Experience.....	- 28 -
4.2.2 Value Proposition.....	- 30 -
4.3 Environment Dimension.....	- 31 -
4.3.1 Digital Evolution Scanning.....	- 31 -
4.3.2 External Relations.....	- 33 -
4.4 Organization Dimension.....	- 36 -
4.4.1 Skills.....	- 36 -
4.4.2 Improvisation.....	- 38 -
5. Discussion.....	- 41 -
5.1 User Experience.....	- 41 -
5.2 Value Proposition.....	- 41 -
5.3 Digital Evolution Scanning.....	- 42 -
5.4 External Relations.....	- 43 -
5.5 Skills.....	- 43 -
5.6 Improvisation.....	- 44 -
6. Conclusions.....	- 45 -
6.1 Future Research.....	- 45 -
Appendix A – Interview Protocol.....	- 46 -
Appendix B – Interview 1 - Sveaskog.....	- 48 -
Appendix C – Interview 2 – Anonymous.....	- 61 -
Appendix D – Interview 3 - Biometria.....	- 73 -
Appendix E – Interview 4 – Anonymous.....	- 85 -
Appendix F – Interview 5 – Norra Skogsägarna.....	- 97 -
Appendix G – Interview 6 – Skogssällskapet.....	- 109 -
Appendix H – Interview 7 – Holmen.....	- 123 -

## Figures

<b>Figure 1:</b> The wood supply chain, divided by stakeholder (Adapted from Müller, Jaeger & Hanewinkel, 2019).....	- 5 -
<b>Figure 2:</b> A tri-core representation of IS innovation (adapted from Swanson 1994).....	- 9 -

---

## Tables

<b>Table 2.1.</b> Digital Product and Service innovation framework (Nylén & Holmström, 2015). .....	- 10 -
<b>Table 2.2.</b> Diagnostic Tool (Nylén & Holmström, 2015). .....	- 14 -
<b>Table 2.3.</b> The Environmental dimension with additions marked.....	- 17 -
<b>Table 2.4.</b> Additions to the diagnostic tool .....	- 17 -
<b>Table 2.5.</b> Thematic Overview .....	- 18 -
<b>Table 3.1.</b> Respondent Table.....	- 21 -
<b>Table 3.2.</b> Element Abbreviations.....	- 24 -

## 1 Introduction

In the global economy, industries are currently undergoing significant changes due to increasing digitalisation (Brettel, Friederichsen, Keller & Rosenberg, 2014). Technological advancements within major industries transform them to become more effective, and able to utilise their new abilities to gain competitive advantages. Not only increasing competitiveness, but also technological advancements within industries can also contribute to increased environmentally friendly practices (Strategic Forum for Important Projects of Common European Interest, 2019). Digitalisation within major industries is as such of significant interest to stakeholders and governments who wish to keep or increase their competitive position while at the same time striving to reach environmental goals.

A report by the Strategic Forum on Important Projects of Common European Interest [IPCEI] with the goal to identify areas of common industry investments within EU, specified six value chain innovations of interest. Five of these innovations being directly tied to digital implementations and advancements (IPCEI, 2019).

The value chains specified by IPCEI (2019) are:

- Connected, clean and autonomous vehicles
- Hydrogen technologies and systems
- Smart health
- Industrial Internet of Things
- Low-CO2 emission industry
- Cybersecurity

The specified value chain improvements serve as guidelines for what the EU will strive to implement within its member states' industries. The focus on these improvements within the EU will serve to achieve a "sustainable, inclusive and competitive transformation of Europe's industry by 2030." (IPCEI p. 6, 2019). Which will in turn serve to "contribute to Europe's green and digital transformation and to improve Europe's industrial competitiveness." (IPCEI p. 6, 2019). The EU seeks to coordinate and ensure coherence with these efforts within its member states, but it will be up to each industry to ensure that the efforts are being taken into effect (IPCEI, 2019).

One of the EU's major industries is the wood industry which is concerned with forestry, logging, timber trade, and the production of wood products such as furniture, paper, pulp and timber (Nationalencyklopedin, 2020). The wood industry is a constantly growing market that globally has seen a steady growth for a long time (FoA, 2019). In 2018, the industry saw its highest production values ever since the 1940s when global statistics were first being recorded (FoA, 2019). Wood is a natural, renewable, and highly useful resource that sees worldwide usage in a wide array of purposes.

Within the wood industry digital innovations have become essential (Nylén & Holmström, 2011) and steps towards further digitalisation are being taken with several use cases being developed for technologies such as industrial Internet of Things [IoT] (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019) as well as autonomous transport vehicles (KTH, 2018. Hellström, Lärkeryd; Nordfjell, & Ringdahl, 2009). These efforts are being pursued to ensure effectiveness and further growth as well as combating the increasing difficulty in recruiting new machinery operators (KTH Mekatronik, 2018).

However, while development of use cases and research are ongoing, implementation of innovations such as Industrial IoT as well as autonomous vehicles will, according to the current proposals, require the current wood supply chain to be reconsidered (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019). The use cases require a major restructuring of the wood industry's supply chain and seeing it through will take a lot of effort and cooperation within the wood industry on all levels. Individual companies, business groups, unions and politicians will need to reach a degree of agreement if a restructuring process is going to be able to take place.

The EU, politicians and other stakeholders want to see digitalisation efforts within the forest industry to remain effective, be environmentally friendly, and live up to future standards. Research is currently being conducted to find and develop use cases for a digitalisation overhaul of the forest industry's supply chain, including but not limited to industrial IoT and autonomous vehicles. Some technological advancements such as RFID and LiDAR have been identified and developed for the wood industry but has yet to see wider implementation (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019). Actual implementation of such technologies will require co-operation from many different parts of the forest industry which is a challenge for the industry.

A major challenge when driving innovation in the forest industry is high level stakeholder fragmentation (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019). The industry's stakeholders are split between forest owners, enterprises, business groups, contractors, and customers (Kubeczko, Rametsteiner, and Weiss, 2006). These stakeholders, in order to drive innovation, need to find agreement and interaction between each other but also with external sectors to properly drive the transformation of the industry (Kubeczko, Rametsteiner, and Weiss, 2006). Thus, this will be a significant challenge in implementing industry-wide innovations as the stakeholders' interests may be heterogeneous. Implementation of autonomous vehicles decreases the number of workers required for labour. This may be in favour of stakeholders who seek to save money on salaries but against the interests of stakeholders who seek to keep unemployment low or rely on being employed by forest enterprises. Implementors and researchers of these technologies will need to know what the industry's strategies for handling digital innovations are if they want industry wide implementations to be completed. They also need to gain a perception of the current relations between stakeholders along the supply chain and their willingness to transform the wood supply chain.

Previous development on wood industry innovations have not aimed to analyse and provide innovations for the wider wood supply chain, which is further elaborated on in the following literature. Instead, development is focusing on specific parts of the industry and mainly, only concerning a certain amount of business areas (Stone, Benjamin & Leahy, 2011). Within the wood industry supply chain, logging contractors are considered a key group as they are providers of the feedstock necessary for the rest of the industry (Stone, Benjamin & Leahy, 2011). However, as innovations within the wood industry has largely overlooked logging, advanced digital technologies have yet to be widely implemented for this key group (Stone, Benjamin & Leahy, 2011. Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019).

## 1.2 Problem Area

Lately within the Swedish wood industry, the need for innovations for all parts of the supply chain has been emphasised, with research efforts increasingly being put in place to find digitalisation opportunities for not only the logging process but the entire supply chain (Skogsindustrierna, 2018). The wood supply chain stands for a large amount of the wood industry's expenses. Within Sweden, logging and transportation stands for 80% of the wood industry's running costs (Skogsindustrierna, 2018). The supply chain also heavily impacts the environment with log transportation standing for 20% of total heavy-truck traffic within Sweden (Skogsindustrierna, 2018). Digitalisation of the wood supply chain has therefore been named as an important research area as it has large economic and environmental implications for the Swedish wood industry (Skogsindustrierna, 2018). However, if research does not properly understand and address how key groups and stakeholders adopt new technologies, it may lead to unsuccessful innovation attempts and contractors being unequipped to handle future demands (Stone, Benjamin & Leahy, 2011).

Advanced digital technology creates challenges for companies that seek to implement them (Nylén & Holmström, 2015). Industrial technological overhauls, such as Industry 4.0 [I 4.0], will require firms to implement large overhauls to their current processes (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019). If organizations cannot meet these challenges, they may be unable to stay competitive and eventually succumb to better adopted companies (Lucas & Goh, 2009). With the desire within the wood industry



to implement wider digitalisation efforts and new digital technologies, a need exists to know how key groups and stakeholders within the supply chain handle digital innovation strategy. Additionally, their ability to manage these new technologies in a landscape transformed by technical innovations will be heavily dependent on their digital strategy.

### 1.3 Research Question

What are the wood industry's strategies for managing digital innovations within the wood supply chain?

### 1.4 Purpose

The purpose of this interview study is to analyse wood industry organisations' strategies on digitalisation of their industry's supply chain. This to discover how the organisations along the supply chain approach and handle digital innovations and what factors might influence them. The study will be conducted through several qualitative interviews, targeting knowledgeable respondents from organisations along the wood supply chain, to gain a deep contextualised view of how organisations think and reason around digital strategy.

### 1.5 Delimitations

The global wood industry is spread out over large areas, especially focused in certain regions of the world. Gaining a global, generalisable perspective will be unfeasible for this study. The wood industry has large differentiating characteristics depending on region and governance. As such, only one larger region can be feasibility studied in this thesis.

With the EU seeking to further digitise its member states' industries, Europe is an appropriate region for this study. Sweden, in 2017, being the second largest exporter of pulp, paper and sawnwood in the world (Skogsindustrierna, 2017 a), as well as the wood industry comprising 10% of total Swedish industry (Skogsindustrierna, 2017 b) makes Sweden a specifically appropriate region of study for wood industry innovations.

The study is further limited to only studying organisations active within the Swedish wood supply chain. No limitation was made on organisations active within the refinement of wood products. The wood supply chain in this study is treated in accordance with the definition used by Müller, Jaeger and Hanewinkel (2019) and is further elaborated on in the following literature study on the next page.

The study makes use of a framework, examining digital product and service innovations from a fixed scope and was performed with 7 respondents through qualitative, semi structured interviews based on the themes highlighted in the framework. Additionally, all interviews were done remotely. The results gathered are therefore limited to the scope of the themes in the framework. Certain results that may have come from a high number of respondents and face to face interviews are therefore unattainable.

The scope of the framework used does not consider the legal context an organisation works and conducts business within. Therefore, this study limited to an organisational perspective in which potential legal elements have been left out.

## 2 Literature Review

Within the wood industry, the wood supply chain is an essential part of the industry, providing the feedstock necessary for production of all refined wood products to the rest of the industry (Stone, Benjamin & Leahy, 2011). Müller, Jaeger and Hanewinkel (2019) provide a definition of the wood supply chain within Europe, specifying 5 major processes in the production of feedstock:

**Harvest planning:** In this step, planning is done to prepare a forest stand for harvesting. (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019). Calculations are made on the amount of wood that can be harvested, the thinning properties of the cut logs, making sure demand can be met as well as making sure that the harvesting process follows sustainable practices (Karlsson, Rönnqvist, & Bergström 2004). In Sweden, harvest planners create prognoses for a 100-year periods to ensure sustainable logging (Karlsson, Rönnqvist, & Bergström 2004). Planning for harvesting does however need to be flexible as environmental variables and demand from customers can shift rapidly (Karlsson, Rönnqvist, & Bergström 2004). Logging companies in Sweden that cover large forest-areas are as such divided into smaller organizations that each can take strategic decisions separately within weeks' notice as harvesting gets closer. (Karlsson, Rönnqvist, & Bergström 2004).

**Harvest organization and control:** This step considers the organisational tasks performed during the harvest (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019). This includes instructing operators, providing support and conducting quality control among other operational tasks (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019). Regulations and plans need to be followed carefully in order to properly reach production goals and remain lawful. In Sweden, the Swedish Forest Agency (Skogsstyrelsen) has implemented laws and recommendations for harvesting operations (Skogsstyrelsen 2016, Skogsstyrelsen 2020) that need to be followed during harvest. Within the harvest control step, control measures are put in place and enforced to make sure the execution runs smoothly (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019).

**Harvest Operations:** The harvest operation step considers the work done when felling trees, as well as short distance transport of trees to a landing zone (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019). Müller, Jaeger, & Hanewinkel (2019) suggests that the harvest operations within this step can be divided into two minor sub-processes. The first sub-process is *felling and processing* (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019). In this process the selected trees are found, felled, delimbed, bucked and piled using machines (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019). The processed logs then await extraction. **Extraction** is the second sub-process in which the log piles are found, sorted and extracted to landing zones, often close to forest roads (Palmgren, Rönnqvist, & Värbrand, 2003). Upon successful extraction, the logs await further transportation within the next step.

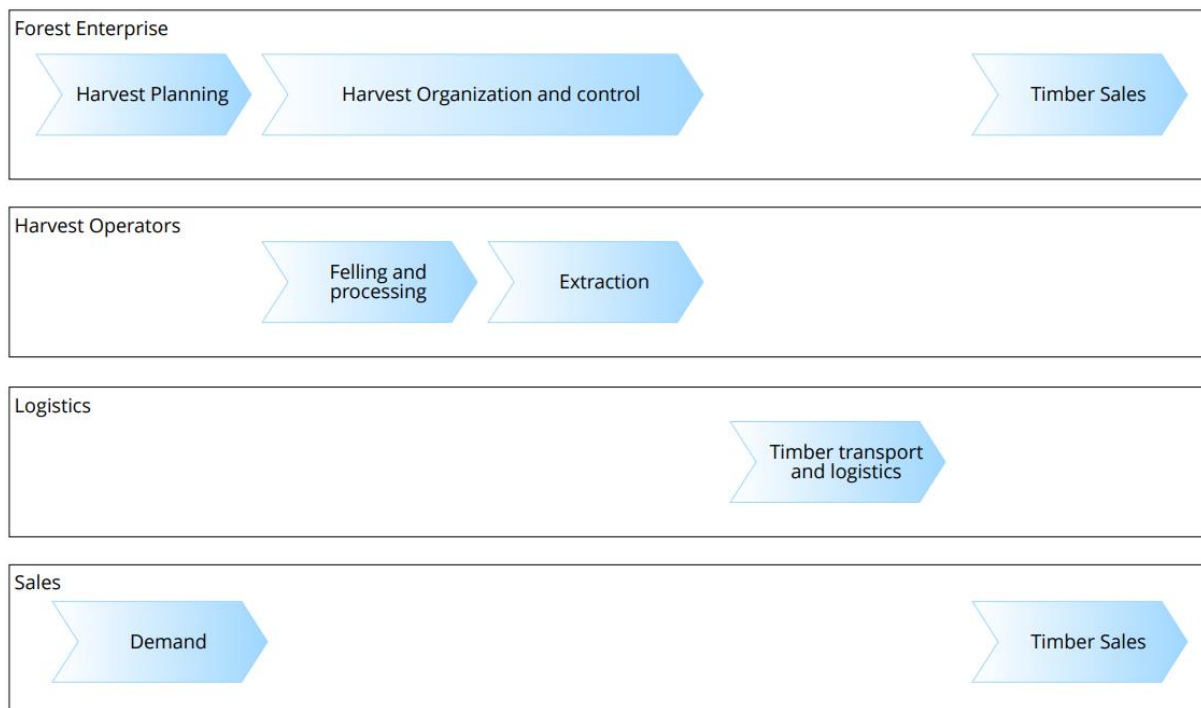
**Timber transport and logistics:** In this step, the logs get loaded onto logging trucks and transported from designated landing zones to their end destination (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019). Timber transports are the costliest operation for the wood industry, being a major part of the running costs within the Swedish wood industry as well as major contributor to the environmental impact of the industry with large fleets of heavy trucks running daily (Skogsindustrierna, 2018). Logistics planning of timber transport is a complex process involving multiple parties (Palmgren, Rönnqvist, & Värbrand, 2003). These parties include harvest operators, truck drivers, transport managers and customers (Palmgren, Rönnqvist, & Värbrand, 2003). Each of these parties need to cooperate closely to each other in order for the transport manager to be able to develop an optimal schedule for the logging trucks (Palmgren, Rönnqvist, & Värbrand, 2003). The schedule needs to be revised often in order to match the customer's demand, the amount of supply available, the number of trucks available as well as adhere to organizational strategy (Palmgren, Rönnqvist, & Värbrand, 2003). If these schedules are not implemented properly, transport costs surge with the rate of ineffective transports.

**Timber Sales:** In the final step of the wood supply chain, the harvested logs are sold to customers (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019). Customer groups include secondary wood industries (saw,

pulp or papermills) producing refined wood products, wholesalers or retailers (Larsson, Stendahl & Roos, 2016). Depending on legislation and standards, the sale of wood can be done in a multitude of ways (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019). In Sweden, timber sales practices can change on a case to case basis with multiple types of contracts that exist. (Skogsstyrelsen 2017). Multiple units of measurements also exist for wood as well as price differences depending on the quality of the product (Skogsstyrelsen, 2017). Swedish timber sales are as such complicated in nature, it is difficult for a seller to compare prices between buyers as multiple units of measurements exist in addition to multiple types of contracts (Skogsstyrelsen, 2017). The main task for sales-operators in this step is to find the best price to either buy or sell their timber on the market (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019).

## 2.1 Stakeholder Fragmentation

Each of the steps in the wood supply chain may have their own company handling operations that are separated from each other. Forest owners are rarely the ones harvesting their forest, often instead hiring contractors or forest enterprises to do the labour (Kubeczko, Rametsteiner & Weiss, 2006). Contractors hired may only take care of a single part of the supply chain, choosing to specialize in a single step, such as harvesting or transport (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019). Enterprises hired, depending on regional focus, may own the entire supply chain, taking care of all operations along the chain (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019). However, most of the time in Europe, forest enterprises need to co-operate with external contractors to cover large forest areas (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019). This has resulted in high stakeholder fragmentation, where every part of the supply chain may adhere to separate stakeholders (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019). Different parts of the supply chain may then have differing goals and objectives from other parts (Larsson, Stendahl & Roos, 2016) (fig. X). This has been highlighted as a problem as differing objectives and activities between stakeholders, impact innovation possibilities negatively, serving as an obstacle for transforming the wood supply chain through innovations. (Larsson, Stendahl & Roos, 2016; Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019; Kubeczko, Rametsteiner & Weiss, 2006).



**Figure 1.** The wood supply chain, divided by stakeholder (Adapted from Müller, Jaeger & Hanewinkel, 2019).

## 2.2 Innovation in the wood industry

The Swedish wood industry has undergone a large transformation in the last 100 years, going from primitive technologies to advanced forestry machines and information systems usage (Nylén & Holmström, 2011). These technical innovations have contributed to large increases in productivity but also to a heavy decrease in the number of workers (Nylén & Holmström, 2011). A driving factor for technical innovation in the wood industry was the rising cost of labour and the decrease in timber prices, gradually forcing the industry to implement innovation efforts (Kubeczko, Rametsteiner & Weiss, 2006). A study on innovation in European forestry in 2005 made this evident with results finding that most of the large areal (>500 ha) forest holders had introduced an innovation or new product in the last 3 years (Rametsteiner, Weiss & Kubeczko 2005) The focus for the wood industry has since then remained on technological innovation with ICT being implemented in harvesting equipment (Nylén & Holmström, 2011) and working in conjunction with advanced systems for logistics planning (Palmgren, Rönnqvist, & Värbrand, 2003; Kubeczko, Rametsteiner & Weiss, 2006). The technological advancements now present in the wood industry has enabled possibilities for changes in the entire industry, with the possibility for organizations to change their organizational structure as well as their business model (Nylén & Holmström, 2011). Rametsteiner & Weiss (2006) highlight the level of innovation as a considerable factor for future economic viability of forest owners and managers. The Swedish wood industry has attributed the high level of research and innovation within the industry as a primary factor of its market position (Skogsindustrierna, 2018). The industry in addition looks at increased innovation and research as a requirement to reach future environmental and economic goals (Skogsindustrierna, 2018).

The technological innovations within the wood industry have become an important aspect for the industry, serving to increase production and profitability. Not only from an industry wide perspective, the technological advancements that have been implemented within the industry are now considered critically important by workers for their day to day activities (Nylén & Holmström, 2011).

As innovation continues to be an important factor within the wood industry, increasingly advanced digital innovations are gaining interest and traction. IoT technology for forestry, which will lay the groundwork for I 4.0 in the wood value chain, is currently being investigated (Bayne, Damesin, & Evans, 2017; Müller, Jaeger & Hanewinkel, 2019). Advanced transport technologies such as autonomous transport vehicles are undergoing investigation and development in order to increase the effectiveness of the transport processes in the wood supply chain (KTH, 2018. Hellström, Lärkeryd, Nordfjell, & Ringdahl, 2009). Other advanced digital innovations such as RFID and LiDAe technologies for usage in forest inventory visualisation have already been developed but has yet to see wide industry implementation (White, Coops, Wulder, Vastaranta, Hilker & Tompalski, 2016). All these technologies have a transformative power, drastically impacting the wood supply chain if they were to be implemented (Müller, Jaeger & Hanewinkel, 2019). Therefore, implementation of these advanced technologies requires the forest industry to re-evaluate a lot of the current wood supply chain to allow for a transformation (Müller, Jaeger & Hanewinkel, 2019). In order to do this however, the industry needs to overcome several obstacles, including technology adoption, socio-economic and technical challenges (Müller, Jaeger & Hanewinkel, 2019). Technical challenges such as standardisation and protection of data, IT-security and availability of new digital infrastructure can require business decision makers take investment risks as well as risking the quality of the timber product (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019). Socio-economic challenges also play a part, loss of jobs, changing work environments and higher qualification requirements for workers pose significant challenges for the wood supply chain (Müller, Jaeger & Hanewinkel, 2019). In addition, due to the wood industry's high stakeholder fragmentation, these challenges may exist at every step of the wood supply chain, making innovation considerably more difficult (Müller, Jaeger & Hanewinkel, 2019). Trust between organisations along the wood supply chain has been identified as an obstacle for transforming the supply chain with technological innovations (Brettel, Friederichsen, Keller & Rosenberg, 2014). Traditionally, different organizations within an industry are used to a degree of competition, not collaboration; being highly restrictive about handing out critical

information to their competitors (Brettel, Friederichsen, Keller & Rosenberg, 2014). With the wood supply chain's high stakeholder fragmentation, this trust issue is a major obstacle for large technological paradigm shifts as companies may be highly resistant to work with each other and to transform their operations in accordance with another organisation (Brettel, et al. 2014).

### 2.2.1 Traditional Supply Chain Values

Research on innovation within the forestry industry has found that the current industry innovation systems put in place to bolster innovation often only focus on traditional wood related products and services, instead hampering innovations within non-traditional products and services (Kubeczko, Rametsteiner & Weiss, 2006). This is in correlation on research done on the Swedish forestry industry where it was shown that traditional value chain arrangement was dominating the industry (Nylén & Holmström, 2011).

The implications of these findings are that Swedish wood supply chain innovations tend to only contribute to processes within the already established value chain (Nylén & Holmström, 2011). Within the wood supply chain, the traditional structure of a value chain persists (Nylén & Holmström, 2011). The products in the wood supply chain are moved from step to step along the chain, gaining value with every step it passes (Nylén & Holmström, 2011). Current innovations tend to only contribute to this traditional structure of the value chain, not innovate upon it (Nylén & Holmström, 2011).

Nylén & Holmström (2011) describes this way of treating innovations as *“a traditional way of thinking about value creation, and a limited capability to see beyond the existing value chain.”* (Nylén & Holmström, 2011 p. 211).

Kubeczko, Rametsteiner & Weiss (2006) suggests two ways to reduce the phenomenon of only traditional products and services being heavily favoured:

Firstly, the industry needs to increase their collaboration between other industries with local or regional focuses adjacent or relevant to forestry in order to gain an outside perspective on their current value creation opportunities (Kubeczko, Rametsteiner & Weiss, 2006).

Secondly, the industry needs to support the early stages of innovation processes that seek to bring new value creation to the industry (Kubeczko, Rametsteiner & Weiss, 2006). This in order to give new value creating innovations the support and recognition they may need to reach further development (Kubeczko, Rametsteiner & Weiss, 2006).

Nylén & Holmström (2011) suggests that it would be in the Swedish wood industry's interest to implement an open innovation system for the industry in order to establish an interorganizational knowledge sharing platform.

Open innovation was defined by Chesbrough (2006 p.2) as *“a paradigm that assumes that firms can and should use external ideas as well as internal ideas, and internal and external paths to market, as the firms look to advance their technology”*.

The call for these types of innovation systems and knowledge sharing within the forest industry is reflected by Rametsteiner, Weiss & Kubeczko (2005) who assert that *“Current innovation support is piecemeal, fractioned and often not co-ordinated”* (Rametsteiner, Weiss & Kubeczko 2005 p. 11) and that *“communicating a single message to forest owners and managers in the sector... would considerably strengthen the development of an innovation and entrepreneurial oriented climate within forestry”* (Rametsteiner, Weiss & Kubeczko 2005 p. 11). An open innovation system could also combine the suggestions by Kubeczko, Rametsteiner & Weiss (2006) to bring increased co-operation and trust between organisations along the supply chain.

The benefits of implementing open innovation systems would be of high value for the industry as it could considerably strengthen the innovation climate and bring with it, new ways of thinking outside of the traditional value chain (Rametsteiner, Weiss & Kubeczko 2005. Nylén & Holmström, 2011). Establishing an innovation climate with open innovation systems could as such be a first step for the industry to start transforming the wood supply with additional technologies requiring co-operative

efforts. Such efforts have previously had positive effects. In 2010, a program within Canada, the “Investments in Forest Industry Transformation” (IFIT) program was established to encourage innovation within the forest industry by the Canadian government (Natural Resources Canada, 2020). The program has been running continuously since 2010, resulting in active innovation within the Canadian forestry (Natural Resources Canada, 2020).

### 2.3 Digital Innovation

Digital innovations are today a present element in many industries and the result of implementing digital innovations have transformed industries worldwide (Brettel, et al. 2014). Some of the world’s largest industries such as the financial, retail, media, entertainment, and telecommunications industries have all undergone major transformations due to digital innovation in the last 50 years (Lucas, Agarwal, Clemons, El Sawy & Weber, 2013)

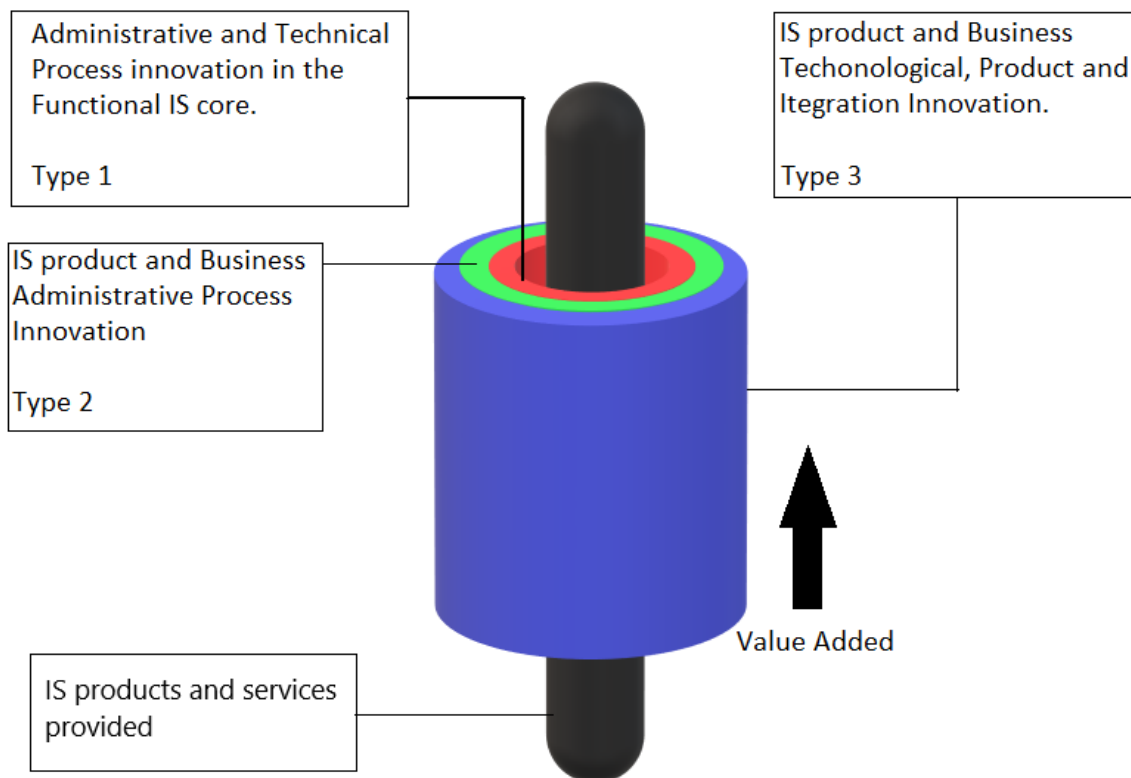
Improvements in hardware miniaturization, processing power, production of cheap components and high-speed communication channels have made digital innovations more pervasive than ever before (Yoo Henfridsson & Lyytinen, 2010). Digital innovation has laid the groundwork in the digital infrastructures of today, made up of computers, mobile devices and application platforms (Fichman, Dos Santos & Zheng 2014). Wide diffusion of the digital infrastructures has given every business the ability to make use of digital technologies in their products, organizational processes and business models (Fichman, Dos Santos & Zheng 2014). The value of digitised IT artefacts comes mainly from the high degree of digital capabilities, offering an increased number of functions, improved performance and reduction of cost compared to artefacts that do not utilise digital capabilities (Yoo, Henfridsson & Lyytinen, 2010).

The concept of digital innovation concerns new combinations of digital and physical components and has been the subject of IS research (Yoo Henfridsson & Lyytinen, 2010). While seeking to develop theory for the definition of IS innovations, Swanson (1994) identified three types of IS innovations prevalent in organizations.

Type I innovations are innovations focusing on administrative support of IS work, or innovations in the nature of the IS task itself (Swanson, 1994). Examples of this include incorporating the role of a CIO (Chief information officer) into the organization or establishing methods for application prototyping in development teams (Swanson, 1994).

Type II innovations are defined as having important ramifications to IS work, going beyond the administrative innovations of Type I (Swanson, 1994). Type II innovations instead affect the administrative core of the organization (Swanson, 1994). Examples of Type II innovations include, accounting systems, payroll systems or e-mail (Swanson, 1994. Grover, Fiedler & Teng, 1997).

Type III innovations are characterized by integration of digital products and services, influencing core business technology and/or business administration (Swanson, 1994). Examples of Type III innovations include material and resource planning (MRP) systems, computer integrated manufacturing (CIM) systems or airline reservation systems (Swanson, 1994).



**Figure 2.** A tri-core representation of IS innovation (adapted from Swanson 1994).

The three types of IS innovations are reflected in Fichman, Dos Santos & Zheng's (2014) definition of digital innovation: *"a product, process, or business model that is perceived as new, requires some significant changes on the part of adopters, and is embodied in or enabled by IT"* (Fichman, Dos Santos & Zheng 2014 p. 330).

### 2.3.1 Challenges in adopting digital innovation

While digital innovations enable organizations to increase their performance with higher productivity and profitability (Brettel, et al. 2014), organizations that adopt digital innovations must go through significant changes per definition (Fichman, Dos Santos & Zheng, 2014). Adopting innovations requires the organization to be in possession certain platforms that the digital innovations may require (Yoo, Boland, Lyytinen & Majchrzak, 2012). These may take form of internet back-bones, high speed mobile networks or cloud computing infrastructures (Yoo, Boland, Lyytinen & Majchrzak, 2012). Implementation of these types of platforms take a substantial amount of time as well as financial investments (Yoo, Boland, Lyytinen & Majchrzak, 2012). In addition, depending on the type of innovation, changes to the current organizational standards within administration or IS work may be affected and in turn will require careful consideration by the organization (Yoo, et.al, 2012). This is reflected by empirical evidence that large established organizations have been found to have a harder time innovating than smaller, non-established firms (Christensen, 1997).

Nylén & Holmström (2015) suggest that in order to overcome the challenge of restructuring internal processes within an organization, managers need to be knowledgeable in the nature of the innovative technology. Failure to properly manage the digital innovation may lead to severe negative outcomes for the organization (Lucas & Goh, 2009. Christensen, 1997).

However, due to the rapid pace of digital innovation, managers are increasingly facing difficulty keeping up as the complexity of new innovations is also increasing (Nylén & Holmström, 2015). The nature of digital technology allows new products and services to be rapidly deployed by companies

(Yoo, et.al, 2012). To keep up, firms must therefore adjust themselves to the rapid pace of the innovation climate or risk falling behind (Yoo, et.al, 2012). Nylén & Holmström (2015) suggest that to keep up, organizations will need to forego established assumptions about the organization's role, their value proposition and how the organization is structured to support technological innovations. This to be able to fully implement the innovation by shaping the organization to fully utilise its benefits.

Despite the issues highlighted by previous research as critical, research has yet to suggest clear directions for companies confronted with a major transformation due to digital technologies (Lucas, Agarwal, Clemons, El Sawy & Weber, 2013). Nylén & Holmström (2015) suggest that companies should seek a way to gain an overview of their relationship with digital innovations first if they wish to engage with new digital innovations. Gaining an overview serves as a tool for the company, helping them motivate and keep track of digital innovation efforts within their own organization, effectively identifying what areas of the organization that work, or do not work with the selected digital innovation (Nylén & Holmström, 2015).

## 2.4 Digital Product and Service innovation framework

When organizations decide to engage in digital innovations, they will be met with complex challenges that requires deep knowledge of both the specific innovation, but also the organisation itself to succeed (Nylén & Holmström, 2015, Yoo, et.al, 2012). Realising the need for deeper knowledge of digital innovations, managers' desire for tools to gain this knowledge is increasing (Nylén & Holmström, 2015). With the increasing pace of digital innovations (Yoo, et.al, 2012), these tools need to be dynamic, changing with the pace of digital innovations (Nylén & Holmström, 2015). Recognising the need for this type of tool, Nylén & Holmström (2015) developed a framework for motivating and keeping track of digital innovations within an organization. Implementing the framework into an organization gives managers a holistic view of every part of the organisation that affects the digital innovation efforts of the firm (Nylén & Holmström, 2015). The areas identified in the framework concerns five parts of an organisation in need of evaluation and measure to establish a holistic view of the organisation's digital innovations (Nylén & Holmström, 2015). These key areas are user experience, value proposition, digital evolution scanning, skills and improvisation (Nylén & Holmström, 2015).

**Table 2.1.** Digital Product and Service innovation framework (Nylén & Holmström, 2015).

Dimension	Area	Scope	Element
Product	User Experience	Digital products and services must offer high levels of usability, possess carefully designed aesthetic properties, and evoke engagement.	Usability
			Aesthetics
			Engagement
	Value Proposition	Digital innovation involves an articulated value proposition; i.e., a customer segmentation including strategic pricing and positioning of the product portfolio, dynamic bundling of product units, and carefully negotiated commissions to channel owners	Segmentation
			Bundling
			Commissions



Environment	Digital evolution scanning	In order to identify opportunities for innovation, firms need to scan their digital environment. This involves gathering information on new digital devices, channels, and associated user behaviors	Devices*
			Channels**
			Behaviors
Organisation	Skills	In order to reap the benefits of digital innovation, firms need to acquire new skills both internally and externally while establishing new digital roles. In doing so, firms should promote continuous learning of the unique properties of digital technologies in order to secure dynamic innovation teams	Learning
			Roles
			Teams
	Improvisation	The malleability and low cost of digital technologies affords a higher degree of improvisation. As a consequence, managers need to ensure that they provide organizational members with an improvisational space where structure and flexibility is balanced in such a way that the constraints maximize creativity, dedicated time is given, and improvisational efforts are coordinated to deal with overlaps and waste.	Space
			Time
		Coordination	

\* Hardware such as memory, processors, chips, PCs, smartphones, tablets, etc.

\*\* Web services and platforms such as social media and app store

Usage of the framework entails identifying processes within these five specified areas. The areas are further placed into 3 organisational dimensions: Product, Environment and Organization (Nylén & Holmström, 2015). Within the identified areas, 15 specific elements are present, allowing for precise identification within processes (Nylén & Holmström, 2015) These elements are: Usability, Aesthetics, Engagement, Segmentation, Bundling, Commissions, Devices, Channels, Behaviours, Learning, Roles, Teams, Space, Time and Coordination.

### 2.4.1 Product dimension

The product dimension of the framework refers to the main product or service the organisation is delivering to the customer. Within the product dimension lies the key areas of user experience and value proposition.

*User Experience:* This area considers the overarching design of the product or service offered to the customer (Nylén & Holmström, 2015). Digital products have enabled high mouldability and easier ways for companies to add more features (Yoo, Henfridsson & Lyytinen, 2010). This has increasingly opened for companies to compete in the user experience of their products and services as well (Nylén & Holmström, 2015). Organisations need to consider this when engaging in new digital products as customers are affected by the user experience of products (Nylén & Holmström, 2015). Within the framework, user experience is evaluated through the elements of, usability, aesthetics and engagement.

*Value Proposition:* This area considers the overarching business model of the organization and the value it brings to their customers. Digital innovations can bring large transformational changes to a firm (Swanson, 1994) which forces the firm to implement platforms to support the innovation (Yoo, et.al, 2012). The digital platform in turn then enables the firm with opportunities for new business

models (Lucas, Agarwal, Clemons, El Sawy & Weber, 2013). Through reconfiguring of an organisations' value proposition, the value gained by the organisation from digital products and services can be increased (Nylén & Holmström, 2015). The framework evaluates an organisation's digital value proposition through evaluating the elements of customer segmentation, bundling and commissions.

#### 2.4.2 Environmental dimension

The environmental dimension of the framework refers to the digital technology environment an organization works within. Within this dimension lies the key area of digital evolution scanning. *Digital evolution scanning:* As technology becomes increasingly complex, the pace of new digital innovations raises, producing additional complex technologies (Yoo, Henfridsson & Lyytinen, 2010). This is evident in the last decade which has seen the pace of digital innovations rise constantly at an accelerating pace (Nylén & Holmström, 2015). In order to keep up, organisations need to engage in digital evolution scanning, identifying innovation opportunities in their field and applying them to their own organisation (Nylén & Holmström, 2015). The framework measures an organisation's ability to participate in evolution scanning by evaluating how they gather information on digital devices, channels and user behaviours (Nylén & Holmström, 2015).

#### 2.4.3 Organisational Dimension

The organisational dimension of the framework refers to the internal competencies of the members within the organisation. Within this dimension lies the key areas of skills and improvisation. *Skills:* With the rapidly increasing pace of digital innovations organisations need to transform their current practices or risk falling behind (Yoo, Henfridsson & Lyytinen, 2010). Members of the organisation increasingly needs to gain new skills and competencies in order to properly plan and forester digital innovation (Nylén & Holmström, 2015). Failure to gain digital innovation competencies can bring drastic consequences for the business (Lucas & Goh, 2009). For large, established companies, their already deep knowledge base of organisational practices makes learning new more difficult (Christensen 1997). Organisations therefore need established processes to enable and encourage their members to learn new skills (Nylén & Holmström, 2015). The framework measures these processes within an organization by evaluating their learning encouragement, role structuring and team assembly (Nylén & Holmström, 2015).

*Improvisation:* With digital innovations allowing companies to develop new products and services at a rapid pace (Yoo, et.al, 2012), the processes ruling traditional product development have been challenged (Nylén & Holmström, 2015). The high degree that digital technologies can be moulded and transformed to gain competitive advantages highlights the concept of organisational improvisation where organisational members are encouraged to take risks and try new things (Nylén & Holmström, 2015). Previous research suggests that fostering organisational innovation within a company is a useful strategy in highly turbulent environments (Pavlou & El Sawy, 2010) such as the ones created by digital innovations. In order to create an organisational environment for digital innovations, a high degree of organisational improvisation needs to be allowed and encouraged (Nylén & Holmström, 2015). The framework measures the improvisational level within an organisation by evaluating the time and space given for improvising, as well as the processes in place for coordinating and capturing improvisational efforts (Nylén & Holmström, 2015).

#### 2.4.4 Diagnostic tool and usage

The framework serves an organisation as a dynamic tool with the purpose to keep up with their relation to the rapid pace of the digital innovation landscape (Nylén & Holmström, 2015). In addition to the framework, a diagnostic tool was developed with the goal of providing a starting point for organisations who wish to implement the framework (Nylén & Holmström, 2015). The tool identifies which areas of the organization is doing well or could do better in accordance with the framework based on responder input (Nylén & Holmström, 2015). Input is collected using 15 questions targeted

---

to identify each of the 15 elements present in the framework (Nylén & Holmström, 2015). The questions are built in a Likert-style, comprising of a statement and a scale ranging from 1-3 with the respondent scoring the organisation from based on the statement (Nylén & Holmström, 2015). The scores collected from respondents are then added up and used to identify processes in need of change in order to support digital innovations (Nylén & Holmström, 2015). Nylén and Holmström (2015) suggest that the diagnostic tool can be used multiple times over multiple occasions to see how an organisation's efforts in implementing the framework are progressing and impacting the organisation (Nylén & Holmström, 2015).

As every organisation is different, the measures for the elements of the framework needs to be tailored to the specific organisation in order to be an accurate representation of reality (Nylén & Holmström, 2015). As the framework is applied to an organisation, decisions regarding usage of quantitative or qualitative measures for capturing data should be evaluated and applied (Nylén & Holmström, 2015).

All companies work within the realm of regulations and political policies, and these can affect innovation efforts substantially (Nylén & Holmström, 2015). These external forces are not illustrated by the framework and Nylén & Holmström (2015) highlight this as one of the limitations of the framework. An additional limitation highlighted is the framework's absence of Swanson's (1994) type I innovations. Nylén & Holmström (2015) describe this limitation as the absence of "internal process innovations enabled by digital technology" (Nylén & Holmström, 2015, p. 66). Practitioners need to be aware of these limitations when applying the framework as they might skew the findings discovered if omitted fully.

**Table 2.2.** Diagnostic Tool (Nylén & Holmström, 2015).

		Do not agree	Partially Agree	Agree	Score	Diagnosis (low scores)
<b>User Experience</b>						
Usability	Our digital products & services are easy to learn & interact with	1	2	3	0	The <b>user experience</b> of the products and services included in the firm's current product portfolio needs to be redesigned
Aesthetics	They have articulated aesthetic properties that evoke a positive emotional response	1	2	3	0	
Engagement	They are created to offer our customers meaningful experiences	1	2	3	0	
<b>Composite Measure:</b>					<b>0</b>	
<b>Value Proposition</b>						
Segmentation	We have analyzed our customer base and divided it into multiple segments.	1	2	3	0	The firm's digital profits can be boosted through reconfiguring the <b>value proposition</b> inscribed in the firm's products and services.
Bundling	The components of our digital product and service portfolio are differentiated and the boundaries and relationships between them are clearly specified.	1	2	3	0	
Commissions	We continuously evaluate and negotiate our relationships with channel owners	1	2	3	0	
<b>Composite Measure:</b>					<b>0</b>	
<b>Digital Evolution Scanning</b>						
Devices	We carefully follow which new hardware components & devices are under development.	1	2	3	0	The firm needs to develop <b>digital evolution scanning</b> mechanisms

Channels	We track the evolution of digital distribution channels (e.g., software platforms, operating systems, & web services	1	2	3	0	
Behaviors	We pay attention to emerging user behaviors across contexts and markets.	1	2	3	0	
<b>Composite Measure:</b>					<b>0</b>	
<b>Skills</b>						
Learning	We promote continuous learning of the unique properties of digital technologies	1	2	3	0	The firm needs to acquire <b>new skills</b> internally and externally while promoting continuous learning
Roles	The balance between overall digital skills& specialized digital roles is adequate	1	2	3	0	
Teams	We can assemble teams with the right combination of skills for each digital project	1	2	3	0	
<b>Composite Measure:</b>					<b>0</b>	
<b>Improvisation</b>						
Space	We try to organize work in a way that structure and flexibility are balanced.	1	2	3	0	The firm needs to adjust its routines and structures to support <b>improvisation</b>
Time	We dedicate time for improvisational efforts in each profession	1	2	3	0	
Coordination	We have mechanisms in place to coordinate improvisational efforts	1	2	3	0	
<b>Composite Measure:</b>					<b>0</b>	

## 2.5 Adaption of the framework and diagnostic tool

This thesis' theoretical model will be heavily based upon the framework developed by Nylén & Holmström (2015) to gain a holistic view of the wood supply chain's digital innovation operations and opportunities for organisations active within it.

However, when applying the framework by Nylén & Holmström (2015) to the wood supply chain it only provides a limited view of the environment the organisation exists within. Most of the focus of the framework is instead being placed on internal efforts by the organisation. With this study involving a focus on the opportunities for collaboration between stakeholders along the wood supply chain, as well as outside of it, there is a need to evaluate the efforts made by an organisation to collaborate together with other organisations.

The wood supply chain is split into 4 major stakeholders, as seen in fig X. The fragmentation of stakeholders has been identified as an obstacle for innovation within the supply chain (Larsson, Stendahl & Roos, 2016; Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019; Kubeczko, Rametsteiner & Weiss, 2006; Brettel, et al. 2014). Collaboration between stakeholders and the establishment of innovation systems has been identified as potential solutions to this obstacle (Rametsteiner, Weiss & Kubeczko 2005; Nylén & Holmström, 2011), and has been demonstrated successfully before (Natural Resources Canada, 2020).

Additionally, the wood industry is currently dominated by traditional supply chain values (Kubeczko, Rametsteiner & Weiss, 2006) and demonstrates an inability to see beyond and transform the current structure of the supply chain (Nylén & Holmström, 2011).

To capture these elements in the theoretical scope, this study will add an additional area to the environmental dimension of the framework.

Adding an area to the framework is possible without affecting the overall results the framework provides. As all areas within the framework are independent from each other, they merely serve as a guide of what elements exist to measure the organisations competencies within that area. In addition, the diagnostic tool scores each area separately and the composited score does not affect the score of another area. With this in mind the 'External Relations' area will be added to the framework.

## 2.6 External relations

For the purposes of this study an addition of the 'External Relations' area to the environmental dimension to the framework has been made. The External relations area shall be considered with the digital innovation environment the organisation exists within, primarily focusing on the opportunities for digital innovation between organisations. The external relations area will make use of measures consisting of *collaboration*, *exploration* and *transformation* to score the external relations area. These measures are elaborated on below.

Increased collaboration between organisations along the wood supply chain has been identified as a possible solution to the obstacles that stakeholder fragmentation puts on the innovation landscape of the wood industry (Rametsteiner, Weiss & Kubeczko 2005; Nylén & Holmström, 2011). Therefore, the level of digital innovation collaboration between organisations is of interest to measure. The measurement of collaboration will be scored within the diagnostic tool with the statement of:

*“We collaborate on new digital innovations with other parties within our supply chain.”*

Increased collaboration with parties *outside* of the organisation's own industry has been identified as a beneficial element for organisations to engage in digital innovations that can transform the supply chain (Rametsteiner & Weiss, 2006; Müller, Jaeger & Hanewinkel, 2019). Therefore, the level of external digital innovation collaboration is of interest to measure. Within the external relations area, the aspect of collaboration between the organisation and parties outside of their own industry will be denominated *exploration*.

The measure of exploration will be scored within the diagnostic tool with the statement of:

*“We collaborate on new digital innovations with parties from other industries than our own.”*

Within the wood supply chain, traditional supply chain values are currently dominating, with most new innovations contributing to these traditional values (Kubeczko, Rametsteiner & Weiss, 2006). For advanced digital innovations such as I 4.0 to be implemented, transformation of the wood supply chain is required (Müller, Jaeger & Hanewinkel, 2019). The organisational participation in transforming the supply chain is therefore of interest to measure. Within the external relations area, the aspect of participation in transformational efforts will be denominated *transformation*. The measure of transformation will be scored within the diagnostic tool with the statement of:

*“We participate in initiatives and innovations that seek to transform our supply chain”*

Below is presented the additions to the environmental dimension of the framework and the addition to the diagnostic tool for scoring.

**Table 2.3.** The Environmental dimension with additions marked

Dimension	Area	Scope	Element
Environment	Digital Evolution Scanning	In order to identify opportunities for innovation, firms need to scan their digital environment. This involves gathering information on new digital devices, channels, and associated user behaviors.	Devices
			Channels
			Behaviors
	External Relations	In order to overcome industry challenges within the supply chain, firms need to establish and participate in external relations with other organisations along and outside of their supply chain.	Collaboration
			Exploration
			Participation

**Table 2.4.** Additions to the diagnostic tool

		Do not agree	Partially Agree	Agree	Score	Diagnosis (low score)
External Relations						
Collaboration	We collaborate on new digital innovations with other stakeholders within our supply chain.	1	2	3	0	The firm needs to establish stronger <b>external relations</b> with other organisations

Exploration	We collaborate on new digital innovations with parties from other industries than our own.	1	2	3	0	
Transformation	We participate in initiatives and innovations that seek to transform our supply chain.	1	2	3	0	
<b>Composite Measure:</b>					<b>0</b>	

## 2.7 Thematic Overview

Kvale and Brinkmann (2009) suggest usage of a thematic overview of selected literature in order to serve as a tool for the researcher in constructing an interview guide and further data collection. The table below serves as such an overview by categorising the main themes of the literature selected and dividing them according to which theme they adhere.

**Table 2.5.** Thematic Overview

Theme	Concepts	Literature
Wood industry structure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organisational Structure</li> <li>Stakeholder Fragmentation</li> <li>Wood industry innovation</li> <li>Traditional supply chain values</li> </ul>	Stone, Benjamin & Leahy, 2011; Müller, Jaeger & Hanewinkel. 2019; Karlsson, Rönnqvist, & Bergström, 2004; Skogsstyrelsen 2016; Skogsstyrelsen 2020; Palmgren, Rönnqvist, & Värbrand, 2003; Skogsindustrierna, 2018; Skogsstyrelsen, 2017; Larsson, Stendahl & Roos, 2016; Kubeczko, Rametsteiner & Weiss, 2006; Nylén & Holmström, 2011; Bayne, Damesin, & Evans, 2017; KTH, 2018; Hellström, Lärkeryd, Nordfjell, & Ringdahl, 2009; White, Coops, Wulder, Vastaranta, Hilker & Tompalski, 2016; Brettel, et al. 2014; Chesbrough, 2006; Natural Resources Canada, 2020
Digital Innovation	<ul style="list-style-type: none"> <li>IS innovations</li> <li>IT platforms</li> <li>Digital Challenges</li> </ul>	Brettel, et al. 2014; Lucas, Agarwal, Clemons, El Sawy & Weber, 2013; Yoo Henfridsson & Lyytinen, 2010; Fichman, Dos Santos & Zheng 2014; Swanson, 1994; Grover, Fiedler & Teng, 1997; Yoo, Boland, Lyytinen & Majchrzak, 2012; Nylén & Holmström 2015; Lucas & Goh, 2009; Christensen 1997;
Product Dimension	<ul style="list-style-type: none"> <li>User Experience</li> <li>Value Proposition</li> </ul>	Nylén & Holmström, 2015; Yoo, Henfridsson & Lyytinen, 2010; Swanson, 1994; Yoo, et.al, 2012; Lucas, Agarwal, Clemons, El Sawy & Weber, 2013
Environmental Dimension	<ul style="list-style-type: none"> <li>Digital Evolution Scanning</li> </ul>	Yoo, Henfridsson & Lyytinen, 2010; Nylén & Holmström, 2015



---

	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>	
Organisational Dimension	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skills</li><li>• Improvisation</li></ul>	Yoo, Henfridsson & Lyytinen, 2010; Nylén & Holmström, 2015; Lucas & Goh, 2009; Christensen 1997; Yoo, et.al, 2012; Pavlou & El Sawy, 2010;

### 3. Research Method

The goal of the study conducted was to answer the question “What are the wood industry’s strategies for managing digital innovations within the wood supply chain?” As the question entails observing and describing the wood industry’s actions in handling the digital innovation phenomena, the study conducted was of a descriptive nature. Selection of research method is dependent on the nature of the research question (Recker, 2013). With this in mind, this study will be conducted by making use of qualitative methodology.

Qualitative research methods are described by Recker (2013) as “*designed to assist researchers in understanding phenomena in context*” (Recker, 2013 p. 88). Bhattacharjee (2012) assert that “*qualitative analysis is heavily dependent on the ... social context where the data is collected*” (Bhattacharjee, 2012 p. 113). Context is important for this study as the relationships between organisations along the wood supply chain can affect their strategies for digital innovation management. As Recker (2013) describes, “*Because why people make decisions and act they way they do is often highly contextual, qualitative research methods are designed to explore this very context*” (Recker, 2013 p. 88). A qualitative approach for collection of data was deemed the most appropriate for this study to gain a contextualised view of the relationships and thoughts behind digital strategy in the wood supply chain.

#### 3.2 Data collection

Qualitative data collection can be performed by the researcher conducting interviews with respondents. A qualitative interview seeks to understand both facts as well as meaning, listening both to what is said but also what the respondent may mean when analysing deeper, reading between the lines (Kvale & Brinkmann, 2009). This type of data collection is valuable for this study as the reasoning behind an organisation’s digital strategy may be hard to gain by survey.

Through interviews, the researcher often performs the data collection multiple times on multiple sources and then uses inductive analysis to reach a conclusion (Recker, 2013). Interviews can be conducted with different goals in mind and can therefore take on a differentiating nature, Recker (2013) describes 3 types of interviews: Descriptive, Exploratory and Explanatory. As previously mentioned, this study is of a descriptive nature. and the interviews will follow in a descriptive type. In a descriptive interview, the researcher encourages the respondent to provide a precise explanation for their view of a phenomenon (Kvale & Brinkmann, 2009). This aligns with the goals for this study, as the perception desired is the one of digital innovations from the view of an organisation along the wood supply chain.

Interviews can further be divided into structured or unstructured interviews, or a combination of both (Bhattacharjee, 2012). This is decided upon the researcher’s creation and use of an interview protocol with questions and guidelines for the interview (Bhattacharjee, 2012). Most often, these protocols take on a semi-structured nature, consisting of a question structure the interviewer follows but additional questions can be added during the interview based on responses (Recker, 2013). Structured interviews instead follow a strict set of questions and does not allow for follow-up questions or modification to the order questions are placed in (Bhattacharjee, 2012). For the data collection of this study, it was decided that semi-structured interviews would be the best suited for data collection. This as company relationships, operations, and strategy can shift widely in the wood supply chain depending on the region (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019). Unique unforeseen insights between organisations and regions can come up during the interviews, these can be important to record for the result of the study. As such, this study will make use of semi structured interviews to be able to conduct flexible interviews without missing any important insights unique to each organisation. In order to do this, the diagnostic tool previously presented will be used as a guide for establishing an interview protocol. This is elaborated on further under 3.5.1.

### 3.3 Target Sample

Target sampling involves choosing the respondents that will be subject to data collection for a study (Bhattacharjee, 2012). For this study I wanted to create a sample from each of the four stakeholder segments identified by Müller, Jaeger, & Hanewinkel (2019), Forest Enterprise, Harvest Operators, Logistics and Sales (Fig X). In order to create the sample, the sampling process described by Bhattacharjee, (2012) was used. The process is divided into three stages, population, sampling frame and sample (Bhattacharjee, 2012). In the first stage the researcher should define the target population for the study to create a sample from (Bhattacharjee, 2012). In this case the population was the four stakeholder groups within the wood supply chain. The second step is to create a sampling frame for the selected population segment (Bhattacharjee, 2012). Within the wood supply stakeholder population segment the respondents must be from an organisation within an established wood supply chain. To ensure this, primarily large established organisations will be contacted. The final step involves selecting the final sample by making use of an established technique (Bhattacharjee, 2012). For this study, I will make use of expert sampling. Expert sampling involves specifically selecting respondents in a non-random manner, based on their expertise of the subject being studied. For this study, respondents need to have knowledge of how their organisation is structured to handle digital innovations. Additionally, respondents specialising in innovation management will be especially interesting for this study as they possess deep professional knowledge of innovation strategy. Expert sampling is therefore a well-suited sampling strategy for this study.

This target sample ensured a potential for the sample to be able make relevant and believable data appear. The sampling strategy was evaluated to be feasible as well as remain ethical. However, the factor of generalizability unfortunately had the potential of not being completely fulfilled. This limitation is discussed further under 3.10.

### 3.4 Respondent Selection

Several respondents within organisations were identified and approached based on the conducted sample. An e-mail was sent out explaining the purpose of the study asking if the respondent was willing to participate in a conference call type interview. The respondent was given the opportunity to select a date and time that would fit them as well as select their preference of video conferencing software. The respondent was also informed within the e-mail that they, and their organisation, would have the opportunity to remain anonymous.

Many e-mails were sent out to a wide variety of managers within a wide scope of Swedish wood companies. The response rate was generally low, with only around 15% of e-mails gaining a response. Of those responses, only a few agreed to an interview. In total 7 respondents were gathered and are detailed in the table below. All respondents came from a Forest Enterprises conducting business within all four stakeholder segments.

*Table 3.1. Respondent Table*

Respondent	Organisation	Role	Stakeholder-group	Type	Time
R1	Sveaskog	Regional Market Manager	Forest Enterprise -Sales	Microsoft Teams - Audio	52:17
R2	*Anonymised*	Strategy & Development, Department Manager	Forest Enterprise	Microsoft Teams - Audio	47:10

R3	Biometria	Business Developer	Forest Enterprise – Open innovation	Microsoft Teams - Audio	48:30
R4	*Anonymised*	Business Developer	Forest Enterprise	Microsoft Teams - Audio	51:16
R5	Norra Skogsägarna	Director of development	Forest Enterprise	Phone	52:13
R6	Skogssällskapet	Regional Manager	Forest Enterprise	Phone	1:02:24
R7	Holmen	Head of IT and Analytics	Forest Enterprise	Microsoft Teams - Audio	56:19

### 3.5 Interview Protocol arrangement

Interviews were conducted according to the interview protocol found in Appendix A.

The interviews were initiated by what Kvale and Brinkmann (2009) describe as a *briefing*, establishing confirmation to record and transcribe the interview. Additionally, the opportunity was given to the respondent to remain anonymous if so desired, as well the opportunity to revoke participation in the interview at any time and as well as well at the choice to skip any of our questions. The respondents were again informed about the purpose of the study and how their answers would be used and to what purposes. After the respondent agrees to continue, questions regarding the respondent's background, experiences and job description would follow. This in order to gain a more complete understanding of their role within their organisation and their relationship with innovations. For the next part of the interview, the statement from the diagnostic tool are presented (fig X & table X) and the respondent is asked to score each statement from the scale of agree, partially agree, or do not agree. The interviewer notes the response and provides additional questions to contextualise the answer from the respondent if deemed necessary. After all statements of the diagnostic tool has been presented, the interviewer briefly looks over the answers to look for deeper insights and provide additional questions. Here the advantage of a semi structured interview is an advantage as the diagnostic tool might give different insights depending on the organisation the respondent is a part of. Lastly, the interviews are rounded off with a *debriefing* (Kvale & Brinkmann, 2009) where opportunity is given to the respondent to ask any questions they might have or provide the interviewer with any additional information that might not have come up during the interview.

#### 3.5.1 Usage of the Diagnostic Tool

The diagnostic tool was originally developed to be used with a larger number of respondents within an organisation whose composited answers could provide a generalised view of digital innovation strategy for that organisation. Because this study is a qualitative in nature it will not composite the scores of the responses gained. Instead, the diagnostic tool served as a guideline of developing the interview protocol, providing several themes for deeper contextualised discussion. This rather than a scoring each measure, which is more applicable to a quantitative study with a larger base of respondents.

### 3.6 Interviewing

There are multiple ways for a researcher to conduct interviews, face-to-face interviews are described by Bhattacharjee (2012) and Recker (2013) as an interview method that can drastically improve response rates as well as increase the comfortability of the respondent. However, due to the data collection process colliding with the Coronavirus pandemic of 2019-20 (Wikipedia.org, 2020)

interviews were conducted through the means of telephone or video conferencing software. All interviews were performed in the respondents' native language of Swedish.

The interviews were recorded using the digital audio/video software OBS Studio. OBS, whose main purpose is video streaming, additionally provides high quality recording of direct computer audio channels. This allows for direct recording of audio tracks instead of recording secondary audio emitted from a speaker. Additionally, OBS also allows for recording both computer audio output and microphone input at the same time. This allowed for immediate, pure recordings of all relevant audio channels without the need for conversion or mixing. The capturing of as clear audio recordings as possible serves as a strong benefit when transcribing (Kvale & Brinkmann, 2009).

Kvale & Brinkmann (2009) suggest that as an alternative, video recordings provide deeper additional information to the researcher by analysing body language and other inaudible interactions. However, due to hardware limitations on the part of the researcher and a vast majority of the analysable data in this study coming from what is audibly said by the respondent, audio recordings were deemed to be enough.

### 3.7 Data Analysis

#### 3.7.1 Transcription

After each interview, the recording was listened through and a transcription was done as soon as possible. Recker (2013) suggests that interviews should be recorded and transcribed to easily maintain and keep the data collected from the interview. Bhattacharjee (2012) suggests that after an interview is completed, transcription should be done of the entire interview.

The transcriptions allow the researcher to refer to what was said in the interview, with specific quotes, in the context of when they were said. Bhattacharjee (2012) suggests transcribing interviews verbatim, transcribing every "um" and "hm". Kvale & Brinkmann (2009), suggest that if the researcher refrains from verbatim transcriptions, interpretations of some responses may become more difficult to perform. However, the benefit a study gains by refraining from verbatim is getting clearer, readable transcripts that may serve more useful (Kvale & Brinkmann, 2009). For this study, clear responses are important for coding and comparison, and to this end, transcriptions were not done verbatim.

To transcribe, the tool *Express Scribe* was used. Express Scribe is a software program that provides an easy interface and simple features for transcribing. The tool was used to play back the recorded interviews at a slower tempo, as well as enabling the use of keyboard shortcuts for controlling the playback. The transcription itself was then written in directly to a .docx file.

#### 3.7.2 Coding

To ensure the collected data could be easily used and analysed, data coding was employed. Coding is described by Recker (2013) as the process of converting collected data into usable formats for further analysis. Multiple ways of data coding exist and dependent on the type of coding conducted, different types of analysis can be made by the researcher (Recker, 2013). Within qualitative research, coding entails assigning a tag or label to a piece of collected data in order to categorise and organise it easily (Recker, 2013). For this study, the process of concept driven coding is employed to categorise the collected data. As our research is based on a framework that divides up elements of an organisation into areas of dimensions (Fig X, Table X.), the coding done for this study will involve assigning the collected data to one of the elements within the framework. This was done by assigning a short abbreviation, corresponding to an element within the framework to a piece of data collected through our interviews. The abbreviations that were used are presented below.

Table 3.2. Element Abbreviations

Area	Element	Abbreviation
User Experience	Usability	UB
	Aesthetics	AS
	Engagement	EN
Value Proposition	Segmentation	SG
	Bundling	BD
	Commissions	CM
Digital Evolution Scanning	Devices	DV
	Channels	CH
	Behaviors	BH
External Relations	Collaboration	CB
	Exploration	EX
	Participation	PP
Skills	Learning	LN
	Roles	RS
	Teams	TM
Improvisation	Space	SP
	Time	TI
	Coordination	CO

Usage of the abbreviations would entail assigning them to an answer given by the respondent in the transcription. e.g., the respondent explaining their organisation's processes for assembling teams to manage digital innovations would be given the abbreviated tag 'TM'.

### 3.8 Research Quality

When conducting any type of research, the researcher needs to ensure that the requirements of validity and reliability are met in order to avoid doubts regarding the collected data (Recker, 2013).

Firstly, the research needs to meet the requirement of *validity* which concerns the measurement used in order to provide an answer to the research question (Recker, 2013). The researcher needs to ensure that the collected data accurately represent the construct it is used to measure (Bhattacharjee, 2012). The study conducted in this thesis is based on a framework (Fig X, Table X.), which defines 18 elements along with 6 elements within 3 dimensions. While elements and areas are widespread measurements, the elements within the framework come with clear definitions and provided statements in order to measure them. The risk for problems concerning accuracy of measurement are therefore mitigated. However, a respondent may still point to an element within their organisation that is not covered by the framework. Capturing this outlying element is important, as it may provide unforeseen insights into an organisation's relationship with digital innovation. However, this outlying element should not be added or attributed to another element, area or dimension within the framework as this may skew the definition of elements. Additionally, the concept of *internal validity* is present which Recker (2013) describes as the researcher's ability to provide sufficient reliable evidence for the study. With this study collecting data from a knowledgeable set of respondents, the data collected will have a high degree of reliability. With high reliability within the collected data, as well as our measurements being clearly defined and clear in their measurement, the basic requirements for internal validity in this study are met.

The second requirement of research quality considers the requirement of *reliability*. Reliability refers to which degree the measurements employed in the study produce reliable results (Recker 2013). Measurements showing a high degree of reliability provide consistent results, should multiple

measurements be taken (Recker 2013). With the measurements being clearly defined and measured with a standardised statement, reliability of the study is high. It should be noted however, as different people within an organisation may have a difference in view and opinion, results may show a slight difference depending on the respondent within the organisation selected for an interview.

### 3.8.2 Researcher as an instrument

When conducting qualitative research, the researcher herself is the main instrument of data collection (Kvale & Brinkmann, 2009). The resulting data from the study can therefore depend largely on the researcher performing the data collection (Miles & Huberman 1994). The researcher should therefore evaluate themselves against the reliability and validity criteria to gain a perception of how their involvement may affect results (Miles & Huberman 1994). Miles & Huberman (1994) specify 4 markers that a qualitative researcher should strive to uphold. These are *familiarity with the phenomenon*, *conceptual interests*, *multidisciplinary approach*, and *investigative skills*. The data collection process was conducted with these markers in mind; however it should be noted that repeating this study may yield slightly differing results based on any of the aforementioned markers within the researcher(s) that conduct this study (Miles & Huberman, 1994).

### 3.9 Research Ethics

Within the research process exists multiple sub-processes that needs to be evaluated in accordance with ethical considerations (Recker, 2013). Recker (2013) suggests that Information Systems research, especially in its data collection and data analysis stages needs to adhere to ethical considerations as it equivalates to social science. On that point, Jacobsen (2002) suggests that researchers need to take three basic ethical requirements into account when conducting social science research. These take the shape of *informed consent*, *privacy*, and *correctness* (Jacobsen, 2002).

**Informed Consent** is built upon the respondent being given all necessary information about the purpose of the study and how their responses will be used (Jacobsen 2002). This for the respondent to be able to make an informed decision if they want to participate in the interview (Jacobsen 2002). For this requirement to be fulfilled in this study, when the request for an interview was sent out, all necessary information about their participation was included in order for the respondent to be able to make an informed decision to proceed with or decline the offer.

**Privacy** is built upon the respondent's private information not being disclosed within the research without their explicit consent. In the beginning of each interview, the opportunity to be anonymous was offered to each respondent. Which if taken up on, their personal information and organisation name would be anonymised. Personal information that may have come up during an interview that was deemed non-essential for the study was also anonymised in order to not disclose any unnecessary personal information.

**Correctness** is built upon the researcher's obligation to strive to display the collected data as complete and correct as possible (Jacobsen 2002). Researchers should not leave out any collected data, even if it returns undesirable or unusable results for the study (Recker, 2013). For this study, complete transcripts are provided of the interviews that were used as data collection in order to display the entire context the data was collected within. Only parts of the transcript disclosing personal information was anonymised when desired by the respondent. Personal information was also anonymised at the researcher's discretion when considered sensitive or potentially too revealing for the respondent. In all other cases, the transcriptions strive to provide an as complete picture of the interviews conducted as possible.

It should also be noted that the interviews in this study were performed in the respondents' native language of Swedish. This to give them the full ability to express themselves in their responses without being halted by language. As this study is written in English however, the interpretation of data may become slightly modified when translated.

In addition to the requirements specified by Jacobsen (2002), Kvale & Brinkmann (2009) highlight the importance of the *independence of research*. If research is funded by a group involved with the study or the researcher herself has a connection to the participants of the study, detrimental effects ensue to the level of which the study is considered reliable (Kvale & Brinkmann, 2009). As the study described in this thesis makes use of the expert sampling strategy described by Bhattacharjee (2012), the study is especially sensitive to biases and connections between the researcher and respondents. A researcher attempting to conduct this type of study needs to ensure to minimise the possibility for a conflict of interest in order to not hamper the reliability of the study.

For the study conducted in this thesis, no connection between any part of the researcher, participants, or industry exists to suggest a conflict of interest within the data collected.

### 3.10 Limitations

#### 3.10.2 Generalisability

The research method of qualitative interviews in this study is too small in scope to gain a fully generalisable view of Swedish wood supply chains. To gain a fully generalisable view, a large quantitative study, applying the diagnostic tool to multiple organisations using workshops could be a way. However, due to limitations of the researcher, a deeper contextualised view of certain stakeholders was identified as a reasonable scope.

#### 3.10.2 Knowledgeability

While the sample strategy required the respondents to be knowledgeable in digital innovations for their organisation, the individual knowledgeability of each of the respondents come into play when conducting this study. Gaining respondents for this study with complete knowledgeability of an organisation's digital strategy would be unfeasible. As such, this study is limited to what the respondents know and can share. Different results may be gained depending on the role of the respondent asked within the organisation.

#### 3.10.3 Geography

While the study is limited to Sweden, no further geographical limitation was applied to this study. As such, potential geographical differences between regional wood supply chains have not been able to be identified. A study limited in geography would potentially gain a highly specific view of that region's wood supply organisations' relationships.



## 4 Results

This chapter presents the results of the conducted interview study. This chapter largely uses references to the interview transcripts found in Appendix B-H. References to specific quotes are done as follows: *C17*, where *C* refers to an appendix and *17* to a specific row within that appendix. All interviews for this study were performed in Swedish. As such, when writing out a quote within this chapter, it has been translated to ensure that it is readable for a reader unfamiliar with Swedish.

### 4.1 Digital innovations in the wood industry

Respondents interviewed for this study made use of digital innovations within their organisations. The role of digital innovation within the wood industry has made its mark and has changed the work environment for the entire industry over the last 20 years. Advanced systems integrated within every part of the wood supply chain are today considered essential as work cannot be performed without the support of these sophisticated systems. Depending on the business model of the organisation, the adoption of digital innovations diverges.

Within Respondent 1's organisation, Sveaskog, digital innovations have completely transformed organisational processes to a high degree. R1 describes the digital tools embedded into the organisation and its contractors' machines as essential (B51). Additionally, R1's organisation is increasingly adopting measures to handle further digital innovations, soon adding the role of a Chief Digital Officer (B115) as well as maintaining a dedicated IT team (B115). Additionally, the use of digital tools has made it possible to communicate effectively between the sales department, handling customer requirements and the harvesting crew (B101). This communication allows for the harvesting crew to supply Sveaskog's industry with exactly the right wood required by the customer (B101).

Similarly, within Respondent 2's organisation who wished to remain anonymous, digital systems are being used within almost the entire wood supply chain (C41). Information flows between these systems along the chain, although at certain places, analogue measures take over. Additionally, when the wood produced reaches the factory gates, the flow of information stops, with little to no information handover between wood supply and factories (C41; C43). Respondent 2 additionally describes, while information flows between the systems, some information is lost with every step (C43). Still, these systems are considered essential, but in need of an overhaul.

Within Respondent 4's organisation who wished to be anonymous an ambition exists to be industry leading within digital innovations (E44). This takes the form of internal development of applications to be used by company timber buyers as well as customers. Within wood supply, the organisation collects and stores data of every single felling that has been done since 2015 (E51). The organisation tries to live up to its goals of being industry leading and is continually developing its core digital capabilities, most recently replacing a core "mother-system" (E48).

Respondent 5's organisation Norra Skogsägarna, similarly considers digital innovation a core backbone for the organisation (F20). Similarly, to respondent 4's organisation, Norra uses mobile devices and applications for its timber buyers (F20). The applications provide all the tools necessary to conduct timber sales and planning forestry work (F20). In addition to the mobile tools, the wood supply chain within the organisation is run using digital tools in all machinery along the chain (F22). These tools make it possible for Norra to track all wood flows within the organisation and provide valuable information to the industry and customers (F22).

Respondent 6's organisation, Skogssällskapet, also make use of digital tools in the same way, by tracking and adding value to data at every step of the value chain (G46). As a backbone the organisation makes use of large business intelligence (BI) systems, containing and collecting valuable data. (G42; G44; G46). Respondent 6 describes that the entrepreneurs hired to do work for the organisation often make use of digital tools and that these connect with the internal systems (G46). This connection between production, sales and planning can save the organisation both valuable time

and resources (G46). However, Respondent 6 describes that the digital tools used are not necessarily fully realised within the entire organisation (G46). The organisation is dependent on contracted entrepreneurs to work with compatible systems within their machines to be able to fully gain this advantage (G46).

Respondent 7's organisation, Holmen, is very concerned with the use of digital information technology. The respondent describes that the organisation owns over 1 million hectares of forest and that large information systems lays the foundation for being able to take care of the large areas (H30). Additionally, Holmen is deeply involved in looking at new digital innovations within the wood supply chain, looking at advanced techniques for remote measurements of wood and wood products (H30; H48). Holmen has embraced this notion of developing digital technology by participating in digital learning programmes for executives, made use of advanced technology such as AI in their developing systems and taking steps to evaluate a transformation of the wood supply chain (G48).

Respondent 3's organisation Biometria is a unique organisation within the wood industry. The organisation is partly owned by the wood industry organisations and serves to provide the industry with new digital innovations, specifically made to fit the wood industry (D16; D18). Respondent 1, (B88), Respondent 2, (C65), Respondent 4 (E107) and Respondent 7 (H30) all describe that they have collaboration with Biometria and actively fund them. Biometria works actively to develop a common infrastructure for the whole wood industry, working with data standards and common integration languages such as PapiNET (D26).

## 4.2 Product Dimension

The product dimension of the framework considers the main product or service the organisation is providing to their customers (Nylén & Holmström, 2015). As this study considers companies involved in the wood industry, products most often took the form of either feedstock or refined wood products such as paper, pulp, or timber. Services took the form of wood production services within the wood supply chain, such as planning, transport or harvesting.

The only exception to this was Biometria, that instead provided digital innovation as a service in addition to timber measurement service.

### 4.2.1 User Experience

The user experience area consists of three elements, Usability, Aesthetics and Engagement.

#### Usability

When reviewing the user experience aspect of the interviewed organisations' digital products and services, a clear focus could be identified within the usability aspect. Most of the organisations claimed to have put focus into making their digital products and services easy to interact with. Often the focus on usability instead came from the value the digital tools create. R1 describes that higher usability, making remote work and measurement easier, saves the organisation money as having workers in the field is a costly operation (B47). Biometria also considers it an important element as they try to develop digital tools for a large userbase, and as such need a high level of usability to ensure adoption (D46).

However, while the value of high usability within products and systems may be recognised by the organisations, some organisations found difficulty in making their systems more usable. R7 describes the desire for a high degree of usability but acknowledges that their current systems do not live up to the vision (H56). The difficulty for these organisations often came from the large size, complexity, and age of the systems. This made them hard to update or replace with additional usability measures.

*"...some of them are that modern that they are [easy to interact with.] And some are so old that they are not. And there we are in a process of constantly replacing... With new systems."*

– R2 (C59)

Additionally, Norra chose to put a higher focus on usability when the product or service was directed towards internal processes rather than customers (E44).

Overall, the value of high usability was recognised and valued within all respondents' organisations. However, reaching a high usability within all systems was viewed as a major challenge that only a few were content with. Within the user experience area in the framework. Usability was the most implemented element.

### **Aesthetics**

When reviewing the aesthetics of the respondent's digital products and services, the general perception was that aesthetics had not been taken into a wider consideration. Instead, organisations placed a higher focus on the practical aspects of a product, electing not to make significant changes to aesthetics, even though the need was sometimes acknowledged. R1 describes that the starting point is to keep it simple, electing to not make use of modern system design (B63). R5 describes that sometimes the effort has been made to gain a higher level of aesthetics after the system has been deployed (F46). R7 asserted that their perception of wood industry systems rarely put focus on aesthetics (H66).

Only Biometria and Skogssällskapet recognized a focus on Aesthetics within their organisation. Although only Biometria had placed a focus on the aspect of aesthetics from the start of development. Skogssällskapet has hired consultants after deployment to look at the aesthetics of their web based, forest owner portal (G62).

*"I know we are working with it today. We have a consultant agency hired that are looking at 'my pages' in this way" - R6 (G62)*

*Yes, within the organisation we are working with... service design or UX design, product experience.  
- R3 (D50)*

Overall, a value was seen within the aesthetics aspect from respondents. Although, a lesser desire to achieve a higher degree of aesthetics seemed to be present when comparing to usability.

### **Engagement**

When reviewing the engagement aspect, it was clear that barely any focus was placed on this aspect by the respondents' organisations. Similarly to Aesthetics, more focus had been put into the practical elements of digital products and services instead of engaging elements. R2 describes the reasoning for not placing focus on engagement as a pragmatic way of looking at IT systems where functionality takes priority over aesthetics (C88).

Respondents from Skogssällskapet and Holmen describe that some systems have been purchased and brought in has a higher degree of engagement elements, but that the view of engagement otherwise is not widespread within the organisation (G70; H70).

*"I would say the BI system is an example. Because it is easy to scroll down from regions to individuals and down to an area. So it creates engagement and wakes curiosity." - R6 (G70)*

Only Norra had put a substantial effort into engagement by placing focus on increasing engagement within their customer portal.

*"If we look at 'my pages' the thought was that it would be like a bank. But now we have developed it so that it to a higher degree will engage users to get to know more and understand more about the forest... So that it is fun." R5 (F48)*

Overall, engagement was not prioritised by most of the respondents. Most of the respondents also seemed to not be keen on prioritising engagement when discussing it. Within the user experience area, engagement was the least implemented element within the respondents' organisations.

#### 4.2.2 Value Proposition

The value proposition area consists of the segmentation, bundling, and commissions elements.

##### **Segmentation**

When reviewing the segmentation element, most of the respondents stated that they have performed a certain degree of segmentation of their customer base. The difference between the organisations instead came from how this segmentation was used.

Some organisations describe they have divided their customer base into segments, but the product and service offering stay the same. R4 acknowledges a segmentation but states that it does not impact the value proposition (E73). R4 goes on to state that it is important for their organisation to not provide different customer segments different value propositions (E75). Similarly, R5 asserts that although the organisation makes use of segmentation, it is only small, unimpactful segments (F54).

Counter to this, Skogssällskapet have performed segmentation and actively uses it to keep track of customers and develop custom agreements depending on the customer segment (G76; G78).

*“You can look onto a forest manager and look how many acres or how many customers he has. ... So yes, we have done segmentation there.” “We customise the contracts depending on the type of customer” – R7 (G76; G78).*

Finally, Biometria has employed clear segmentation of the types of organisations within the wood industry that they provide innovations for (D58). This as the different organisations within the wood industry require widely different digital tools to function (D58).

*“Within IT we have four ... service areas where we work with production. Scooting, transport, accounting, measurements. So that is a type of segmentation. We have different types of companies. Alternatively, we also look at the different raw materials, timber, wood mass, biofuel.” – R3 (D58).*

Overall, segmentation seemed to be a present element within the respondent's organisations, but the usage of segmentation widely varied depending on the organisation. So, while a present element, most organisations did not take advantage of their segmentation.

##### **Bundling**

When reviewing the bundling segment, there was a mix of opinions between the respondents. Even though all organisations (except for Biometria) provide essentially the same services, how these services were bundled was different.

Respondent 1 from Sveaskog, asserts that, even though they have performed a segmentation of their customers. The services offered are static and the same for most customers (B75). The respondent explains that it is hard to vary the offer of services presented to the customers within the wood industry (B75). Similarly, Respondent 6 describes that within Skogssällskapet, agreements are hard bundled, constructed within a certain frame of certain services where the customer is not allowed to pick and choose (G84). This is similar to Respondent 2's organisation, where services are not able to be specifically chosen (C98). However, the intention within Respondent 2's organisation is to be able to provide specific services to its customers eventually (C98).

*“Our intention is to be able to do it more. We should be able to see ourselves as a separate company that are able to satisfy our customer’s needs and offer services that they did not know they needed.” – R2 (C98)*

Respondent 4’s organisation approaches this differently. Respondent 4 describes the organisation makes use of an extensive portfolio, where the customer may pick and choose any services as they like (E77). Respondent 5 provides the same picture, where the customer is able to be specific with the services they purchase (F56). However, they also make sure to highlight that most of their customers buy complete service packages (F56). Similarly, within Holmen, Respondent 7 describes that customers are free to pick the services they wish to purchase but also explains that their intention is to bundle more services together for certain segments (H80).

*“You approach a segment. They probably want more packet solutions. But that other segment probably wants to pick together their own service-bundle.” – R7 (H80)*

Within Biometria, components are planned to be able to be delivered individually to organisations within their new software platform VIOL 3 (C64).

Overall, the organisations’ views on bundling varied immensely. With some organisations striving to offer more, or less bundles. And companies on both sides, content with their current offerings.

### **Commissions**

Commissions in the context of the wood supply chain was applied onto the group the organisations where dependent on to conduct their business. Most often this was the customers of the organisation but could also take the form of owners, or members of an organisation.

A clear majority of the organisations worked to uphold good relations between the organisations and channel owners. Respondent 4’s organisation conducts meetings every year where opinions and relations are discussed between the parties (E80). Norra and Skogssällskapet send out surveys to their customers to gain their perception of their relation (F59; G88). Both Biometria and Respondent 2’s stated that they do evaluate channel owner relations but did not provide a method for this.

Only Sveaskog did explicitly state that they do not evaluate their relations with channel owners (B77).

Respondent 7 was unsure how this process was done within Holmen and could not provide a sure answer (H84).

Overall, a majority of the organisations asked do strive to uphold good consumer relations and sees the value of doing it.

## **4.3 Environment Dimension**

The environmental dimension is considered with the environment an organisation exists and work within (Nylén & Holmström, 2015). All organisations worked within Sweden and within similar environments, sometimes mentioning other respondents. While some organisations had business relationships internationally, only the Swedish environment was considered in accordance with this thesis’ delimitations.

### **4.3.1 Digital Evolution Scanning**

The digital evolution scanning area is comprised of the devices, channels and behaviors elements.

#### **Devices**

When reviewing the Devices element, the general response from the organisations was a desire to find and explore new hardware components. Some organisations had a structured way of finding new devices while others relied on the mere interest of co-workers to pick up new technologies.

Respondent 4 explains that their organisation has a good approach to finding new hardware, resulting in early adoption of several new technologies such as iPads for field workers and drones for aerial shots (E87). Similarly, Respondent 5 explains that within Norra, “new thinking” is a core value for the organisation and results in several implementations of new hardware (F66; F68). Respondent 3 explains that Biometria has a well-developed structure to find new components, involving several committees giving advice and insight into new technologies for specific fields (D68; D70). Respondent 6 explains that Skogssällskapet is positive to new technologies within their field (G102). However, Respondent 6 was unsure of the intensity or the how widespread this way of thinking was within the organisation and what results had come from it (G100).

While positive to the search for new hardware components for their industries, Holmen and Respondent 2’s organisation partly relies on some individuals own interest in new hardware and are missing the well-established processes (C108; H88; H90). Similarly, Sveaskog is open to hardware innovations but only examines it a little bit (B79).

### Channels

Reviewing the channels element, the respondents proved to have a different way of approaching software compared to hardware. Generally, the respondents empathised more toward innovation of software than hardware.

Respondent 1 feels that software exploration within Sveaskog is done better than hardware exploration (B81). Similarly, Respondent 2’s organisation has recently implemented a new team, with the purpose of looking at software innovations.

As one of Biometria’s goal is to be able to develop a new software platform for the entire wood industry, Respondent 3 asserts that exploration of the latest software is important within the organisation (D72).

Respondent 4, 5 and 6 also feel that they have processes in place to discover new software innovations and feel they gain a clear benefit from them (E93; F70; G108).

Only the respondent from Holmen explicitly stated that they do not look at software in the same way as hardware (H92). This as software and IT processes within Holmen has been viewed as large and extensive, taking up a lot of time and resources (H94). The high cost and large amount of work required to implement software within the organisation has made them resistant to focus on new software (H100).

*“IT has been a heavy process before. ‘Let us replace our system to streamline the felling service.’ Two years away. It is probably that you think that they are such gigantic projects to do instead of doing quick and fast ones. Simply, we are not that agile. ... There’s a traditional way of thinking when driving these types of projects.” – R7 (H94)*

Overall, all organisations see the value of new software technologies and put effort into developing them. Holmen however views implementing software innovations as a heavy process and do not place focus on them out of the belief that they will consume a large amount of resources.

### Behaviors

Reviewing the behaviors element, the general perception was that there was a value to be gained in examining user behaviours. However, only one organisation had placed a large focus on collecting and analysing user behaviours.

Respondent 2 expresses that user behaviours are collected but not extensively examined by the organisation (C121). A new group within the organisation has been established to work specifically with user tasks (C121). Similarly, Respondent 4 asserts that their organisation do look at user patterns but not to a deeper extent (E101).

Within Biometria user patterns is an important part of developing new digital tools, effectively shaping demand specifications within Biometria (D74).

Respondents from Norra, Holmen and Sveaskog express that their organisations barely do anything to collect user behaviours, although express that there is a value to be gained there (B85; F74; H104).

*“No, we’re really bad at that actually. Basically, we do not do it at all. We do not know how our IT tools are being used. We do not log any of that stuff. We absolutely should though, and it is something we’ve talked about” - Respondent 1 (B85)*

*“No, we’re really bad at that. We don’t have any measurements for how people use our services.” – Respondent 5 (F74)*

The respondent from Skogssällskapet was unsure how user patterns were collected within wood supply systems and was not able to provide a sure answer (G114).

Overall, there seemed to be a consensus that collecting usage data is important, however only a few respondents were satisfied with their current efforts.

#### 4.3.2 External Relations

The external relations segment is comprised of Collaboration, Exploration and Participation.

##### **Collaboration**

When reviewing the collaboration element, respondents had quite strong and static views of who to collaborate with and within what. Generally, respondents were positive to collaboration but refrained from direct collaboration with their competitors.

Being an organisation with the purpose of collaborative processes and innovations (D24; D26), Biometria came up multiple times as a collaborative partner for the respondents.

Respondent 1 from Sveaskog describes their collaboration with Biometria as an industry wide, important collaboration where common industry problems can be solved by a separate organisation (B93). Respondent 2 describes that they too have a collaboration with Biometria and are participating in their effort to replace the current industry platform (C65). Additionally, Respondent 4 states that their organisation collaborates with Biometria but did not have any specific knowledge of it. Respondent 5 and 7 express that they fund and integrate towards Biometria’s systems, but that they do not specifically collaborate on innovation projects.

Respondent 2, 5 and 7 additionally name Skogforsk as a collaborative partner on new innovations (B131; F78; H88; H90). Skogforsk is described by Respondent 5 as the wood industry’s research institute, driving research for everything related to refined wood products and the procurement of feedstock (F78; F106).

Outside of Biometria and Skogforsk, the Respondents were hesitant to collaborate further with other organisations within the wood industry. Respondent 1 and 2 mention that digital innovation is seen as a competitive element, and that collaboration between organisations therefore becomes more difficult (B93; C139).

*“it becomes very complicated from a competitive-legal standpoint to do it. A lot of agreements need to be in place and similar, and that’s why we’re a bit hesitant to do it.” R2 – (C139)*

Respondent 4 mentions that some collaboration within the supply chain exists between them and certain organisations similar to them (E103). These collaborations take the form of common ownership of large business systems as well as respondent 4’s organisation selling business applications to selected organisations (E103). Similarly, Respondent 5 mentions the same process for

collaboration, where they collaborate with certain organisations similar to them (F80). But also mention that they commonly refrain from collaboration with companies that they view are competing with them (F82).

Respondent 6 explains that Skogssällskapet do not extensively participate in collaborative innovations within the wood industry (G120). Instead they feel like if someone else within the industry creates a useful tool, other organisations will try to copy them after the fact (G122). The respondent attributes this to a conservative view on collaboration within the industry and remarks that it is strange that better collaborations are not established (G120). Respondent 7 expresses a similar view that it is difficult to collaborate with other wood industry organisations on innovations (H110). They explain that organisations see digital innovations as a competitive advantage, and that makes it difficult to share and collaborate (H110). This view is reflected on Respondent 4 who states that their digital tools are being used as a competitive advantage (E151; E155).

*“what we develop is our edge against the competitors” – R4 (E151)*

Reflecting on this view within the wood industry, Respondent 7 went on to say that digital services within the industry lose their competitive edge if only one organisation can utilise them (H144).

*“A single company cannot... We cannot send up our own satellite. The Holmen-Satellite. Here we need to look at data sources together or finance flyovers or whatever it might be” – R7 (H106)*

As expressed by Respondent 6, Respondent 7 also acknowledges the traditional way of conducting innovation projects which may stifle collaboration efforts (H94).

Overall, there is a mix on the view on the role of collaboration within the wood industry. While all organisations value collaboration, the degree of collaboration willingness varies heavily.

### **Exploration**

When reviewing the exploration element, the respondents once again had strong views on who and with what to collaborate with outside of the wood industry. While most respondents acknowledged their collaborations with other organisations, a few refrained from it.

Respondent 1 from Sveaskog recounted that their organisation currently is developing field worker security applications together with public infrastructure company Svevia (B95). But could not name any other external organisation that they have actively collaborated with (B97). Respondent 2 and 5 also have had external collaborations (C133; F90). Respondent 5 mentions that Norra have collaborations with other industries that also have forest owners as customers, and gives examples of banks, insurance companies, and forest broking websites (F90). Respondent 6 explain some efforts within Skogssällskapet to work together with municipalities to bring them interactive GIS (Geographical Information System) maps of their forest ownership (G132). Similarly, Respondent 7 explains that Holmen have begun moving towards more external collaborations to create organisational networks for the future (H108).

*“We have had some collaborations with Universities to look at how these services could be, and then the next step becomes to look at what kind of collaboration partners you could have in this. So, looking at start-ups. Networks and things like that feels like a natural next step for us” - R7 (H108)*

Counter to the other views expressed, Respondent 4 explain that they do not step out of the wood industry when looking at new digital innovations. Respondent 4 explains this as a desire to be industry leading and be first to market, therefore focusing development efforts internally, avoiding to share digital innovations (E111; E113; E151). Additionally, Respondent 4 brings up their view that the wood industry is a unique industry to the degree that not much can be gained from collaboration with other industries (E151).



*“Sadly, that is the way of the wood industry, there is not many other industries we can look at and trade ideas with. Because the industry is so unique.”*

Overall, most of the respondents value external collaboration, with respondent 5, 6 and 7 working actively to uphold extensive collaboration efforts. Respondent 1 and 2, while participating in external innovation did not have extensive collaborations. Only respondent 4 abstained from participating in external collaboration.

### **Participation**

The respondents had different levels of thought regarding participation, with some organisations placing considerable thought and effort into the transformation of wood supply and others less so.

Respondent 1 expressed that Sveaskog mostly were not involved in the transformation of the wood supply chain but that their customers were (B101). Respondent 1 goes on to explain that customer demands are shifting, demanding more specific collection of data or procurement of specific types of wood (B101; B103). When asked how they viewed this shift in demand, Respondent 1 stated that it is something they thought would be an exciting prospect for the future.

*“We are greatly excited about developing it as the harvesting machines are such incredible data collectors, because they measure things all the time ... if you can combine all of that you can amount to amazing things. Even though we are working with feedstock it becomes more and more loaded with interesting information.” – R1 (B103)*

Respondent 7 explained that they work actively and internally with trying to find external new partners to establish services that eventually has the potential of transforming the value chain (H118).

*“[We are] testing services that can either create a new value or an increased value for others that are not in our value chain today.” – R7 (H118)*

Skogssällskapet is in a unique position where a large part of their revenue is invested into research efforts for the wood industry (G138, G140). Respondent 6 explained that research projects are chosen by a committee within Skogssällskapet comprised of researchers and company officials (G140). Respondent 6 did not have extensive insight into what types of projects the fund places its capital into but mentioned that the fund tries to invest in current issues and topics for the wood industry.

Respondent 5 felt like Norra participated in value chain transformation through their involvement with Skogforsk but did not mention any internal efforts (F100).

Respondent 2 expressed that they do participate in transformational efforts but only to a smaller degree (C143). However, they did not feel it was possible for their organisation to do more than they already are (C143).

*“I feel there is more potential, but I cannot see that our organisation doing more than we already are.” – R2 (C143)*

Being an organisation, whose purpose revolves around transformation of the wood value chain (D24; D26), Biometria felt that they participate the transformative efforts within the supply chain (D86; D88).

At the mistake of the researcher, the area of participation was not posed to Respondent 4 for discussion. Overall, of all respondents asked, all participated in transformational efforts but varied to which extent and if this participation was internal or external.

## 4.4 Organization Dimension

The organization dimension is considered with the members of the organisation and their skills and abilities.

### 4.4.1 Skills

The skills area is comprised by the elements of learning, roles, and teams.

#### **Learning**

Reviewing the learning element, the respondents' organisations had widely spread strategies for handling and encouraging digital learning.

Respondent 1 describes that while people learn within the organisation, the learning process is often passive learning rather searching for new knowledge (B111). If the organisation adopts a new technology, workers are encouraged to learn more about it, although no encouragement exist beyond that for new technologies (B111). Within Respondent 4's organisation the same reasoning exists (E119). Biometria has a similar reasoning. Within Biometria, technologies that are being focused on and researched; workers are encouraged to learn more about (D90; D92). Beyond that, only smaller educational systems exist (D90; D92).

Counter to these views, Norra creates courses for their customers and workers to educate them in using the full capacity of the systems employed by the organisation (F114).

*"We're working constantly with getting people to use the full capacity of different systems. ... We have an external educational portal, we call Norra Skogsskolan, and then there is an internal Counterpart called Affärsskolan. And in affärsskolan we publish different courses to help our workers and our customers to use the full potential of our value proposition." – R5 (R114)*

Within Skogssällskapet, internal education is promoted to make sure workers stay up to date with the digital tools being used in the organisation (G147). Additionally, workers within the respondent's team are allowed to take time off work to take courses and further educate themselves within certain areas (G147).

Similarly to Norra and Skogssällskapet, Holmen also employs self-service education for people within the organisation (H124). The respondent explains this as a part of encouraging innovation within Holmen when combined with interactive systems that employees can play and test around with (H124). Additionally, Holmen has put their directors through a digitalisation course in an effort to define terms and processes within the organisation (H48). Respondent 7 explains that the plan is eventually to spread this to the rest of the company (H124).

*"it should be followed by an initiative around raising the understanding for what digitalisation can contribute to us for our business, for our forest services, for environmental questions and such. We often talk about value chains, ecosystems, and innovations. But for someone who works with timber sales, they are like 'What do you mean?' – R7 (H124)*

Similar thoughts exist within Respondent 2's organisation but has yet to be realised (C147). Respondent 2 explains that the intention is to educate employees on how to reach organisational goals through the usage of digital innovations (C147). Respondent 2 expresses the same concerns as Respondent 7, that not all employees fully grasp that they can contribute to doing their job better through digital innovation (C151).

Overall, most organisations saw the value in educating their employees in digital innovations. Some even viewed it as a solution to organisational problems. To do this, some even employed large internal systems to serve as educational platforms for these subjects.

## Roles

To handle IT efforts within their organisations, most of the respondents have established IT based roles that take extensive responsibility for IT processes within their organisations.

Respondent 1 explains that Sveaskog have established a IT department and multiple roles within the company to handle IT processes (B115). In addition, Sveaskog has established additional roles between business and IT to develop business processes to work better with digital tools (B115). To oversee this, they are currently hiring a CDO (Chief Digital Officer) to serve as a major role within the company (B115). Respondent 7 described their role as being close to a CDO for Holmen, additionally pointing out organisational structures with people working specifically within analytics and AI (Artificial Intelligence) (H126).

Respondent 4 asserts that within their organisation, specific IT roles exist but heavily centralised (E123). A central IT team exists at HQ, specialising in certain IT projects for the entire organisation (E123). Outside of HQ, only a few employees work with an IT role, relying heavily on the central IT team (E123). The same base structure is described by Respondent 5 within Norra (F118).

*“We have an IT department with very specific roles and responsibilities. And within the forest organisation we have people responsible for managing different systems. Apps and the like.” – R5 (F118)*

Similarly, Respondent 6 explain that they too have an IT department in place serving as managers for their core IT systems (G156). However, Respondent 6 acknowledges that the organisation does not possess full knowledge and make use of external help whenever needed (G156). To a certain degree, the organisation also relies on knowledgeable employees where their role is not specifically established to handle IT tools (G156).

Respondent 3 expressed that Biometria has a mixed view of roles. Within their R&D department ‘Labs’, employees do not have especially outspoken roles (D96). Within their service areas however, employees are required to have knowledge of their systems (D96).

Overall, the respondents had all established roles to specifically handle IT tools and systems. The thing that differed between them was the extensiveness of these roles with some establishing large IT departments for each specific area, and some, only having people in place to handle management of current IT tools but relied on external resources.

## Teams

The respondents had similar views within the Teams element. Most organisations felt that they were able to establish teams effectively, but also expressed that they sometimes were dependent on bringing in consultants to help drive digital projects.

Respondent 2 explains that while their organisation is able to establish teams for projects there is a knowledge gap affecting this for certain projects. (C157). Similarly, Respondent 1, 6 and 7 explain that they commonly work with consultants when knowledge gaps are identified (B119; G160; H130). Respondent 4 also expresses this thought and asserts that while a lot of knowledge exists within the organisation, they try to keep tabs on the knowledge of the consultancy firms that they employ (D129).

*“We keep track on what people within the organisation is good at. And also track what our consultants of consultants are good at.” – R4 (E129)*

Within Biometria, teams are established by people comprised from any part of the organisation that carry the right competencies (D98). A goal exists within Biometria to be able to set up small flexible teams by only making use of the people within the organisation (D98; D100).

Similarly, Respondent 7 explains that there is a desire to educate employees on the technical fields the organisation currently does not possess (H130).

*“If we do not have it in-house, we buy it in when needed. Or teach ourselves, because we need to evolve our competency” – R7 (H130)*

Only respondent 5 did not express that they felt any difficulty in establishing teams for digital projects (F120; F122). However, it was unclear if they make use of consultants or not to establish their teams.

Overall, a clear majority of the respondents’ organisations make use of consultants when establishing teams for digital projects. This as specific competencies within the organisations often are missing.

#### 4.4.2 Improvisation

The Improvisation area is comprised of the space, time and coordination elements.

##### Space

When discussing the space element, the respondents had some mixed views, while some organisations had quite static working environments, some allowed space for innovation.

Respondent 1 describes Sveaskog as a “Slimmed” organisation where the employees are constantly working with operative tasks and little time can be spared for innovations (B121).

*“...you are constantly busy with operative work and there is little time to work with that type of... well... just coming up with something new or just testing something. Because I know other companies do that. Work a half day a week with something else. We do not have anything like that unfortunately.” – R1 (B121)*

While Respondent 1 was be displeased with that Sveaskog did not allow space for improvisation. Respondent 2 was displeased that their systems allowed for too much flexibility in their usage (C165). Respondent 2 describes figuratively that an action within their current systems can be performed in 35 different ways and that for future systems the amount of flexibility in their usage is being reviewed and defined (C165).

Within Respondent 4’s organisation, workdays are seldom alike and can take varying shapes which they describe as flexible (E135). However, Respondent 4 additionally explains that this way of working is shifting with due to the introduction of new systems (E135).

*“With the new systems we have a whole other level of being able to control that things are being done correctly. And there I know there’s been some who has been with us a long time who feel this is a bit difficult.” – R4 (E135)*

Despite this, Respondent 4 feels like the additional control is a good thing that keeps the work processes in order and in line (E139).

Respondent 5 describes the work environment within Norra as being agile to a large degree (F124) Respondent 5 explains further that when working with digital innovations, the working conditions are dynamically shifting trying to adapt to their users (F124). This way of working with projects is also seen within Biometria where teams are allowed flexibility in how to drive a digital project (D104).

Counter to the agile work done within Norra and Biometria, Respondent 7 describes the opposite within Holmen. Respondent 7 points out that when driving digital projects, a non-agile mindset is the starting point for the team instead making use of waterfall methods (H94; H138). However, Respondent 7 describes further that outside of these projects, employees are generally allowed to plan and conduct their work with a high grade of flexibility (H138).

Overall, the respondents expressed that their organisations allowed for a degree of flexibility within the operative, day to day work. Sveaskog was the only organisation where flexibility was not explicitly given to the employees within operative work. Similarly, Holmen was the only organisation that discouraged flexibility within digital projects.

### **Time**

Reviewing the time element, barely any of the respondents had set aside time for employees to innovate.

Respondent 1, 4, 5, 6 and 7 said that they do not have time set aside for employees to focus on innovating (B121; E143; F128; G172; H146).

Only Respondent 2 and 3 have it or had plans to implement it. Respondent 2 explained that certain parts of the company are allowed time for innovative efforts and collaborative exercises (C169). Additionally, Respondent 2's organisation had regular innovation days that members of the organisation participates in to learn more and discuss innovations (C171). While not implemented yet, Biometria expressed that they are looking to implementing similar innovation days twice a year for the same purpose (D106).

According to Respondent 7 there exists a view within the wood industry that the only way to succeed is to work faster (H146).

*“There is a productivity culture within the wood industry that revolves around, if we do not work faster, we will not be competitive against other markets. Then everything becomes about keeping costs down for our refined business areas. And then it becomes like this picture you know. Where people are dragging a cart with square wheels and shouting, ‘No, no we don’t have time!’” – R7 (H146)*

Respondent 7 argues that this view of working faster to succeed is holding back the industry and Holmen where the organisational mindset does not value employee innovations (H150).

Overall, the respondents had a homogeneous view on time where it was not prioritised. While Respondent 2 and 3 had intentions to implement innovation days, these efforts was not yet realised on an organisational level.

### **Coordination**

For the final element. The respondents had again spread views on how to capture innovations and handle these within their respective organisations.

Within Sveaskog, Respondent 1 describes that no structured coordination exists for capturing innovative ideas by the employees but does mention that Sveaskog has a structure in place to handle new development projects if an idea would be seriously considered (B127). Similarly, innovation ideas have a hard time to spread within Biometria. While innovation efforts exist within teams, no clear structure is available for teams to spread their ideas to the rest of Biometria (D110). A similar view exists within Norra where employees carry a responsibility to bring their ideas to the right people (F132). Respondent 5 explains that really no structured innovation capturing is put in place at Norra (F132). In the same way, Respondent 7 states that Holmen does not employ any processes or system to capture innovations from employees (H152).

Similarly, Respondent 6 explains that while no coordinated innovation processes exist within Skogssällskapet, the organisation's size is small enough that it is easy to send anyone within the organisation an innovation idea and get a clear response of go, or no go (G174; G176).

As briefly mentioned within the Time element, Respondent 2's organisation has put a clear structure behind encouraging innovation efforts within their organisation (C171; C173). The organisation

additionally makes use of innovation software Winnovate that is used to drive innovation campaigns (C171) This in conjunction with designated innovation days, makes up an established innovation coordination within the organisation (C175).

Respondent 4's organisation has recently encouraged their regional IT managers to bring up potential IT innovations, improvements and suggestion for their regions and pass them on, upwards within the organisation (E145). These suggestions are then composited and categorised then prioritised and lastly applied back onto the organisation (E145). While this work follows a structure of processes, respondent 4 mentions that it is not regularly performed, occurring with a frequency of less than once a year.

## 5. Discussion

Summarising, all organisations approached and interviewed for this study largely made use of digital technologies. They used them to create value, become more effective, and support core business processes. Digital innovations are considered essential in the wood industry today with digital tools being present in all parts of the wood supply chain. However, as seen within Respondent 2's organisation as well as Skogssällskapet, the flow of information can be far from perfect, with a lot of information lost along the way if not implemented properly (C43; C46). Even with the flaws however, digital innovations are being heavily used. Also, within the wood industry, Biometria serves as an open innovation organisation supplying the industry with data collection services and digital innovations for the entire industry. The wood supply chain is as such well acknowledged with digital tools and business processes are sometimes even structured around the digital systems rather than systems structured around processes (C82).

Following, the results of the study are combined with literature to see how the digital strategy of the respondents' organisations apply against the literature earlier brought up within this thesis.

### 5.1 User Experience

The user experience of digital products and services is an aspect that is gaining more traction within companies. The mouldability of digital products and services has made it easy for companies to transform and modify them and increasingly compete within the area of user experience. (Yoo, Henfridsson & Lyytinen, 2010, Nylén & Holmström, 2015)

While all respondents made use of digital tools and services to perform their core business practices, few had taken full opportunity to focus on user experience. Most respondents primarily had a pragmatic view, focusing only on what their digital products and services could do rather than how they were experienced. Little, to no focus, was being placed on the elements of aesthetics and engagement within the respondents' organisations. Only Respondent 3 and 6 had put any focus on aesthetics while only Respondent 5 had put active focus on engaging elements within their digital products and services.

Overall, all respondents seemed to understand the value of high user experience but none of the respondents had placed a substantial focus on all parts of it. This indicates that within the respondents' organisations, there is more potential to develop their digital products and services (Nylén & Holmström, 2015), placing more focus within user experience rather than what the product functionality. This phenomenon might be explained by Müller, Jaeger, & Hanewinkel, (2019) where they express that the wood industry is hesitant about upgrading their current applications as the industry is afraid of taking risks at the potential loss of productivity. This view can further be seen within an answer given by Respondent 7.

*“There is a productivity culture within the wood industry that revolves around, if we do not work faster, we will not be competitive against other markets. Then everything becomes about keeping costs down for our refined business areas.” – R7 (H146)*

This productivity culture seems to be currently hampering the progress of innovation within the wood industry's products and services and may make it harder to implement digital innovations in the future. Within the user experience area, a correlation can clearly be seen between the productivity culture and the loss of focus on non-tangible elements within digital products and services.

### 5.2 Value Proposition

The value proposition area is an important aspect for an organisation implementing digital innovations. As digital innovations forces organisations to establish a digital platforms to support it (Yoo, et.al, 2012), these digital platforms in turn give the opportunity for new business models to be

established or the expansion of current ones, effectively impacting an organisation's value proposition (Lucas, et.al, 2013).

Reviewing the results of the study done in this thesis, there was a mix in how the respondent's organisations approached their value propositions. While segmentation was a common occurrence within the respondents' organisations, very few of them were utilised to shift the value proposition towards different customers. Only respondent 3 and 6 truly made use of their segmentation in their value proposition (G76; G78; D58). Within the bundling segment, varying thoughts existed where some strived to offer more bundles, some striving to offer less and some on both sides being content with what they currently offer.

The commissions element was more homogenous, with only Respondent 1 expressing that they do not continuously evaluate their relationships with channel owners (B77).

Overall, the respondents seemed to have measures in place to be able to offer a well-established value proposition. However, as discussed by Kubeczko, Rametsteiner and Weiss, (2006) as well as Nylén and Holmström (2011), traditional value chain arrangement is dominant within the wood industry with mostly traditional products and services being favoured. While some of the respondents had employed segmentation, divided their offerings into bundles and were evaluating their relationships with channel owners, this was not used to transform their value propositions, instead only continuing to strengthen their already established ones. This view was also expressed by respondent 7.

*“We have a static view of the value chain and how it should look. We will always make paper of trees, kind of. But what if we do not do that anymore? What happens then? Asking these questions, not many people are doing that.” – R7 (H36)*

With Müller, Jaeger, & Hanewinkel, (2019) asserting that advanced digital innovations such as I 4.0 may transform the value chain within the wood industry in the future, the wood industry needs to be ready to transform *with* innovations to not risk falling behind. From the data collected from the respondents, the opportunity for transforming their value proposition exists for some organisations but has not been utilised. Others may need to revise their organisational structure to be able to offer a non-traditional value proposition. In this study only Respondent 4 gave an example of stepping outside the traditional value chain by selling an application to selected organisations (E103). The potential to transform value propositions is a powerful, but the respondent's organisations had mostly yet to utilise this.

### 5.3 Digital Evolution Scanning

With many of the respondent's organisations excited by the prospects of new technology, the digital evolution scanning area proved to be interesting. As technology becomes more and more complex with time, the pace of innovation also increases (Yoo, Henfridsson & Lyytinen, 2010). Companies who do not scan their environment for new digital innovations risk falling behind their competitors that already may be way ahead (Nylén & Holmström, 2015).

Within the devices element, all Respondents expressed themselves positively towards finding new hardware for their industry. Most of the respondent's organisations had processes in place to find new hardware with only 2 organisations relying on the personal exploration done by employees to find new hardware. Looking at the channels segment, most of the organisations had processes in place to find new software as well. Some respondents even expressed that they are more established at finding software than hardware. Within the behaviours element, only one of the respondents had put substantial focus into collecting or incorporating user behaviour into their digital products and services. The Respondents agreed however that collecting user data could bring valuable insights.

Overall, the respondent's organisations performed well in digital evolution scanning, putting a substantial amount of effort and resources into finding new technologies for their businesses. However more can be done in evaluating and recording user behaviours to gain knowledge over how



products and services are being used. Overall though, the wood industry has a good eye for new digital innovations and participates actively to stay up to date with the latest for their industry.

#### 5.4 External Relations

As identified by multiple studies, stakeholder fragmentation within the wood industry is an obstacle for innovation (Larsson, Stendahl & Roos, 2016; Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019; Kubeczko, Rametsteiner & Weiss, 2006; Brettel, et al. 2014). To solve this, collaboration between different stakeholder segments have been suggested (Rametsteiner, Weiss & Kubeczko 2005; Nylén & Holmström, 2011).

When examining the respondents' collaboration efforts, the stakeholder segmentation was apparent as most respondents were hesitant to collaborate with organisations they felt were in competition with them. Additionally, when innovation projects were driven, they were often aimed internally, not including any other stakeholder segment or people from different fields of the wood supply chain. Within the exploration element, 6 of the respondents were active within external collaborations with only one abstaining from it. External collaborations for the organisations involved universities, municipalities, banks, and insurance companies. Many respondents also mentioned Biometria and Skogforsk as collaborative partners. In addition, most respondents also participated in efforts to transform the wood supply chain, exploring new ways of creating value outside of their own products. Respondent 6 uniquely do this by running their own research fund, investing an amount of their revenue into it, and giving it out to forestry research (G138; G140).

Overall, all organisations participated to a large degree in innovations for the wood industry, both externally with organisations outside their value chain and internally, with organisations within their value chain. However, many of the respondents expressed that they were highly restrictive on who to collaborate with. So while there exists a high degree of external collaboration within the Swedish wood industry, there are still many restrictions in place on who to share information with. Müller, Jaeger, & Hanewinkel (2019), argue that information ownership between stakeholders is an important challenge that organisations will need to figure out in the future if they hope to implement digital innovations, especially I 4.0 applications. With the high restrictions placed on collaborative efforts by the organisations, the wood industry might face difficulty in completing future digital innovations. This view is reflected on by Respondent 7 who thinks that the future lies within collaboration (H106). But this view is also strictly countered in the opinions expressed by Respondent 4 who sees internal innovation as an edge against competitors and external innovation as partly fruitless (E151). This split in opinion within the wood industry makes it harder for the organisations within to drive future digital projects where collaboration is needed. To overcome this, Müller, Jaeger, & Hanewinkel (2019), suggest promotion should be heavily placed upon the values that innovations can bring to the industry to get companies on board.

#### 5.5 Skills

The skills of organisational members are becoming increasingly important as the pace of innovation is constantly rising (Yoo, Henfridsson & Lyytinen, 2010; Nylén & Holmström, 2015). This aspect is especially important to examine for the respondents within this study as they all are large, established organisations and may face increased difficulty in educating its employees (Christensen, 1997).

Respondent 1, 3 and 4's organisations relied on their employees to educate themselves on new systems (B111; E119; D90; D92). Respondent 2 and 7 also expressed that they have some organisational difficulties with some employees not fully grasping and not willing to fully grasp the advantages of new digital tools (C147; H124). The respondents saw this as a problem that was actively holding them back and aimed to educate further to solve this.

Furthermore, a clear majority of respondents had adopted a digital role structure within their organisations, employing digital roles and expressing an ability to establish digital teams relatively easily.

In a traditional sector such as the wood industry, education, and qualification for the use of advanced digital technologies is especially important (Müller, Jaeger, & Hanewinkel, 2019). The respondents' organisations seemed to realise the importance of education as well. Most of them had employed internal processes and some even educational systems to serve as a resource. Some even created their own courses for their systems. The educational and organisational structure seemed to be mostly put on the current technology employed by the organisation though, not looking onwards into the future for the organisation.

Overall, the respondents gave an impression that they are ready to both educate their workforce and eventually establish specific roles for handling new technologies. However, the issue of traditional value chain arrangement brought up by Kubezcko, Rametsteiner and Weiss, (2006) as well as Nylén and Holmström (2011) could become an issue here as well. This as organisations may be hesitant to incentivise education and restructure for technologies yet outside of their current value chain.

### 5.6 Improvisation

A digital environment within an organisation provides the opportunity for the organisation to adopt an improvisational environment within their organisation (Nylén & Holmström, 2015). This has previously been identified as a useful strategy in these types of environments (Pavlou & El Sawy, 2010).

While making use of digital innovation and increasingly moving towards a digital climate within their organisations. It was clear that that none of the respondents' organisations had adopted an improvisational environment. Some respondents describe the day to day work as heavily structured, not allowing for improvisation of work tasks. Others described space for improvisation but had few or none, organisational processes allowing for either time or coordination of these improvisations. Here a clear line could be identified within the organisations where value was not attributed to improvisation within the organisational strategy. This once again reflects the dominating productivity culture of the wood industry brought up by Müller, Jaeger, & Hanewinkel, (2019) and further strengthened by Respondent 7 (H146).

Within the data collected for this thesis, it can be clearly seen that the wood industry is heavily hesitant to contribute to efforts that are not directly tied to productivity or profits. As improvisation entails essentially taking time out of performing work, it is understandable why this strategy was not taken up by any of the respondents' organisations.

## 6. Conclusions

Concluding the study, it can be clearly stated that while the Swedish wood industry has undergone major transformations within the last 100 and especially within the last 20 years, there still exists large gains to be made within wood supply in regards to digital strategy.

The purpose of this study was to gain a holistic view of the digital strategy of organisations active within Swedish wood supply. With the study completed it can clearly be seen that within the scope and respondents for this study, they all use digital tools and see the value they bring to their respective organisations. The organisations changed their organisational processes around digital innovations and tries to incorporate them into their current business processes.

However, their digital strategies are far from complete with opportunity still existing for most of the organisations within multiple areas. More focus can be placed on engagement and aesthetics within digital products and services to reach a better user experience. Additionally, the organisations can make further use of their customer segmentation to provide unique and modular value propositions to their current and new customer segments. More collaborative innovation initiatives between the organisations could be beneficial for everyone involved and raise the pace for innovation for the industry. Finally, improvisation could be further adopted within the industry as a legitimate strategy for discovering new opportunities for innovation.

The organisations studied did put a lot of focus on digital evolution scanning, constantly looking for new tools to implement into their businesses. They also put a lot of focus into educating their employees into the systems chosen to be implemented.

Overall, the traditional value chain arrangement discussed by Kubeczko, Rametsteiner and Weiss, (2006) as well as Nylén and Holmström (2011) had a dominating influence on the respondents, with very few respondents even considering to move outside of their current value propositions. Additionally, the productivity culture of the industry highlighted by Müller, Jaeger, & Hanewinkel, (2019) also played a major part, actively stifling initiatives that cannot be directly tied to productivity or profits for the organisation.

Initiatives with the purpose of implementing digital innovation in the wood industry should be aware of these initiatives and how they may affect the scope the organisation is currently looking at. Opportunities could exist outside of the current value chains, but the current attitude of the wood industry may be actively holding these views back.

Summarising, within the digital strategies of the investigated organisations, large opportunities exist for improvisation within a several areas: User Experience, Value Proposition, External Relations, and Improvisation. When trying to put focus on these areas, organisations should be aware of the current culture and views on productivity and value chain arrangement within the wood industry and how these may affect future development of digital innovation strategy.

### 6.1 Future Research

When investigating the digital strategy of wood industry organisations, discussions with respondents provided data that was outside of the scope of this study.

Organisational issues tied to digital innovations were common, future research studying these issues within a feedstock industry could serve as a valuable knowledge contribution.

The study was limited to the overarching themes supplied by the framework. Further studies could be conducted within another set of themes or factors to see how they apply to the industry.

## Appendix A – Interview Protocol

### Initial Questions:

1. Are you ok with this interview being recorded and transcribed?
2. Would you like your answers to be anonymised?

*Provide respondent with information on the purpose of the study, how their answers will be used*

### Respondent Background Questions:

3. What is your background?
4. What is your education?
5. What is your role within your organisation?

### Organisational Questions:

6. What is your organisation's business model?
7. What is your organisation's position in the wood supply chain?
8. Overall, how does your organisation make use of new digital innovations?

*Provide respondents with a summary of the framework and diagnostic tool.*

*Explain how the respondent should respond to statements.*

*Pose statement and initiate discussion.*

### User Experience

9. **Usability:** Our digital products & services are easy to learn & interact with.
10. **Aesthetics:** They have articulated aesthetic properties that evoke a positive emotional response.
11. **Engagement:** They are created to offer our customers meaningful experiences.

### Value Proposition

12. **Segmentation:** We have analysed our customer base and divided it into several segments.
13. **Bundling:** The components of our digital product and service portfolio are differentiated and the boundaries and relationships between them are clearly specified.
14. **Commissions:** We continuously evaluate and negotiate our relationships with channel owners.

### Digital evolution scanning

15. **Devices:** We carefully follow which new hardware components & devices are under development.
16. **Channels:** We track the evolution of digital distribution channels (e.g., software platforms, operating systems, & web services).
17. **Behaviors:** We pay attention to emerging user behaviors across contexts and markets.

### External Relations

18. **Collaboration:** We collaborate on new digital innovations with other stakeholders within our supply chain.
19. **Exploration:** We collaborate on new digital innovations with parties from other industries than our own.
20. **Transformation:** We participate in initiatives and innovations that seek to transform our supply chain

### Skills

21. **Learning:** We promote continuous learning of the unique properties of digital technologies.
22. **Roles:** The balance between overall digital skills & specialized digital roles is adequate.
23. **Teams:** We can assemble teams with the right combination of skills for each digital project.

**Improvisation**

- 24. Space:** We try to organize work in a way that structure and flexibility are balanced.
- 25. Time:** We dedicate time for improvisational efforts in each profession.
- 26. Coordination:** We have mechanisms in place to coordinate improvisational efforts.

*Review discussion and identify areas where organisation is doing well as well as could be doing better. Area X & Y.*

**Diagnostic Questions**

- 27.** What do you think makes the processes within area X work well?
- 28.** Within area Y, would you suggest any improvements be implemented for your organisation?

**Finishing Questions**

- 29.** Do you see potential for digital innovations transforming the wood supply chain?
- 30.** Is there anything else you would like to bring up or add that we should know of?
- 31.** Are there any additional questions you would like to ask?

## Appendix B – Interview 1 - Sveaskog

E: Erik

R: Respondent

\* Comments

Speaker	Code	Transcription
1. E		Är du okej med att jag spelar in den här intervjun?
2. R		Ja det är okej
3. E		Tackar, jag måste bara fråga först på grund av etiska aspekter
4. R		A det är lugnt
5. E		Och sen snabbt också, vill du att, vill du att dina svar anonymiseras. Så att jag...
6. R		Nej det spelar ingen roll
7. E		Okej då kör vi så
8. E		Javisst, nej visst. Ja Erik heter jag och jag är mastersstudent på Ekonomihögskolan i Lund. Läser då informatik som mer är då inriktat om it och hur människor använder datorsystem kan man säga, så vi är inte rent tekniskt och inte rent samhällsvetenskapligt utan något spännande emellan. Så nu så går jag min sista termin. Är klar här om en, två månader, ska ge mig ut i arbetslivet sen. Ja..
9. R		Vad är en typisk tjänst liksom efter den där typen av utbildning som du gått?
10. E		Ja det är mycket IT administration kan man säga. Så att ta hand om att utveckla, designa system. Kanske vara projektledare inom något it projekt eller liknande. Självt har jag lyckats få jobb som utvecklare på ett litet företag i Malmö då som heter Skolon, som då gör digitala läromedel vilket kanske ligger bra i tiden. Mm men till exempel gick jag den vägen att jag vill utveckla lite mer men jag har många andra som blir konsulter och liknande. Som hjälper företag med deras digitala verktyg, ofta större system för att hantera lager och liknande kan man säga. Så det är ett spår inom min utbildning så att säga
11. R		Mm mm
12. E		Men jag tänker att jag vänder på frågan istället, så vad är din bakgrund?
13. R		Ja jag är ju, ehm. Jag har ju liksom vuxit upp med skogen om man tar riktigt långa perspektivet och, jag är uppvuxen på landsbygden på Bergslagen det är ju liksom skog och skogsindustri finns närvarande överallt här och ehm. Min pappa jobbade i skogen och även farfar. Så att jag har liksom en nära koppling på det viset och valde även den vägen själv. Och har jobbat praktiskt i skogen som

		skogsarbetare och maskinförare sådär ett kort tag innan jag läste vid universitetet.
14. E		Javisst
15. R		Så jag har gått tre år på SLU till, har läst till skogsmästare i Skinnskatteberg.
16. E		Ah kul
17. R	RS	Ehm, och sen så har jag jobbat med alla möjliga olika typer av jobb i skogsbranschen allt ifrån sådana här typiska jobb som man gör som skogsmästare. Och då handlar det om kanske att dela upp uppföljningsarbete inventeringar och likande, jag har jobbat som virkesköpare, köpa virke ifrån privata markägare. Jag har jobbat som avverkningsledare. Sen så kom jag liksom lite mer åt IT sidan ett tag för att vi drev ett projekt i företaget som syftade till att utveckla ett IT stöd för hantering av hanteringen av vår kärnverksamhet när att avverka skog, styra transporter och virke och till industrin. Så jobbade med det ett antal år, sex år eller vad det nu blev. IT, ja projektledare, verksamhetsutvecklare processutvecklare och sådära.
18. E		Mm
19. R		Sen så har jag varit strategisk med att utveckla våran biobränsleaffär där jag jobbade över hela företaget och, det var ett biobränsle. När vi pratar biobränsle pratar vi trädbränslen och sånt man har i värmeverk och liknande. De växte som mest här för tio år sen ungefär. Och sen så har jag haft ledande befattningar de senaste knappa tio åren som affärsutvecklingschef och nu är jag marknadschef.
20. E		Spännande det här. Så du har varit runt lite överallt verkar det som?
21. R		Ja jag har jobbat länge åt Sveaskog men eftersom jag har haft så varierande tjänster under vägen här har känns det ändå inte som att jag fastnat på det viset. Arbetsgivaren heter samma sak men det är väldigt många olika typer av jobb som jag har haft då.
22. E		Har du varit mest inom Sveaskog då eller har du varit inom flera olika företag?
23. R		Jo i början då var jag på som skogsarbetare och maskinförare, då arbetade jag åt... Ja på den tiden hette ju företaget inte Sveaskog utan då hette det Domänskog, men sen efter universitetet så jobbade jag tre år i Skogsägareföreningen. Först på Norrskog och sen på Mellanskog. Det är alltså skogsägarna själva som äger. Och då köpte jag.. ådgivning och köpa virke från privata markägare. Men sen från tjugohundra har jag jobbat på Sveaskog inom olika områden.
24. E		Ja men visst
25. R		Så det är tjugoförårsjubileum
26. E		Härligt! Så att just nu är det Sveaskog, och vad var det? Marknadschef?

27. R	TM	Marknadschef. Vi har delat upp det. Vi är ju rätt norrlandstunga, och att en kollega till mig har samma roll som jag fast för norra Sverige då. Och sen har jag från Sundsvall och söderut kan man ju säga, så ansvarar jag för marknad, försäljning och större inköpsaffärer. Så när vi köper virke från andra skogsbolag. Då, och i mitt team så har jag, sju medarbetare som är säljare och några specialister.
28. E		Vad skulle man kunna säga då om eh, Sveaskogs Affärsmodell? Är det liksom att bruka och köpa in skog eller gör man fler saker?
29. R	BD	Ja men det är huvudsaken det ju. Och eftersom Sveaskog är Sveriges största markägare, skogsägare då. Vi äger ju femton procent då, av all skog i Sverige. Tre miljoner hektar ungefär. Och det gör ju också då att vi är en betydande leverantör av timmer och massved och bränsleflis till skogsindustrin och värmeverk. Men faktum är att ungefär hälften bara eller lite drygt hälften kommer från den egna skogen. Sen håller vi ju på med köp av privata markägare. Det pysslar vi med bara för att våra kunder behöver det där virket också. Och vi gör större affärer med våra kunder även mer än vad vi kan avverka på egen mark, och därför har vi en köpverksamhet också. Så det hjälper våra kunder kan man säga, fångar råvaran.
30. E		Så det är både köpa och sälja, och vidarebefordra detta till andra industrier eller andra...
31. R	CH	Ja och vi är ju femtio procent ägare i Setra som är ett utav Sveriges största sågverksföretag. Men annars har vi liksom ingen egen industri. Vilket gör att Sveaskog är lite unika på marknaden för de flesta av våra branschkollegor äger både skog och industri.
32. E		Mm, men det är statligt ägt va också?
33.		Ja vi är ett statligt ägt aktiebolag likt, exempelvis LKAB.
34. E		Jamen visst. Om du hade, positionerat dig själv i den här trävärdekedjan då. Om man tänker det som att man hugger ner och transporterar allt möjligt. Kan man säga då att Sveaskog har en del i alla de delarna då att ni hanterar...
35. R		Ja precis, vi är ju verkligen i starten av kedjan. Att tillverka förnybara produkter ifrån skogen kan man säga. Vi tar ju ansvar från, ja från med utgångspunkt ifrån ett hållbart skogsbruk då. Och sen så vill vi vara kundernas bästa leverantör av råvaran anpassad för kundernas behov då.
36. E		Javisst
37. R		Men sen så slutar ju liksom vårt åtagande när vi lämnat av råvaran till industrin. Men när vi diskuterar med våra kunder och sådär, så tänker vi ju liksom in att värdekedjan fortsätter längre än så och det där är ju väldigt tydligt med sågverkskunder för man vill ju limitera spill i alla industriprocesser och om kunden exempelvis ska tillverka regler, regelvirke för husproduktion så vill man ju att de där bitarna som vi levererar ska vara anpassade så att de passar in en vägg i Japan till exempel. Utan att man måste kapa bort en halvmeter på varje



		regel och då måste det vara rätt hela vägen rakt igenom hela kedjan. Och då kommer ju det här med digitaliseringen in.
38. E		Ja jag tänkte precis gå över till det att, liksom hur känner du liksom, vad är din uppfattning rent generellt om hur Sveaskog använder sig av digitala innovationer så att säga? Har jag skrivit här, men hur använder ni er av digitala verktyg för er verksamhet?
39. R	DV	Ja, ur flera olika aspekter kan man säga det har hänt mycket på det där området. Man kan ju kanske utifrån uppfatta skogsbranschen som en lite mossig bransch, vi är ute i skogen och hugger ner träd liksom. Inget kunde ju vara mer fel faktiskt för att det är ju ingenting som vi gör i skogen sker av en slump. Utan det är ju resultatet av noggrann planering. Dels så har vi ju digitala hjälpmedel när vi planerar vilka avverkningsytor som vi ska göra i skogen. Man använder ju väldigt mycket kartdata. Och liksom, kartor av olika karaktär då. Och både, bildbaserade bara vanliga kartor så att säga men även sådana laserskannade. Som man gjort med överflygningar.
40. E		Ah ja, sån där LiDAR.
41. R	DV	Man har såna där 3d, blir ju som 3d effekter och modeller. Och det där gör ju att man kan göra en otroligt noggrann planering på rummet faktiskt innan man ens ger sig ut i fält.
42. E		Det är en av de stora sakerna som jag tyckte var intressant när man börjar titta på skogsindustrin för att precis som du säger, man har tänkt det lite som en mossig industri att det går någon där med...
43. R		Gröna kläder?
44. E		Ja men lite så!
45. R		Ja!
46. E		Man tänker ju inte alls det här att det ska vara det här drönarflyg som fotograferar med laser och digitala kartor. Så det är jättekul att liksom se verkligen hur sådana här innovationer används.
47. R	UB	Ja och det där har ju rationaliserats jobbet högst väsentligt. För är det något som är dyrt är det ju att ha folk som är ute och trampar i skogen. Och liksom planerar från marken. Som man gjorde för, kanske, tjugo år sedan. Men nu är det ju väldigt mycket på rummet, man är ju i datorn helt enkelt på vintern, när det ändå är otjänligt att vara ute i fält. Och så förbereder man mycket planering där och tar med sig det där ut i paddan eller i en ruggad dator som man har med sig ut i fält då. Och sen så inriktar sig man, när man är ute där så gör man bara sånt som man inte kunnat göra från kontoret. Det vill säga att man kollar upp naturvärden och såna där saker som är svårt att hitta ifrån en flygbild till exempel. Så då lägger man det, tiden på et som man verkligen måste vara på plats för att klara. Men resten det fixar vi från distans så att säga.
48. E		Näe det är riktigt spännande det här alltså.
49. R		Och sen så allt är ju kartdatat förs ju över så man har ju ganska avancerade datorer i skogsmaskinerna idag. Så man får ju GPS stöd där man kan se då

		höjdmodellerna, man kan se markfuktighetsklass, kartor så att man kan placera sin körning, så att man inte orsakar markskador genom att köra där det är blött. Så det är ju också tekniska eller digitala innovationer just, hela det här kartunderlaget det är ju som ett helt eget område kan man säga. Där vi har utvecklat enormt mycket de senaste åren. Apropå digitala innovationer, just det området med kartdata och det stöd man kan få och sen i kombination med GPS. Det stödet man kan få av det är ju revolutionerande.
50. E		Ja verkligen men blir det så att man är beroende av de här datorerna i maskinerna om en sån skulle gå sönder eller liknande?
51. R		Absolut, Absolut. Och det är ju ganska mycket som vi är beroende av för som har med IT digitalisering och asså informationkoppling att göra. För att funkar inte den biten då stannar det. Vi kan inte avverka någonting om inte vi, om inte det där fungerar.
52. E		Nej så det är verkligen lite det också som har verkligen fångat mitt intresse för just digitala innovationer i skogsindustrin. Att liksom att det var verkligen inte alls som jag trodde det skulle vara och det är väldigt väldigt spännande.
53. R	UB	En annan, om man fortsätter på det där spåret. Vad vi gjort för digitala innovationer i övrigt sådär så jag tycker det är ganska mycket som är kopplat till skogsmaskiner också. Vad gäller, digitaliseringen då. Det som, det är väl egentligen på den sidan som det har hänt mest när det gäller utvecklingen av skogsmaskiner de senaste tio åren skulle jag säga. Så nu, och just nu att vi snabbt kan ge, direktiv till maskinerna från kontoret och så att och sända ut nya produktionsinstruktioner alltså, så att man får ut de här anpassade längderna på stockarna som vi beskrev nyss då.
54. R	UB	Ja och det där alltså. I en förändlig värld så kommer ju det där kraven på förändringar ske allt oftare. Sågverket får nya beställningar då måste vi snabbt ut med det där i maskinerna för att kunna anpassa råvaran så att det passar till de nya beställningarna som sågverket har fått. Och det där har vi sett till nu då att maskinerna mäter virket väldigt exakt så att... Har sågverket beställt en viss längd så blir det verkligen den längden också. Det var ju verkligen lite si och så tidigare. Men sen också att vi kan skicka ut det hära och att vi får effekt direkt och snabbt av fått en ny beställning några sågverkskunder så kan vi ju bara någon timme senare distribuerat ut det där någon timme senare under pågående drift då. Och så har de anpassat produktionen och blir stockarna lite annorlunda då istället.
55. E		Jamen visst, Nu skramlar det lite utanför mitt fönster... men amen verkligen. Jag tänker att du nämner många väldigt bra saker här. Och jag har ett litet sånt här ramverk för resten av frågorna här. Och det fungerar lite som så att jag kommer säga ett påstående som då kommer handla om Sveaskog och lite hur du ser på saker inom Sveaskog och lite fokuserat på digitala innovationer då såklart. Så jag kommer ställa ett påstående som förhoppningsvis är tydligt. Och sen skulle jag vilja att du svarar på det om du håller med, delvis håller med eller om du inte håller med och sen får du gärna förklara efteråt varför och ge en liten beskrivning då om varför du tänker så.

56. R		Ja
57. E		Så den första här frågan är kring användarvänlighet och liknande. Och de här, man ska säga också att de här frågorna är rätt generaliserade så att de kan appliceras på många företag. Så man får tänka lite fritt och kanske applicera på sin egen organisation.
58. E		Den här första frågan då handlar om användarvänlighet och det står då... Våra digitala produkter och tjänster är lätta att interagera med. Och då vet jag inte riktigt, jag tänker att de tjänster ger mot era kunder då använder ni digitala element kanske? Eller system?
59. R	UB	Ja och och de vi interagerar med mest de är väl egentligen de som alltså våra entreprenörer och åkerier och... Alltså de som ut för jobb åt oss. De flesta jobben som sker praktiskt där ute i fält som maskiner och lastbilar och sådär det ju utförs ju utav entreprenörer som är egna företagare. Och det är framförallt verktyg gentemot det som vi har byggt stöd och verktyg kan man säga.
60. E		Ja. Och hade du då sagt att de är utformade för att vara lätta att interagera med?
61. R	UB	Ja, det skulle jag göra. Vi har lagt mycket fokus på just användarvänlighet. Så att det ska vara intuitivt.
62. E		Javisst och då leder det in till nästa då här då. Har de en tydlig utformning som påverkar användaren emotionellt? Ehm alltså är deras design tänkt att se glad ut eller likande eller är det verkligen... Ser det ut som Excel ark, mer att det är vit bakgrund och svarta siffror så att säga.
63. R	AS	Ja det är nog mer åt det sistnämnda hållet. Keep it simple har ju varit liksom utgångspunkten. Så att det är ju, det finns ju säkert mer att göra med ett modernt tänk tror jag nog. De gör det dem ska men man har inte tänkt igenom det där. De där bitarna så mycket.
64. E		Då ska vi se, den sista här är lite samma också. De är skapade i syftet att väcka engagemang hos användaren. Alltså när man använder den så ska man känna 'åh jag vill använda det här mer' eller 'jag tycker det är najs på något sätt'.
65. R	EN	Jao det är väl lite så och så, det är ju också det är ju ganska de flesta grejerna som vi har tagit fram som andra ska använda de är lite halvstyliga kan jag tycka sådär. Så det är väl ingen såndär wowkänsla.
66. E		Det är mer praktiskt?
67. R	EN	Ja

68. E		Ja men absolut. Och då hoppar vi vidare till, era kunder lite mer då. Dessa frågorna hoppar till lite allt möjligt så jag hoppas att du hänger med och så att det inte blir allt för virrigt.
69. R		Ja men absolut.
70. E		Men då så är frågan här då. Eller påståendet. Vi har analyserat våra kunder och delat in dem i kundsegment.
71. R		Utifrån digitaliseringsperspektiv eller rent generellt?
72. E		ent generellt är den här.
73. R	SG	Ja det kan vi säga att vi gjort ja.
74. E		Och då nästa som följer här då, de här tjänsterna och produkterna ni erbjuder. Är de liksom uppdelade och tydligt specificerade? Har jag skrivit här... Är de liksom sammansatta i paket, att en kund kan köpa lite av det ena och lite av det andra eller är det väldigt tydligt vad man köper?
75. R	BD, SG	Jao hmm. Okej vi har delat upp våra kunder litegrann men trots det så behandlar vi ju de flesta ganska lika ska jag säga. Ändå. Och det har sina naturliga förklaringar för det är svårt att variera erbjudandet väldigt mycket i den här branschen. Utan att gå in på massa teknikaliteter där, men råvara är ju den typen av produkt till att börja med också så det blir lite svårt. Men det skulle nog gå att göra mer där.
76. E		Sista här då på den här det här segmentet. Vi utvärderar löpande våra förhållanden med kanalägare. Och vad jag menar med kanalägare här är kanske de ni är beroende av för att leverera en produkt. Det kan vara med entreprenörer som är ute i skogar eller kanske kanaler till era kunder eller likande Se man över dem förhållandena tänker jag.
77. R	CH	Nej inte strukturerat skulle jag säga.
78. E		Absolut. Om vi hoppar till nästa segment då som då är, Vi följer noga utvecklingen av nya hårdvarukomponenter för vår industri. Alltså nya gizmos and gadgets så att säga.
79. R	DV	Ehm, njao. Håller delvis med. På den. Visst gör vi det litegrann men.. Ja, till viss del.
80. E		Ja och lite på samma då men istället för hårdvara så mjukvara. Vi följer noga utvecklingen av nya digitala distributionskanaler, mjukvaruplattformar kanske någon webbservice eller liknande.
81. R		Ja jo men det tror jag vi följer bättre faktiskt.
82. E		Okej så lite mer mjukvara än hårdvara tänker du.

83. R		Ja
84. E		Och så är sista här då. Vi följer noga användarmönster alltså liksom, om ni tänker att en användare använder er tjänst i sin skogsmaskin på ett speciellt sätt. Är det någonting ni tar in och behandlar då?
85. R	BH	Nej det där är vi dåliga på faktiskt. Det gör vi i princip inte alls. Vi vet inte hur våra IT verktyg egentligen används. Vi har liksom ingen loggning av sådana där saker. Det borde vi absolut ha och är något som vi pratat om men det har vi inte.
86. E		Nej absolut. Ehm, och sen så hoppar vi vidare till nästa då som handlar mer om... Vad ska man säga, relationer med andra företag och liknande. Så den här är. Vi samarbetar med andra inom värdekedjan på digitala innovationer. Så tillsammans med entreprenörer eller andra skogsföretag så samarbetar ni med digital innovation.
87. R	CB	Ja det gör vi faktiskt. Och jag vet inte, det kanske du redan vet eller har läst på men det till och med så att i skogsbranschen har vi ju ett branschägt IT företag faktiskt.
88. E		Aha är det Biometria?
89. R		Ja precis!
90. E		Aha kul Jag har faktiskt en intervju med dem nästa vecka så det ska bli riktigt kul.
91. R		Ja men perfekt men då har du ju... För jag tänkte föreslå, har du inte redan planerat att prata med dem så borde du göra det, men då har du redan tänkt i de banorna.
92. E		Ja nej den ska bli riktigt spännande.
93. R	EX	Ja men vi har ju naturligtvis samarbete eftersom vi är ju. Vi den här branschen har ju. I många avseenden liknande behov. Och att istället för att varje företag ska uppfinna sitt eget hjul så att säga är det ju smart att samarbeta kring vissa komponenter som man ändå har gemensamma nämnare kring. Sen är det ju en hel del grejer som är företagsspecifika och kanske dessutom konkurrensmedel. Men absolut så samarbetar vi i branschen runt en hel del saker
94. E		Nej men trevligt att höra. Ehm och på lite samma sätt men externt då. Vi samarbetar med andra utanför vår industris värdekedja på digitala innovationer. Då kanske lite mer staten eller för andra företag som inte har någonting med skogen att göra alls kanske.
95. R		Ja där är vi lite dåliga ska jag säga. Men ett exempel vi har nu där har vi ett samarbete med Svevia som är alltså vägentreprenadföretag. Gamla lossbrytning från vägverket innan det konkurrensutsattes. Men där samarbetar vi med en säkerhetsapp till exempel. Vi har ju likande behov i det avseendet att personalen jobbar ute i fält och behöver liksom. Ha någon säkerhetsapp att

		säkerhetsställa att folk kommer hem på kvällen även om man jobbat ensam ute och sådana saker. Så där har vi ett samarbete.
96. E		Ja men kul att höra. Är det någon annan du tänker som du också samarbetar med externt?
97. R	EX	Näe, det är väl den jag kommer på sådär på rak arm. Men annars så skulle man ju kunna tänka sig att jag menar, även sånhär GIS lösningar. Det finns ju andra näringar som kan säkert via utbyten med också. Jag menar jordbruksnäringen eller något sånt. Men jag känner inte till om vi har ytterligare några samarbeten än GIS.
98. E		Mm men där finns ändå någonting, man är inte helt instängd i sitt eget.
99. R	EX	Äe precis. Jag tor att vi har ju ändå lite sådär, man kollar av litegrann vad som rör sig inom GIS området eller machine learning eller andra saker som kan vara aktuella då.
100. E		Ja men kul. Och det sista på externa saker här då. Är, vi deltar i initiativ och främjar innovationer som kan transformera vår värdekedja. Och då så tänker jag att... Som värdekedjan är nu som jag har fått en uppfattning om det så är det att, man tar skog från... skogen. Man tar trä från skogen och sen så går den igenom värdekedjan och får ett förädlat värde. Och liksom det är rätt statistiskt. Men vad jag menar med att transformera är liksom att, man kanske lägger in ett helt nytt segment där i eller någonting som är helt annorlunda mot... hur det fungerar idag. Är det något som ni satsar på på något sätt eller något ni tänkt på?
101. R	PP	Det är ju, det är väl framförallt våra kunder som satsar i det kan man säga eftersom vi vår ehm... Vad ska man säga, vårt steg att förädla är ju väldigt det är ett väldigt litet förädlingssteg som vi adderar till produkten så att vi kapar ner trädet och kapar upp det i delar det är ju det som är vårt förädlingssteg. Men sen så kan det ju finnas fler värdesteg eller andra värdesteg efter industrin då. Och då börjar det komma en del nya produkter minst inom träbygge då där man istället för att bara hantera lösvirke. Alltså plankor och brädor så limmar man ju ihop till limträ eller sådana här stora färdiga block av massiva väggar och golvbjälkslagelement och sådana här saker. Det där kraven på de produkterna transformeras se bakåt i kedjan med informationsintegrering så att man kan... Man kan tydligare beställa en produkt från skogen, utifrån inte bara liksom längd och diameter utan även utifrån dom inneboende egenskaperna i träet. Beroende på växtplats, har den växt på ett bördigt ställe eller är det liksom karg mark eller någonting sånt som ger trät olika egenskaper och det är ju väldigt mycket sånt där Big Data och data mining och sådana saker som kommer då. Så jag skulle säga att man laddar ju produkterna med mer information nu. Vår leverans kommer att över tid laddas med mycket mer information, det blir liksom ett mervärde som blir allt mer värt
102. E		Och när det kommer till sånt här Big Data som är lite mer krav från kunderna på sånt här. Stödjer ni då det alltså säger ni då 'Japp det kan vi implementera, det kan vi tänka över' eller är det mer 'näe, vi levererar som vi brukar göra'?

103. R	UB	Näe men det där området är vi jättetaggade på att liksom utveckla och just eftersom avverkningsmaskinerna är sådana otroliga datasamlare för de mäter ju saker hela tiden inte bara dimensioner på trädet utan dom har ju koll på var exakt de befinner sig någonstans. Kan vi koppla ihop det där med våra flygbildsdata och GIS indelade ytor och allting sånt och alltihopa det där i kombination med sågverkets data om vad det blev av... Vilka kvalitéer det blev av de där stockarna vilka produkter det blev så kan man liksom kombinera ihop det där så kan man åstadkomma fantastiska grejer. Trots att vi bara så att säga jobbar med råvara så blir den mer och mer laddad med intressant information.
104. E		Ja men kul att höra asså.
105. R		Ett annat område i det också är ju det här med de allt högre kraven att kunna redovisa hållbarhet. Att kunna gissa.. Att det finns en spårbarhet ända tillbaks i framtiden till avverkningsplatsen. För det trät som finns i den stolen som du köper på IKEA.
106. E		Ja precis man vet exakt var den kan ha stått tillochmed
107. R		Ja precis så vi är snart där alltså.
108. E		Ja, det är riktigt spännande. Du ser inte mig nu men jag sitter med munnen i öppen och hakan i marken.
109. R		Näee
110. E		Det är jättekul att höra. Nu ska vi se, de sista... Det är några frågor till här sen kör vi lite avslut tänker jag. Men några till, då ska vi se. När det kommer till medarbetare då och ja, kanske dina egna som du ansvarar för så att säga. Uppmanar du dem att lära sig mer om de unika delarna av digitala innovationer. Alltså uppmanas man att lära sig mer om den nya tekniken?
111. R	LN	Ja lite sådär. Det kommer ju liksom. Vi har ju ganska... Det sprids ju en hel del för information internt i företaget och sådära. Och vi är en... hyfsat väl på de här frågorna och ligger i flera av de här områdena ganska långt fram i det här företaget i branschen. Så man asså den typen av saker läser man ju på vad det är som vi gör och vad man kan göra och sådära. För att det är ju viktigt i min grupp bland mina medarbetare att pika ner och erbjuda våra kunder rätt saker så att säga. Men vi skulle nog gott och väl kunna vara liksom med på tårna och lära oss ännu mer om vad som skulle kunna gå att göra. Det ligger så nära, vad ska man säga. Passiv informationsmottagare snarare än att söka ny kunskap aktivt. I alla fall i mitt gäng.
112. E		Ja precis så det finns ingen sånhära bara, 'Okej nu ska vi sätta och gå på den här föreläsningen' eller 'vi ska ta del av forskningsagendan' eller vad man ska säga.
113. R	LN	Näe inte så mycket sånt faktiskt. Där kunde vi bli bättre på,
114. E		Näe absolut. Och större då inom företaget finns det då... Ja det är en konstigt formulerad fråga men, finns det en balans mellan digitala kunskaper och speciellt utformade digitala roller? Har jag skrivit. Ehm och vad jag menar med det är liksom, finns det digitala roller, finns det någon som är... Finns det liksom

		en IT avdelning som tar hand om det här? Finns det liksom en information officer kanske som tar hand om sånt här? Eller är tanken lite som i din grupp då att det kanske finns någon som kan det här bättre än någon annan men de har inte en tydlig roll att de ska kunna det.
115. R	RS	Ja men vi har ju en jag tycker vi har en proffsig It avdelning faktiskt. Och vi har statsakt ganska mycket på IT relaterad investeringar de senaste åren. Och vi har ju också roller som ska fungera i gränslandet mellan verksamhet och IT. Med att utveckla våra processer kopplade till våra IT verktyg så att vi får och skapar så mycket nytta som möjligt på inlagda investeringar som möjligt inom IT. Så det har vi. Och nu ska vi ju, vi håller ju på precis och rekryterar en CDO tror jag det skulle heta. Alltså Chief Digital Officer som också ska sitta då i koncernledningen just för att påvisa den strategiska... Hur viktigt det är med den strategiska satsningen på digitalisering i koncernledningen.
116. E		Och det här är en ny roll inom...
117. R	RS	Det är en ny roll. Så att jag tycker att inom företaget att man satsar hyfsat mycket på det här både på att vara en proffsig förvaltare av datasystem vi har bara med ordentligt. Vi har ju också en en kille som jobbar på våran... Det är ju skog vi pysslar med så självklart har vi en stab som kallas för Skogsstaben och där finns den en kille som bara jobba med digital innovation som bara ska kopplatill den skogliga verksamheten och för att hitta de här smarta prylarna lösningarna web-lösningar och fjärranalys, allt sånt. Så att ehm, ja jag kan inte riktigt bedöma om det är mer eller mindre än andra företag gör men vi har iallafall personer som jobbar med IT på ett eller annat sätt. Direkt eller indirekt med IT.
118. E		Ja och då tänker jag att det leder vidare till nästa också lite. Vi kan sammanställa team med rätt sorts kunskaper för varje digitalt projekt.
119.		Ja det skulle jag nog säga att vi kan göra. Sen jobbar vi ju förutom med de interna koncernerna med en hel del konsulter vi tar in. Alltså utifrån specifika kunskapsbehov, respektive projekt.
120. E		Ja men dåså. Sista kategorin här. Vi försöker organisera vårt arbete så att struktur och flexibilitet är balanserade. Och vad som är tanken är då är att rymd för improvisationsgrejer så att möjligheten att komma på något själv alltså att någon av dina medarbetare får de plats att hitta på någonting nytt. Alltså hur de utför sitt eget arbete?
121. R	SP, TI	Ja jag förstår vad du menar. Njåe. Där skulle jag säga att vi är lite dåliga på det. Vi är ju... Jag uppfattar oss som en väldigt slimmad organisation där man har precis fullt upp med det operativa arbetet och det är ont om tid för att jobba med den där typen av alltså men hitta på något eller bara testa någonting. För det vet jag ju att andra företag gör sånt. Att jobba en halvdag i veckan med vad du vill liksom. Men något sånt har vi inte tyvärr. Vi har ju svårt att få loss personer att ingå i projektgrupper för att man är så hårt uppbokad i operativ verksamhet hela tiden.
122. E		Är det något ni, du hade velat se?



123. R	SP	Ja absolut. Jag tror att det skulle vara lönsamt och det kostar ju litegrann. Men på sikt tror jag att man. Att man har igen det där inte minst för att som någon slas employer branding att man... att det skulle vara attraktivt att locka till branschen och företaget.
124. E		Ja men verkligen. Och då har vi nästan svarat på nästa fråga här då också. Vi avsätter tid för improvisation på företaget. Men det fanns inte då.
125. R	TI	Näe det är dåligt med det faktiskt.
126. E		<b>haka</b>
127. R	CO	Njaa. Det är lite si och så. Däremot så har vi ju liksom en om det kommer till utvecklingsinsatser som är som är som blir med dignitet som blir något slags projekt utav det så har vi ju ändå en struktur för att hantera sånt och med som ett projektkontor som där man gör prioriteringar och ja. resurs sätter och helt enkelt bestämmer vad vi ska, vilka projekt och insatser vi ska köra och inte. Men den där mera, komma på smågrejer och ha utrymme för att jobba med sådana improvisationer och ad hoc prova saker. Nej tyvärr där finns det inte, där har vi helt enkelt inte utrymme, tidsmässigt. Det är det det hänger på, tid.
128. E		Nej absolut. Då var dem strukturerade frågorna klara så att säga. Men jag tänker reflekterar lite över det vi sagt. Vad tycker du fungerar, när du tänker digitala innovationer inom ert företag. Var är det, vad är det som gör att det fungerar bra där det fungerar bra. Jag tänker att ni tänkte ju mycket på det här med samarbete inom industrin till exempel. Vad är det som gör att det fungerar jättebra?
129. R	CB	Ehm... Jag skulle säga att det finns en ganska långtgående öppenhet ändå i branschen. På att försöka lösa problem och utmaningar som alla sitter med. Och som man det är inte det man ska konkurrera med på något vis tycker man. Utan det är... Det skulle jag nog säga är en utmärkande sak för just skogsbranschen. Att man är just så samarbetsvillig mellan företagen. Och att man har den gemensamma babyn som är Biometria som är liksom mycket av ett hjärta i skogssverige. I dem delar som de är verksamma inom. För det handlar ju mycket om att dela data om våra affärer, virket och... Det är en framgångsfaktor. En annan framgångsfaktor är ju skulle jag säga tillgången på information. Alltså att föda system med din information. Och det är i vår bransch handlar det mycket om att smala ihop data som man fångar ute i skogen helt enkelt. I skogsmaskiner eller i lastbilar eller i handburna grejer hos de som är ute och planerar avverkningar eller planerar naturhänsynsområden. Att samla ihop information strukturera information och presentera det på ett begripligt sätt. Det är ju också en framgångsfaktor. Och just det hära att säkerhetsställa tillgången till tillförlitlig information det är ju väldigt grundläggande och en Svenskhet.
130. E		Och det vill alla uppnå på något sätt och då samarbetar ni?
131. R	CB	Ja precis. Precis. Men även för oss om man bara ser till vårt företag så har vi lagt mycket tid på att just kvalitetssäkra dataförsörjningen och också se till att

		lägga den på ett strukturerat sätt så att man kan bygga sånär BI verktyg för att plocka ihop till olika samanställningar. apporter och analyser och så vidare.
132. E		Amen kul. Jag tänker att alltså inom. Alltså när jag ser över de här frågorna igen där vi känner att man kunde göra bättre, det var ju det här med att ge rymd för improvisation och liknande. Vad tror du man hade kunnat göra där för att ge möjligheten för detta?
133. R	SP, TI	Ja, jag tror att man ifrån som i företagsledningen ska liksom det krävs att man etablerar en lite annan syn på det här med innovation. Att man ser det mer som en strategisk satsning för företags och branschens konkurrenskraft. Både vad gäller själva värdekedjan men också för att locka till sig kompetent personal. Att man jobbar med de delarna, att man får utrymme att jobba med sånt som medarbetare i företaget. För att vi har ju som, det är ju liksom inget skämt våran image är ju. Vi har ju en utmaning där. Imagen är ju lite som vi lite skämtsamt varit inne på tidigare på här. Man vet inte vad man gör för något. Om du frågar folk på stan liksom.
134. E		Näe precis.
135. R	SP, TI	Men vi måste liksom komma ut ur garderoben och visa hur mycket kul och intressanta jobb vi har här. Och då tror jag att det skulle vara positivt att addera positivt till den här innovations delen också.
136. E		Ja jag håller helt med. För verkligen, det är ju en ögonöppnare det här att snacka med dig och forskat lite nu om digitala innovationer inom just skogsindustrin. Potentialen måste ju finnas där känns det som.
137. R		Ja precis. Och se tycker jag ju själv också att vi jobbar ju med något som ligger i tiden. Det är ju det här med hållbarhet och våra produkter så kan man konvertera de där två så borde det ju vara bingo på något sätt. Men det måste ju finnas ett sätt att få fram det på något vis.
138. E		Ehm så ska vi se. Ja nej de var de flesta av mina frågor. Men jag tänkte bara fråga dig liksom. Är det något mer du hade velat lägga till den här studien som vi inte pratat om som du skulle vilja ta upp?
139. R		Näe egentligen inte. Jag hoppas att vi kan locka sådana som du och dina kompisar att jobba i den här branschen i framtiden.

## Appendix C – Interview 2 – Anonymous

E: Erik

R: Respondent

\* Comments / Anonymised Content

The respondent wishes for the interview to be anonymised. Information that was considered revealing has therefore been redacted.

Speaker	Code	Transcription
1. E		Ja! Men super, tack så mycket för att du ställer upp på detta
2. R		Ja det är klart man ska göra det
3. E		Ja näe det... Jag är väldigt glad för det, det är många jag skickar ut till och så får man inte svar och allt möjligt så jag var väldigt glad att ni kunde ställa upp. *Företaget* är ju ett *struket* så det är en liksom en värdefull intervju,
4. R		Ja
5. E		Jag ska fråga det också om dina svar... Jag kommer ju behandla den intervjun, jag kommer transkribera den och analysera den och sen kommer den publiceras vid Lunds universitet.
6. R		Mm
7. E		Så jag undrar bara om du vill att dina svar anonymiseras, asså att...
8. R		Ja det vill jag tack
9. E		Ja okej.
10. R		Då kan jag vara mer öppen med dig.
11. E		Ja absolut
12. R		Och det tror jag du har nytta av.
13. E		Ja men det gör vi absolut. Vill du också att organisationsnamnet anonymiseras?
14. R		Ja tack
15. E		Ja men det löser vi då.
16. E		Då ska vi se, så min studie jag gör då det är då, vad ska man säga... Jag intervjuar skogsföretag och personer som dig då som har lite kunskaper inom digitala innovationer inom skogsindustrin för att då se liksom... Vad är nuvarande status på digitala innovationer. Finns det liksom för fler? Det är liksom några forskare i Tyskland och sådär som sagt att ja, vi har digitala innovationer men för att ta det här nästa steget mot ännu fler kan det behövas omstruktureringar. Och då tar jag deras lilla research där och applicerar på liksom den svenska skogsindustrin.
17. R		Jag förstår! Vad spännande!
18. E		Så tänkte jag! Har du några mer frågor innan vi sparkar igång här?
19. R		Nej det känns bra
20. E		Ja. Nä men då kör vi så. Får jag fråga lite då vad är din bakgrund och så?
21. R		Nej men jag är utbildad jägmästare. Sen väldigt lång tid tillbaka. Och har jobbat på många olika skogsföretag. Så mest skogliga typer av jobb i olika format. Och sen har jag jobbat på *Företaget* elva år drygt nu.
22. E		Oj ja
23. R		Och jag har jobbat både som produktionsledare och transportledare och projektledare och nu då är jag chef för funktion för strategi och utveckling.
24. E		Ja men spännande! Så du har varit runt lite överallt liksom i alla möjliga bolag.

25. R		Ja men jag har jobbat på Södra och Norra skogsindustrierna, eller skogsägarna. Förlåt. Och i [otydligt] på... Oh nu ska vi se, trämöbelindustriförbundet och på Skogsindustrierna och på Irland åt biobränsleföretag. Ja jag har gjort lite olika saker.
26. E		Ja verkligen! Och din roll nu på *företaget* vad innebär den liksom?
27. R		Ja. Min roll sitter ju då på *företaget* och det är ju vår verksamhet, vår råvaruförsörjning i Mellansverige. Och där sitter jag då som chef för strategi och utvecklingsfrågor och även påverkansarbete. Och det i innovationer mot IT och så vidare men också mindre ständiga förbättringar som vi gör i våra processer. Och min funktion den spänner då över alla andra funktioner vi har. Så jag samordnar då utvecklingsarbetet som ju också sker i varje funktion. Och vi driver också mycket projekt tillsammans med koncernen då på världsnivå tillsammans med divisionen på Norden nivå. Och även då med andra företag som vi samarbetar med eller som vi som är del i *företaget*.
28. E		Spännande det här. Så du har liksom koll på allt inom *företaget*. Kan man säga det?
29. R		Ja typ! Inte detaljnivå men på begriplig nivå, ja det har jag. Ja. Eller borde ha kanske.
30. E		Nej för jag kollade lite snabbt på hemsidan innan jag kontaktade dig och så. Och då fanns det massor av olika funktioner för jag tänker *företaget* är ett företag som tillverkar produkter av trä liksom.
31. R		Ja
32. E		Och sen *företaget* behandlar hanteringen av själva råvaran. Alltså hur man får den.
33. R		Ja precis, inom Sverige.
34. E		Och inom det så fanns det fler funktioner också?
35. R		Ja precis så. Och det är de funktionerna då som jag samordnar då i utvecklingsarbetet och även då mot industrin eller koncernen på världsnivå. Eller nordens nivå eller divisionsnivå. Så jag sitter liksom mittemellan där kan man säga. Försöker få det att hänga ihop
36. E		Om man skulle säga liksom om *företaget* hade en liksom en affärsmodell. Vad är det ni tjänar på? Är det liksom att föra råvaran till resten av *företaget* då?
37. R	BD	R: Ja vår affärsidé är ju att tillhandahålla vår industri vår interna industri med en hållbar och konkurrenskraftig råvara. Det är vår affärsidé
38. E		Och om man tänker, för jag utgår lite från skogsvärdekedjan då. Att man förädlar den på något sätt och tillverkar produkter av den. Men då skulle man kunna säga att *företaget* om man tänker sig skogsvärdekedjan då. Har ni allt inom hanteringen av råvaran då förutom tillsågningen till brädor eller?
39. R		Nej men precis. Vår gränssnitt mot industrin är idag vid bruksgrindarna. Men vi har just nu en översyn om vi ska flytta det gränssnittet och vi har idag ett ganska stort samarbete och delat ansvar för vad som händer på vedgårdarna på industrinivå också. Så någonstans på vedgården går vår gräns. Och vi har väldigt lite att göra med från industrin. Det går in i industrins process då och framåt. Det där är ju mer bara information som flödar tillbaka till oss då. På beställning och på kvalitet och så vidare.
40. E		Javisst. Och rent generellt om man tänker liksom det här med digitala innovationer... Om bara liksom rent överblicksmässigt. Hur använder sig *företaget* av liksom IT verktyg och digitala verktyg?
41. R	UB, AS	Ja den kedjan vi har då så har vi ganska så ovisst... JA nästa hela kedja från trädet i skogen och in till bruksgrindarna i dagsläget där vi har olika system

		där vi har olika system som tar vid och där informationen då... Överförs mellan de här olika systemen. Det vi har då är inte helt digitala lösningar i alla de här delarna. Och inte helt digitala eller vi har ju inte säkerställt all information i det här men i det stora hela men i det stora hela flödar det hela vägen hit. Sen tappar vi informationen på när det kommer in till vedgården där vi idag har dåliga system eller inte system alls! Vi har Excel som system för att hålla koll på vår ved. Så där här vi ju ett glapp helt enkelt därifrån och in till industrin.
42. E		Okej så egentligen så, ni hanterar en blob av information låt säg. Men sen när det ska vidare så är inte något system sammankopplat?
43. R	UB	Nej precis så där är inget sammankopplat. Utan vi, man kan väl säga att varje system. Varje process huvudprocess har sitt egna system. Ibland har två processer samma system. Våldigt olika gränssnitt här då. Och varje åtgärd vi gör i värdekedjan så lägger vi ju till information till det här. Och det pushas vidare till nästa system och så lägger vi på information och så pushas det vidare till nästa och så lägger vi på information. Och det mesta följer med men vi tappar lite saker på vägen som vi inte säkrat i dagsläget då då. Men när vi väl kommer till bruksgrinden så blandar vi ihop allt virke och så har vi väldigt dålig koll på det här då. Vi vet generellt att det här har gått in men vi vet inte vad som gått ut eller in i industriproduktionen då.
44. E		Ja men visst.
45. R	UB	Man vet ungefär att den här högen la vi sjutton till arton så då kom den in då. Och då var den ungefär såhär gammal så det är ungefär den nivån men inte någon mer detaljer än så då.
46. E		Nej jag förstår.
47. R		Och där har vi ju just nu ett projekt som drivs just nu just för att täta igen det här gapet helt enkelt för att se hur ska vi... Hur ska vi sköta kommunikation, hur ska vi sköta informationsflöde och digitaliseringen så att det följer med hela vägen in då.
48. E		Ja precis det är ju stort intresse i sånt i industrier idag. Liksom mäta nästan så mycket som möjligt, ha liksom sensorer på allt möjligt.
49. R		Mm
50. E		Men de systemen ni använder er av ute då, vad ska man säga... Ute i produktion eller vad man kan kalla det. Vad är deras funktion så att säga? Om man är ute och kör lastbil eller om man hugger ner träd?
51. R	UB	Ja deras funktion är ju både att samla och dela information såklart. Från tidigare processer och det vi lägger till. Och det är ju också ett väldigt bra beslutsunderlag för att fatta beslut i värdekedjan så vi behöver göra hela tiden. Och vi har också i många av de här systemen väldigt bra möjlighet att plocka ut data för att göra analyser av olika slag. Men det i oftast gör analyser av är ju utfall. Inte inte så mycket prognoser. Vi gör analyser på. Så att där är vi inte riktigt än i utnyttjandet av digitaliseringsverktyg, så är det inte i dagsläget
52. E		Ja men absolut. Jag tänker att för nu så har jag fått lite bakgrund och så. Känner att jag fått en liten bild här. Så resten av intervjun, eller större delen har jag utgått från ett litet ramverk som forskare i Umeå har tagit fram då. För att liksom mäta den generella digitaliseringspotensialen sådär.
53. R		Spännande! Det låter kul. Det tycker jag om.
54. E		Så jag har ett par frågor här som är, eller vad ska man säga. Det är mer ett påstående. Det kommer fungera som så att jag säger ett påstående. Och sen så svarar du genom att antyda om du håller med påståendet, om du delvis

		håller med eller om du inte håller med. Jag ska säga Att de här frågorna är rätt generaliserade. De är liksom inte applicerade på skogsindustrin utan de kan vara applicerade på vilket företag som helst. Så fri tolkning gäller och jag ska hjälpa att tyda de också för jag har ju översatt dem från engelska och lite allt möjligt.
55. R		Ja men då ska vi nog lösa det
56. E		Så jag tänker första frågan här då. Eller första påståendet rättare sagt. Våra digitala produkter och tjänster är lätta att interakt... Ja... Jag säger den en gång till så att det blir tydligt. Våra digitala produkter och tjänster är lätta interagera med. Och vad jag menar här då är de systemen vi pratade om som man använder ute på fält eller i avverkningen. Är de lätta att interagera med?
57. R	UB	Jag skulle säga delvis.
58. E		Delvis. Mm. Vad får dig att tänka så?
59. R	UB	Det är att några av dem är så pass moderna och nya att de är de. Och några är så pass gamla att de inte är det. Och där är ju i en process där vi hela tiden byter ut... Mot nya system. Och här kan jag väl säga för din information för skogsbranschen så är ju VIOL Tre ett så stort projekt så det har ju försenat oss rätt rejält i den tanken vi hade där att byta ut system.
60. E		Aha. Förlåt vad är det för någonting VIOL Tre?
61. R		Ja det är ett projekt som drivs... SDC, känner du till dem?
62. E		Ja, är det de Biometria också?
63. R		Ja men precis!
64. E		Ah ja ja
65. R	UB	Biometria mäter ju och så all den informationen skickas vi in och Biometria in i ett system som ägs av SDC. Och det systemet heter VIOL. Och just nu har vi VIOL två. Som version då. Och sen flera år tillbaka då så driver SDC en uppdatering av det här systemet som kommer också möjliggöra ganska stora förbättringar vad gäller digitaliseringar för vår del. Och det här projektet åter otroligt mycket resurser i skogsindustrin just nu. Vilket gör att mycket av våra, utbyttandet av våra system för att det ska både klicka ihop bättre och vara en bättre interface mot...
66.		[Samtalet Bryts plötsligt]
67. E		Hallå?
68. R		Är du med?
69. E		Ja! Nu ska vi se, det bröts där en sekund vet inte riktigt varför... Förlåt. Kör vidare!
70. R		Ja men det var det jag tänkte säga. Så där följer vi inte den tänkta digitaliseringskartan på grund av det systemet. Det projektet då.
71. E		Jaha så man är lite broande då av de här... En extern organisation helt enkelt?
72. R	CB	Ja, Ja det är vi. Visst vissa utvecklingar vill vi inte göra innan det här nya systemet är på plats heller. Nu börjar vi komma i ett läge då vi börjar förstå hur VIOL tre kommer se ut också så att. Men hittills har vi inte velat byta ut system innan vi ser hur vi kommer interagera med nya system.
73. E		Ne jag förstår. Men om vi då tänker på nästa fråga just här då. Att det här digitala systemen här då har de en tydlig utformning som påverkar användaren emotionellt? Har jag skrivit här.
74. R		Ja jo...
75. E		Att det är liksom najs. Eller att det ska se härligt ut när man använder systemet.

76. E	AS	Aha Ja! Ja asså det påverkar personen emotionellt helt skulle jag säga. Men det är inte najs utan snarare... Onajs!
77. R		Onajs!
78. E		Ja... Ja nu är jag brutalt ärlig här men så är det faktiskt.
79. E		Det är ju, du nämnde lite innan. Det är ju lite Excel över det.
80. R	AS	Och det är väldigt styrt. Det styr väl rätt mycket hur våra processer går till.
81. E		Ja men absolut
82. R	UB	Vi har inte bestämt hur processerna ska gå till och byggt system efter det utan nu så har vi system som styr processerna. Och det skapar ju ganska onajs stämning...
83. E		Ja jag förstår, det är mer siffror på papper om man är liksom, mer än vad det är fina former och bilder.
84. R		Ja
85. E		Ja. Och då så hoppar jag, Det går in lite i nästa fråga faktiskt. För då är frågan, eller påståendet. De är skapade i syftet att väcka engagemang hos användaren.
86. R	RN	Nej
87. E		Nej. Utan det är mer, det är mer pragmatiskt, det är mer praktiskt är det tänkt?
88. R	EN	Ja det är en praktisk lösning på ett problem skulle jag säga.
89. E		Ja men absolut. Okej, de här frågorna hoppar lite ska jag säga så nu hoppar jag lite.
90. R		Ja men okej.
91. E		Värde... Value proposition är nästa segment här. Så om man tänker lite mer på era kunder då. Vad skulle man kunna säga är här. Är det liksom sågverken och så eller är det...
92. R		Vi säger ju att våra kunder är våra industrier. Sågverk och bruk.
93. E		Och då kan vi ju tänka dem som kunder då
94. R		Mm Precis
95. E		Och då blir frågan. Vi har analyserat våra kunder och delat in de i kundsegment. Alltså det finns olika kundgrupper då.
96. R	SG	Jo men det har vi gjort ja.
97. E		Och sen så är nästa här. Asså byggstenarna i våra produkter och tjänster är uppdelad och tydligt specificerade. Och vad tanken är då är... Erbjuder ni en större mängd produkter och tjänster som man kan bundla ihop till olika kunder eller likande. Kanske inte blir så på... Som när man har sig själv som kund så att säga.
98. R	BN	Mmm Mmm nej. Det gör de inte kan jag säga. Nej. Och våran förhoppning är ju att kunna göra det mer. Vi ska ju kunna se oss själva som ett separat företag som ska kunna förse våra kunders behov och erbjuda tjänster som de inte visse att de kunde få och så vidare. Och där har vi ju kommit en bit på vägen i att vi har definierat våran kund vi har segmenterat dem precis som du säger. Vi har identifierat olika delar som är värdefulla för dem. Men vi har ju inte kommit så långt att kunna anpassa våra system till att möta det här ändå. Nej absolut. Den kopplingen är inte klar än nej.
99. E		Nej där finns ett litet tapp där som du säger.
100. R	UB	Ja precis. Men vi försöker ju uppfylla det så gått det går med de systemen vi har. De är inte anpassade till att erbjuda en tjänst till kunden bara system nej.

101. E		Hmm okej. Alright. Och nästa här då. Vi utvärderar löpande våra förhållanden med kanalägare. Och vad tanken med kanalägare här det är är... De som liksom som ni har lite... Som ni är beroende av. Kanske i det här fallet är det SDC eller entreprenörer man jobbar tillsammans med eller liknande.
102. R		Mm Läs igen... Vi uppdaterar...
103. E		Vi utvärderar löpande våra förhållanden med kanalägare.
104. R	CM	Ja men det gör vi helt klart.
105. E		Och om jag hoppar till nästa då. Den här är lite mer hur man tänker kring digitala innovationer externt så att säga. Så den första är här då... Vi följer noga utvecklingen av nya hårdvarukomponenter och devices. Asså nya gizmos and gadgets för vår industri.
106. R	DV	Nej
107. E		Inte alls?
108. R	DV	Hmm ja men delvis skulle jag väl säga. Ja precis. Mm det fanns delvis också. Förlåt jag sa direkt här bara nej. Men delvis gör vi det ja. Ja vi gör det men vi har det inte. Vi har uttalat hos vissa individer att göra det men det är inte super strukturerat som jag skulle vilja ha det. Det är därför det inte går hela vägen.
109. E		Hmm Så man tittar lite på det men det är kanske mer som att någon mera hittat nånting som verkar...
110. R	DV	Ja men lite så. Någon pratar med någon som hade något och då tittar vi upp det och var det något för oss så gör vi en utvärdering. Men vi har inte en utpekad för scouting vad det gäller hårdvaror och mjukvaror och digitalisering eller vad det nu mån vara.
111. E		Och lite på samma då men då lite mer mjukvara. Vi följer noga utvecklingen av nya nya distributionskanaler, mjukvarurupplattformar, webservices. Lite mer system och mjukvara kanske.
112. R	CH	Ja det skulle jag säga att vi gör nu. Vi har precis börjat göra det. Sen i höst har vi satt upp en ny organisation på divisionsnivå. Så det är ju inte på min nivå utan det är en nivå högre på Noden nivå.
113. R		Och där har vi det idag ja.
114. E		Så där letar de aktivt, verkligen letar...
115. R	CH	Ja mm. Sen är jag inte helt hundra med hur mycket de kommit igår med det jobbet men personerna finns och de har ett uttalat ansvar för det.
116. E		Mm, tanken är att det här ska finnas på något sätt.
117. R		Ja men precis så.
118. E		Ja men kul. Och om jag tar nästa här då att... Ja jag läser intill så ser vi här. Vi följer noga de användarmötet som finns inom vår organisation. Och då är tanken då. Hur använder folk systemen och sen uppgraderar man de efteråt. Nåt sånt här. Hur använder entreprenörer vårt system och sånt här.
119. R	BH	Delvis skulle jag säga att vi gör det också.
120. E		Okej
121. R	BH	Vi gör det men vi gör det inte så mycket som vi borde göra. Därav den tolkningen. Och även här vet jag att det är på gång med den typen av. Vi kommer skapa... Eller det är skapat en digitaliseringsgrupp som ska jobba nära de olika länderna med den här typen av användarfrågor.
122. E		Aaah okej. Och liksom sitter den här gruppen. Är det inom skog då eller är det inom det större företaget?
123. R	UB	Nej den sitter då på divisionen där det sitter då de som är... Ja men ansvariga för det här och även tekniskt kunniga in den typen av bitar. Och även det här



		med den typen av bitar. En del av personer i den här gruppen kommer vara personer från de olika länderna och enheterna som ingår. I det här arbetet. Lite beroende på vilken typ av frågor som drivs. Men också fr att vara länken mellan verksamheten och den teoretiska digitaliseringen.
124. E		Ja men precis
125. R	UB	Och även definiera.... Vad ska man säga... Verksamhetsägare, av de här olika lösningarna. Eftersom vi inser att utmaningen inte är i att... Att skaffa tekniken och få den att tekniskt fungera utan att få personer att funka med tekniken. Eller vad man ska säga. Det är den allra största utmaningen.
126. E		Det är ju minst lika stor utmaning för man ju ändå säga.
127. R		Ja men precis
128. E		Och om jag hoppar till nästa segment här då då. Det här är lite om hur ni samarbetar med andra organisationer och sånt. Och då blir påståendet. Vi samarbetar med andra inom värdekedjan på digitala innovationer.
129. R	CB	Ja det gör vi.
130. E		Ja
131. R	CB	Och där är frågan. Ska jag säga ja eller delvis. För det beror lite på hur brett spektrum du tänker där. Vi samarbetar ju inte jättemycket med våra direkta konkurrenter men vi samarbetar med de vi har samarbeten med i andra områden. Och vi samarbetar ju med, vi ha ju andra forskningsarbeten med SLU. Och vi har forskningsarbeten med MISTRA Digital Forest har vi också ett program. Och vi samarbetar ju med. Skogforsk och andra företag som ligger oss nära så.
132. E		Så lite mer kanske för nästa här är då. Vi samarbetar med andra utanför vår egen värdekedja. Och det hade du då sagt att ni gör?
133. R	EX	Ja det gör vi,
134. E		Men liksom inte...
135. R	EX	Nej
136. E		Ja man förstår ju ändå man kanske inte samarbetar med konkurrenter. Men men jag tänker. Med sågverken och med entreprenörer.
137. R	CB	Ja det gör vi.
138. E		Men man sätter en rätt tydlig gräns där liksom. Ni går inte till Södra eller så.
139. R	CB	Nej det är ju väldigt sällan. Vi har exempel på det när det gäller viss specifika saker vi utvecklar tillsammans men det blir även väldigt komplicerat ur en konkurrens-juridisk synvinkel att göra det. Det krävs väldigt mycket avtal på plats och liknande, och det är därför man drar sig lite för att göra det också. Men vi gör ju ofta det genom andra organisationer som Skogforsk och MISTRA. Och då sköter ju den oberoende organisationen Anonymifieringen och regleringen av datautbyte och så vidare.
140. E		Ja men man förstår ju ändå det. Det kan ju vara känslig data och så vidare. Man är ju i konkurrens.
141. R		Ja precis
142. E		Men den sista här blir då... Vi deltar i initiativ och främjar innovationer som kan transformera vår värdekedja. Men det känner jag att vi gör va? Du nämnde MISTRA digital forest och sådär.
143. R	PP	Ja jag känner att vi gör det. Jag känner att det finns ännu mer potential men jag ser inte heller att vår verksamhet kan ta emot mer än vad vi gör. Lite så.
144. E		Nej det lät ju ändå som ni hade tankar om att innovera och etablera teamet på högre nivå och allt möjligt.
145. R	RS, TM	Jo men precis. Och det gör vi. Vi jobbar mycket också med det här med ständiga förbättringar och hur vi fångar idéer och hur vi kommunicerar och

		hur vi översätter det till digitala lösningar så jag och min funktion har ju ansvaret att jobba med de här bitarna inom *företaget* då. Och vi har ju byggt upp olika typer av processer och ansvar, vi har förbättringscoacher för att förbättringsverksamhet på ett strukturerat sätt och så. Vi försöker möta det. Och jag tycker att vi har inte ett behov att engagera oss mer för det... Det skulle verksamheten inte kunna ta hand om helt enkelt. Utan här är det... Det som är begränsningen är personerna. Så är det. Mm.
146. E		Okej. Vi kommer absolut till det. Ja kanske nu till och med. Nu handlar det lite mer om personerna så att säga. Vi uppmanar medarbetare att lära sig mer om de unika delarna av digitala innovationer. Asså man försöker uppmana folk att lära sig.
147. R	LN	Ja jag skulle säga delvis. Vi har inte fokuserat på just digitaliseringen som sådan utan mer förbättringar generellt. Och digitaliseringen som ett verktyg att nå dit. Och här har vi också identifierat en kapabilitet där vi behöver öka kunskapen. Från ledningsgruppen ända ut i fältet. Vilka möjligheter som finns. Men vi har inte gjort det än. Nej. Och det är lite Corona nu som har sätt lite käppar i hjulet. Vi hade en jättebra plan men den har gått upp i rök.
148. E		Men nej.
149. R	LN	Precis, tyvärr. Så delvis skulle jag säga.
150. E		Men man upplever att det finns en disconnect här med vad dem inne i huset och de utanför huset så att säga tänker och tycker?
151. R	RS, LN	Ja det gör det. Och det handlar väl om det tycker jag om ett generellt mindset om att fokusera på saker som... Och att fokusera på saker och ett ansvar som medarbetare inte bara att sköta och fixa virket till industrin utan också göra det bättre varje dag. Där. Det ansvaret, det medarbetaransvaret tycker jag inte vi har nått hela vägen.
152. E		Intressant. Jag hoppar till nästa här då som handlar lite mer om roller då. Så inom organisationen. Den här är lite konstigt formulerad, förlåt. Det finns en balans mellan digitala kunskaper och speciellt utformade digitala roller. Och vad jag tänker med den är att det finns specifika roller som säger. Jag är IT ansvarig. Jag är Chief digital officer. Eller är det mer personer som bara "Jag kan det här!".
153. R	RS	Nej det är specifika roller.
154. E		Så det finns ändå en balans där?
155. R		Ja det tycker jag att det gör.
156. E		Och lite på samma spår då. Vi kan sammanställa team med rätt sorts kunskap för varje digitalt projekt.
157. R	TM	Delvis skulle jag säga att vi kan det. Jag tycker att vi har glapp där i vårans kapabilitet på vissa områden.
158. E		Ja
159. R	TM	Men det kommer ju också delvis att förhoppningsvis så kommer det förbättras i och med det här digitala teamet som är skapat då då. En av deras roller nu är ju att kartlägga hur nu läget är och sen bedöma ett framtida läge och sen identifiera då vilka gap vi har i kapabilitet framåt. Men i dagsläget är det delvis ja.
160. E		Men man har ändå liksom. Man har ändå sett problemet.
161. R	TM	Ja vi har sett problemet och vi håller på med det arbetet helt klart.
162. E		Sista segmentet då av de mer koordinerade frågorna då.
163. R		Ja
164. E		Och jag tror du nämnde det lite innan det här är då vi försöker organisera vårt arbete så att struktur och flexibilitet är balanserade. Och vad tanken är

		då är att man har lite. Man har lite svängrum så att säga att hitta på något nytt. Att improvisera. Att se att här finns det möjligheter och likdanande.
165. R	SP	Precis. Ja det nya system som vi bygger, köper. Ser vi till att vi alltid definierar hur processen ser hur vi vill att processen ska se ut och vilket svängrum vi ska tillåta. Så för allting nytt gör vi den typen av lösningar. Och vi ser även över arkitektoniskt hur detta spelar in på alla andra system. Men vi har inte. Vi har inte det för de system vi har. Där anser jag att flexibilitet har fått gå före struktur. Man man kan göra saker på trettiofem sätt.
166. E		Absolut. Men man får ändå det här... Svängrummet. Och använda saker och tänka ut och så.
167. R		Mm
168. E		Ja men ändå härligt. Och lite på nästa och det är frågan om det finns liksom en utsatt tid för det här. Jag vet ett företag i Lund som heter Axis och de har en 'Innovation Day' då man bara ska släppa det man gör vanligtvis och då hitta på något nytt. Har man satt tid att hitta på nya saker?
169. R	TI	Ja. Det har vi. Fast jag skulle säga delvis där också. För jag det finns. Men vi har et inte på alla nivåer än i företaget.
170. E		Jaha så det är inte alla som kan släppa allting ändå.
171. R	TI, CO	Nej vi har inte förberett så att alla kan släppa det än. Men vi har olika... Vi jobbar ju en del med Lean då. Vi har Kaisen Övningar med olika med vissa funktioner med viss... Tidsintervall. Men vi är inte nere på alla nivåer än. Vi gör det på olika teman. Vi ha ett innovationsprogram som heter Winnovate. Där vi kör olika kampanjer för att folk samla innovationsidéer på olika ämnen och läsa problem. Och vi har också innovationsdagar på koncernnivå där det är en hel dag med innovation som man kan delta på då. I form av tid. Digitala men också fysiska sådana övningar. Men vi är inte riktigt. Vi har inte full täckning för det än.
172. E		Men det är ändå härligt att höra att liksom att företaget ändå känner att innovation och kanske digital innovation det är viktigt på något sätt. Och man släpper ändå en stor del av tid.
173. R		Jo men detta är ändå tydligt från vår koncernledning att innovation och digitalisering är två saker som möjliggör våra våran strategi. Det är kapabilitet och. Division... Digitalisering är saker som möjliggör att kunna nå vår strategi. Eller för att uppnå vår strategi och våra långsiktiga strategiska mål som vi har. Så det är otroligt tydligt. Sen tar det ju ett tag till att strategin kommer från koncernnivå till att man har... Till att man har jobbat ner sig på alla nivåer då. Men det är jättetydligt att det här är prioriterat. Det har vi stöd för att jobba med.
174. E		Ja men trevligt. Och det är lite den sista här då också som vi kanske redan svarar på då. Men vi har processer på plats som koordinerar improvisationer i företaget.
175. R	CO	Ja det skulle jag säga att vi har ja.
176. E		Nej det låter verkligen som det.
177. R		De är inte fullt implementerade men strukturen är där.
178. E		Nej visst man har den här tanken om att...
179. R		Ja
180. E		Alright. Då tar vi de avslutande här. Så när vi reflekterar lite över de här strukturerade frågorna vi haft så känner jag verkligen att de här med improvisation och koordination att det fungerar väldigt bra på något sätt. Vad tror du det är som gör att just er organisation har... känner att det här är

		viktigt. Om jag ska vara helt upprakt så har jag pratat med några andra och de hade inte alls samma tänk som ni har här.
181. R		Okej! Okej! Vad spännande. Ja vad kul också för vi har ju verkligen fokuserat på det här för att ligga i just framkant så det är ett roligt kvitto på det.
182. E		Ja men vad tror du det är som gör att just det här fungerar så bra? Varför har det här blivit fungerande?
183. R	CO, TI, LN	Jag tror att det är för att vi har så tydligt tryck från högsta... Högsta nivå. Att det här är viktigt. Det finns uttalat i alla. I våra strategier. Det finns tydligt prioriterat i den kommunikation som sker. Det är nånting som följs upp. Det är tydligt avsatta resurser för att jobba med de här bitarna och det är därför som det är framgångsrikt. Och vi har också jättetydliga mål. Nu kan jag inte ge dig det exakta målet för det är hemligheter. Men vi har alltså mål på att samdel av våran omsättning ska komma från helt nya produkter. Och för att kunna möta det då. I hela kedjan bakåt då då så krävs det att vi alla är på tårna och jobbar med de här bitarna helt klart. Och sen som jag har sagt så har vi inte i vår organisation nått hela vägen ut till allting. Men vi börjar skapa och bygga en kultur. Och jag tror också att det är viktigt här att vi varit framgångsrika att vi inte börjar med att hitta bara lösningar utan vi börjar med att bygga en kultur för hur vi ska jobba på ett annat sätt. Och det är ett väldigt långsiktigt arbete och tar väldigt lång tid. För gör man bara en kampanj så, så blir det väldigt tillfälligt så då är det det som är intressantast just nu. Men sen så falnar det för då är det ju annat som fångar upp. Så man måste börja med ett kulturbygge. Så jag tror att det är de bitarna.
184. E		Det här långsiktiga tänket att det här är liksom en del i företaget.
185. R	RS	Ja det är en del av varje medarbetares ansvar att jobba med sådana här bitar.
186. E		Och jag tänker liksom... Om man tänker på det som inte fungerar så bra eller som vi fastnar på. Det tänker jag var det lite som var lite hur systemen hur de var utformade. Vad ska man säga, engagemanget eller utformningen är rätt tråkigt eller sådär. Vad tror du man behöver göra där för att det ska bli bättre med de systemen?
187. R	UB, CH	Jag tror att med de systemen vi har så är det kört. De är så gamla att de inte går att anpassa till det arbetssätt vi har idag och på de kraven som en användare har idag på ett system. Utan utvecklingen har sprungit ifrån dem helt enkelt. Här behöver vi en tydligt eller vi har en översyn över vad om behöver bytas ut och vi behöver kunna återgå till att följa planen att byta ut de systemen och att vi då har ett sånt arbetssätt att vi säkerhetsställer andra typer av behov än de vi har gjort tidigare när vi skapade de system vi har helt enkelt. En eftersläpplig investering skulle jag säga
188. E		Men lite det här... Förlåt jag kommer inte ihåg exakt vad det hette. VIOL tre? Eller vad det var?
189. R		Ja
190. E		Känner ni att liksom ni blir sinkade av det på något sätt att de håller er tillbaka på något sätt?
191. R		Nej det är vi själva som sinkar oss för att vi inte har tillsatt nog mycket resurser för att kunna driva det parallellt. Vi har ju gjort det det valet. Det är ju alltid ett val. Ska man lägga pengar på det eller inte. Och så sen så till viss del sinkat på grund av att projektet har dragit ut på tiden då. Utifrån ursprungstanken vilket har gjort att vi får avvakta med en del egen utveckling för att se. Men mycket är ju vår egen... Vår egen prioritering av vad vi använt

		pengarna till helt enkelt. Tycker jag. Anser jag. Så vi får skylla oss själva. Helt klart
192. E		Alright. Men jag tänker att vi börjar knyta ihop säcken lite. Och liksom som några stora avslut då. Potentialen för digitala innovationer inom din organisation så att säga. Vad är drömscenariot. Vad är möjligt inom fem år?
193. R	RS, LN, BH	Ja... Om vi väljer att lägga resurser på det. Både pengar och tid och kompetens så är det möjligt att vi närsomhelst och var vi än är skulle kunna ha ett bra underlag för att fatta så bra beslut vi kan. Baserat på fakta och inte magkänsla. Det skulle jag säga är möjligt. Vi har kommit en bra bit på vägen. Vi har mycket data. Vi har en... Vad ska man säga... En kultur för att söka data, analysera data basera beslut på data. Men vi har inte tillgängliggjort det på ett bra och visuellt sätt för alla på alla platser på alla stunder. Utan vi är bundna till att ha en laptop eller överföra saker till Excel för att göra en analys... *otydligt* och så vidare. Så att det tror jag är helt möjligt om fem år. Jag anser att vägen dit är inte jättelång faktiskt. Men det handlar om att satsa pengar och resurser på det faktiskt.
194. E		Ja. Är det liksom pengar och resurser som du känner är den största bristen kan man säga?
195. R	BH, RS	Om man ser det utifrån den synvinkeln så ser jag att det inte är personerna i sig som är så mycket som håller tillbaka... Kan man visa att det är väldigt användarvänligt, enkelt, visuellt. Att jag har en stor fördel av det så säger ju alla förändringsledningsteorier att då har folk ganska lätt att anamma det. I alla fall den stora massan. Och får vi den stora massan så vinner vi ju otroligt mycket på det vad gäller effektivare processer och effektivare beslutsfattande. Sen vad det gäller sådana här att vi använder data för att göra olika typer av prognostiseringar eller scenarion eller fatta beslut. Där tror jag vägen är längre till att få folk till att börja använda det. För där har man svårare att förstå. Svårare att lita på det här datat då också. Tror jag. Och det blir för komplicerat. Och helhetsmässigt svårt. Att förstå hur min del passar in i helheten och så vidare.
196. E		Nej så det är lite personbaserat lite där också?
197. R	BH, UB	Ja det är lite personbaserat helt klar men jag tror också att det är så mycket klagomål och avvikelser och avvikelserapporteringar som kommer in på system som inte fungerar och data som jag inte får fram att jag tror att man lätt skulle kunna visa på vinsten för alla inblandade i det här. Och folk är så pass datavana med en telefon idag att bygger man det på ett sånt sätt som man är van vid att använda andra system idag. Medier och så vidare så kommer folk ganska lätt kunna använda det också. Faktiskt
198. E		Jag förstår vad du menar och jag håller helt med om man har ett jättekomplicerat lagerhantering system eller sånär som är svårt. Då måste man nästan ha gått en liten utbildning.
199. R		Ja precis
200. E		Istället för att det ska se ut som ens iPhone liksom eller vad man nu kan säga. Det gör enormt stor skillnad.
201. R		Det gör en enormt stor skillnad och jag skulle säga att vi har allt det datat idag men det är en... Många vet inte vart ska man hitta det. Man vet inte hur man ska tolka det. De vet inte vart det kommer ifrån och så vidare. Och då blir det ju icke användbart för dem.
202. E		Jag tänker som ja... Som sista då är det någonting som du skulle vilja lägga till som vi inte har tagit upp? Någonting som hade varit bra för mig att veta?

203. R	SP, UB, RS	Ja förutom potentialen så då så tror jag att vi har otroliga effektivitetsvinster. Att ta hem idag. Både ur en processynvinkel där vi idag både att styra arbetssätt där vi jobbar idag så otroligt olika. Och det jag tror också innan vi kan få till de här bra lösningarna i system som händer ihop så måste vi också standardisera i de system vi ska jobba. Precis som du pratar om så måste det finnas flexibilitet, men måste också finna en standard att utgå ifrån för den här flexibiliteten. Och där har vi otroligt olika arbetssätt. Och där ser jag en stor utmaning i den här utvecklingen av nya system. Att få en insikt i att ska vi... Många säger såhär att varför ska vi jobba med standardisering när vi ändå ska digitalisera allting. Men i min värld måste vi först standardisera och först komma överens om hur vi vill jobba. Innan vi kan bygga ett bra system för att matcha de och matcha ett behov av flexibilitet man har. Och vad får vi vara flexibla med och vad får vi inte vara flexibla med? Vi kan inte vara flexibla med att rapportera en... En nödkoordinat som ligger längs en väg. Där ska inte finans någon flexibilitet. Och den typen av frågeställningar behöver vi ta hand som. Och det anser jag är den största nöter natt knäcka i det här.
204. E		Och kan man lösa allt det här så känner du att det finns ett väldigt stort värde i det?
205. R		Ja det finns ett otroligt stort värde att hämta hem i allt det här.
206. E		Ja. Ja det är spännande.
207. R	UB	Otroliga effektiviseringar för vi lägger jättestor del av vår tid att hantera avvikelser. Som beror på att vi fattat felaktiga beslut. Eller fattat beslut utan underlag. Eller missat att göra saker. Och kan vi ha system som stödjer oss och upptäcker det här tidigt och inte när det redan hänt så har vi jättemycket tid att spara på det.
208. E		Ja. Nej händer det hela tiden så går ju en liten bit resurs till den grejen hela tiden och det blir värre.
209. R		Ja, ja. Jag vet att vi gjort estimeringar att ungefär *X* procent av våran tid... går åt till att lösa akuta problem.
210. E		*X* procent?
211. R		Ja.
212. E		Oj ja.
213. R		Det får du inte dela den siffran. Men det här är inte vetenskapligt baserat jag har gjort egna undersökningar här med olika typer av grupperingar. Men någonstans där hamnar vi alltså.
214. E		Nej jag förstår. Och jag tänker som sista här då om du har några frågor till mig? Är det något mer du vill veta?
215. R		Ja jag skulle ju vilja veta vad du kommer fram till såklart.
216. E		Nej men absolut. Jag kan skicka, uppsatsen till dig när jag är klar med den om du vill.
217. R		Ja men det vill jag jättegärna! Och så kanske jag vill prata med dig se när du har uppsatsen också. Om jag får några frågetecken där. Men det antar jag att du kan ställa upp på. Superkul! Vilket roligt ämne du har valt!

[Following was a personal discussion that has been left out]

## Appendix D – Interview 3 - Biometria

E: Erik

R: Respondent

\* Comments

Speaker	Code	Transcription
1. E		Så tänkte jag fråga också att du, om du vill att dina svar du ger här anonymiseras? Så att jag inte nämner dig vid namn eller företagets namn eller så.
2. R		R: Asså det kan bli rätt uppenbart att det är Biometria som har svarat. Så av den anledningen så behöver du inte anonymisera.
3. E		Nej, amen dåså. Då kör vi som vanligt helt enkelt. Nej men tack så jättemycket för att du kunde ställa upp på detta.
4. R		Ja men inga problem, kul att hjälpa till.
5. E		Ja men verkligen. För jag har ju gjort ett par andra intervjuer nu med skogsföretag nu och de nämner ju er när man pratar digitala innovationer.
6. R		Mm. Men kul!
7. E		Ja liksom ja vi har samarbete med Biometria eller vad det heter... SDC? Eller vad det var innan eller något sådär?
8. R		Precis, skogsbrukets datacentral som det var någon gång där på sextioalet.
9. E		Ah ja precis. För båda har verkligen nämnt det så det var väldigt kul att för höra. Och väldigt trevligt att kunna få snacka lite med dig helt enkelt. Jag tänker att jag ger lite bakgrund till den här studien jag håller på med så får du lite bakgrund till vad jag håller på med.
10. R		Ja
11. E		Ja jag heter då Erik och gör en mitt masterarbete då helt enkelt på informatik... vad ska man säga... departement of informatics på Ekonomihögskolan här i Lund då. Och jag går ut och intervjuar skogsföretag och ser liksom vad läget är gällande digitala innovationer. För det är några, vad ska man säga... Forskare i Tyskland och bland annan då som har tänkt kring det här när man ska implementera nästa generation av av digitala innovationer då behövs allt det här och alla möjliga olika faktorer. Och så tänker jag då, de har kollat på det i Tyskland men jag hade gärna velat kolla på det i den svenska kontexten. Då det ändå är rätt viktigt för Sveriges industri och sådär, det hade nog varit rätt kul att applicera. Så vad jag gör är att jag går ut till skogsföretag och pratar med personer lite koll på det här med innovationer och liknande och ser vad de tänker. Och så har jag kommit fram till dig här då helt enkelt.
12. R		Ja
13. E		Så vi kör en liten intervju är liksom. Men jag tänker lite som en bakgrund. Vem är du och vad är din bakgrund och roll på Biometria då?
14. R		Ja men mitt namn är Tanja Keisu. Jag är tjugosex år gammal och är ursprungligen från Norrbotten men bosatt i Sundsvall. Och jag är affärsutvecklare i Biometria Labs. Där jag projektleder och försöker leda initiativen som vi har i Labs helt enkelt. Och jag är högskoleingenjör i skog och träteknik och har pluggat på Linnéuniversitetet i Växjö.
15. E		Ja absolut. Och vad kan man säga är liksom din roll då. Vad är det du gör på en dag till dag basis?

16. R		Ja men dels så försöker jag driva på de här innovationsinitiativen som vi gör i Labs. Jag är bland annat projektledare för våran satsning med att etablera ett datalabb för skogsnäringen. Och det är ju mycket, liksom mellan... Verksamhet och IT egentligen. Och försöka förstå och anamma de nya teknologierna och liksom applicera det på våran verksamhet.
17. E		Mm det är ju, ja precis, det är ju perfekt liksom verkligen vad jag tänker omkring här. Men ni tittar liksom på nya digitala lösningar helt enkelt och försöker applicera dem i en skogskontext kan man säga?
18. R		Ja precis, vi tittar både på nya tjänster med ny teknologi och att utveckla befintliga tjänster med ny teknologi. Det är framförallt det spannet jag jobbar bland.
19. E		Ja men absolut. Och det här Labs då, vad är det inom Biometria liksom?
20. R		Ja vi är en enhet inom verksamhetsområdet utveckling och IT. Där har vi då brutit ut en egen enhet som ska fokusera lite mer på innovationsarbete, strategiarbete kopplat till den digitala kedjan som vi kallar den då för som går till industri.
21. E		Ja
22. R		Och det här är ju helt enkelt för att vi ska skapa ett utrymme att jobba med innovation annars är det något som ofta hamnar i andrahand. Något som ska göras. Och just nu gör vi en jättestor systemförnyelse för hela skogsbranschen. På Biometria. Och det i sig är ju en innovation som vi kommer med den senaste teknologien. En helt ny plattform. Men det finns även det där andra. Och det är där vi försöker poka och titta lite. Lite bortom horisonten liksom. Vad ska skapa branschnytta inom en till två år? Ja men vad kan nya teknologier göra för oss?
23. E		Ja nej det är ju en lite speciell situation där. För liksom om man tänker affärsmodellen hos Biometria. Det är liksom inget vanligt företag. Om det är någon form av vad ska man säga. Intresseforskningsgrupp. Hur skulle du liksom beskriva affärsmodellen för Biometria?
24. R		Vi är ju en ekonomisk förening. Så vi ägs ju av våra medlemmar och ägare som är bolag, både köpare och säljare ute i branschen. Och vi finns ju för nytta till dem. Så vi gör ju både virkesmätning och redovisning av nästan alla skogliga fiberflöden. Och allt vi gör gör vi ju för att skapa nytta för branschen och våra medlemmar.
25. E		Så man skulle kunna säga att liksom... Produkten ni ger är forskning eller liksom undersökningar om digitala verktyg och kunderna är liksom era ägare egentligen som är en stor vidd av skogsföretag.
26. R	TM	Ja precis, alltså... Just Labs är väl den delen som tittar på innovationerna och teknikerna och liksom olika framåt. Och så utveckling och IT i stort så klart med nya plattformar och asså sätta en infrastruktur för hela branschen. Vi jobbar ju mycket med standarder också. Integrationspråk. Nu gör vi en... Eller har jobbat med att liksom jobba med samma integrationspråk på papiNET standard i hela branschen. Men Biometria i sig, vi är ju nästan åttahundra medarbetare varav nästan sexhundra jobbar och operativt med virkesmätning.
27. E		Okej ja.
28. R		Och ja... Resten då så att säga är ju då tjänster som är kopplat till virkesmätning och redovisningen då.
29. E		Ja men är det då liksom bara virkesmätning då man liksom fokuserar på att utveckla innovationer för och liknande. Eller är det liksom bredare än så eller? Har man liksom någon specifik del?



30. R	SG	Nej det är bredare än så. Vi tittar litegrann. Vi har ju lite olika typer av kunder om man säger. Sågverk, timmer, massaved eller bibränslen är ett sätt att titta på det. Ett annat sätt är att vi har ju avverkningsföretag som rapporterar om avverkningen i skogen till oss. Vi har transportföretag som sköter transporter. Vi har köpare och säljare. Vi har massor med olika roller i det här. Som vi också stöttar med innovationer och stöttar med hur man skulle kunna... Utveckla verksamheten på alla plan. Så det är absolut inte bara virkesmätning utan det är bredare än så. Sen är det ju naturligt eller så att kanske börja i virkesmätningshörnet för det är ju den del av processen som vi egentligen äger. Som vi påverka lättast!
31. E		Ja precis. Det är där man är mest aktiv liksom.
32. R	SG	Ja men om man till exempel jämför med logistik så blir ju det genast mer komplext och där är det ju varje företag som egentligen står för sig egen logistik sen att man kanske gör mycket av transportredovisningen hos oss då då har vi ju en inblick i det men det blir svår att gå in i det på samma sätt som virkesmätningen.
33. E		Men liksom skulle du kunna ge exempel på liksom de digitala verktygen ni liksom har... Vad ska man säga... Har ni några praktiska exempel liksom på hur sådana innovationer används.
34. R	UB, BH, DV, CH	Ja men liksom vi har några exempel på hur de används liksom. Våra första AI test var egentligen att försöka identifiera märkning på virket. Mycket av råvaran fjärrmäts. Vi har alltså fjärrmätningcentraler där man... Där personal sitter och mäter in det här på distans. Så att man fotograferar lastbilar vid lastplatsen och så skickas bilderna in till centralen. Och virket ska ju då vara märkt och det finns lite olika sätt att märka det här. Men ett sätt är att man använder så kallad vält. Asså att man har spikat upp en lapp med en sifferkombination på lastbilen som man då ska knappa in för att certifiera att det kommer ifrån den här avverkningen eller trakten eller så. Och där började vi ju med ett igenkänningsprojekt för att se om en automatiskt skulle kunna läsa av den här lappen. Och det finns absolut en chans i att göra det. Problemet är att de här lapparna kan vara väldigt väderberoende om det regnat eller sådär. Så vi såg en viss utmaning men vi kom också med förbättringspotential med det här lapparna för att märka virket. Så där började egentligen vårt första initiativ. AI initiativ. Sen gick vi ju vidare och då släppte vi det här. Och det blev ingen produktion, produktionssättning av det utan vi tittade vidare och det finns någon slags målbild om att nå någon form av automatiserad mätning. Och för att börja dra i det sp tittade på nästa del då. När man gör själva mätningen i bild. Och hur man skulle kunna effektivisera det här. Så där har vi bland annat då tittat på en lösning som blir som ett hjälpmedel för virkesmätaren att bedöma. Asså dels så identifiera virkestraven i bilden. Och bedöma höjd och längd på den. Och sedan har vi tittat litegrann på att kombinera olika typer av data som finns hos oss. Vi har ju enorma datamängder, och försöka hitta samband. Så det är väl de som är AI kopplat. Sen så har vi andra saker till exempel gör vi ju mycket inventeringar av rundved och flis till våra kanaler. Man vill ha en liten uppgift inför bokslut. Vad liksom hur läget är med, lagret. Och det här görs ju traditionellt till fots. Det är två man som gör det här på två dagar och det är ganska svart också, en farlig miljö att vistas i. Så där har vi tittat på möjligheterna att göra detta med hjälp av drönare.
35. E		Aha så man flyger och fotar liksom?

36. R	SG	Ja men precis. Och, ja men bygger en modell som kan uppskatta den här volymen då. Höjden på stacken. Och det har ju också liksom, vi vill gå vidare där då inom vårt verksamhetsområde virke och energi och titta på om detta går att möjligtvis implementera och... *otydligt* ...med helt enkelt. Så det är väl några exempel på vad vi har jobbat med hittills.
37. E		Ja men absolut. Men vad är det liksom vad är det som väd känner du är det svåra med att produktionssätta de här tankarna. Jag tänker att ni har säkert idéer och liknande som den här bildigenkänningsgrejen vad var det liksom som sätter stopp på något sätt?
38. R	BH, UB	Ja... Stopp i... I den första med tapparna så var det nog ändå branschen som egentligen som ville gå ifrån den här typen av mätning. Men kan vi hitta något annat sätt att märka virke som är lite smartare. Och det är något som vi jobbat vidare med. Men annars är själv implementeringen så är det ju mycket samspelet mellan människa och ny teknologi och att få det att lira liksom. Att, man får liksom förståelse för både och, och hur det ska samspela. Och sen är det ju som alltid med ny teknologi att det är en liten tröskel att ta in i en förvaltningsorganisation. Där får man ju bästa, allt eftersom då. Och försöka få till det. Men jag tycker ändå att det finns en enorm nyfikenhet och ett enormt sug efter det. Och för oss på Biometria så är vi ivriga att jobba med det här att få saker i produktion men också branschen visar ju tydligt att de gillar det vi tittar på och vill gärna att det ska skapa nytta hos dem så snabbt som möjligt.
39. E		Ja men de ser ändå värdet i det ni håller på med liksom. Och det är ju ändå de som finansierar er på något sätt liksom.
40. R		Ja
41. E		Men det måste ju finnas något värde för dem också men det är ju skönt att de ser det värdet åtminstone. Tycker det är viktigt på något sätt.
42. R		Ja men precis.
43. E		Jag tänker att vi... För jag har utgått från ett litet ramverk sådär kan man säga när jag har... När jag ska göra de här analyserna också likande. Fast vi hoppar lite till några av de mer strukturerade frågorna så att säga. Och det kommer gå till så här då att jag kommer ställa ett påstående så att säga. Och sen så vill jag att du tar ställning till det här påståendet då genom att säga att... Om du håller med, om du delvis håller med eller om du inte håller med. Och sen så får du gärna förklara vad det var som fick dig att tänka på det sättet så att säga. Och de här frågorna är rätt generaliserade, jag känner att de skulle kunna appliceras på nästan vilket företag som helst. Så man får tänka lite fritt och liksom applicera lite på sig själv. Och några av de här översättningarna är kanske inte det mest klockrena. Men jag ska försöka ställa de så att de är tydliga. Låter det bra?
44. E		Ja, absolut.
45. R		Ja då kör vi den första här då. Och då kan man ju tänka det lite som att... Så det här är lite... De behandlar de produkter och tjänster som ni tillverkar och tillhandahåller. Man kan ju tänka som de här innovationstankarna som ni håller på med. Men den första här då är. Till exempelvis. Våra digitala produkter och tjänster är lätta att interagera med. Är det något ni tänker på när ni utformar de här produkterna.
46. E	UB	Ja men det är ju absolut nånting vi tänker på. Sen det är ju kopplat till liksom den innovation vi jobbar med. Sen kan man ju tänka Biometria som stort där har vi just nu en ganska gammal branschgemensam plattform. Och den nya plattformen så tänker vi ju att absolut på det. Det är ju liksom det är så

		många tusentals användare där ute som ska anamma en ny plattform och då är det en förutsättning at det ska vara enkelt att lära sig interagera med. Eller interagera med förstås.
47. E		Ja men jag tänker med... Men det måste ju vara enkelt men samtidigt vara praktiskt så det är någon form av balans där man måste gå på.
48. R	UB	Ja för det är ju också nischade tjänster och produkter. Man har ju lite... Liksom verksamhetskunskap inom... Med sig i arbetet med tjänsterna då de är skapade för verksamheten.
49. E		Jag jag tänker nästa här... Fortsätter lite på samma spår. Att de här digitala produkterna och tjänsterna här då att de har en tydlig utformning som påverkar användaren emotionellt. Asså det är liksom man tänker att det här här det är najs. Man blir glad när man använder den eller något sånt. Är det något ni lägger tanke på när ni utvecklar sånt här?
50. R	AS	Ja vi har ju inom organisationen har vi ju arbete med... Med vad ska man kalla det, tjänstedesign eller UX design product experiece. Och dels ska det ju kännas som liksom en Biometria tjänst det ska ju finnas igenkänning att det är vår tjänst men såklar ska ju det där framkalla någonting positivt för andra då.
51. E		Nej, ja verkligen. Jag tänker nästa här är lite samma också att de är skapade i syftet att väcka engagemeng. Att man liksom vill använda de här produkterna. Men det är kanske det du menar lite på också.
52. R	EN	Ja. Sen är det ju mycket så med de tjänsterna vi har. Det är mer eller mindre nånting som användarna måste använda. För det blir liksom lite. Det är ju... Vi hr ljud liksom inte en kundbas där vi... Egentligen lockar till oss. *otydlig* Vi har ju våran våran bransch som vi ska tillgodose men det är klart att de ska få ut det mesta och en bra kundupplevelse av det vi skapar.
53. E		Men på samma sätt som du säger. Man är liksom inte konkurrensutsatt på det sättet. Man känner inte att man behöver skapa ett så engagerande verktyg som möjligt liksom. För annars kommer de andra att inte använda, eller gå till konkurrenterna. Man är ju inte riktigt i den situationen
54. R	BH	Nej precis inte riktigt i den situationen men där måste vi även tänka på att de ska tilltala många. Det är ju många olika typer av användare när det är en hel bransch.
55. E		ja det är ju sant ioförsig. Och det måste finnas många. Eller är liksom, är kundkraven rätt homogena. Är det liksom lika eller måste man utveckla olika saker för olika kunder?
56. R	BH, UB	Både och skulle jag säga. Den nya plattformen vi tar fram där försöker vi ju att få det homogen som möjligt men sen finns det alternativa lösningar och olika sätt att lösa saker som vi behöver ta hänsyn till. Men det blir ju liksom ett litet ge och ta för hela branschen. Man får mötas någonstans i sina krav.
57. E		Javisst. Jag tänker vi hoppar vidare till nästa segment i mitt lilla ramverk. Och det handlar lite mer om då kunderna och, världsstrategin så att säga. Vi får får se hur bra den här passar på er men jag tänker först att den här första är då här segmentation. Vi har analyserat våra kunder och delat in de i kundsegment. Kanske lite lite det du var inne på innan att olika kunder kanske vill ha olika saker. Har man liksom delat in de olika företagen man utvecklar mot?
58. R	SG	Ja men det skulle jag säga inom utveckling och IT så har vi fyra stycken så kallande tjänsteområden där vi jobbar mot produktion som alltså är det som är ute i skogen. Skönare skotning sen har vi transport, redovisningar mätning. Så det är en typ av uppdelning vi har. Vi har olika typer av företag.

		Alternativt tittar vi också på de olika råvarorna, timmer, massaved, biobränsle. Och framförallt ska jag säga det närmsta vi tittar på är innovationer för det är liksom så olika saker det handlar om. Där kan man hitta olika sätt att lösa utmaningar helt enkelt genom att dela upp dem.
59. E		Ja men verkligen. Så det blir ändå ett antal stycken liksom...
60. R		Ja det skulle jag säga
61. E		Ja men visst. Nästa här då är lite konstigt formulerad men jag ställer den i alla fall. Byggstenarna i våra produkter och tjänster är tydligt uppdelade och specificerade. Så kanske tanken är då om ni utvecklar ett system eller produkt eller liknande så kan man få en viss del av den produkten och något annat att man kan slänga ihop i bundlar eller likdanande att man har olika sorters man har inte en produkt utan man har liksom många specifikt anpassade liksom.
62. R		Oj det var en svår...
63. E		Ja nej förlåt. Med det är liksom att man säljer ett system och levererar det eller blir det liksom att man utvecklar små delar av det. Kan man liksom leverera mindre delar av ett system.
64. R	BD	Ja. Så skulle jag säga. Det gör vi ju. Den nya plattformen försöker vi ha ju under en flagg, VIOL tre. Men det är ju såklart att den består utan olika komponenter och att alla användare är beroende av vilket kundsegment de kommer ifrån som kanske bara använder en delmängd eller en visst liksom produktion tjänsten VIOL tre. Men... ja det skulle jag säga. Det är uppdelat.
65. E		Ja men absolut och sen så om vi hoppar till nästa här då. Vi utvärderar löpande våra förhållanden med kanalägare. Och det här är väl då.. Vad jag menar med kanalägare det blir ju i ert fall så. Företagen som... Som finansierar er och som också agerar kunder. Ser ni över er relationer med de företagen eller är det mer bara att ni blir finansierade och sen får ni göra vad ni vill typ?
66. R	CH	Nej det är såklart att vi försöker behålla goda relationer med alla våra. Asså vi har ju en jättebra dialog och har ju liksom löpande. Det vi utvecklar här... Liksom kommer ju ifrån deras önskemål och det är ju såklart att vi utvärderar sånt med kunderna löpande. Det blir konstigt att applicera det påståendet på oss egentligen men det är ju klart att vi har bra relationer med våra medlemmar och så.
67. E		Nej men absolut. Det blir en liten konstig applicering här med vissa av dessa frågorna men jag tycker ändå det funkar absolut. Men om jag hoppar vidare till nästa här då. Det här handlar lite om. Hur man tittat på teknologi liksom utanför företaget, lite runtomkring. Så det här påståendet är. Vi följer noga utvecklingen av nya hårdvarukomponenter och devices för vår industri.
68. R	DV	Ja... Den är inte egentligen jag rätt person att svara när man tänker hårdvarukomponenter men asså... Vi följer ju... Både liksom teknologierna, hur gör andra branscher. Vad finns det för potential att tillämpa teknologier och så. Men också såklart. Asså... Mätutrustningen eller annat liksom. Det är ju klart vi följer det. Det finns en struktur men våran styrelse har tre rådgivande grupper under sig och under de i sin tid finns det kommittéer som är lite nischade och som till exempel såg och timmer kommittén eller massvedskommittén och även de här tittar ju på vad finns det för låt säga sågverksamhet eller frågor kopplade till tekniken. Där kanske man anammar det. Så det tycker jag att vi följer.
69. E		Det finns ändå en systematisk utvärdering av nya produkter på något sätt.

70. R		Ja
71. E		Men kanske lite mer åt ditt håll då. Samma sak alltså att man följer noga utvecklingen av mjukvaruplatformer och webservices, lite mer pt mjukvaran. Gör man det också?
72. R	CH	Ja det tycker jag att vi gör. Och den nya plattformen vi sätter upp för branschen är ju liksom den allra senaste tekniken. Vi vill ju kunna vidareutveckla den. Sen sätta en bra bas som vi kan utgå från och ha den senaste tekniken när man går ut som grund för för detta nu.
73. E		Ja men trevligt att höra. Och kanske lite på samma sätt men att man inte går ut och tittat på hård och mjukvara utan att man kanske samlar in... Nästa påstående är liksom vi följer användarmönster som finns i vår industri. Man kollar liksom hur användarna använder det här när man designar först.
74. R	BH	Ja vi försöker ju... Ja inför design så är det ju såklart. Det är ju användarna vi bygger får i branschen så det är ju klart att de är med i liksom. Någon slags kravprocess. Men även efteråt så försöker vi ha en. En bra... Liksom uppföljning på hur man använder och se trender. Till exempel nu under Corona utbrottet har vi sett vissa trender på några utav våra tjänster som har gått upp. Och våran företeelse för varför blir ju så liksom.
75. E		Men det är liks om någonting man samlar in på något sätt. Man går in och tittar på hur användare på något sätt ställer sig till system och likande.
76. R		Ja det tycker jag.
77. E		Ja men absolut
78. R	BH	Sen är det väl lite olika inom viss grupperingar hur pass väl man. Som jag nämnde har vi de här rådgivande grupperingarna under styrelsen och där har vi ju ett forum där vi liksom ja... Diskuterar och utvärderar tillsammans. Och hittar förbättringspotentialer och så.
79. E		Nej men absolut. Och lite på detta då så går vi in på nästa spår som är externa relationer. Hur ni arbetar med andra företag. Här blir det lite obvious för er men jag ställer de i alla fall. Vi samarbetar med andra inom skogsvärdekedjan på digitala innovationer. Men den känns ju väldigt given.
80. R	CB	Ja, precis. Det gör vi ju.
81. E		Men däremot nästa här då. Vi samarbetar med andra utanför vår egen värd... skogsindustrin liksom. Asså går ni utanför och tänker utanför skogsföretag med företag som inte har något med skogen att göra alls?
82. R	EX	Ja alltså. I den nya plattformen då återigen. I det arbetet så har vi konsultbolag som är inne hos oss. Men också kommer från andra branscher och även inom labs så har vi ju haft samarbeten med vissa leverantörer som har liksom andra branscher i det jobbar vi gör. Vi har väl inga liksom direkta samarbeten där vi. Där vi gör ett initiativ eller ett projekt tillsammans med en annan bräsch. Men om vi ser att vi står i den gröna näringen i skogsbranschen så har vi ju såklart samarbeten med IT branschen.
83. E		Nej men absolut. Men det är mest at man tar in rådgivning och sådär och sen med IT branschen så kanske man tar inte lite mer teknologi och så. Ja jag bara... Jag tänker liksom man går inte ut till något helt annat företag och liksom bara vad har ni gjort eller kan vi göra något tillsammans. Utan det är mest med andra industrier och liksom IT branschen.
84. R	EX	Ja det skulle jag säga. Men som jag nämnde så leder jag projektet med vårt datalabb. Och där finns det ju massor. Med sådana uppstartade, liknande initiativ. Det är ju Vinnova finansierat för att vi just nu är sexton datalabb igång att etableras. Och där är ju ett forum där vi försöker hitta samarbeten eller kopplingar till andra samarbeten eller andra datalabb där vi kan jobba

		med innovationer och koppla de samman. Och det finns en hel drös med med sådana här datalabb. Tillexempel rymddatalabbet har mycket kartor och satellitdata. Och det är ju såklart något som skulle kunna ha potential för oss i våra innovationer. Finns vägdatalabb. Vi gör ju mycket skogsbil. Vägnät i våran bransch. Så där försöker vi hitta liksom utanför den egna branschen.
85. E		Nej absolut. Och sen nästa här är. Det blir lite obvious igen kanske. Vi deltar i initiativ och främjar innovationer som kan transformera skogsvärdekedjan då.
86. R	PP	Ja.
87. E		Ja den känns ju nästan given alltså
88. R	PP	Ja.
89. E		Jag tänker lite mer internt inom just Biometria då. På medarbetarnivå. Så nästa punkt här blir då. Vi uppmanar medarbetare om att lära sig mer om de unika delarna på digitala innovationer. Blir ni liksom uppmanade att gå ut och lära sig själv?
90. R	LN	Njaa. Asså jag tror att det är väldigt väldigt olika där. På ett sätt iochmed den här nya plattformen så har ju alla medarbetare på ett eller annat sätt ge sig ut i något nytt och lära sig och ta till sig nya tekniker och så. Sen försöker vi kanske inte självlärande. Vi försöker ju att informera om arbetet vi gör. Och sprida kunskap om nya teknologier som framförallt labs tittar på då då.
91. E		Men är det liksom så att man säger "åh nu ska vi gå och lära oss om den här teknologin. Vi tittar på en föreläsning eller vi tittat på den här mässan eller föredrag" Hur fungerar den läringen?
92. R	LN	Det är nog väldigt mixat. Vissa är nog lite konferensmäsas baserat, andra kanske får någon kurs eller... svårt och svara på för hela Biometria. Där har jag för lite insikt men inom labs har vi bland annat gått en 'Elements of AI' kursen allihopa. Så man har fått en liten grundförståelse iallafall.
93. E		Jo men absolut. Men det finns ett initiativ att man skulle börja arbeta med något stort och nytt att alla ska ha någon form av grundläggande. Vad ska man säga. Ha en sorts grundläggande utbildning. Att man skulle gått det liksom.
94. R	LN	Ja men det är nånting vi försöker bygga upp som en del i... att man ska ha gjort det.
95. E		Ja men absolut. Jag tänker nästa statement här. Den är lite skum också men jag läser intill här så får vi se. Det finns en balans mellan digitala kunskaper och speciellt utformade digitala roller. Vad tanken är här liksom är att det finns roller inom företaget som är specifikt, asså att själva rollen är att någon är Chief digital officer eller något sånt där. Någon är specifikt AI ansvarig eller liknande. Eller är det så att folk liksom har digitala kunskaper bara men deras roll kanske inte säger "Åh du ska kunna jättemycket om det just, den här teknologin".
96. R	RS	Nej inte roller specifikt i så mycket. Även där är det mixat. Vi i Labs ska ju blicka mot den nya teknologin att försöka ha en grundförståelse för för det mesta liksom. Men sen inom respektive tjänsteområde kanske lite mer nischat. Säg inom mätningområdet. Då ska jag kunna den plattform som vi satt upp för virkesmätning och så och teknologierna där. Inom våran interna infrastruktur finns det nog mer utpekade att man ska liksom ha, man ska vara specialist inom vissa funktioner. Så det är nog lite blandat.
97. E		Ja men absolut. Och lite sen då, nästa här är liksom, bygger på det kan man säga. Vi kan sammanställa team med rätt sorts kunskaper för varje digitalt

		projekt. Så liksom om man ska utveckla någonting nytt så har man kunskapen och personerna att genomföra det på något sätt.
98. R	TM	Ja det skulle jag säga att våran absoluta målbild är att kunna sätta upp kanske tillfälliga team för vissa initiativ. Vi blandar personal från hela organisationen till att jobba med det. Det är ju en målsättning med att kunna klara allt det själv. Sen är det väl en liten period där man måste bygga upp hela den kompetensen.
99. E		Man är inte riktigt där än liksom
100. R	TM	Nej. Och vissa saker har vi också valt att inte vara där just nu. Exempel AI satsningarna så samarbetar vi gärna med leverantörer. Alltså ta in en data scientist som har jobbar inom andra branscher. Och kan ha med sig det tänket in i skogsbranschen. Vi ser en risk med att kanske liksom nån bara har fokat skogsnäringen. Så ja... Det är liksom lite blandat. Ja våran målsättning är att enkelt kunna sätta upp team som ska kunna fullfölja initiativ.
101. E		Nej men absolut. Och känner liksom du inom Labs, känner du dig att du är liksom avskild från andra funktioner att du kanske inte kan plocka någon från andra funktioner, från mätning till exempel. Jobbar du bara inom Labs eller kan man liksom ta...
102. R	TM, CO	Nej vi plockar in personer efter behov. Om någon har en idé och vill kunna fullfölja den så ska de kunna vara med på tåget. Sen såklart kan det finnas resursbrist ibland att vi inte kan hitta och får titta externt för att lösa det. Men målsättningen är att vi har en enhet som är Labs som vi kan fokusera men hela företaget ska kunna involveras i arbetet och vara delaktiga.
103. E		Ja. Ja men absolut. Jag hoppar till nästa segment här som handlar lite om improvisation och flexibilitet som de kallar det. Och då är det liksom så att... Ja jag tar den första här. Vi försöker organisera vårt arbete så att struktur och flexibilitet är balanserade. Och vad jag menar där är att man kanske inte har... Eller är det som att man har en struktur på det man ska göra eller får man liksom någon flexibilitet att lägga upp arbetet lite som man vill?
104. R	SP	Ja vi försöker ju jobba med lite självstyrande team i att vi själva lägger upp arbetet och man har kanske en grovplanering över arbetet som ska ske kommande över två veckor. Sen jobbar man med delar av det under tiden liksom. Jag tycker vi har en bra balans mellan struktur och flexibilitet. Det är liksom inte, helt fria händer. Men det är så att individen kan gå upp i arbete.
105. E		Man har ändå lite möjlighet att lägga upp arbetet som man känner. Trevligt. Och samtidigt tänker jag nästa påstående här. Vi avsätter tid för improvisation inom företaget. Och vad jag tänker där är att man kanske får en dag eller en halvdag eller en viss tid till att "Hitta på något nytt liksom. Hur kan du göra ditt jobb bättre?".
106. R	TI	Ja det är på gång skulle jag säga. Att det ska bli en del, och förhoppningsvis liksom återkommande kanske två gånger om året att vi kan avsätta tid till att... Släppa det jag gör just nu och få foka och tänka på saker runtomkring det. Arbetssätt, kultur. Innovationsdagar och sånt. Det planerar ju för att starta upp lite mer. Inom grupperingen finns det ju såklart aktiviteter som avdelnings... Där man liksom tänker på annat än det man är uppslukad av just nu liksom.
107. E		Ja men det är liksom ingen sån här organisationsövergripande än utan det är lite mer på teamnivå.?
108. R	TI	Ja men förhoppningen är att vi alla fall inom verksamhetsområdena ska kunna ha en sån självdag eller vad man ska säga

109. E		Ja men schysst ändå. Och jag tänker inom de teamen där då. Fria tyglar ges, finns det då liksom processer eller *otydligt* för det man kommer på? Om någons team kommer på något jättesmart sätt att hantera dokument på eller liknande. Finns det någon process som tar in det då. Något som tar in det här då, spara ner det och för det vidare?
110. R	TM, CO	Nej det blir nog mer upp teamen då att förmedla det vidare till andra team. Så där har vi ett jobb att göra. På vår... Vidare inom organisationen.
111. E		Ja precis. Behövs lite till där då. Men liksom när man implementerar de här innovationsdagarna eller vad det var nu så kanske det kommer bli lite mer vanligt?
112. R	TM. VP	Ja precis. Och sen såklart så korsträffar man ju över team också. Det är ett gäng utvecklare där någon kanske har hittat på någon fiffig information inom det man gör. Att man kanske delar med sig av de erfarenheterna. Och nu iochmed Corona kommer massor av nya saker att ta hjälp så med digitala verktyg att driva det arbetet.
113. E		Ja det blir ju verkligen en spurt när man blir tvingad att hitta på nya saker. Men ja... När jag kollar över de här strukturerade frågorna. Ni har ju mycket... Liksom det är mycket framkant på många av dessa liksom. Det är ändå många av dessa liksom som är implementerat. Vad tror du, vad är det som gör att Biometria har liksom det här tänket. Vad ska man säga... Har det här digitala innovationstänket att man främjar allt det här. Är det en företagskultur eller är det processer som finns på plats? Vad tänker du göra att de här sakerna fungerar så bra?
114. R	TM, UB	Jag tror att det är ganska djupt rotat i vad Biometria är och vad SDC har varit genom tiden. Vi ska skapa branschnytta. Vi ska göra bra saker tillsammans och skapa laganda både inom organisationen men också i branschen. Och, då är steget inte så långt att hitta liksom vidare nu. Vi vet ju att vi har enorma datamängder, att det blir lättare att ge sig in i datadrivning inom innovationer när man är van vid att jobba med data och har det tillgängligt. Det samarbetet som finns i branschen och som har funnits så länge. *otydligt* att det började någon gång... Så ger det ju också att vi har lite samma utmaningar också såklart. Och det blir naturligt att vi försöker lösa saker tillsammans. Och får... skapa nytta.
115. E		Ja det är ändå häftigt att inom skogsindustrin liksom fränsä... kanske inte helt men till en viss del fränsätter sig hela den här konkurrenstänket. Och att man har något gemensamt intresse att vi ska ha bra digitala innovationer. Och alla vill det och satsar på det liksom.
116. R	CB	Ja men det tror jag är väldigt unikt. Jag tror inte det förekommer speciellt inom andra branscher. Eller det är nog svårare att uppnå samma sak om vi inte hade haft den här historien. Vi är vana vid att dela med oss av saker och hjälpa till och att driva liksom svensk skogsnäring tillsammans. Och vi har våra forum och våra sätt att göra det liksom som är etablerade.
117. E		Nej alltså jag har nog aldrig hört talas om något liknande i någon annan industri så det var verkligen häftigt att få se hur ni agerar och som sagt som jag har haft intervjuer med har ju också namngivit er som en stor del i detta. Så det är väldigt väldigt kul att se.
118. R		Ja
119. E		Då ska vi se... Jag tänker att om det här samarbetet mellan alla som fungerar bra. Finns det något inom Biometria eller rent generellt med det här innovationsarbete. Är det något som du tycker fungerar sämre. Något som hade kunnat göras bättre?



120. R	TM, BH	Som Labs började vi etablera i fjol så det är en relativt ny enhet. Och liksom hela innovationsarbete med nya teknologier och AI och sådär är också lite nytt. Så det är klart att det finns saker att finslipa på. Hur man tar vidare saker i en förvaltningsfas eller hur man får människa och ny teknologier att interagera bättre och så. Sånt, sånt måste man ju alltid fundera över. Men på det stora hela tycker jag ändå att nyfikenheten och driver gör att man liksom kommer vidare ändå. Man hittar lösningar även på de problemen. Kan inte komma med något riktigt konkret där.
121. E		Nej det är okej. Men det är liksom mer kanske mer interna processer då helt enkelt som kan förbättras i alla fall.
122. R	CB	Framtiden i sig tycker jag är jättestativ baserat på samarbetet här liksom.
123. E		Nej men visst. Och om vi börjar knyta ihop säcken, jag ska inte ta alldeles för mycket av din tid här. Om du tittar på framtiden och såhär liksom. Vad ser du... Och kanske lite med det här med VIOL tre också. Vad är potentialen vart vill man nå inom fem år eller sådär.
124. R	UB	Ja den här nya plattformen kommer ju. Ge oss en... en modern plattform att bygga vidare på och vidareutveckla våra tjänster på ett sätt som inte är möjligt idag. Jag tror att vi kommer kunna jobba, både med att snabba på arbetsprocesser. Vi kommer kunna hitta bättre beslutsstöd och kunna använda teknologin. Men också att vi kan få in kanske lite mer av det här med att jobba förebyggande och upptäcka avvikelser eller ha lite mer automatisering kring det liksom. Och det i sin tur tror jag kan skapa en ännu bättre kundupplevelse där vi är mer prediktiva i arbetet och man känner att man får en liten extra service när dr här kan knytas ihop liksom. Och i slutändan handlar det om oss och branschen att skapa en kostnadseffektivitet och produktionsvinster såklart. Men jag tror ju allt skogsnäringen absolut har chansen att vara en av de allra attraktivaste branscherna som ligger i teknikens framkant. Där vi liksom hjälps åt att driva den här branschen.
125. E		Ja det är verkligen det intrycket jag får också när jag genomför de här intervjuerna. För lite så man har tänkt skogsbranschen som innan så är det ju... lite mossig bransch sådär. Man tänker lite så om man får vara...
126. R		Ja men eller hur.
127. E		Men så blir det ju verkligen inte.
128. R		Ja nej här finns det grejer.
129. E		Ja men liksom när man pratar med er och liknande. Och när man ser det här konceptet. Biometria, jag har aldrig sett något liknande. Det är väldigt coolt liksom. Det var inte alls så som man hade tänket. Så jag är väldigt glad att jag har tittat på skogsindustrin faktiskt.
130. R		Kul!
131. E		Mm. Men jag tänker som allra sista här. Är det något du skulle vilja lägga till till den här studien som vi inte tagit upp. Något som du skulle vilja lägga till?
132. R		Nej inte vad jag kan komma på.
133. E		Och som allra sista då. Är det några frågor då till mig eller till generellt som du vill ha svar på?
134. R		Nej ingenting sånt heller. Och skulle det dyka upp något så mailar jag dig.
135. E		Nej men det löser vi absolut isåfall. Men vill jag tacka så jättemycket för att du ställde upp på den här studien, det har varit väldigt intressant.
136. R		Tack själv! Och lycka till med att sno ihop uppsatsen.
137. E		Ja men absolut. Jag har knappt 22 dagar på mig men det ska gå vägen tänkte jag.

---

138. R		Ja mycket kaffe!
139. E		Ja det får man ändå säga! Javisst. Tack så jättemycket du.
140. R		Ja tack så mycket. Sköt om dig!
141. E		Tack detsamma. Hejdå!
142. R		Hejdå!

## Appendix E – Interview 4 – Anonymous

E: Erik

R: Respondent

\* Comments / Anonymised Content

The respondent wishes for the interview to be anonymised. Information that was considered revealing has therefore been redacted.

Speaker	Code	Transcription
1. E		Ja tjolahopp. Och tänkte jag fråga som först då också. Skulle du vilja att dina svar anonymiseras, så att jag inte nämner organisationen eller dig vid namn eller så?
2. R		Det kanske är bäst att du gör det. Eller vi kan väl se, vi kan väl ta den efteråt.
3. E		Ja absolut.
4. R		Det beror på hur dumma grejer jag känner att jag sagt.
5. E		Ja eller hur. Det är ingen fara. Vi tar den då i slutet. Det är ingen fara för mig om det är anonymiserat eller inte, det är mest för din egen skull så att säga. Det är mest för din egen skull eftersom den ska publiceras.
6. R		Ja
7.		Nej men Erik heter jag helt enkelt och jag gör ju en studie då för min masteruppsats som helt enkelt handlar om digitala innovationer i skogsindustrin. Så det handlar lite om att det finns några forskare i Tyskland bland annat som har kollat på potentialen för framtida digitala innovationer som sett lite hinder och liknande i just Tyskland. Men då tänker jag att vi tar lite av deras tänk och ser om vi har samma, tänk och problem i Sverige lite. Så jag har liksom gått ut och frågar liksom skogsföretag lite hur de tänker kring digitala innovationer och så. Så det är liksom det stora målet med denna studie. Bara så att du vet.
8. E		Mm
9. R		Har du någon mer fråga innan vi sparkar igång här då?
10. E		Ja jag var lite nyfiken hur du kom in på just det här ämnet men det svarade du ju på.
11. R		Nej jag har halkat lite in på det på ett bananskal så att säga. Så i början var det ju verkligen. Skogsindustrin? Har de digitala innovationer? Är inte det en lite mossig bransch så att säga. Och det var många som tänkte vid min intuition också. Liksom 'va?' Men sen när man väl börjar kolla på det så är det ju jätteintressant egentligen. Så det har verkligen varit en ögonöppnare.
12. E		Ja men skitkul. Vi har nog lite oförtjänt dåligt rykte på den punkten.
13. R		Nej herregud jag håller verkligen med. Men jag tänker vi sparkar igång med lite frågor om dig helt enkelt. Liksom vad är din bakgrund och så? Vad är din utbildning och så där?
14. E		Ja jag är ju jägmästare. Vet inte om du känner till den titeln men det är ju alltså en femårig gammal utbildning mår inom skogsvetenskap. Och just jag har valde mig att profilera mig inom jag valde att profilera mig inom så jag läste skogsindustriell ekonomi.
15. R		Som en liksom inriktning på jägmästare då liksom?
16. E		Precis, det har väl hetat olika saker egentligen. Inte säker på att den finns kvar egentligen. En ekonomisk inriktning så det innebär att jag läst allt från

		geologi, gärna biologi, till alltså virkeslära och även några industri och industriproduktion och ekonomi.
17. R		Ja du har liksom lite allt möjligt kan man säga.
18. E		Ja men lite så. Inte särskilt duktig på nånting men för det mesta.
19. R		Jack of all trades så att säga.
20. E		Jadå.
21. R		Ja och vad gör du nu vad är liksom din roll då?
22. R		Ja jag är ju verksamhetsutvecklare på *företaget* och det innebär att ja verksamhetsutveckling det är ju IT frågor. Det är så det har set ut de fem sista eller de åren jag varit inom *företaget*. Och jag började som inspektor tjugohundra fjorton. Eller tjugifjorton tjugifemton. Och liksom då börjar man på golvet eller hur man nu ska säga. Ute hos våra medlemmar liksom. Jobbar med skoglig rådgivning och även köp av virke från våra medlemmar.
23. E		Och nu är det mer IT frågor och hur man utvecklar... Ja verksamhetsutveckling helt enkelt?
24. R		Ja och då är det rätt så konstig roll. För när vi är ute på... Jag ansvarar då för *region* och det är ju sexton kontor. Med ungefär åttio inspektorer per kontor. Och när jag är ute på kontoren då så är jag ju huvudkontoret eller IT avdelningens röst ute på kontoren. Och är jag inne på huvudkontoret i *Stad* så är jag ju fältet och verklighetens röst. Man är liksom alltid på bortaplan men det är jätligt roligt.
25. E		Men det blir liksom inte... Man är inte inhålad i en sak utan det beror lite på var du är någonstans så är det olika saker som förväntas helt enkelt.
26. R	TM	Ja precis. Så det är allt från allt ifrån att vara med i. Nu är jag inte med så att jag driver några utvecklingsprojekt för där har vi andra där. Men komma med feedback i testarbetet som i ett led att ligga i framkant på alla system och sen se till så att systemen implementeras ute på fältet.
27. E		Nej men det låter ju helt perfekt faktiskt. Det är ju lite din insikt jag vill ha in här helt enkelt.
28. R		Ja
29. E		Ja men kul. Jag tänker att. Om vi tänker lite på *företaget* som du jobbar i. Vad kan man säga är *företagets* affärsmodell. Vad är ert syfte eller vad man ska säga?
30. R	SG	Nej det är inte så lätt att svara på för det är till våra stadgar. Och vårt mål det är ju att bidra till skogsvårdens lönsamhet. För vi är ju en medlemsägd förening precis som Coop och Arla. Fast vi är nog det bästa exemplet på att det här, ekonomisk förening. Att det faktiskt kan funka i praktiken. Och vad var frågan?
31. E		Vad är er affärsmodell liksom? Vad är det ni gör mot era medlemmar då?
32. R	SG	Ja men vi köper ju och förädlar skog från våra medlemmars fastigheter. Förädlingsvinsten går ju tillbaka till medlemmarna i formen av olika former av vinstdelning.
33. E		Okej så liksom. Om man man tänker trävärdekedjan då så är ni inköpare av trä för det mesta?
34. R		Ja vi är ju rätt så integrerade vertikalt. Vi har ju alltså från från praktiskt inköp och sen på... Nu är det så många granar här det är ju våran massaindustri. Den är ju... Det är ju vårt bröd och smör. Det är där vi tjänar de stora pengarna. Och där skiljer vi väl ut oss lite från de andra aktörerna i det att vi inte har några pappersbruk utan massabalarna är våran slutprodukt.
35. E		Så man satsar stenhårt på det liksom och inte alls på papper?

36. R	SG	Ja man tog ett sånt strategiskt beslut där någon gång men iochmed det med tidningspappersdöden och så har ju det visat sågvara lönsamt. Och iochmed det att man haft ett fokus på det man kallar avsalumassa. Balar med massa... Har man ju sett till att bli duktiga på det. Och är väl en av möjligen tre aktörer som anses vara bäst på marknaden. lallafall när man tittat på en NBSK massa som är liksom handelsnamnet för långt *otydligt* massa.
37. E		Javisst. Och men liksom, äger man då... Det här massa, då är det liksom erat bruk det är inte att det är någon annans bruk eller så liksom. *företaget* ärgar det här massproduktionen.
38. R		Ja. Vi äger ju tre massabruk. Det är ju i *stad* utanför *stad*. Man kallar det för ett kombinat. Alltså att man har massabruk och sågverk på samma plats. Och där har vi likadant på *stad* på *landskap*. Och sen ett fristående massabruk i *stad* i *landskap*. Och utöver det så har vi ett antal mindre sågverk spridda över södra Sverige. Sen producerar vi ju en hel del på massabruken. De utvecklas ju mer och mer mot rena kemikaliefabriker. Vi producerar ju, ja dels fjärrvärme men metanol är väl det senaste produkten?
39. E		Spännande. Av trä?
40. R		Yes box. När man kokar det så för man en hel del biflöden av kemikalier av olika sort. Sen producerar vi Diesel tillsammans med *företag* i norra Sverige. Och sen nere på bruket i *stad* så producerar vi även textilmassa som blir kläder.
41. E		Ja det var ju en jäkla massa grejer för att bara vara inriktade på massa.
42. R		Ja men det är väl det i stora drag.
43. E		Ja herregud. Men jag tänker lite om du tänker generellt kring digitala verktyg eller kanske digitala innovationer. Finns det några liksom exempel på det hur generellt ni använder er av digitala innovationer inom *företaget*
44. R	UB, BH	Ja men det är ju väldigt mycket. Vad ska man säga det har ju alltid funnits en ambition att ligga i framkant vad gäller alla typer av digitala verktyg. Det som jag jobbar mest med och dör jag vet att vi har den bästa applikationen på marknaden det är ju våran fält-app som man som skogsinspektörerna alltså de som bedriver skogsinköp och rådgivning använder. Som vi utvecklat själva tillsammans med en firma i Lidköping och som är. Ja, man kan göra allt i den. Alltså från att man är ute på en medlem så laddar man ner skogsbruksplanen och fastigheten och bara ser att på ett fältbesök eller skogsbruksplanen så kan man skicka ut ett åtgärdsförslag till markägaren som ett prospekt skulle man kunna likanande med. Och sen utifrån ett fysiskt besök hos markägaren eller medlemmen då så får man skriva eller upprätta avtal i direkt i iPaden.
45. E		Ja jag tänkte precis fråga. Då är det liksom att man har med sig en iPad ut och så har man allt man behöver i den?
46. R		JA. Vi har vissa gamla eller vi är mitt inne i ett gigantiskt sånt systembyte.
47. E		Är det det här VIOL tre eller?
48. R		JA det är en del i det hela kan man säga. VIOL tre det skjuts ju på framtiden konstant. Men näör man visste att det skulle komma så valde man att se över hela systemfloran kan man säga. Och nu har vi precis bytt ut vad kallar man det ens. Modersystemet eller den som äger all information om våra kontrakt och traktidirektiv. Och traktidirektiven är alltså den informationen som går ut till våra avverknings och skogsvårdsentreprenörer. Det är otroliga mängder data som vi flyttat från en gammalegentillverkad miljö till en en Microsoftbaserad plattform. Och det är ju hundra integrationer som ska på plats.

49. E		Ja herregud men det låter verkligen som man är i framkant liksom. Det låter inte som några äldre system man har att göra med här utan man ligger rätt långt fram liksom. Ja men så är det. Och det är ju en uttalad ambition från ledningen. Att vi ska ha de bästa stöden. Och det är det som gör det här... Det är det som gör mitt jobb så jäkla roligt. Man tycker hela tiden att man implementerar någonting. Men samtidigt då men de riktigt häftiga grejerna ligger alltid ett eller två steg framåt. Jag kan väl nämna det att senast så har vi implementerat den apteringssimulering på... ja i våra system. Så upprättar ett avtal i fältappen eller ett avtalsförslag. Skickar vi upp den till våran förkalkyl som vi kallar den där vi stoppar in... Vi använder siffror från beståndet och så höjd i följd diameter. Och det är sådana här skogliga mätetal.
50. E		Ja precis
51. R		Baserat på de siffrorna så jämför vi de mot en traktbank med alla kända avverkningar som... Ja som *företaget* har avverkat sen tjugohundra femton. Så tittat vi på vilka hade samma ingångsvärden. Och baserat på det kan vi få ut en väldigt tillförlitlig prognos över vilka sortiment och vilka volymer som bör falla ut. Och i det nya systemet kan vi använda de siffrorna för att styra maskingrunder och flödet för att styra det.
52. E		Så man har verkligen koll på varenda avverkningsmängd eller liksom varenda grej man har gjort statsförs och förs in en databas som man sedan går tillbaka och jämför med.
53. R		Ja i princip är det så. Sen har vi en viss. Vi håller fortfarande på att trimma den och just nu är det en helt del buggar i den. Sen ska jag säga... Vi har ju haft koll innan. Men då har det grundat sig på fyrkantiga omräkningstal och erfarenhet. Men nu får vi det på automatik med en mycket högre pricksäkerhet.
54. E		Ja det är ju riktigt häftigt.
55. R		Ja det är fränt som tusan. I och med att vi får de här siffrorna per sortiment så kan vi även lägga på aktuella prislistor när vi skriver kontraktet. Och då kan vi etablera en väldigt precis kalkyl till våra medlemmar.
56. E		Ja verkligen. Ja det är ju verkligen riktigt häftigt att höra. Det är ju verkligen ingen Excel här kan man säga utan man har verkligen tagit nästa steg och implementerat avancerade saker.
57. R		Oja.
58. E		Men jag tänker att vi ska... vi hoppar lite till nästa del av den här intervjun. För jag har utgått lit från ett ramverk kan man säga som en forskare i Umeå då har utarbetat som då handlar lite om att skapa en överblick. En holistisk vy över ett företags digitala readiness eller vad man ska säga. Och den utgår då från ett antal påståenden helt enkelt. Så att jag tänker att jag kommer ställa de här påståendena en efter en. Och sen får du gärna svara på dem. Eller ta ställning till dem rättare sagt genom att säga om du håller med. Om du håller med dem delvis eller om du inte håller med dem. Och sen får du gärna motivera också varför du tänker så. Låter det bra?
59. R		Jajamen
60. E		Mm. Och jag ska säga då också att de här kan vara lite wonk. De har blivit lite översatta och lite applicerade så det är fritt fram... Ja. Jag ska göra mitt bästa för att få det tydligt. Men vi kör lite den första här då. Och det här är lite kring de kanske det systemet ni har där som hanterar avverkningen eller liknande. Så första här påståendet är liksom. Våra digitala produkter och tjänster... De är lätta att interagera med.

61. R	UB	Hmm. Ja det beror ju helt på vilka man menar där då. Så det är väl delvis där då. Ja delvis säger jag på den. För de som vi har utemot våra inspektorer. Alltså den här appen. Är ju förhållandevis enkel även om det finns saker med den. Sen de här Microsoftplattformarna där vi implementerat våra skogs och skogsvårdsledare de är mer komplicerade.
62. E		Ja men de har ni inte riktigt utarbetat själv heller va?
63. R		Nej men det vi gjort själva är enkelt.
64. E		Nej men absolut. Och lite nästa här också då. I de systemen ni använder då. Kanske när ni utformar dem också. Är det en tydlig utformning som påverkar användaren emotionellt? Känner man att de tär najs som användare. Blir man liksom glad som användare. Är det någon form av emotion inkopplat i designen?
65. R	AS	Nej det skulle jag inte säga. Jag tror inte det finns en sådan tanke bakom.
66. E		Nej man tänker mer på användarvänligheten och så.
67. R	AS, UB	Nej precis. Och funktion som det är i dagsläget bygger på användarvänligheten sen.
68. E		Såklart. Och nästa här då. De är skapade i syftet att väcka engagemang hos användaren. Det kanske är lite där också asså jag tänker att många appar idag använder gamification eller likande för att... "åh!" Man ska bli glad, man ska använda appen mer och så. Men det är ingen man tänker på då?
69. R	EN	Nej.
70. E		JA men absolut. Då hoppar vi då till nästa. Detta frameworket är uppdelat i olika segment så frågorna hoppar lite. Så nästa här då handlar om Value Proposition så att säga. Men om man tänker era kunder då liksom... Kan man säga att det är medlemmarna som ni köper trä av? Skulle man kunna tolka det så?
71. R		Ja det är det ju. Sen den roller vi har är ju ganska komplicerade iochmed att medlemmar är våra kunder och våra ägare samtidigt.
72. E		Men om jag säger påståendet här då. Vi har analyserat våra kunder och delat in dem i kundsegment.
73. R	SG	Nej det inte på ett sådant sätt att vi använder det i... Hur ska man säga. När vi utformar någonting.
74. E		Man behandlar liksom inte en kund annorlunda beroende på vilken skog. Beroende på vilket område eller sådär.
75. R	SG	Ja nej det är väldigt viktigt inom *företaget* att det ska vara lika för alla.
76. E		Och jag tänker liksom i det när ni går ut och då levererar. Eller köper in. Finns det då olika tjänster och produkter man skulle kunna liksom erbjuda. Finns det olika typer av bundles man skulle kunna köpa. Kan jag köpa lite avverknings eller lite skogsplanering och sådär. Eller är det liksom samma erbjudande till alla också.
77. R	BD	Ah nej det finns ju en liten portfölj vi har med oss. Allt ifrån att vi köper avverknings till att vi säljer planeringstjänster eller röjningstjänster. Och sen något år tillbaks erbjuder vi även skogsekonomiska tjänster. Planering vid generationsskiftet och ägarbyten kassafloresanalyser och så vidare.
78. E		Ja visst. Så man kan verkligen bara oj jag vill köpa den tjänsten men inte den och så är det liksom helt okej.
79. R	BD	Oja, det utgår ju ifrån medlemmens och fastighetens behov.
80. E		Javisst. Och om man tänker då. Jag läser nästa här, den är lite svår. Vi utvärderar löpande våra förhållanden med kanalägare. Och vad jag tänker kanalägare här då blir lite vad ska man säga. Era ägare och era kunder samtidigt. Tänker man över det förhållandet man har löpande?

81. R	CM	Ja i ett större perspektiv så görs det genom ägarmöten som hålls varje år. Och set är lite speciellt där för *företaget* är lite uppdelat där i att det är uppdelat i en operativ och en demokratisk del. Och i den demokratiska delen så finns det ju jag tro det är varje år eller vartannat år så hålls det väldigt lokala möten där medlemmarna för komma med input hur affären med *företaget* och ja, vad det tycker om den och vad som börs förbättras eller...
82. E		Och det är liksom på en väldigt lokal basis. Så det finns massa sådana här möten som väldigt specifikt som tar in varje region?
83. R	CM	Oja. Varje region kanske består av sex möjligtvis sju verksamhetsområden so mär den operativa indelningen och sen kan varje verksamhetsområde har ett till tre SBO som är skogsbruksområden. Och det är alltså den demokratiska uppdelningen. Det kan man nästa vara på kommunnivå
84. E		Oj ja, verkligen. Så varje liksom medlem har verkligen en röst och kan lägga mot det lokala rådet.
85. R	CM	O ja. Och utöver det så finns ju även då möjligheten att skriva motioner till årsmötena där det då är en per skogsbruksområde.
86. E		Ja men absolut. Jag tänker att vi hoppar lite igen då. Till hur man ser på digitala... nya innovationer här. Så nästa påstående är. Vi följer noga utvecklingen av nya hårsvarukomponenter och devices för vår industri.
87. R	DV	Ja det skulle jag nog säga att vi gör. För vi var ju tillexempel ju först ut med. Drönare att införa det på bred front. Vi var år före alla andra. Oc där har man haft en rätt så bra approach. Och där har man haft en rätt så bra approach. Det var ioförsig före min tid, när man började implementera iPads ute på fältet. Att då valde man att helt enkelt köpa en iPad per skogsinspektör och lämna ut dem. Och sen lämna ut dem och se vilken nytta kan man ha av det här? Likadant var det med drönarna det var ett femtontal som var utvalda. Inspektörer då. Fick en utbildning då. Då skulle man ha certifikat och grejer. Och då var det upp till oss då att bedöma om vi trodde att det skulle effektiviseras och passat att göra nytta av dem. Och nu har ju varje inspektör en egen drönare nu och så har vi drönarstöd i våran fältapp också så man kan göra noteringar i en karta man hittar.
88. E		Oj herregud. Styr man då drönaren från appen då eller markerar man ett område som man vill ha foto på. Eller hur funkar det?
89. R		Man styr den direkt från appen.
90. E		Ja du skojade inte när du sa att den kunde göra allt alltså.
91. R	DV	Nej nej, så är det. Jag har ju liksom integrerat. Det är ju olika DGI drönare som vi har. Så vi har ju integrerat deras styrsystem i... Ja man kör på två fönster kan man säga. Så ser man hela tiden drönarens position i skogskartan.
92. E		Ja herregud vad häftigt. Jag tänker lite samma soM med det förra påståendet fast med mjukvara istället då. Så att man följer noga utvecklingen av nya kanske distributionskanaler som är digitala eller mjukvaruplattformar eller webbserverices elelr likande. Gör man samma sak fast med mjukvara?
93. R	CH	Ja men det säger jag ja på också. Nu vet jag inte, vill du att jag kommer med sånna anekdoter hela tiden det känns som att jag babblar på efter varje fråga.
94. E		Ja men det tycker det är jättebra. Jag får jättemycket bra info efter varje här. Jag vill inte bara kanske mer tidsaspektemässigt så jag vill inte dra över för mycket på din tid bara.
95. R		Nej det är ingen fara.



96. E		Ja men dåså. Då får du jättegärna beskriva.
97. R		Ja men där har vi ju andra exempel. Scribe vet jag inte om du känner till.
98. E		Nej det tror jag inte.
99. R	CH, BH	Ja men det var ett nytt sätt som vi tittade på. Hur kan vi signera våra avtal på som är både snabbt och smidigt för medlemmar. lochmed att medlemmar ha en rätt hög medelålder så att säga. Och Scribe är ju en tjänst som till exempel när man godkänner Apples användarvillkor att man får det direkt skickat till dig. Du öppnar upp den för dig. Följer en pil och klickar jag godkänner längst ner. Nu har man tyvärr upptäckt att den inte riktigt är juridiskt hållbar. Så vi kommer behöva gå ifrån den men. Det finns ju andra också. Men där va vi tidigt på bollen. Kanske lite för tidigt tillochmed. Men man såg en möjlighet och man tog den så att säga.
100. E		Men lite där också kanske då. För Nästa påstående här är då. Vi följer noga de användarmönster som finns inom vår industri. Och jag tänker när du beskriver lite att man ser lite att vissa skogsägare är lite äldre och så att man tar ändå hänsyn till det liksom. Hur folk använder ens appar och implementerar efter det.
101. R	BH	JA det finns nog med. Delvis säger jag på det då. Det finns nog med men inte så att vi liksom utvecklar det för Dorotelefoner.
102. E		Nej det är sant iochförsig. Och jag tänker lite här då. Nästa påstående är då Vi samarbetar med andra inom värdekedjan på digitala innovationer. Så jag tänker med andra skogsföretag och så. Har ni några samarbeten där?
103. R	CB	Nej inte med bolagen. Men däremot så säljer ju vi. Jag kan inte exakt hur det funkar men fältappen säljer vi ju till våra systerföreningar för det finns ju Mellanskog. Novus och Norra skogsägarna. Så där säljer vi ju, Sen vet jag vi har. Programmet vi har som vi bygger våra skogsbruksplaner i. Den tror jag vi äger tillsammans med de andra skogsägarföreningarna.
104. E		Men det är inte så att när ni ska utveckla något nytt så sätter ni er ner et inte ner med ett annat företag eller så. Utan det är mest internt.
105. R	CB	Ja det är internt. Och sen som sagt så säljer vi som sagt appen vidare. Men det vet jag att de har lite egna integrationer och på något sätt. Grundplattformen är vi med och äger men sen har den utvecklats åt lite olika håll. Men där byts erfarenheten mellan bolagen med att det är samma firma som gör det.
106. E		Nej men absolut. Jag tänkte lite med Biometria förra veckan, har ni någon koppling till dem eller är ni liksom frånskilda från dem?
107. R	CB	Nej alla våra system är ju... eller inte alla men vi har integrationer mot deras system. lochemd att det är Biometria som äger all faktiska data om virkesflöden om transaktioner kopplade till virke.
108. E		Så man är ändå en del där. Man tänker inte att man utvecklar tillsammans med dem på något sätt.
109. R	CB	Jo men det är jag säker på att det görs. Det är bara fast i ett projekt jag inte har något att göra med.
110. E		Ah okej. Och jag tänker lite mer om man kan samarbeta så mycket med andra inom värdekedjan. Men om man samarbetar med skogen att göra på digitala innovationer då. Går man liksom utanför värdekedjan och pratar med helt andra företag.
111. R	EX	Inte vad jag vet.
112. E		Så det är ändå rätt internt när ni utvecklar någonting nytt.
113. R	EX	Ja det blir ju liksom så eftersom vi försöker ligga i framkant och vi är de som är först oftast.

114. E		Ja jag förstår och då blir det lite, vad ska man säga. Det är ju en konkurrensmässig födel också såklart.
115. R	EX, CB	O ja den där fältappen det är, vad som ingång i den. De flesta av våra konkurrenter nu så börjar de få sina verktyg men under en femårsperiod har de ju jobbat med kopierade kartor.
116. E		Ja det är lite annorlunda när ni flyger runt med robotar.
117. R		Ja
118. E		Javisst. Jag tänker vi hoppar till nästa segment här som är lite mer på personnivå så att säga. Och första här då är. Vi uppmanar medarbetare att läsa sig mer om de unika delarna av digitala innovationer.
119. R	LN	Hmm Delvis säger jag på den. Det är ju inte så att vi gör det aktivt. Men rent krasst är det ju så att man måste vara på tårna annars kommer man få svårt att utföra sitt arbete. Det är ju en liten baksida av att vi håller så hög förändringstakt som vi gör.
120. E		Man är ändå uppmanande, det finnsingen sånhär strukturerad. Nu ska vi gå och titta på den här föreläsningen eller gå på den här konferensen och lära oss liksom?
121. R	LN	Nej
122. E		Och jag tänker när det kommer till roller så har jag här. Ja lite konstigt formulerat kanske men... Det finns en balans mellan digitala kunskaper och speciellt utformade digitala roller. Så att det kanske finns någon som är AI ansvarig eller liksom cheif digital officer eller är det liksom... Förlitar man sig på att folk liksom bara har den generella kunskapen att det inte är så uttalat.
123. R	RS	Ja men inne på HK så finns det ju en sådan uppdelning. Det är olika personer som jobbar in och ut i olika projekt baserat på vad de är experter på. Och liksom för en region då. Då finns inte det så mycket eller? Ja och om man ser det IT mässigt så är det egentligen jag som är ansvarar för utbilda och implementera. Sen har vi på varje kontor en IT ambassadör som ska ja. Lite mer expertanvändare.
124. E		Ah okej. Men de har ändå den rollen, i den rollens beskrivning då är det du ska vara ansvarig för IT.
125. R	RS	JA
126. E		Så till viss del centralt men inte så mycket på... Ute i de här grupperna då så finns digitala kunskaper med centraliserat.
127. R	RS	Ja
128. E		Ja men absolut. Och lite då så tänker jag. När man då ska sammanställa team för projekt och liknande. Jag läser intill här så nästa påstående blir. Vi kan sammansätta team med rätt sorts kunskaper för varje digitalt projekt.
129. R	TM	Jo men det skulle jag säga. Vi har ju koll på vad, personer inom organisationen är duktiga på. Och även bra koll på att vårt konsultat av konsulter. För det är ju extremt med att vara inne och jobba just nu.
130. E		Ja och hur blir det liksom om du ska driva ett projekt eller likande och och inte har det här IT laget under dig. Riktat du dig uppåt egentligen då elelr hur skulle du gå tillväga?
131. R	TM	Det är ju rätt så öppna dörrar så undrar man vad de håller på med i ett visst projekt då tar jag kontakt med någon av dem. Det är ju till viss del den rollen jag fyller att jag vet litegrann om det dyker upp en fråga från någon man inte kan svara på, vem man ska gå på. Lite spindel i nätet. Nu vet jag inte riktigt om jag svarade på frågan.
132. E		Jomen visst det var bara om det fanns något problem om det är något på kontorsnivå den här IT ansvarige, om han behöver göra ett digitalt projekt.

		Skulle han då ha problem att hitta ett team för det? Eller liksom funkar det här systemet att man har ett IT lag högre upp så att säga?
133. R	TM	Ja det går inte riktigt att svara ja eller nej då. För det är så att det går via oss verksamhetsutvecklare. Och oftast blir det ju så att vi inte driver projekt ute på kontoret på det sättet utan det är högre upp.
134. E		Jamen visst. Men då tänker jag att vi hoppar lite till nästa som också är lite på individnivå kan man ändå säga. Men nästa statement här handlar lite om den rymd man har eller den rymd man har till att improvisera lite. Så nästa statement är då. Vi försöker organisera vårt arbete så att struktur och flexibilitet är balanserade. Och vad tanken är du är. Har man liksom en väldigt strukturerad vad man ska göra varje dag när man kommer in till jobbet eller finns det en flexibilitet att hitta på något nytt till exempel.
135. R	SP	Ja det är nog, om ser ute på kontoret är det nog väldigt flexibelt. För asså om man ser till hur arbetsdagen ser ut så vet man aldrig. Den ena dagen är sällan den andra lik. Däremot om man tittar på det digitala så är det nog många som uppfattar att det gått åt det andra hållet. Med de nya systemen har vi en helt annan nivå av kontroll att saker görs rätt helt enkelt. Och dör vet jag det finns några som har varit med länge som tycker det är lite jobbigt.
136. E		Ja så man känner sig lite constricted ändå liksom?
137. R	SP	Ja definitivt.
138. E		Hmm okej
139. R	SP	Med all rätt om du frågar mig. För det behöver ju vara ordning och reda.
140. E		Ja men känner man att det är ett problem eller tycker man att det fungerar bra?
141. R	SP	Ja g tror att de flesta tycker nog att det fungerar bra men det finns definitivt några som tycker att det är ett problem och den konstnärliga friheten och lösa problem. Att den försvinner.
142. E		Nej men absolut. Och lite nästa då kanske. Finns det då... Jag läser intill. Vi avsätter tid för improvisation på företaget. Alltså får en medarbetare ti att gå ut och improvisera. Nu kanske vi redan svarade lite på det. Men finns det liksom någon sådan innovation day eller något sådant liknande. Finns det någon utsatt tid för innovation?
143. R	TI	Inte direkt. Det är i mer för att vi samlar in feedback och förbättringsförslag som vi sen jobbar vidare med.
144. E		Hmm Okej. Men hur gör man det då?
145. R	CO	Vi sitter faktiskt med det just nu. Och då har vi börjat med de här IT ambassadörerna. I möten med sina kolleger då i möten ta upp vad skulle ni vilja var annorlunda? Och sen när dem spelat in de förslaget till mig. Jag har gjort en bruttolista där sen. Ska samköra det bland de andra kollegerna på de andra regionerna. Så det blir att strukturera eller prioritera gruppera och prioritera upp det här. Och sen spelar vi i det direkt mot IT.
146. E		Ja för det svarar lite på nästa påstående här. Vi har processer på plats som koordinerar liksom improvisation inom företaget. Asså de här iderran kanske.
147. R	CO	Ja men sen är de inte så strukturerat att det här är en gång per år eller så. Men när vi känner att det behov finns eller när det gfinns mycket där ute.
148. E		Ja men så har man ändå en process. Det är inte improviserat utan man vet hur man skulle gå tillväga.
149. R		Ja
150. E		Nej men absolut. Nej det var de flesta av de strukturerade frågorna här. Och jag tycker liksom att när jag tittat på svaren och så så känns det som att ni

		ligger i framkant med de flesta system och lite allt möjligt här. Jag tänkte mest på asså det här samarbetet med andra företag. Att ni inte väljer att göra det på samma sätt. Liksom är det något man skulle satsa på i framtiden tror du eller vad skulle behövas för att göra det? Eller är man satt i sten på att vara i framkant och hålla det lite för sig själv?
151. R	EX	Jo men det... Jag tror nog att det är så. Asså att tyvärr så är det så med skogsbranschen att det finns inte många andra branscher som vi skulle kunna byta idéer med hur man ska säga. För branschen är så unik. Och sen som vi var inne på tidigare att det vi tar fram här det är ju våran edge mot konkurrenterna.
152. E		Så man är lite avhållsam att dela det med andra då.
153. R	EX	Definitivt.
154. E		Och man får också tänka att ni har ju era medlemmar och likande och det är liksom de ni fokuserar på. Ni vill ju ha mer medlemmar såklart och skapa värde för de som som redan finns. Så man tittar ju inte så mycket på medlemmar eller andra utanför det heller som kanske är med i något annat.
155. R	EX, UB, BH	Nej, nej. Och det är ju klart att vi raggar kunder och nya medlemmar hela tiden men vi har ju också en separat app för våra medlemmar. Och den har ju nästan varit ett, inköpsverktyg. Det är ett starkt argument för något att gå med i föreningen för allt som krävs är att man har en skogsbruksplan i våra system och att man är medlem så har man gratis tillgång till den.
156. E		Ja nej men verkligen. Det känns ju verkligen som att de systemen ni har de verkligen funkar. Det känns ju supersofistikerat helt ärligt. När jag jämför med de andra jag har intervjuat.
157. R		Ja men det ligger ju i tjänst att vi ligger långt före och aktörerna. Sen är det ju som sagt inte smärtfritt. För det stora systembytet för två månader sen det har ju varit allt annat än enkelt. Ungefär allt som har kunnat gå åt helvete har gjort det.
158. E		Men man satsar ändå, ja jag vet inte... Man satsar ändå på det. Man tänker ändå, det här är värdefullt. Det finns någon form av inställning inom företaget att det är såhär det ska vara och det funkar bra.
159. R	UB	Ja och det är ju en fråga för produktivitet och effektivitet för vira inspektorer när de är ute. Det ingår ju inte i ditt ämne men det är nästa stora steg sen att faktiskt jobba medarbetet och sådana deltar så att vi får utväxling för det här. Gör det är rätt många pengar som är nerplöjda i det här.
160. E		Ja det kan jag tänka mig. Det är dyrt med stora system så att säga.
161. R		Ja
162. E		Men vad tror du det är som gör att den här visionen av att ligga i framkant fungerar så bra? För det känns som att jag kan vara vilket skogsföretag som helst och säga jag ska var bäst på digitala innovationer. Men vad är det som gör att ni ni kommer så långt fram. Vad är det som gör att det funkar så bra tror du?
163. R		I krass så tror jag det är ingen annan som skulle ha råd att utveckla det här.
164. E		Ah okej. Ni sitter på en hög med guldmynt liksom?
165. R		Pengar är definitivt en fråga. Att asså vi delar ju ut väldigt mycket pengar till våra medlemmar men det behålls ju en hel del inom firman. Eller hur man nu ska säga. Och läggs på både forskning och utveckling men även på det.
166. E		Nu vet jag inte de ekonomiska ställningarna här men är ni liksom har ni markant mycket mer än andra organisationer tänker du?
167. R		Jag kan inte sådär hur mycket andra lägger i sina budgetar.
168. E		Men man har ändå ett bra kapital så att säga.

169. R		Ja och jämför man i södra Sverige där det finns många mindre köpsågverk som är. Ja de tar ju fått gå ihop för att skapa sitt fält. Hur man nu ska kalla det. Det är ju bra men det har ju inte inte en tiondel av de funktionerna som vi har.
170. E		Nej det känns verkligen som det när du förklarar vad som finns i appen och allt möjligt. Herregud. Det är inte nånting jag hört om på de andra jag intervjuat faktiskt.
171. R		Ja men det är ju kul att höra. Men vi får se om du får tag på mina kollegor sen om de säger samma sak.
172. E		Ja de kanske tänker annorlunda.
173. R		*otydligt*
174. E		* otydligt*
175. R		Men jag tänker liksom personligen eller liknande. Vad ser du för potential om... Ja låt säg fem år. Var vill man satsa på? Vad är möjligt? Vart vill man nå?
176. E	UB, CH	Det var ju en bra fråga. Och då så tänker jag så. De visionerna som jag har just nu. Så är det bättre asså bättre användning av de här förkalkylen som jag berättade om. Bättre användning av de siffrorna. Så att det till exempel att de siffrorna ska matas in på medlemsnätet och att medlemmen baserat på det ska kunna i princip kunna använda det som ett... bankomat. Så så fort som man tecknat ett avtal med oss, då vet man... Ungefär det här bör falla ut. Och ungefär 75% av det kan jag plocka ut till mitt bankkonto. Det är väl en sak. Sen vet jag att Bestway, ett IT stöd eller vad man ska säga. Det är en avknopp från forskningen, att det ska implementeras. Det är alltså att när vi är ute och planerar våra avverkningar och våra gallringar så kan man lägga en... Inte en simulering utan en optimering av hur man ska dra sina... Lägga sina basvägar. Asså de vägar som maskinerna kommer utnyttja mest. Baserat på avstånd och fuktighet. Så det är ju en fråga både om miljö och att vi ska vara skonsamma mot miljön och inte köra sönder. Men också ekonomiska faktorer.
177. R		Jamen visst. Vad är det som liksom... Vad är det som krävs för att implementera bestway liksom. Eller är man inte riktigt i den fasen?
178. E		Jag tror att liksom nu är det bara en fråga om att det har varit fullt fokus på det här jätte IT projektet. Jag tror vi har det inom något år. Men annars är det stora egentligen, det stora jag går och hoppa på är att vi ska bli bättre på fjärranalys och endast använda satellitdata.
179. R		Ah okej
180. E		Som det funkar i dagsläget så skickar vi ut en vanlig skogsgård då en gång vart tionde år då så skickar vi ut en planläggare som är ute och mäter skogen. Är liksom höjdmätare rulla skåp och gummistövlar.
181. R		Lite analogt så att säga
182. E		Ja det är väldigt väldigt så. Och där jag tror inte, om en femårsperiod. Då kommer vi inte gå mer mot att man tecknar ett abonnemang och sen får man. Baserat på om man själv vill. Men engång per vartannat år att du får ett skötsel förslag baserat på... Satellitdata och sen vilken vilken målbild du har med din fastighet.
183. R		Nej men visst. Det låter ju väldigt häftigt att liksom bara kunna göra det. Kanske inte direkt men väldigt väldigt snabbt mot att skicka ut något i gummistövlar liksom.
184. E		Ja och det. Det här... Jag tror att inom en femårsperiod så har vi det.

185. R		Ja men vad tror du kommer bli den största utmaningen att implementera ett sådant system?
186. E		Ja men det är ju som allt. Vi måste få siffrorna att stämma. Ja menar skogen är ju, det är ju dynamiskt. Det kan ju skilja sig. Set ser vi till exempel med förkalkylen nu är du ute vid kusten så får du väldigt avvikande värden från... *otydligt* Man bytar. Det är väl egentligen det. Sen är det väl kanske ett litet hinder att någonstans där så börjar man ju. Det försvinner ju arbetstillfällen och sånt är ju säkerligen ett hinder.
187. R		Men det är ju... Är det något man tänker på också eller är det något man känt av? För jag kan tänka mig att det är lit känsligt kanske?
188. E		Ja men det börjar väl. Med de här senaste stöden vi har fått. Det är första gångerna man börjar hära sådana tongångar. Men sen, de är inte särskilt många och du kan säkert tänka dig själv vilken kategori som... Som för sånt på tal.
189. R		Jo absolut. Nej men jag tycker jag har fått väldigt många trevliga svar av dig här så jag är väldigt nöjd. Men jag tänkte som avslutande här. Har du någonting du skulle vilja lägga till som vi inte har pratat om men som du tyckte att jag skulle ha med i min studie?
190. E		Ja jag tänkte kanske att det kunde vara av intresse med det här stora IT projektet vi suttit i nu att hur det började. Det är ju lite före min tid och jag satt inte med i det själv. Men just i hur det togs fram. Man satte målbilden av att vi ska byta system och vad vill vi ha för funktioner. Så där jobbade man ju väldigt starkt med referensgrupper. Asså man tog in extremt mycket folk från fältet som la mellan ett halvår och ett år och vissa var kvar inne på huvudkontoret och satte, vad fasen heter det nu... Funktions... efter det... Funktionsbeskrivning att de här funktionerna vill vi ha i våra inspektorer. De här vill vi ha i våra produktionsled och så vidare. Jag känner att det kanske tangerar lite ditt ämne till uppsatsen.
191. R		Ja liksom lite hur man approachade det. Men man tog ändå extremt stor hänsyn till användarna som man utgick där liksom.
192. E		Men sen blir det alltid några sånär spännande konflikter när de här kraven motsätter. Inspektorer vill ju förstås ha full frihet i allt de gör medans produktionsledarna vill ha ordning och reda. Såna saker finns ju också med i ekvationen.
193. E		Ja det känns som det blir alltid så när det kommer till sådana där företagsöverskridande system. Det är bara något man får räkna med liksom. Att få människa n att fungera med maskinen. Då ska vi se. Ja men jag frågar igen då. Känner du att du vill bli anonymiserad i mintranskription?
194. R		Ja jag satt precis och tänkte samma sak där. Jag är lite, lite kluven till det. Men jag tro vi kör på det. Anonymisera mig så.
195. E		Ja men det är ju ingen fara för min del.
196. R		Det känns lite fegt men...
197. E		Nej det är ju för respekt för dig liksom som att du ska kunna känna dig bekväm så om du känner det så gör vi det absolut,
198. R		Ja men gör det.
199. E		Och som en sista fråga här då helt enkelt. Har du någon fråga till mig som du skulle vilja ställa eller ha svar på?
200. R		Nej det tycker jag inte. Jag tyckte du var bra som intervjuare.
201. E		Mm! Tack så mycket.
202. R		Vill jättegärna att du skickar uppsatsen till mig sen när den är färdig.

203. E		Ja men det kan jag absolut göra. Det fixar vi. Nej men då så! Då tackar jag så mycket.
204. R		Ja ingen fara, det var trevligt.
205. E		Javisst, hejdå!
206. R		Hej!

## Appendix F – Interview 5 – Norra Skogsägarna

E: Erik

R. Respondent

\* Comments

Speaker	Code	Transcription
1. E		Nej men då sparkar vi igång lite. Jag tänkte fråga lite dig vad är liksom din bakgrund och utbildning och såhär liksom?
2. R		Ja men jag har väl en skogen lite annorlunda utbildning att jag är ekonom till min första utbildning och har jobbat i helt andra branscher än skogen i många år. Framförallt jobba i affärsinformationsbranschen och jag drive företag i säkerhetsbranschen och... Den skogliga kompetensen har jag byggt på teoretiskt senare i karriären. Men jag är född och uppvuxen i en skogsägarfamilj.
3. E		Nej men absolut. Och vad är din nuvarande roll då kan man säga?
4. R		Ja men nu är jag utvecklingschef på det som nu kallas Norra skog det vill säga den sammanslagningen av norra skogsägarna och Norrskog.
5. E		Okej och liksom. Om man får vara helt krass liksom. Vad är liksom organisationen för någonting då. Vad är den här sammanslagningen?
6. R		Det är ju skogsägarföreningar. Det är ju ekonomiska föreningar som ägs av sina medlemmar. Så det är vad det är.
7. E		JA men visst. Och när du sitter som verksamhetsutvecklare då eller vad man ska säga. Vad gör du på en daglig basis?
8. R		Ja men det är... Ja det jag jobbar mest med det handlar om att utveckla vårt erbjudande gentemot skogsägarna på olika sätt och vis. Det kan handla om vilka typer av avtal eller det kan handla om olika typer av tjänster so vi erbjuder till skogsägarna. Och sen kan det handla också om hur vi exempelvis lämnar råd kring skogsskötsel och hur vi lämnar råd kring.... Ekonomiska dispositioner av det som kommer ut ifrån skogen eller vad det kan vara för någonting. Så det är både var och hur som jag jobbar med.
9. E		Ja men visst och ta nästa steg där och hitta nya sätt att utveckla det erbjudandet helt enkelt?
10. A		Precis.
11. E		Är det det här då? Om du skulle beskriva verksamheten hos Norra. Är det det här då är det det här då att hjälpa till att förvalta medlemmars skog?
12. R		Ja om man backar tillbaka till ändamålsparagrafen i skogsägarföreningen. Så handlar det om att vi ska utveckla och utveckla värdet på medlemmarnas skogstillgångar. Det är själva existensberättigandet för skogsägarföreningarna. Och allt vi gör det ska rymmas under den ändamålsparagrafen.
13. E		Nej men absolut. Och det här gör man liksom genom att erbjuda sina medlemmar de här tjänsterna då helt enkelt.

14. R		Precis precis. Allt det vi utvecklar, allt det Vi jobbar med. Det är ju tanken att det ska komma medlemmarna till godo.
15. E		Ja men visst. Har man liksom någon sån lite så om man säger er position i den här värdekedjan då kan man tänka sig om man tänker sig att man avverkar skog och gör skogliga tjänster ute. Och sen så liksom... Har man någonting därefter också? Har man liksom bruk och sånt eller stannar det liksom i skogen?
16. R		Nja hos oss så driver vi ju sågverk och träförädlingsindustri. Vi har inga massabruk utan det är på sågade sidan som vi förädlar råvaran ur skogen. Så massaveden den säljer vi de som äger bruk.
17. E		Nej men absolut. Äger ni något eget bruk eller är det bara att man köper in och säljer vidare?
18. R		Nej vi äger inget bruk som sagt. Vi äger sågverk. Och förädlingsteknik.
19. E		Nej men visst. Och om man då tänker sig digitala innovationer och digitala verktyg och sånt. Det är lite det jag är intresserad av här. Rent generellt hur använder sig Norra av digitala innovationer och digitala verktyg?
20. R		Ja men man kan väl säga att IT och digitalisering är en genomgripande nästan ryggrad höll jag på att säga. Det kanske är fel att säga men en väldigt genomgripande del i hela vår verksamhet. Och det börjar ju alltså ute i skogen i de digitala stöd som skogsinspektörerna använder. De kallas skogsinspektörer de tjänstemän som rådgör medlemmarna hur de ska sköta sina skogar för att nå sina mål. Och de skogsinspektörerna har då fältdatorer med sig ut med olika program som både används då i fält för att planera olika trakter och digitalt affärstöd för att teckna avtal. Och sen finns ju i windowsdatorer så där finns alla system som man behöver för att sköta sitt jobb.
21. E		Javisst. Så man har alltså med sig en liten laptop ut när man beger sig till skogsägarna?
22. R		Ja en väldigt ruggad IP klassad platta som man kan koppla till ett tangentbord också. Så det är en maskin som är anpassad för ett visst klimat. Så det är ju i den delen kan man säga då. Sen i allt som sitter i maskinerna ute i skogen som utgör åtgärderna så är det en väldig massa digitala stöd och programvaror som styr maskiner och aptering och annat. Och sen går det igenom hela kedjan. Vi, alla virkesflöden allting följs naturligtvis i system som bygger på data från maskiner och från mätstationer. Och ifrån olika håll och kanter för att vi ska kunna bedriva verksamheten. Och sen i gränssnittet gentemot medlemmar finns förstås också digitalt stöd i formen av mina sidor på webben och medlemsappar och olika typer av redovisningar av den verksamhet som pågår i skogen.
23. E		Nej men jag håller verkligen med dig att det känns som en ryggrad att det går igenom alla era processer känns det som att alla verksamhetsmålen liksom ut till de som är ute i fält och de som är avverkar och även ägarna då som kanske sitter vid datorn och använder digitala verktyg.
24. R		Så är det definitivt. Och det är detsamma ute på industrierna. Vi påstår ju att vi har ett av världens mest moderna sågverk i Säva där vi har installerat en datatomograf som i hypersnabbt tempo röntgar alla stockar som kommer in. Eller innan de går in på såglinjen. Och utifrån den där röntgen optimerar hur man ska såga stocken.
25. E		Ja det låter ju spännande så liksom det är verkligen, man har koll på varenda stock liksom.



26. R		Ja så är det. Det är en hög grad av digitalisering och i allt, i hela den här kedjan så används ju också data som genereras i verksamheten och i flera fall så kombineras den också med data som samlas in vid laserskanning eller satellit eller från andra sensorer. Så vi kan säga att digitalt stöd och information från olika delar av verksamheten används i hög grad.
27. E		Nej men verkligen. Jag tänkte precis fråga. Den datan som samlas där ute den används sen i sågverket. För jag har intervjuat någon annan och då var det liksom tvärtom. De samlade in data där ute men då tog det stopp. Då använde de inte den alls. Men så är det inte?
28. R		Njaa det kan man väl säga att informationen om skogen den tas ju... kopplingen mellan skogen och sågverken det där ju det att man försöker anpassa apteringen som det kallas. Så hur man kapar och hur man... ja, som ordet säger apterar träden för att de ska passa sågverken. Så att det är väl ingen våldsamt informationsflöde däremellan men det handlar ju om att redan när skogen fälls från stubben så ska den fylls vissa specifikationer som i slutändan ska passa de som ska köpa råvaran.
29. E		Ja precis men man har ändå koll på... Jag är ute och avverkar en stock som är tjugotre meter lång. Då vet man att man har en stock som är tjugotre och sen när den kommer in till sågverket så var det precis den längden man ville ha liksom.
30. R		Precis, precis. Och där är ju också skillnader i det vi kallar för värdeaptering. Vilket innebär att medlemmen eller den vi avverkar skogen för får bäst betalt för sin stock. Och sen utifrån det värdet sen så har vi att försöka passa det mot kunderna.
31. E		Hur gör man den här värderingen då?
32. R		Vad skogen är värd?
33. E		Ja asså liksom. Hur bestämmer man värdet då?
34. R		Ja det sätts pris i prislister då helt enkelt. En stock har en viss dimension betingar ett visst värde.
35. E		Ja men är det då att någon går ut och tittar på de här och sätter värdet eller använder man något digitalt där också?
36. R		Nja om man säger, det är... I de flesta fallen numera så jobbar man inte med att bedöma värdet på den rotstående skogen på så vis. Så att säga att den där plätten är värd såhär mycket pengar. Utan i de flesta fallen så har man en prislista som ligger till grund för prissättningen. Och givet sen prislistan och vad skördematorn säger om trädet när man greppar runt det så optimeras apteringen och skapar så mycket värde som möjligt.
37. E		Ja men då hänger jag med. Jag men jag tänker att. Resten av den här intervjun har ja baserat lite på ett ramverk som en kille vid Umeås universitet har utarbetat här. Och det utgår då lite från det vi pratade om i början att få den här bilden som vi pratade om i början. Den här bilden av att få en överblick om digitaliseringen hos en organisation. Så de här nästföljande frågorna de kommer att vara basically att jag kommer säga ett påstående och sen skulle jag vilja att du tar ställning till det här då genom att säga om du... Håller med påståendet, delvis håller med påståendet eller om du inte håller med påståendet.
38. R		Japp
39. E		Och sen får du gärna förklara vad det är som får dig att tänka så också. Låter det bra?
40. R		Ja

41. E		Ja men då kör vi på det. Och jag ska säga det också. De här är lite wonk. De är lite konstiga. Så jag ska göra mitt bästa för att få de så tydliga som möjligt. Men jag tänker att vi börjar på den första. Om man tänker liksom de här digitala produkterna och tjänsterna och liksom de verktygen ni använder kan man säga. Är de lätta att interagera med?
42. R		Och då tänker du på de verktyg som riktas mot medlemmarna eller i er gentemot som vi använder som tjänstemän i vår verksamhet, vilken tänker du?
43. E		Hmm jag tänker lite båda egentligen. Så både som tjänstemän och skogsägare.
44. R	UB	Ja som tjänstemän är det naturligtvis en väldigt hög grad av interaktion kan man ju säga. Så det håller jag med helt på. Men i de verktyg som är riktade gentemot medlemmarna så är det ett väsentligt minde mått av interaktionsmöjligheter. Så om jag får säga, ska jag ge ett svar på den frågan så får det bli delvis då.
45. E		Ja okej. Absolut. Och om jag hoppar till nästa här då. De här då, om man tänker det som är riktat till tjänstemän då och det som är riktat till kunder. Är de liksom tydligt utformade på ett sätt som påverkar användaren emotionellt? Asså är det fina färger, fina bilder, är tanken att man ska bli påverkad på ett... Åh det här känns bra det här känns najs liksom?
46. R	AS	Nej det kan man inte säga att det har varit utgångspunkten. Så nej. Man kan väl ha försökt sminka och försöka i efterhand att apa den, skapa sådana tjänster. Men i grunden är det inte utformat så. Där kan jag inte hålla med.
47. E		Så man kan säga det är lite mer praktiskt helt enkelt. Och då kanske vi har kommit in lite på nästa här också då. Alltså de här tjänsterna då. De är skapade i syftet att väcka engagemang hos användare. Men det kanske... Jag vet inte... Det är inte så här på mina sidor att det känns bra liksom. Jag vill sälja mer skog.
48. R	EN	Nja till en början var det inte alls tänkt så. Om man tar mina sidor det var tänkt att det skulle vara som en bank, mina sidor. Men där har vi väl utvecklat det så att i högra grad ska locka till att man vill veta mer och man vill förstå och bruka skogen för att... Så det blir roligt. Men i grunder så var det inte utformat så så att säga. Så jag säger delvis.
49. E		Jag tänker vi hoppar lite så att vi kommer till nästa segment här som handlar lite om ens värd proposition. Men vi ska säga att om man tänker liksom. Det är ju lite speciellt med en sån här förening för man har ju inte klassiska kunder så att säga. Eller kan man säga i det här fallet att skogsägarna är era kunder som ändå köper tjänster?
50. R	SG	Ja både ja och nej kan man säga. Det är ju tänkt så att det är våra medlemmar och det som anlitar oss och som säljer saker åt oss. Men i vårt... Man kan ju formulera sig så att de är kunder i det att de köper avverkningstjänster och skogsvårdstjänster. Och ekonomiska tjänster och kunskapstjänster och andra saker. Så att det är väl inte fel att kalla dem kunder.
51. E		Nej för då tänker jag nästa här är. Vi har analyserat våra kunder och delat in de i kundsegment. Tänker man så?
52. R	SG	I liten utsträckning.
53. E		Okej, men det är inte... Man har inte helt olika utbud till olika kunder och så.
54. R	SG	Nej det är ganska likt över hela. Det är ingen stor segmentering.
55. E		Nej och jag tänker. I de här tjänsterna som ni erbjuder. Är de liksom tydligt uppdelade och specificerade. I det här fallet kanske det blir... Skulle jag

		enbart kunna köpa avverkningservice eller planeringservice eller avverkning och liksom.... Kan man selektivt använda tjänster som man vill ha?
56. R	BN	Ja på så vis att man kan välja att anlita oss genom att bara göra en skogsbruksplan. Men översikt är väl vad som finns i skogen. Eller man kan välja att bara anlita oss för att bra föryngringsaverkan asså hugga ner skogen när den vuxit klart. Men i de flesta fallen så har man en partner i skogen och jobbar man då med oss då anlitar man då oss från allt. Ja men från plantering till ekonomisk rådgivning och allt däremellan.
57. E		Så det är liksom inte. Det är inte omöjligt att köpa ensamt men det är inte det folk gör ändå?
58. R	BN	Nej precis.
59. E		Ja men då så. Och Jag tänker lite nästa här då och sen förklarar jag begreppet. Vi utvärderar löpande våra förhållanden med kanalägare. Och vad jag menar med kanalägare här är de lite de ni är beroende av för att fortsätta finnas. Och i det här fallet är det kanske era ägare då. Utvärderar man det förhållandet med medlemmarna eller ägarna man har i föreningen?
60. R	CM	Absolut. Vi jobbar med sådana här nöjd kund-index som vi följer löpande.
61. E		Aha, hur gör man det då?
62. R	CM	Det är enkäter som går ut till medlemmarna eller till framför att de som har haft något aktivt uppdrag hos oss det senaste året.
63. E		Jamen visst. Och om jag hoppar till nästa segment här så handlar det lite om hur man tittar ut på marknaden för digitala innovationer just. Så här kommer nästa då. Vi följer noga utvecklingen av nya hårdvarukomponenter och devices för vår industri.
64. R	DV	Ja det gör vi
65. E		Mm, hur gör man det? Har man några processer satta i sten för det?
66. R	DV	Ja i hårdvara i skogen. När man pratar om hårdvara där så handlar det om maskiner och datorer i maskinen och programvaror, men då blir det mjukvara då. Men hårdvara i den bemärkelsen blir det ju maskiner och datorer. Och när det gäller tjänstemän så är det ju. Dels fältdatorer och sen vanliga datorer. Här skulle jag säga att vi följer det mönstret men vilka processer som är involverade det är för stort att svara på.
67. E		Men det finns liksom såhär, man är lite curious. Man är lite nyfiken på vad som finns där ute liksom?
68. R	DV	Ja absolut. Vi har ju nytänkande som ett av våra fem värdeord och vi har en vision som handlar om att uppfinna framtiden. Så i hög grad försöker vi hålla oss i framkant.
69. E		Och jag tänker lite då nästa påstående här. Det är lite samma men då för mjukvara då. Asså vi följer noga utvecklingen av nya digitala distributionskanaler kanske. Mjukvaruplattformar. Webservices...
70. R	CH	Ja skulle jag säga igen. Och vi utvecklar en hel del själva också. Men det är ju. Det är ju väldigt mycket specifikt för skogen förstås.
71. E		Men på samma sätt där så har man någon som blickar ut och tittat på möjligheterna?
72. R	CH	Absolut.
73. E		Och lite, ja kanske inte... Jag läser intill... Vi följer noga de användarmönster som finns inom vår industri. Asså liksom hur folk som använder era tjänster och produkter liksom hur dem använder dem. Tar man liksom in det när man utvecklar nytt eller tänker nytt?
74. R	BH	Nej vi är jättedåliga på sånt. Vi har ingen koll alls på hur folk använder våra tjänster. Instämmer inte.

75. E		Nej det är mer att man skapar någonting och slänger ut det och sen finns det. Så att säga.
76. R	BH	Precis. Vi gör målgruppsundersökningar men vi gör det inte genom att följa användarmönster på digital väg.
77. E		Ja men absolut. Och jag tänker på nästa segment här så. Det handlar lite om externa relationer så att säga. Hur man tänker med samarbete med andra organisationer och företag. Så första här då är. Vi samarbetar med andra inom skogsvärdekedjan låt säga, på digitala innovationer. Asså samarbetar man med andra skogsföretag och andra som kanske ligger på andra ställen i värdekedjan på digital innovation?
78. R	CB	Ehm. Man säger... Inte med andra aktörer just när det gäller digitala innovationer men inom skogsbruket har man en hög grad av samverkan. Inom ramen av liksom ramen av skogforsk som liksom alla skogsägare och alla skogsbolag investerar i. Så att i den bemärkelsen och där iför sig så utvecklas en hel del digitala stöd och innovationer. Det är ju som skogsbrukets eget forskningsinstitut kan man säga. Så därigenom kan man säga amen när det gäller företagsspecifika innovationer så håller nog var och en det för sig själv.
79. E		Ja okej. Man går liksom inte ut och tittar på Stora Enso eller Södra eller sådär och liksom 'åh vad har ni gjort här' utan man håller lite konkurrens tänket där?
80. R	CB	Ja men det är ju stor skillnad på exemplen som du tog. Södra skogsägarna är också en skogsägarförening. Och skogsägarföreningar emellan så samarbetar vi väldigt mycket. Med gemensamma plattformar för exempelvis skogsbruksplaner och när det gäller utvecklingen av appar och liknande. Så inom föreningsrörelsen så är det en stor del av samarbete och samverkan. Men mellan föreningen och bolagen så råder en annan typ av... Av koexistens.
81. E		Jo absolut. Men vad är det som gör att föreningarna inte känner samma sak, samma konkurrens kanske? Vad är det som får er att vilja samarbeta med Södra men inte en annan organisation tänker jag.
82. R	CB	Ja men det är ju. Vi tjänar alla. Alla skogsägarföreningar har ju samma syfte. Allts att öka värdet på medlemmarnas skogstillgångar. Och det gör vi på många olika sätt. Men på ett av de viktigaste sätten är att vi hjälper skogsägarna att få så mycket betalt för sin skog som bara är möjligt. Och bolagen har ju absolut det motsatta syftet de vill ju betala så lite som möjligt för råvaran. För att kunna tjäna så mycket pengar i den andra änden. Så i grunden är det ett väldigt annorlunda förhållningssätt. Så det är därför vi samarbetar inom föreningsrörelsen och inte med bolagen i den meningen. Sen är det förutsättningar för varandra ändå när det gäller avsättningen av råvaran för vi verkar samma marknader och vi verkar inte alla på samma industrier.
83. E		Ja nu känner jag mig lite dum. Det känns ju verkligen som att det är ju eran grundprincip att får ut så mycket värde som möjligt och sen för vilket företag som helst så handlar det ju om att tjäna så mycket pengar som möjligt.
84. R	CB	Precis. Precis. Men där är föreningarna speciella.
85. E		Ja men verkligen. Det hade jag inte tänkt på.
86. R		Nej så är det.
87. E		Jag tänker om jag tar näst påstående här. Det är lite... Om man tänker lite samma sak men utanför just skogsföretag. Har man liksom samarbeten med

		skogsföretag med företag utanför skogen. Företag som kanske inte har någonting alls att göra med skogsbruk?
88. R		Vad tänker du för typ av samarbeten?
89. E		Ja jag tänker mest digitala innovationer. Alltså om man skulle gå ut och prata med en kommun eller ett kemikalieföretag eller någonting. Och bara nu kör vi någon digital innovation. Men tänker man utanför skogen också?
90. R	EX	Njaaa. När det gäller digitala innovationer så ja. Så inom mån kan man säga att vi har väl inte gjort det från tid till annan så samarbetar vi ju med närliggande branscher. Alltså branscher som också har skogsägare som kunder. Och det kan ju handla om banker försäkringsbolag, banker och leverantörer och tjänster till skogsägarna. Och det finns... Det tydligaste exemplet från vår värld där vi har hittat digitala samarbeten så är det i en tjänst som heter skog till salu. Och det är en webbplats som samlar alla skogsfastigheter som är till salu oavsett vilken mäklarfirma som säljer dem.
91. E		Mmm like som hemnet kanske för bostäder?
92. R	EX	Ja precis, precis. Det är väl det bästa exemplet kan man nog säga. Se n när det gäller våra kunskapstjänster så... Alltså utbildningar så kanske det inte... Nej jag kommer inte på något riktigt digitalt innovationssamarbete då.
93. E		Men man är inte helt... Man sätter ingen gräns där. 'Vi samarbetar inte med någon utanför här' utan man är ändå öppen för sådana innovationer?
94. R	EX	Ja men liksom i allt, återigen kan införa värde för skogsägarna så behöver vi inte uppfinna allt på egen hand utan vi tar gärna stöd utav externa leverantörer. Men det man tänker mest på. Främst på då. Så är det att skogsbruket är i hög grad eller åtminstone skogsägarföreningarna är i hög grad anlitare av konsulter på olika sätt.
95. E		Aha ja men visst.
96. R		Att det är många olika... Ja IT konsulter och informationsägare som man samarbetar med.
97. E		Ja men absolut. Och om jag tänker nästa påstående här då. Vi deltar i initiativ och främjar innovationer som kan transformera skogsvärdekedjan.
98. R		Ta frågan en gång till är du snäll.
99. E		Ja förlåt. Vi deltar i initiativ och främjar innovationer som kan transformera skogsvärdekedjan.
100. R	PP	Ja det skulle jag säga. Och där är det tydligaste exemplet Skogforsk.
101. E		Om jag får vara lite så. När jag har ställde den här till andra så har de nämnt Biometria också. Är det något ni har och göra med med?
102. R	PP	Biometria är ju informationscentralen där både information ifrån skogsmaskiner och åkerier och mätstationer landar. Men vi har inga, vad ska man säga. Innovationssamarbeten med dem. I annan bemärkelse än att vi är ju delägare i Biometria vi också. Och bidrar förstås i deras utvecklingsresa när det gäller kameramätning, bildmätning av virkestravar och sånt där. Men jag skulle inte säga i digitalt innovationshänseende ser Biometria som någon tydlig samarbetspartner.
103. E		Och då är det mest Skogforsk då helt enkelt?
104. R	PP	Ja det är den tydligaste organisationen för den typen av frågor.
105. E		Om jag... För nu känner jag mig... Förlåt nu känner jag mig lite okunnig här. Men liksom är skillnaden mellan Skogforsk och Biometria på det sättet?
106. R	PP	Ja men det är ju två helt skilda saker. Som sagt Biometria samlar in det kan man säga det är som ett... Som är en *otydligt*-central för all skoglig data. Så om man tar till exempel en skördare som skördar ute i skogen så rapporterar man in vad man har skördat. Via olika tjänster in till Biometria som

		sammanställer eller lagerhåller den informationen. Och där hamnar också när virket körs från lastbilar och kommer in på en industri och mäts in. Antingen automatiskt eller manuellt så hamnar siffrorna på vad, hur stor volym är det som mäts in och av vilka kvalitéer på virket som mäts in. Det hamnar hos Biometria. Medans skogforsk är ju som sagt, det är ju skogens forskningsinstitut. Där forskar man på att från förädlat skogsmaterial för att förädla skog till skonsam drivning sär man... Kör maskiner i skogen och till hur man kan använda skördardata för att automatisera och följa upp om de åtgärder man gör i skogen är så att säga rätt. Men det är inte... Så skogforsk är ett forskningsinstitut medans Biometria är en informationscentral.
107. E		Ah då hänger jag med. På vad som var skillnaden där. För jag hade nästan satt ett litet likamedtecken där.
108. R	PP	Ja nej det är två helt skilda saker.
109. E		Nej men tack för den förklaringen.
110. R		Yes
111. E		Men om jag hoppar till nästa påstående här som handlar lite mer om personerna inom organisationen istället. Och då blir nästa här då. Vi uppmanar medarbetare att lära sig mer om de unika delar av digitala innovationer.
112. R		Hmm. Vi uppmanar medarbetarna...
113. E		Jag tänker liksom om man har en ny app eller en ny teknologi någonstans. Uppmanas liksom personer på individnivå att liksom, lär dig mer på individnivå. Jag menar nu går vi på den här konferensen eller tittar på den här föreläsningen eller något sånt där. Finns det någon sådan uppmaning?
114. R	LN	Nej inte i extern förkovran. Däremot så jobbar vi ständigt med att få folk att nyttja den fulla kapaciteten i olika system. Kan man säga. Hur gör man det då? Ja det handlar ju om att skapa utbildningar av olika slag. Vi har ju dels en extern kunskapsportal som vi kallar för Norra Skogsskolan. Och sen finns det en intern motsvarighet som vi kallar för affärsskolan. Och i den affärsskolan så publicera vi utbildningar av en massa olika slag för att hjälpa medarbetarna och dra nytta fullt ut av olika delar av vårt erbjudande.
115. E		Så det finns ett internt lärosystem som man lär sig i då...
116. R	LN	Jajemen
117. E		Ja men kul. Och jag tänker liksom, när det kommer till rollerna då som finns inom företaget då eller organisationen rättare sagt. Finns det liksom, ja den här är lite konstigt utformad. Men finns det en balans mellan digitala kunskaper och speciellt utformade digitala roller? Och vad jag tänker där är liksom. Finns det liksom specifika roller som säger, ja du är det här systemansvarig eller är du AI ansvarig eller du är Chief information officer eller sådär. Eller förlitar man sig mer på att 'åh, det finns en person som kan det här men det är inte uttalat i hans roll kanske'.
118. R	RS	Jo men det är klart att det finns. Vi har en IT avdelning med väldigt specifika roller och ansvar. Och inom den skogliga organisationen så har vi förvaltningsansvariga för olika system och... Ja appar och sånt. Så jag det skulle jag säga att vi har.
119. E		Ja men absolut och jag tänker nästa då. Med de här rollerna då. Närmsta påstående blir här då. Vi kan sammanställa team med rätt sorts kunskaper för varje digitalt projekt.
120. R	TM	Ja det tycker jag.
121. E		Man sitter liksom inte och bara 'åh vi saknar den här kompetensen eller vi saknar den här rollen'

122. R	TM	Nej vi kan nog besätta projekten verksamhetsmässigt. Det kan vi ändå göra.
123. E		Ja absolut. Och om vi hoppar till nästa lilla segment här då. Detta kanske mer rör företagskulturen eller vad man ska säga. Vi försöker organisera vårt arbete så att struktur och flexibilitet är balanserade. Och varjag tänker där är liksom. Har man liksom en upp... En tydlig uppstrukturerade arbetsuppgifter och så eller har man lite möjlighet att vara lite flexibla i det arbetet man gör?
124. R	SP	Jag skulle säga att vi har ett högt mått av agilitet i verksamheten. Och totalen och specifikt när det gäller digitalisering och digitala innovationer så arbetar ju ju hela tiden dynamiskt tillsammans med användarna och försöker anpassa oss.
125. E		Så man liksom har lite svängrum att anpassa sitt jobb så att säga. Absolut. Och jag tänker nästa här är lite mer för improvisation som de kallar det i detta ramverk. Och vad jag menar med improvisation då är att man kanske har möjligheten att utveckla sin egen roll eller någon process inom företaget. Och påståendet blir då... Vi avsätter tid, för improvisation inom organisationen då.
126. R		Tid för improvisation...
127. E		Ett exempel är ett företag här i Lund som heter Axis. Och där en dag i månaden så får man en hel dag där man bara ska gå ut och gör någonting helt nytt och se vad du kommer på. Har man någonting liknande att man avsätter tid för improvisation?
128. R	TI	Nej det skulle jag vilja säga. Det gör vi inte. Vi uppfinner under brinnande verksamhet. Ja...
129. E		Så man jobbar och hittar på saker istället för 'nu ska vi hitta på något'
130. R	TI	Ja precis. Det kommer upp så mycket grejer under löpande så att... Sen är det väl upp till var och en beroende på vad man har för roll att frigöra tid. Men det finns ingen struktur ingen strukturell process som stödjer att innovera om man säger så.
131. E		Ja vi kanske svarade på det precis. Men finns det några processer på plats som koordinerar improvisation. Är mitt påstående här då. Men vad jag tänker här är att vissa har sådana här system som man alltid kan slänga in en ide eller liknande. En förbättringsidé eller sådär. Finns det någon sådan process att man fångar in nytänk eller improvisation inom organisationen.
132. R	CO	Nej det finns ingen process, ingen struktur mer än ett uttalat såhär uppmaning att vi har inga förslagslådor utan den som har en bra ide den har sitt ansvar att föra fram den till den eller dem som skulle kunna dra nytta av det. Så nej, vi har inga strukturella processer för innovationer eller så. Vi vill att var och en bidrar till organisationen till det som den kommer på. Och det uppmanar vi verkligen.
133. E		Och tyckte du att det här systemet för intern innovation så att säga. Tycker du att det fungerar bra eller finns det något mer man skulle kunna göra?
134. R	CO, BH	Ja men det finns alltid mer att göra. Det gör det. Och speciellt i form av mer strukturerad, användaruppföljningar. Och att fokusgrupper eller vad man nu kan kalla det för något alltså att man samlar upp synpunkter och åsikter och förslag på förbättringar från användare på ett mer strukturerat sätt. Där finns det en hel del att göra.
135. E		Ja men absolut. Och tror du det är möjlig liksom om ett par år eller så eller är det så är det att det finns några stora hinder egentligen.
136. R		Nej det handlar bara om att. Värddiga att prioritera så att nej det finns inga hinder. Mer än en massa jobb förstås.

137. E		Nej men man måste avsätta resurserna till det. Det är inget som bara kommer att hända.
138. R		Nej
139. E		Men jag tycker liksom att när vi har gått igenom det här så finns det ändå ett rätt tydligt digitalt tänk inom föreningen så att säga. Att liksom man använder digitala verktyg och innovationer rätt flitigt. Och det känns som att, man är ändå lite i framkant på att tänka på nytt. På nya framtidssaker. Speciellt det här med att hitta nya hårdvarukomponenter och mjukvarukomponenter.
140. R	DV, CH	Ja absolut.
141. E		Så jag tänker liksom vad tror du det är just inom Norra då som gör att det här fungerar bra liksom. Att man har det här digitala innovationstänket så att säga.
142. R	DV, CH, UB	Nej men jag tror, vilket jag fört fram i många sammanhang. I grunden är det en framtidsinriktad vision och en ständig påminnelse om att tänk nytt. Gör annorlunda. Använd nya, ny information och ny teknik. Och om man har det hela tiden liksom med sig så då men då uppfinner man saker. Då kommer man på saker och man tillåter sig att lägga tid på att göra annorlunda. Så att i grunden så är det det som är skillnaden. Och sen förstås handlar det om att omge sig med den typen av medarbetare som också vill göra saker på annorlunda sätt som är förändringsbenägna och som vill pröva andra sätt. Och inte är rädda för det.
143. E		Så man satsar ändå på en liten företagskultur där, att man inte ska vara rädda för att innovera?
144. R		I hög grad. I hög grad.
145. E		Jamen visst. Jag tänker lite som avslutande här. Jag ska inte sno allt för mycket av din tid. Om du tänker liksom, Norra har framtidstänket. Ni satsar på framtiden så att säga. Vad tror du är möjligt. Vad tror du är möjligt inom de närmsta fem åren liksom. Vad vill man göra. Vad är drömscenariot?
146. R		En gång till. Hur var frågan ställd?
147. E		Jag tänker liksom bara, vad är drömscenariot? Vad vill man satsa på med digitala innovationer inom just din förening?
148. R	UB,	Ja men jag tror att... Det ligger en hel del i digitala lösningar som gör det enklare att äga och bruka skog på distans. Det vill säga att man inte bor på skogsfastigheten eller i... Ja man säger en timmes avstånd. Man behöver... Man behöver andra typer av stöd för att vilja och kunna bedriva skogsbruk. Så mycket kommer vara inriktat på att klara den utmaningen. Det är väl det som spontant dyker upp i mitt huvud. Och i det spektrat så ingår ju allt ifrån att som ny skogsägare eller som skogsägare på distans behöver, ja men kunna förkovra sig. Att lära sig saker av skog så att man känner sig trygg och så att man hittar ett intresse och nöje i att ägna sig av skogsbruk. Och sen handlar det förstås om digitalt stöd för att kunna. Både presentera skogliga åtgärder och kunna avtala om skogliga åtgärder. Så att det är väl i det som mycket ligger. Sen kommer det väl också hända väldigt mycket kring. Hur man inventerar skog och mäter skog. Alltså det vi har gjort manuellt i många tider kring. Alltså gå ut en person i skogen och mäter höjd och diameter på skog. Kan man samla in den datan via olika digitala sensorer. Det är där det kommer fortsatt hända mycket.
149. E		Ja nej det är riktigt spännande det här. Det är nog inte jättelångt ifrån egentligen. Ma är väl nästan där?



150. R	UB	Ja på väldigt många parametrar. Eller såhär. På viss väldigt viktiga parametrar för att mäta skog så är de generella felen från när man mäter från sensorer relativt lägre än när man mäter manuellt i fält. Så att... Så att på vissa viktiga parametrar så mäter man skog bättre än man gör manuellt när man väljer andra sensorer.
151. E		Ja visst. Vad tror du liksom är... Om man tänker de sakerna du tog upp precis liksom. Vad är den stora utmaningen här? Vad är det som liksom sätter käppen i hjulet så att säga?
152. R		Ja men alltså. Om man skulle säga något hot. Gentemot skogsbruket så handlar det i hög grad om konkurrens och och uppmärksamhet. Och jag brukar säga det att skogen skriker inte åt en att gör någonting. Men att många andra saker skriker åt en. Att man måste måla om huset eller man måste byta däck på bilen eller man måste skjutsa barnen till träningen eller vad det nu är för någonting. Så att för skogen att konkurrera om uppmärksamheten och skapa en nyfikenhet att förvalta de värden som finns och utveckla dem. Det är en stor utmaning. Och det är inte i första hand en digital utmaning det handlar ju mer om en samhällig utveckling och en urbanisering som får de effekterna.
153. E		Ja jag håller med. Jag tänker som liksom som några av de sista här då innan jag smiter iväg så att säga. Är det någonting du skulle vilja ta upp till min studie som vi inte har tagit upp som du tycker är viktigt att jag ska ha med?
154. R	UB	Åh det är svårt att överblicka utifrån den översiktliga beskrivning som du har givit din uppsats. Men jag tycker väl att. Då har väl täckt in de flesta områdena och framförallt essensen i det som... Det har du ju redan sett mönstret i. Skogsbruket är i väldigt hög grad digitaliserat och skogen som sådan är också väldigt väl lämpad. Information om skogen är väldigt strukturerad och skogen är vad man ska säga. Mätt under väldigt lång tid. Så det finns goda möjligheter att använda ny teknik alltså maskininlärning och AI för att se mönster och att komma med nya insikter. Så att det är väl det genomgripande.
155. E		Ja men jag håller med när jag började den här studien var det lite den här bilden man hade då att... Skogsbranschen det är väl en lite mossig bransch där finns väl inte så mycket digitalisering och så. Men när man väl börjar kolla på det. Jag har ju blivit helt överväldigad av den responsen jag får från personer som dig liksom och verkligen öppnar ögonen för hela den här industrin så det har varit väldigt kul. Och det är väldigt kul att få det övergripande perspektivet.
156. R		Ja men det är roligt.
157. E		Ja men jag tänker att jag frågar igen. Vill du vara anonym den här intervjun?
158. R		Ja men det behöver jag inte vara. Det var generella frågor och om det fyller ett syfte att du har... Att du kan age de du har intervjuat så är det helt okej för mig.
159. E		Jamen visst. Tackar så mycket för det.
160. R		Då kan du titulera mig som utvecklingschef på Norra skog.
161. E		Ja men det ska jag göra. Har du liksom... För jag skriver den här på engelska ska jag säga. Så ja. Har du liksom en engelsk titel du föredrar också?
162. R		Je nej, Det har jag inte. Men då kan du kalla det director of development eller något sånt där.
163. E		Ja men det gör jag då. Och sen så som absolut avslut då. Har du något fråga till mig som du skulle vilja ha svar på?

164. R		Nja men det kan jag väl säga att din uppsats får du gärna maila till mig när du publicerat den. Men har du lyckats få svar från många aktörer i skogsbranschen och hur har benägenheten att svara varit?
165. E		Ja nej den har varit lite blandad faktiskt. Just nu har jag sju intervjuer som genomförs och är planerade att genomföras så att säga. Och det är väl främst med stora föreningar som din egen men också med företag. Men det är mest stora företag får jag ändå säga. Och för att liksom när man mailar eller försöker kontakt med en skogsentreprenör eller likdanande. Det har varit väldigt svårt att få kontakt med dem. Men att få kontakt med personer som dig och liksom andra som liksom digitala innovation. Då är de väldigt sugna, de vill, de är väldigt keen på att svara. Så det har ju verkligen varit blandat där. Men jag har kanske sänt ut fyrtio femtio mail och fått sju intervjuer. Så det är jobbigt liksom. Man får gå uppförbacke där.
166. R		JA det är konkurrens om tid.
167. E		Så jag är väldigt tacksam för att du kunde ställa upp på det här.
168. R		Ja men lycka till med studier och kommande arbete.
169. E		Jamen visst, tackar så mycket för det du.
170. R		Tack ska du ha!
171. E		Mm hej!
172. R		Hejdå!

## Appendix G – Interview 6 – Skogssällskapet

E: Erik

R: Respondent

\* Comments

Speaker	Code	Transcription
1. R		Men vi kan väl ta en bakgrund på mig här då.
2. E		Ja absolut
3. R		Jag har jobbat ett år här på skogssällskapet här som regionchef. Kommer dessförinnan från lant*otydligt* bank där jag jobbat med kreditgivning av jord och skog då. Då där innan så var det... Drev ett konsultmäteri med jord och skog och strax där innan så jobbade jag som virkesinköpare. Så jag har varit i skogen som virkesinköpare. Så jag har varit i skogen som inköpare och sen sen har jag kommit från det men ändå varit i näringen på något sätt. Och nu är jag tillbaka på något sätt. Så jättekul att vara tillbaka.
4. E		Så du har gjort en liten loop där helt enkelt?
5. R		Ja precis. Så att det är... Ja det har varit spännande. Med det sagt så är det något jag inte kan svara på så tar jag gärna reda på det åt dig eller kopplar dig samman med någon annan.
6. E		Ja men absolut. Vi ser hur det blir helt enkelt med jättegärna det om det skulle vara någonting sånt.
7. R		Ja men vi kör så kör vi.
8. E		Ja visst, jag tänkte bara fråga denna först här också eftersom jag transkriberar den här och sen... Den här kommer ju publiceras och så. Vill du vara anonym eller något sånt så att jag inte nämner dig vid namn eller organisationen och namn och så?
9. R		För min egen del så gör det ingenting. Det kan ju vara transparent och så. Sen kanske jag ska kolla av det med företagsledningen måhända. Men det kanske vi kan kolla efteråt då och ta ett besked då?
10. E		Det är helt okej. Jag kommer lämna in denna den tjugofemte maj tror jag så om typ tre veckor då så inom dess skulle jag behöva det. Men fram till dess är det helt okej.
11. R		Jamen det löser vi. Perfekt.
12. E		Nej men super! JA du drog lite redan om din bakgrund och så. Men vad är liksom din utbildning och hur kom du in på skogen och där du är idag liksom?
13. R		Ja men... En sekund Erik bara...
14.		[Respondent attends to Carpenters]
15. R		Ursäkta Erik. Hör du mig?
16. E		Ja absolut
17. R		Ja ursäkta mig det blev direkt läge att uttrycka men nu så.
18. E		Då kör vi den en gång till.
19. R		Var var vi?
20. E		Ja det var liksom bara lite bakgrund och så. Hu kom du in på skogsindustrin vad är lite din utbildning och så?
21. R		Ja frön början läste jag vis Osby naturgymnasium med skoglig inriktning och från början där så hade jag nog en bakgrundstanke med jakten. För där har jag ett stort intresse. Men det insåg jag ganska snabbt att det blir nog ganska tufft på arbetsmarknaden med skog i familjen. Min kusin som jobbar i industrin som jag umgås med mycket så man blir påverkad. Så då blev det

		skoglig inriktning där med möjlighet att läsa vidare. Så det gjorde jag och gick väl ut tjugohundra och därefter började jag jobba som skotare där åt Sydved i Dragesholm. De två företagen körde vi åt. Och där var jag två och ett halvt år innan jag läste vidare till skogsmästare då i Skinnskatteberg noll tre, noll sex.
22. R		Och som du känner till tur i oturen då så kom Gudrunstormen då tjugohundra fem så det var ju gott om jobb när man skulle göra exjobbet sista året. Så det gjorde jag på halvfart och jobbade då. Och då började jag på Möckens sågverk noll sex där. Så det var mycket positivt, man fick lära sig in i *otydligt* direkt. Men tror det var jättenyttigt att jobba så mycket man ville. Singel som man var på den tiden var ju inga problem att jobba på ju. Och där var jag fram till tjugohundra nio på LRF konsult som det var då. Och de behövde en mäklare med skoglig bakgrund, så det var jag. Började då på LRF konsult i Kristianstad och läste då på halvfart och jobbade halvfart som mäklare och assistent då. I närheten hade jag då mäkleri och jobbade där. Vad kan det vara. Sju år. Så har man jobbat mycket med banker och så och tyckte det skulle vara intressant att se den sidan. Och fick en möjlighet då på Landshypotek Bank. Så fyra år sen måste det vara då innan jag kom in här på Skogssällskapet här då.
23. E		Ja och vad är det du gör på Skogssällskapet då? Vad är liksom din roll idag?
24. R		Min roll är som regionchef, precis när jag började så hade man precis avslutat en omorganisation. Där man går från fyra regioner till sex regioner där man försöker få fokus då på verksamheterna eller införsäljningen, nyförsäljningen av nya förvaltningsuppdrag då.
25. E		Mhm
26. R		Så min roll är då till viss del personalansvar men också till viss del säljansvar då. Jobba in nya kunder. Kundbesök och försöka skriva. Ta in nya kunder på sikt då.
27. E		Nej men absolut. Och så har man då den regionen som du är i då så har du ansvar för lite allt möjligt så liksom.
28. R		Ja det är ju verksamheten i stort. Förvaltningen då. Yrkesflödena. Sen har man då en yrkesmässig... Skogsförvaltarna då som håller i det praktiska, operativa. Men övergripande ansvar ryker man på naturligtvis.
29. E		Och jag är lite... Om jag får vara helt krass så vet jag inte vad liksom Skogssällskapet egentligen gör liksom. Skulle du kunna ge en beskrivning av er affärsmodell så att säga?
30. R		Mm. Vi bildades nittonhundra tolv och då var det egentligen i ljunghedarna i Halland som man då skulle återbeskoga. Så man planterade den och bevattnade den och såg att det fanns en marknadsmöjlighet. Så det växte efterhand och idag så ägs vi utav en stiftelse och så förvaltar vi ett antal olika större markägare runt om i Sverige då. Det kan vara åt personer, församlingar, stiftelser, kommuner. Kort och gott de som inte ha möjlighet att sköta det själva, sin fastighet. Och alltifrån det praktiska skogsbruket ända bort till ekonomin. Så det kan vara helhetslösningar eller nåt mittemellan.
31. E		Ah så det är skogsförvaltning liksom rent och skärt som man säljer som tjänster kan man säga?
32. R		Ja man kan säga att vi är en sorts konsultbolag skulle man kunna uttrycka det som. Absolut. Ja. Ekonomitjänster, skogstjänster. Hela Biten då.
33. E		Ja men verkligen. Och är det något sånt sen också för jag har pratat med andra också som kanske köper in trä men sen forslar det vidare till ett

		sågverk eller sådär som också äger eller sådär. Äger ni någon from av industri också eller är det bara skogliga tjänster?
34. R		Nej vi äger ingen fristående industri utan det är helt fristående vilket vi ser som en stor fördel. En styrka då. Då kan vi sälja till olika aktörer och på så sätt skapa ett mervärde för våra kunder och konkurrensinput för oss då.
35. E		Nej men absolut. Ja så man fokuserar enbart på en sak då. Skogsförvaltning helt enkelt.
36. R		Ja det gör vi ju och skapar ett mervärde då ju genom att försöka hitta så bra avsättningar som möjligt och timmer till massaved då. Om det är det är loka sågverk eller massabruk. Sen är det även export, internt i landet, men även externt ut. Till... mot Tyskland. Var det än må vara, Kina.
37. E		Javisst. Och jag liksom tänker. För det finns ju de här skogsägarföreningarna då som Södra och Norra som exempel. Det är inte ni utan ni är som ett företag då helt enkelt?
38. R		Ja vi ägs av en stiftelse så vi är en allmännyttig stiftelse som årligen delar ut nio till tjugo miljoner skulle jag tro att vi har legat på. Inom olika forskningsprojekt inom den gröna näringen. Så en stor del av vår vinst går tillbaka till den gröna näringen. Så det är inga aktieägare som äger något, inga aktieägare som i Södra exempelvis.
39. E		Så det är något mittemellan där. Man är inte riktigt... Man är inte ute i det primära syftet att vara vinstdrivande på det sättet utan at...
40. R		Jo. Jag skulle säga att Skogssällskapets förvaltning AB är ju ett dotterbolag till en vinstdrivande bolad. Så vi har naturligtvis krav och syfte. Men vi ägs som en stiftelse. Och det är en allmännyttig stiftelse då som ska återge till den gröna näringen i form av utdelningar då. Eller sådana här anslagsnät.
41. E		Ja men då hänger jag med lite bättre. Och jag tänker mig... Generellt den här studien handlar ju mycket om digitala innovationer och digitala verktyg och sådär. Och liksom hur... Om man tänker Skogssällskapet då. Använder ni er av digitala innovationer? Har du liksom några exempel på hur ni använder er utav digitala verktyg kan man säga?
42. R		Ja det gör vi ju i uppföljningen av förvaltningarna och med skogsförvaltarna så har vi ett BI system, asså sånt här business intell... Vad heter det? Du vet vad jag menar kanske?
43. E		Ja business intelligence
44. R		Ja tack så mycket. Så vi nyttjar och på ett visuellt och bra sätt kan följa upp våra förvaltare och förvaltningsuppdragen då. Om det är ett exempel på digitala verktyg då.
45. E		Ja absolut
46. R		Vi har ju sådana gallringsuppföljningar på våra maskiner så vi kan följa upp skogsbruksplanen på vad som hämtats ut. Och det ska man säga är inte förankrat i hela organisationen för det bygger ju lite på entreprenörer med att de har rätt data i maskinerna så att vi får den filen vi behöver. Men det jobbar vi på och det är en önskan. För då sparar vi mycket tid och resurser för att kunna uppdatera våra planer digitalt. Så det är väl två exempel på hu vi jobbar med digitala lösningar idag bland annat.
47. E		Javisst. Så man kör lite stora business intelligente system på kontoret...
48. R		Internt
49. E		Internt ja och sen så har man lite mer... Vad ska man säga. Digitala verktyg och sådär ute i produktionen också. Eller vad man kan kalla det.
50. R		Ja ja visst. Sen har vi ju en portal för våra kunder. Skogsägarna då. De kan logga in och få all data. Vad det gäller redovisningar, bokslut. Och sånt där.

		Så att de, de ser vad som komma skall och vad som är där. De har sin skogsbruksplan digitalt bland annat.
51. E		Så man typ loggar in på en hemsida eller så?
52. R		Ja mina sidor kallar vi det för.
53. E		Ja men det är lite kring de här, frågorna som följer härnäst kommer handla om. Och så kommer det handla lite om organisationen i helhet och sådär. Men det kommer gå till som så att jag har utgått lite från ett ramverk när jag formulerat de här intervjufrågorna som kommer härnäst. Och det är liksom byggt för att skapa den här holistiska vyn av digitala innovationer inom organisationer. Så de har använt många stora ord så det är lite förvirrande ibland. Men det kommer gå till som så att jag kommer ställa ett påstående, och sen så skulle jag vilja att du tar ställning till det påståendet genom att antyda om att du håller med påståendet, om du delvis håller med påståendet, eller om du inte håller med påståendet.
54. R		Ja jag förstår
55. E		Och liksom då applicerat då på din region eller skogssällskapet som halhet. Så jag tänker att jag hoppar till den första här, och det handlar lite om de här digitala verktygen som du precis nämnde. Så om man tänker de här produkterna och tjänsterna liksom. Skulle man kunna säga att de är lätta att interagera med.
56. R	UB	Ja det tycker jag. Det... Absolut. Interagera. Och då menar du att det är lätta att jobba med?
57. E		Ja absolut
58. R	UB	Ja det tycker jag. Sen är det är det ju som alltid med nya system, men det kanske är personlighet att det alltid tar sig tid att lära sig nya grejer men det ska man. Vi har ju en stor nytta av det. Så nej då. Det tycker jag. Sen finns det ju barnsjukdomar men det instämmer jag helt med.
59. E		Ja det är ju alla system så att säga. Jag tänker nästa då är de här... Samma system då. Har de en tydlig utformning om utformar användaren emotionellt.
60. R		Har de en tydlig påverkan emotionellt...
61. E		Ja den är lite sådär tvetydig. Men låt säg att man använder mina sidor eller någonting sånt där. Är den liksom designad på ett sätt som man bara blir glad när man ser det?
62. R	AS	Ah du menar så. Ehm men då skulle jag säga delvis. Där har vi mer att jobba med för att få en bättre upplevelse för kunden i fråga. För vi vet ju till viss del... Vi jobbar med det i dagsläget vet jag. Vi har en konsultfirma inne som kollar på mina sidor konkret så.
63. E		Ja, men man har inte tagit in det som en helhet när man utformade sida när man utformade det. Asså att man skulle bli glad när man använder det.
64. R	AS	Jag tror inte det. Det var ju långt innan min tid. Men det... Det här, det behöver en uppfräschning och det är på gång. Så att delvis då säger vi.
65. E		Javisst men den är lite då, man kan säga att det är lite mer svarta siffror på vit bakgrund så att säga.
66. R	AS	Ja precis. Den är mer logisk. Lite det här excelstuket kan man säga. Kolumner. Och ja.
67. E		Ja men absolut.
68. R	AS	Punktform, enkelt. Ja. Om man ser BI systemet som är ett helt nytt system så där är det mycket enklare. Mycket grafer och så. Mycket lättare att följa upp. Så där skulle man väl kunna stämma in då att utifrån emotionell positiv påverkan då.

69. E		Och lite nästa här då. Här snackar man lite, här snackar man då att de här systemen är skapade i syftet att väcka engagemang hos användaren. Alltså att man skulle bli mer taggad på att använda systemet vidare.
70. R	EN	Då skulle jag säga att BI systemet är ett exempel på det. För det är lätt att scrolla ner från regionen ner på individ och ner på en trakt. Så det skapar intresse och ja det väcker nyfikenhet, intresse. Och Man kan få det upprättat och beställt på ett smidigt sätt.
71. E		Ja men det är roligt att höra att liksom ett sånt. Ja men sådana stora organisationssystem brukar ju vara helt... Ja tråkiga helt enkelt om man får vara helt ärlig.
72. R	EN	Ja och de har vi också i bakgrunden där vi hämtar datan ifrån. Och de är ju hemska såna dåra, ja.
73. E		Ja men de man sitter och jobbar i de är liksom engagerande.
74. R	EN	Det finns stora delar som vi kan följa upp verksamheten ja. Sen är det givetvis så. Jag ska inte glorifiera det. Vi måste givetvis in i de här vanliga systemet. Förvaltarna jobbar ju dagligen i dem. Och de är ju tungjobbade och mer praktiska än visuella då. Men just I systemet då, där ligger man i framkant.
75. E		Ja men härligt att höra. Och nu hoppar vi lite till nästa segment här så i mitt lilla ramverk som då handlar om value proposition istället. Så det här handlar lite mer om era kunder då istället kan man säga. Så nästa påstående här blir då. Vi har analyserat våra kunder, och delat in dem i kundsegment.
76. R	SG	Svar ja. Det har vi gjort. För att falla tillbaka på det här BI systemet igen så. Då kan man gå in på en förvaltare och kolla. Hur många hektar eller hur många kunder han förvaltar i massa kommuner. Hur många privatpersoner och hur många han förvaltar av våran egen ägd skog så asså internt då. Så ja där har vi segmenterat så. Vi har ju även segmenterat vilken kundkategori när vi har en tillväxtresa här vad vi vill ha och söka efter. Det kan den inte få fram så i vårt system. Men vi har ju kategoriserat i det.
77. E		Javisst. Och hur, finns det olika sätt hur man approachar en kund då beroende på vilket segment de är mer i, vad man erbjuder. Eller är det samma?
78. R	SG	I grund och botten så är det samma för en offentlig kund som en offentlig kund som en privat kund. Vi får ju skräddarsy avtalet från vad det är för typ av kund . För en kommun till exempel. Oftast så är det ju en direktupphandling om det inte är en offentlig upphandling, och då blir vi styrd av de kriterierna som är där. Men de har ju ofta några sådana speciella krav. Kanske en högre vikt vid tätortsnära skogsbruk. Alltså högre fokus på naturvården. De ickemonetära värdena så att säga. Sociala värden. Så att det är, det blir det ju ofta. Det blir väl såna icke skogliga saker då. Som i normalt skogsbruk, så det kan dyka upp.
79. E		Så ni gör sådana dagar också liksom?
80. R	SG	Ja det har kanske blivit mindre men vi gör det. Vi hade en upphandling nu. Nu ska jag inte säga att vi vinner den på något sätt men vi tittar på den och i Ljunga kommun, där står de klart och tydligt i underlaget att man ska ha möjligheten att beställa eller ta möjligheten av en skoglig, eller för tjänstemän eller elever då. Komma ut i naturen då och göra några punkter eller aktiviteter då.
81. E		Ja visst.
82. R	SG	Nej vi har ju lite den approachen då. Till viss del. Sen har vi den produktiva. *otydligt* skogen då också. Vi har ju våra egna skogar, Kullaskogen i vår

		region. Den ligger i söder om *otydligt* skolan. Där har vi en gång om året så kommer ju då Ströinge kommuns skolelever ut där och får titta. I skogen och får titta och ha lite olika aktiviteter.
83. E		Och om jag tänker att jag hoppar till nästa segment här då. Eller nästa påstående rättare sagt. Om de produkter och tjänster. Kanske mer de tjänster ni erbjuder då. Kan man säga att de är tydligt uppdelade och specificerade. Asså kan man köpa specifika tjänster och så eller köper man pakettjänster eller kan man pick and choose, eller är det stora saker?
84. R	BD	Du kan inte välja fritt ska jag säga. Som jag sa innan så har vi något form av ramavtal och då ingår då kan man säga det är en totalförvaltning. Allt från det praktiska skogsbruket till ekonomin då. Bokföringar, deklaration. Men sen kan man knoppa av vissa delar. Ja det kan man. Men inte helt och hållet. Man kan inte gå in och välja helt fritt. Vi vill ju kunna ha en bas, grund. Vi jobbar ju inte till exempel inte. Förvisso köper vi lite vikt externt men vår ambition är att inte göra det i det långa loppet. Som exempelvis, Södra, Sydved vilka det nu kan vara. De går ju bara ut och köper virke, punkt. Från markägarna. För vi vill ju jobba med dem i ett förvaltande syfte. Det är ju den typen av kunder. Då blir det ju... Då får man ändå ha ett visst uppstyrt avtal emellan oss.
85. E		Men så man satsar ändå på att sälja liksom långvariga tjänstekontrakt?
86. R		Ja oftast är det ju att det löper tills vidare. Med någonstans sex till tolv månaders uppsägningstid eller liknande. Det är ju rätt långa horisonter när man gör avverkningar och liknande. Men vi har ju dem som har varit jättelänge och det är ju vår ambition att ha långsiktig relation. Det går ju inte jättefort att växa på det sättet i detta segmentet. Det tar ju ett tag att bygga upp ett förtroende och en relation innan man kan vinna de över från en annan aktör.
87. E		Ja men precis. Ja men visst. Och jag tänker lite nästa då. När man snackar om att vinna över sina kunder då det går in lite i nästa då som handlar om... I nästa påstående då. Jag läser lite här se finns det en term här som jag ska förklara också. Och det är då, vi utvärderar löpande våra förhållanden med kanalägare. Och vad jag då menar med kanalägare är liksom era kunder eller de man är beroende av för att liksom gå runt och fullgöra sitt syfte. Och i det här fallet är det då era kunder då så att säga. Ser man över det förhållandet då? Låt säg att man har sålt in en pakettjänst för en kunds skog i ett visst antal år. Ser man då över förhållandet med den kunden då löpande?
88. R	CM	Ja dels så skriver vi ju om avtalen. Naturligtvis. Saker händer och förändras. Sen är ju mark och tidsaspekt med naturligtvis. Sen tittar vi över alla våra kundersrelationer med dem hur de upplever att samarbetet fungerar. Så vi gör en årlig kundundersökning precis som vi gör en medarbetarundersökning då. Och det skickar vi ut årligen för att se vad vi behöver bli bättre på. Om det är kommunikationen eller vad det nu kan vara.
89. E		Ja men absolut. Och gör man det på individnivå då också, att man går ut till... Jag vet inte Göran, och kollar hans skog och liksom. Hur förhåller ni er till just Göran eller är det bara den här generella insamlingen så att säga med enkäten?
90. R	CM	Enkäten är ju anonym då och det, det görs ju på enskild nivå då. Men då...
91. E		Ja okej
92. R	CM	Så respektive markägare får då en enkät då. Så de är anonyma så vi kan inte kolla upp vem det är då men det indikerar ju på vilket håll det pekar åt.
93. E		Ja men absolut. Men då hänger jag med. Mm



94. R	CM	Och sen iochmed att vi har en förvaltning så har vi en skyldighet att ta kontinuerlig kontakt med dem på telefon. Och oftast så har man kommit överens att man har två möten per år där man träffas fysiskt för att gå igenom det som komma skall i budgeten och det som man har redovisat i slutet där.
95. E		Jaha men då följer man ju verkligen upp där kan man ju säga.
96. R		Ja men det gör vi. Det skulle jag säga absolut.
97. E		Ja och om jag hoppar lite till nästa segment här då. Det handlar om att liksom hur man tittar ut på landskapet för nya digitala innovationer. Så första påståendet här då blir. Vi följer noga utvecklingen av nya hårdvarukomponenter och devices för vår industri.
98. R	DV	Ja nu har vi ingen industri så...
99. E		Nej juste. Men om jag inte tänker det interna ni gör med de systemen och sådär. Tittar man på ny hårdvara där?
100. R	DV	Ja de här grundläggande systemen vi har. Där tittar man på men det är naturligtvis en ekonomifråga om man ska jobba vidare och bygga vidare på det man har i grunden eller om man ska göra något helt nytt tittat man på vet jag. Hur intensivt eller vilken utsträckning det är idag det vågar jag inte svara på. Så jag får nog säga delvis då.
101. E		Ja nej absolut.
102. R	DV	Sen är man ju positiv till att hitta nya infallsvinklar. Och vi tar ju gärna del av de forskningsteknikerna som kommer fram. Projekt till exempel som man varit med och finansierat olika projekt. Som rör hur man digitalt kan då räkna på fastigheten som heter då skogsprognos. Eller hur man ska sköta skogsbranschen på lång sikt i skogsstrategin. Då tar vi naturligtvis del av det för att dra nytta av det och sälja in det till våra kunder. Så vi är ju lyhörda och öppna för det och så. Så att det... Ja delvis då.
103. E		Och om jag får fråga. De entreprenörer. De skogsvårdare då ni jobbar med. Kollar ni på innovationer för dem eller sköter de det själva så att säga?
104. R	DV, LN	Nej men det gör vi. Det får ju bli ett samspel emellan dem. Som jag sa där inledningsvis så jobbar vi tillsammans med gallringsuppföljning då. Att de ska rapportera in till oss vilka stammar och så de tagit ut så att vi kan uppdatera planen. Vad det är för virkesförråd kvar. Och då är det inte ensidigt utan de tar ett samarbete då mellan oss och entreprenörer för att få det att fungera. Vi behöver intern utbildning på samma sätt som vi utbildar *otydligt* som kan det med sina maskindatorer då.
105. E		Ja men jag tänker att man sätter ingen hård gräns där för vad man kollar på utan man liksom kollar lite båda och liksom vad som kan gynna verksamheten som helhet liksom.
106. R	DV, LN	Visst. Det är med internutbildning är inget hårt krav idag. För vi har ju krav på dem vad de ska uppfylla med ålder med skördardatorer, asså skördarna de skickar in till oss och... Så att det finns med i avtalen att de ska nå upp till en vis nivå. Sen när det gäller att utveckla dem så vill vi göra det i samförstånd naturligtvis. Innan vi sätter det som ett fast hårt krav.
107. E		Javisst och jag tänker nästa påstående här är lite samma men det är liksom inriktat på mjukvara då. Så jag tänker, finns det samma processer då för att hitta nya grejer fast med mjukvara... som digitala distributionskanaler, eller mjukvaruplattformar eller webservices eller liknande. Har man samma tank när det kommer till mjukvara?
108. R	CH	Ja det har man ju. Vi uppdaterar ju fortlöpande vår app. Min skog som även markägarna kan ha och våran skogsförvaltare utnyttjar när de är ute i fält

		och planerar. Så det jobbar vi med att det ska bli bättre och mer användarvänligt. Det finns nog en viss upplevelse bland tjänstemännen att det är lite tung jobbat idag. Eller rättare sagt att det finns en önskan om att man ska förenkla lite den här appen då. Min skog som vi kallar den för.
109. E		Ja.
110. R	CH	Och det vet jag jobbas med.
111. E		Ja man har ändå ett pågående utvecklingsarbete där liksom,
112. R	TM	Ja det har vi ju via externa konsulter. Vi har ju inte den resursen själv.
113. E		Vad jag tänker, ja det här kanske är lite mer konsult grej då. Om man tänker de tjänsterna. Om man tänker mina sidor till exempel. Kollar man på användarmönster och liknande när folk använder den tjänsten? Kollar man på hur folk använder den för att sen utveckla den? Asså följer man liksom användarmönster som finns?
114. R	BH	Det vågar jag inte svara på vad det gäller appen där. Men jag vet på vår hemsida att vi gör det iallafall. Det vet jag marknadsavdelningen jobbar med. Och de kanske rapporterar dem. Nu har vi haft si och så här många och då gjort en kampanj då. Till exempel så har vi olika evenemang nu. Digitala sådana på vår hemsida som vi annonserar.
115. E		Och då tar man liksom in. Här klickade folk in sig, de gjorde så här.
116. R	BH	Ja lite liknande som plattformar som instagram och Facebook. Så styrs det... Hur mycket delningar eller vad det nu heter.
117. E		Jamen visst. Ja men kul att höra.
118. R	BH, TM	Det har vi en duktig tjej som jobbar med det.
119. E		Om jag hoppar lite till nästa segment här. Det handlar lite om de relationer man har mot andra organisationer. Och den första här då är. Vi samarbetar med andra inom skogsvärdekedjan då kan man säga på digitala innovationer.
120. R	CB	Min spontana känsla här är när man jobbar i skogsbranschen och när man tittar inåt så är ju väldigt konservativ och våra företag jobbar med att plocka fram sina egna system. Och likande. Vilket är jättemärkligt att man inte har bättre samarbeten egentligen. Men det är... Det är svårt. Väldigt konservativ bransch. Branschen är ju *otydligt* iallafall.
121. E		Ja nej men herregud.
122. R	CB	Så exempelvis så plockar kanske Södra eller en annan aktör fram någonting eller vi då. Och sen apar man efter då. Bygger vidare på det man gjort själv.
123. E		Ja nej ni känner inte att ni sätter er ner med ett annat skogsföretag och bara nu ska vi utveckla någonting tillsammans. Eller nu ska vi utveckla detta tillsammans.
124. R	CB	Nej tyvärr. Det skulle jag säga. Däremot så vet jag när jag jobbade i sågverksbranschen då som inköpare. Där hade man en organisation Såg i Syd som var sammankallande. Där kunde man ha ett visst samarbete men det va ändå inte... Det skulle kunna bli mycket mycket bättre i hela branschen. Får man nog säga.
125. E		Ja jag har märkt det lite också. Man håller sig kanske lite till sig själv. Man är ändå en konkurrensutsatt bransch och då kanske man håller det lite mer till sig själv.
126. R	CB	Precis. Och alla hittar sina lösningar om målet är detsamma.
127. E		Men jag tänker lite samma men mer externt då. Asså att, går man ut och samarbetar med andra utanför skogsvärdekedjan. Asså företag som kanske inte har något med skogen att göra alls. När det kommer till digitala innovationer?

128. R	EX	Ja i den bemärkelsen så har vi inte den internt. I huset. Utan vi måste ju köpa det externt. Så det gör vi i den bemärkelsen då med konsulter. Och de program som finns då som man kan köpa på marknaden. Jämfört med stora aktörer som kanske har det själva och utvecklar själva till ett helt eget system då.
129. E		Ja ni blir ju beroende av externa företag på ett helt annat sätt där liksom. När man inte har en intern utvecklingsavdelning till exempel.
130. R	EX	Ja det blir ju det till del ja. Det blir det.
131. E		Och om jag tänker utöver konsulter och så, sätter man sig kanske utöver, jag vet inte... Kanske med någon kommun eller något sånt där och utarbetar något digitalt samarbete eller någon digital innovation där?
132. R	EX	Ja men faktiskt. Vi har en duktig förvaltare uppe i Växjö som heter *Namn*. Som har satt sig ner med kommunen då och på deras hemsida då så har de lagt in en GIS karta då på kommunens skogsinnehav. Där invånarna kan gå in och klicka med färgglada polygoner då vilka områden som ska gallras och röjas, slut avverkas eller vad det nu är. Och så kan de klicka upp, och så får de information Eom vad som ska göras och när det ska göras. Och då kommer kommuninvånarna se det på ett bra sätt då.
133. E		Ja men där har man ju verkligen gjort ett digitalt samarbete utanför skogsvärdekedjan.
134. R	EX	Ja men absolut och det försöker vi lyfta internt så att liksom.... Inspirera andra förvaltare och försöka inspirera deras förvaltade kommuner.
135. E		Ja men vad härligt. Liksom att man ser lite utanför bubblan så att säga. Annars är det jättevanligt att man tittar, ja precis som du säger. Man tittar jätteinternt istället och håller det väl stängt.
136. R	EX	Ja men det är ett jättebra initiativ som hon själv tagit initiativet till.
137. E		Och jag tänker i den här den tyckte jag vi att vi pratade lite om innan men det var det här syftet du beskriver. Men jag läser intill här. Vi deltar i initiativ och främjar innovationer som kan förändra trävärdekedjan kan man säga. Eller skogsvädrekedjan. Men är det det, du sa att ni lägger mycket av vinsten i forskningsprojekt och sådär.
138. R	PP	Jo men det gör vi ju. Vi delar ut en större del av vår vinst ju. Och sen får man då ansöka. Ibland är det väldig bredd på det vilka kriterier vilka områden och ämnen det ska vara. Ibland försöker vi styra in det då. Nu har det varit ganska mycket här då med granbarkborren, man försöker ligga lite aktuella ämnen som är aktuella inom skogen då.
139. E		Ja. Men är det något specifikt då man investerar i eller hur väljer man ut vilka projekt man lägger pengar till så att säga?
140. R	PP	Ja vi har ju en styrelse eller vad man ska säga... En grupp, en valberedning. Men där sitter en grupp ifrån företaget. Från ledningen till tjänstemän då. Som sitter och som sitter... Jag vet där är två av de som sitter just nu har varit forskare själva tidigare, som jobbar som tjänstemän idag. De sitter med det, får massa ansökningar då och går igenom detta och kollar så det följes. Så att det stämmer med de kriterierna man utlyst. Sen har man massa andra då som får komma in med förklaring till sina projekt då. Och så blir det förhoppningsvis beviljat.
141. E		Ja ja ja. Men det är lite som att ni är lite som en forskningsfond då som man söker till då.
142. R		Det kan man säga
143. E		Och om man... Nej men kul. Har du något exempel på vad man satsat på på senaste tiden?

144. R		Nu vet jag inte riktigt det. Det är i rippet med att bli klart. Men du skulle kunna få. Jag har ju en duktig medarbetare....
145. E		[Respondent recommends a person within the organisation]
146. E		Men jag tankar att om vi hoppar till nästa segment här då. Som handlar lite mer då om medarbetarna då kanske lite mer internt. Vi uppmanar medarbetare att lära sig mer om de unika delarna av digitala innovationer. Finns det liksom en uppmaning internt att lära sig mer om de system eller de digitala verktyg man använder?
147. R		Ja absolut vi har ju interna utbildningar på det. Vi vill ju att. Ja men det är klart vi vill det. Jag som chef då till mina medarbetare. Skulle ju absolut inte bromsa. Jag har ett exempel. Här en tjej som funderade på att ansöka om tjänstledighet för att läsa på fyrtio procent distans för att bredda sig inom de skogliga frågorna. Och får vi bara ihop det praktiskt så kanske snarare premierar jag det för det kanske vi är till och med för få som gör det idag. Jag är positiv till det och jag tror att mina kollegor i övrigt också är det. Kan inte tänka att det skulle kunna vara något annat.
148. E		Nej men härligt.
149. R	CO, SP	Vi vill inte begränsa dem. Sen är det lite för de själva också att komma med förslag.
150. E		Ja såklart. Men det finns. Det finns ingen vägg där som säger nej, du får inte gå ut och lära dig mer eller såhär.
151. R	LN	Nej det gör det inte. Vi har ju utbildningsliggare som vi har på vårt intranät som vi uppdaterar kontinuerligt. För vissa av de här utbildningarna de gäller fem år sen måste man förnya dem. Eller förlänga dem då.
152. R	SP	Så att det har vi ju koll på så. Men kommer de då. Som *Namn* här som ville lösa det här med kommunen, det är ju självklart att de ska göra det. Det är ju självklart att vi ska premiera sådan kreativitet. Absolut
153. E		Nej men verkligen. Det var härligt att höra det var... Jag håller helt med dig. Det tycker jag är viktigt.
154. R		Ja.
155. E		Om jag hoppar till nästa här då som handlar lite om de roller som finns inom företaget. Så är nästa påstående det finns en balans mellan digitala kunskaper inom företaget och speciellt utformade digitala roller. Och vad jag menar med det är. Finns det liksom någon inom företaget som är utsatt ansvarig för AI eller det här systemet eller finns det någon som är Cheif digital officer eller såhär. Eller tänker man liksom att *Namn* är duktig på det här vi litar på dig. Men det är liksom inte utsatt i *hens* roll att *hen* ska vara duktig på det.
156. R	RS	Nej vi har internt de som är duktiga på våra grundsystem. Sen har vi inte allt i huset då utanför förlita oss på extern hjälp. Sen har vi ju duktiga medarbetare också som vi får lära oss av varandra också i vissa hänseenden. Så det är lite blandat.
157. E		Ja en liten blandning. Men de här som är duktiga internt det är liksom i deras roll att de...
158. R	RS	Ja absolut, jajemen. Vi har ju en IT avdelning där som har ansvar.
159. E		aha ja. Och lite nästa här då som handlar om team och projekt och sådär. Om man ska driva liksom ett digitalt projekt då. Kan man sammanställa team med rätt sorts kunskaper för det projektet då? Hur går det att sammanställa team då?
160. R	TM	Ja men det har vi ju. När vi har och jobbar med det här BI systemet då så är det ju sammansatt en grupp då inom företaget som får komma med

		synpunkter. Och så sitter vi ofta på sakkunskapen om det skogliga biten då kan man säga. Och vad vi är ute efter och behöver. Och sen har vi då inne konsulter som kan lösa det tekniska.
161. E		Men man är där beroende av konsulter för att lösa den tekniska biten ja?
162. R	TM	Det är vi.
163. E		Men den interna kunskapen man behöver. Den finns på plats.
164. R	TM	Ja det är ju vad vi är ute efter i sakkunskaper så ja.
165. E		Ja absolut. Och om jag hoppar till nästa segment här då. Den här kanske är lite inriktad på hur företagskulturen tillåter för svängrum. Om jag beskriver det så. Men första påståendet är här då. Vi försöker strukturera vårt arbete så att struktur och flexibilitet är balanserade. Och lite vad jag menar där då är, har man liksom en tydlig struktur när man kommer in på måndag morgon. Att jag vet exakt va jag ska göra eller finns det en flexibilitet att lägga upp arbetet själv så att säga.
166. R	SP	Jag skulle säga att det har nog blivit en förändring efter omorganisationen. Det har nog varit mer styrt i det hänseendet att vi kanske har lite yngre medarbetare och ledare idag än vad det har varit tidigare. Så är det frihet under ansvar. De kan komma in vid sju, åtta eller nio vad det nu må vara bara de gör vad de ska och såhär. Har man barn så får man lösa det rent praktiskt och lösa det senare. Jag brukar tänka såhär att de som haft barn och kanske har äldre barn iallafall. Ja men de kanske är lite mer sugna att ta sig an nya antaganden. Men de som är mitt i livet och har småbarn. Där kanske man får se lite mer mellan fingrarna. Sen varierar det lite mellan individer. Men...
167. E		Men man får det utrymme så att säga att vara lite flexibel med det man ska göra under dagen.
168. R	SP	Ja och sen har vi förstås utvärderingar och att man ska vara överens om vad man ska uppfylla. Det är inte förhandlingsbart. Det är frihet under ansvar men ändå uppstyrt.
169. E		Jaa och sen har vi nästa här då är, vi avsätter tid för improvisation inom företaget. Och vad jag menar med improvisation där är liksom. Har man någon möjlighet att utveckla sin egna roll. Att hitta på något nytt som inte gjorts innan. Får man liksom någon utsatt tid för det?
170. R	SP	Nej det skulle jag inte säga att vi har gjort så. Inte så tydligt iallafall. Som jag sagt innan så är det lite som *Namn* gjorde innan och premierade på alla sätt och vis. Men inte i något utvecklingsamtal eller någon arbetsbeskrivning, nej det är det inte.
171. E		För bland annat här i Lund så finns det ju Axis som har typ en innovation day som är släpp allt och hitta på något nya saker för ditt jobb. Det finns liksom inga sån liksom. Den här dagen eller den här halvtimmen så gör vi innovationer.
172. R	TI	Nej men det är absolut något vi kan ta med på sikt för det är ju något som kan gynna.
173. E		Och jag tänker nästa här då blir... Vi har processer på plats som koordinerar improvisation inom företaget. Och liksom, vad jag tänker där är. Finns det någon form av insamlingsprocess eller finns det något sätt att bearbeta förbättringsförslag. Vad jag tänker där från en annan intervju är att de hade liksom ett system på plats där användare kunde... Det var som en digital förbättringslåda. Har ni någon process för det eller så eller liknande?
174. R	CO	Vi har ju haft nu med. Innan vi började på omorganisationen. Då har vi ju haft bjudit in alla. Eller inte alla men ett antal medarbetare då, som har fått

		komma med synpunkter på det. Jag känner inte till att vi har några specifik inkorg såhär. Men vi är en så pass liten oh platt organisation att om jag har något tips eller ide på marknadsorganisation. Ja då skickar vi det direkt till dem. Och nu som vi är ute vid kommande regionmöte då ska de vara med lite hur de jobbar nu och vill gärna ha lite synpunkter från oss. I verkligheten om man får uttrycka det så. Så det blir ju fortlöpande fysiskt så. Med tanke på att vi är så få ändå.
175. E		Ja nej där har väl ni övertaget att har man någon förbättring eller idé så kan man lätt förmedla det.
176. R	CO	Ja och det tas oftast positivt emot. Sen är det inte alltid allt som går vidare. Men man får något form av återkoppling iallafall att ja det kör vi på eller nej.
177. E		Nej men visst. Härligt att höra du. Jag tänker liksom att när man tittar över de svaren vi har gått igenom här så tycker jag man ändå får en rätt bra bild över hur ert digitala arbete går till i organisationen. Och fast de tar ändå rätt litet om man jämför med några av de stora så är det liksom... Det är klart att det är annorlunda och sådär. Men jag tycker ändå att ni har det rätt bra för den storleken ni har.
178. R	CO, TM	Ja men jag tycker ändå det har hänt rätt mycket sen den här omorganisationen. För att det har kommit in ganska mycket nytt folk. Sen tråkigt nog har det försvunnit en del med. Men det skapar ju ändå någon form av framåtanda att man vill att saker ska ändras. Sen som du säkerligen känner till så är det ett fortlöpande arbete. Det sker inte över en natt. Men det är kul att vi jobbar med många nya delar och så. Vissa delar känns lite jobbiga att ta emot i början men efter hand så der man ju vilken fördel det är.
179. E		Men jag tänker liksom. Vi snackade lite det här att samarbetet inom skogsföretagen eller vad man ska säga är lite kinkig att man håller i rätt mycket för sig själv.
180. R	CB	Ja så är det. Tyvärr skulle jag säga.
181. E		Att Södra utvecklar någonting och sen håller det för sig själva och sen apar man efter. Som du nämnde eller sådär. Vad tror du behövs för att främja mer samarbete mellan företagen?
182. R	CB	Framförallt så behövs det en vilja till samarbete mellan företagen men det borde finnas incitament till det. För vi har ju olika system ibland och då blir det knivigt att prata med varandra. Och då blir det... Det skapar så mycket administrativt jobb. Till exempel Vireksadministrationen då. Där vi säljer virke till industrin och andra organisationer då. Där hade det varit en stor fördel om vi hade kunnat skapa nånting gemensamt som lätt pratar med varandra på ett bättre sätt kanske. Men vad som skulle främja... Ja det är väl kanske att någon tar ett initiativ, kanske någon av de stora aktörerna för det är oftast de som styr riktningen. De med de stora musklerna om man får uttrycka det så. Men visst det skulle säkert vi kunna göra mer. Men ja. Det kan bara bli bättre. Det ligger väl i framtiden får man hoppas.
183. E		Men det ligger ändå mycket potential där ändå känner du?
184. R	CB	Ja det borde göra, utan att jag är helt insatt i det, så bör det finnas *otydligt*-effekter
185. E		Nej jag håller helt med. Men innan... Men det behövs någon form av koordination och kanske måste det komma från någon av de stora helt enkelt.
186. R	CB	Ja någon måste ta initiativ för det helt enkelt.

187. E		Känner du att också att de är de stora aktörerna som sätter stopp. Att de inte vill skapa den här överskridande samarbetet. Eller är det liksom, om du tänker att de är en del av lösningen. Tror du också att de är en del av problemet om man får säga så.
188. R	CB	Skulle ju kunna vara så. Men jag vill inte säga att det är ensidigt så. Nej. Jag tror det är mångt och mycket någon tradition. Som vi sa innan konservatism inom skogsnäringen generellt. Där finns inte den upptapade visionen på något sätt. Jag vet inte, du kanske känner till. Förekommer det i andra segment samarbeten mellan konkurrerade företag?
189. E		Ja det var ju lite sådär. Jag har haft intervjuer med några andra och de har lite olika syner på det. Vissa är som du beskriver extremt interna och liksom. Vi ska vara jätteaktiva här och också hålla det för oss själva. Medans andra tänker att det gäller att samarbeta och det är viktigt. Så från de intervjuerna jag gjort så finns det väldigt många olika synpunkter på detta. Men precis som du skriver. Det finns liksom ingen enhetlig syn på att nu borde alla satsa på det här och jag håller med dig av att det hade gynnat alla aktörer.
190. R	CB	Sen kan det ju också vara geografiska skillnader. Det är ju ett långt land. Så olika förutsättningar i landet med olika industrier. Många olika typer av företag.
191. E		Ja
192. R	CB	Olika ägare konstellationer.
193. E		Mm, men jag tänker vi tar de allra sista frågorna här då och knyter ihop säcken så att säga. Och då blir det en stor fråga här kanske. Men... Men låt säga inom fem år för skogssällskapet så att säga. Vad vill mansatsa på inom fem år när det kommer till digitala innovation vad vill man nå upp till. Vad är möjligt inom fem år?
194. R	UB, CM, SG	Bättre kundmöjlighet i mina sidor. Alltså kundupplevelsen där. Det vi pratade om i början där. Bättre upplevelse mot kunderna där. Vi jobbar ju med det här BI systemet att ha det fullt integrerat så att vi kan ha allting där. Alla uppföljningar så att vi internt kan jobba på ett lätt, överskådligt och begripligt sätt. Det här med gallringsuppföljning att det är uppdaterat och att vi får in data från alla våra maskiner. Att vi har nytta av det i verksamheten. Sen har ju inte det med detta att göra men jag hoppas ju att vi vuxit. Det har ju inte med detta att göra dock.
195. E		Ja men det är klart, det blir ju ett del... Vad ska man säga. En biprodukt av det hela.
196. R		Ja förhoppningsvis ja.
197. E		Och när du tänker de här stora målen med framtiden. Och det man vill göra. Vad är det stora hindret. Vad håller er tillbaka?
198. R	TM	Ja det är ju kostnaden. Den ekonomiska biten. Att det är snuskigt dyrt att utveckla system. Och vi har ju inte mycket internt. Utan det mesta är externt. Så det är ju bara till att köpa.
199. E		Ja och då blir det ju genast dyrare.
200. R		Ja det blir det nog. Jag har inga belopp och så men på mitt gamla jobb när man skulle byta creditsystem så hade man budgeterat för trettio miljoner. Det var nog uppe på sextio när jag slutade och det var fortfarande inte färdigt.
201. E		Ja det är inga småsiffor det där.
202. R		Nej usch nej.

203. E		Ja verkligen. Men du känner det mest den ekonomiska biten som är käppen, hade man haft ett berg med guld så hade man kunnat göra det mycket enklare.
204. R		Ja såklart. Har man inga begränsningar så är det lätt att önska. Så att... Men jag tror att vi hittar någon rimlighet i de resurserna vi tittar på. Det får ju bli kompromisser.
205. E		Ja. Och liksom som sista här då. Är det någonting du skulle vilja lägga till som liksom vi inte pratat om som du tycker är viktigt att jag tar med i min studie eller sådär?
206. R		Det är det säkert men det är inget jag kommer på här på rak arm. Det är ju...
207. E		Det är ju inget som jag missat?
208. R		Det är ju om du skulle ta och prata med någon som varit med i företaget en lite längre period som jobbat som regionchef...
209.		[Respondent recommends additional contacts]
210. E		... och ja som absolut sista då. Har du någon fråga till mig som du skulle vilja ställa?
211. R		Ja men. Du har kanske sagt det. Tanken, syftet med den här rapporten. Ska det läggas ut på någon hemsida eller?
212. E		Ja så det här är ju mitt mastersarbete så den ska ju publiceras vid Lunds Universitet och kommer komma ut på en hemsida som heter LUP. Som är Lund University Student Papers. Så där kommer den komma ut och vara tillgänglig. Men den kommer nog inte publiceras i en större journal eller sådär. Men den kommer finnas ute på nätet och den kommer vara troligtvis publik för alla att ladda ner.
213. R		Japp Japp. Är det ett samarbete med något företag eller du gör det på eget bevåg så att säga?
214. E		Nej jag gör det på eget bevåg men jag går ut till företag som er och samlar in data så att säga.
215. R		Ja juste. Och vill du får du gärna skicka över den när den är klar. För det hade varit intressant att läsa.
216. E		Ja men absolut. Det fixat vi. Men tack så mycket för att du kunde ställa upp även med det tekniska missödet där i början. Jaha nej det var säkert mitt ansvar där med.
217. R		Ja men det ligger lite på mig. Jag såg din mailadress innan och tänkte det här var en konstig mailadress. Den tog jag faktiskt bort i morse när jag såg den på Skypen. Så det kan ha varit det också.
218. E		Ah! JA det kan ha varit det. Men det här fungerade hur bra som helst. Tycker jag.
219. R		Ja men absolut. Och är det något annat får du säga till.
220. E		Ja men visst, ha en trevlig dag.
221. R		Ja men detsamma så hörs vi. Hej
222. E		Hejdå!
223. R		Hej.



## Appendix H – Interview 7 – Holmen

E: Erik

R: Respondent

\* Comments

Speaker	Code	Transcription
1. E		E: Tjolahopp. Och sen ska jag bara fråga också. Skulle du vilja vara anonym i den här studien?
2. R		R: Nej det vet jag inte än. Det beror lite på vad jag ska svara på för frågor. Men det tror jag inte.
3. E		Nej vi kan ta den i slutet också. När du har svarat så kan vi se vad du känner.
4. R		Ja
5. E		Men ja. Jag tänkte att jag förklarar lite vad det handlar om så är du med lite bättre.
6. R		Ja
7. E		Nej men Erik heter jag och läser sista terminen då systemvetenskap på Lunds universitet vid Ekonomihögskolan.
8. R		Är det kandidat eller master?
9. E		Det är master, så det är sista sista absolut sista.
10. R		Kul!
11. E		Så ja, det är spännande. Så gör min absolut sista här då. Och skriver då min masteruppsats om digitala innovationer inom skogsindustrin helt enkelt.
12. R		Ja
13. E		Så jag har tagit en liten titt på liksom annan forskning som har kollat läget i Tyskland och liknande och de har sett lite hinder och möjligheter för industrin där. Och sen så ville jag ta lite av deras samma tänk, vad är nästa steg för digitaliseringen och vilka hinder och möjligheter finns det i den svenska kontexten. Så det är lite det jag håller på med.
14. R		Juste
15. E		Mm, så ja. Nej jag tänker att jag vänder på frågan om det är okej. Vad är din utbildning och bakgrund och sådär.
16. R		Jag... Ja då ska vi se. Min bakgrund är att jag är civilingenjör inom samhällsbyggnadsteknik. I... Jag är ute och går samtidigt. Ifrån Luleå universitet. Och jag läste min inriktning där mot GIS. Som då är, ja. Geografiska informationssystem då. Och ja. När jag var klar med den utbildningen så var jag ju i princip amen, GIS utvecklare blev liksom. Jag inriktade mig så mycket mot IT och systemutveckling så att det blev en utvecklartjänst. Det kändes mest aktuellt att söka en utvecklartjänst efter skolan inom GIS området då. Så jag jobbade lite på Metria och sen så ganska snabbt så hittade jag skogsbruket som är en gammal. En sån bransch som har använt GIS från tidernas begynnelse i princip. Så då fick jag en tjänst som utvecklare på Holmen Skog. Tjugohundra ett var det. Och sen har jag varit kvar i olika roller och jobbat med verksamhetsutvecklingsfrågor inom virkestransporter. Så jag har också haft förmånen att jobba nära verksamheten. Med andra frågor än IT frågor då.
17. E		Men det har varit mest IT inriktning inom Holmen då tänker du?
18. R		Ja men ändå de åren jag jobbade med virkestransporter. Då var det rätt mycket däck och lastbarare och optimering av vägval och så. Ja men sen tjugohundra tolv blev jag IT chef på Holmen skog. Och var så fram till för två

		år sedan. Så nu har jag en mer strategisk roll som jobbar med digitalisering. Kan man säga. Innovation, digitalisering och den typen av frågor. Så att jag ansvarar för Holmen skogs digitala strategi och leder ett projekt som handlar om digital innovation. Ja så.
19. E		Ja men det låter ju alldeles utmärkt för denna lilla studie jag tänkte genomföra här. Det känns som du verkligen koll på och har lång erfarenhet dessutom kan man ju säga inom verkligen Holmen och produktion och IT verkligen herregud.
20. R		Ja
21. E		Men jag tänker liksom så. Om man tänker lite mer generellt kring holmen och så. Vad är liksom Holmens affärsmodell och så. Vad är det man håller på med?
22. R		Ja vad gör man. Vi är en koncern som består av fem affärsområden. Det är två varuförsörjande affärsområden som då är skog och energi. Och sen är det tre affärsområden som tillverkar... Ja vidareädlade produkter från papper, kartong och sågade trävaror. Så att Holmen skogs affärsmodell, värdekedja den sträcker sig från sätta ett frö i marken som blir ett träd som vi skördar och skickar vidare till förädlingsindustrin då i Holmen. Och ibland är det inte vi som sätter frön i marken utan det är privata markägare som vi då gör uppdrag ut och utför tjänster för att de ska kunna ta hand om sin skog på bästa sätt. Och det är alltså rådgivning till ja gallring och så vidare. Den typen av... eller mera hårda tjänster så.
23. E		Ja men absolut. Men man liksom erbjuder verkligen från. Planta till färdig träprodukt känns det som.
24. R		Ja precis. Så Holmens värdekedja om man tittar på hela Holmen då är det ju från planta till tidning liksom. Eller planta till parfymkartong.
25. E		Men du är på skogsavdelningen då som har mer...
26. R		Ja exakt.
27. E		Så det tar slut vid, där industrin börjar kan man säga?
28. R		Exakt.
29. E		Mm, nej men absolut. Och men liksom om man tänker då Holmen skog rent generellt liksom. Har du några exempel då på hur man använder sig av digitala verktyg eller tittar på digitala innovationer?
30. R	UB	Ja. Vi är ju en verksamhet som har, det finns ju mycket information och så har det ju egentligen alltid varit. Vi äger en miljon hektar skog. Och den där skogen ska ju skötas på olika sätt. Och det ser ju inte likadan ut överallt utan det är ju olika förutsättningar på olika platser och så. Så beroende på förutsättningarna då så ska den där skogen tas om hand på olika sätt då. Den blir olika typer av produkter och sådär. Så att. Informations asså. Vårt företag har alltid varit beroende av att det finns gott om information om skogen och det blir en ganska stor utmaning när. När det är så stora arealer det handlar om. Det är ju en areal näring. Och de har ju alltid utmaningen att på ett effektivt sätt kunna hålla data om. Om sin area så. Och där är digitaliseringen... Ja men där ser vi många exempel på hur man liksom tar sig sig närmare och närmare. Och automatiserar datainsamling om skogen. Så att det är ju en. Vi tittar på fjärranalysmetoder för, satellitbilder och hur de kan nyttjas för att beskriva skogens tillstånd. Det finns laserdata. Det finns massa olika datorkällor som kommer ifrån remote enheter då som satelliter och flygplan och så. Drönare. Så det är väl ett sätt. Så att det är ju en fördel som vi har i skogsbruket att vi har tillgången till den där datakällorna som ja... Hyfsat bra ändå kan beskriva vår skog. Sen har vi det här. Jag vet inte om du

		har hört talas om de här Biometria. Du har ju kanske pratat med några andra.
31. E		Ja! Nej jag har faktiskt haft en intervju med dem.
32. R	CB	Ja för de är också en ganska unik företeelse i form av att de har hand om allt transaktionsdata. Så att vi samlar också det på ett amen. Strukturerat sätt. Vilket gör det möjligt för företagen och integrera oss och få tillgång till information. Och där har vi kanske en bit kvar när det kommer till att samverka med andra typer av aktörer för att bygga tjänster. Mer vidareförädlade tjänster. Som inte bara är skoglig data. För det är väl en sån, kanske utmaning vi har i skogsbruket att. Bredda våra perspektiv lite. Vi kan vara en aning navelskådande. Att se...
33. E		Ja men det är lite den blicken jag har fått den blicken också när jag gjorde de här intervjuerna. Det är många som tittar väldigt internt. Och precis som du säger inte har så mycket utblick på samma sätt.
34. R		Nej men juste. Och det är väl det som jag tycker. Den... Jamen den bild och sanning som vi brottas med allihopa. Sen brottas vi nog lite olika mycket med den. Några har mer sjukdomsinsikt än andra.
35. E		Javisst
36. R		Men man har en väldigt statisk bild av värdekedjan och hur den ser ut. Vi kommer alltid tillverka papper av träd liksom. Ja men tänk om vi inte gör det längre då vad händer då. Ja men ställa lite sådana på tvärsen frågor. Det är inte hemskt många som ägnar sig åt det.
37. E		Nej det är verkligen det som jag har märkt här också. Det är vad ska man säga. Innovationer som är väldigt raka i den värdekedjan som redan finns. Det är ju väldigt få som tänker helt nytt och att vända uppochner på det som redan finns.
38. R		Ja precis. Och det är jättesvårt att göra det. För vi vet ju om att vi tänker mycket insida ut än mycket utsida in. Men det är jättesvårt bara jaha men hur ska vi tänka då då.
39. E		Hur ställer ni er till den här transformationen som kanske är resistent till då liksom?
40. R	PP	Ja men. Att det kommer hända det kommer den göra. Sen beror det på hur... Det som kommer variera är det hur väl vi lyckats följa med i den snarare än att någon annan kliver in och liksom skär av värdekedjan på något annat håll för oss som vi inte var beredda på. Det är där jag tror att vi liksom måste börja röra på fötterna för att kunna kliva in om någon annan följer med eller kunna ta initiativ själva då. Antingen som bransch eller som enskild aktör då.
41. E		Men känner du att det är andra i branschen som har samma tank eller känner du det att det är mest ni eller kanske mest du som har de här tankarna?
42. R		Ja men jag kan väl känna som du säger också att många pratar om digitalisering väldigt mycket. Det pågår ett stort forskningsprogram som heter Mistra som ska handla om skogens...
43. E		Ah ja juste
44. R	CB	Mistra digital forest heter det. Som ska handla om skogens digitalisering. Och det är väldigt mycket att få den befintliga värdekedjan att digitaliseras. Det är inte så mycket nya. Nya affärsmodeller och sådär. Det handlar rätt mycket om att få datat skyfflat från skörden till lastbilen till mätningen så att automatiserat som möjligt. Vi gillar också att diskutera autonoma fordon en hel del. Ja. Så att jag kan inte säga att det bara är jag men kunskapen om en bredare syn på digitalisering är lite låg. Det är svårt att diskutera de sakerna

		med andra. När jag träffar... De tycker ofta att jag blir såhär 'men du bara flummar' säger dem. Ja.
45. E		Nej den är svår. Det är svårt att vara framtidsspekulerare där när det inte riktigt finns något att ta på. Det är svårt att bevisa.
46. R		Ja det är det
47. E		Ja det är lite hela det här handlar om också. För jag har ju märkt det här. När jag läst forskningen också. Att många forskare har kommit fram till den här slutsatsen du nämner. Att digitala innovationer inom skogsvärdekedjan är ofta väldigt, ja men de bygger bara på den existerande. Det finns inte så många som är inne och transformerar. Så ja. Det är lite det jag vill uppmärksamma också. Vad kul att du har den bilden med.
48. R		Ja men i vårt fall så. Det är klart att vi försöker då... Ja men jag leder ju ett digitalt innovationsprojekt som... Som är just ett projekt och det är företagsinternt och där tittar vi på... Vi har ganska mycket fokus på AI däri. Och jag fattar att allt som leder till en digital transformation leder till AI. Men jag tror vi har ganska mycket. Det är ett bra sätt att visualisera interna i företaget men också för andra företag vad det handlar om. Vad som kan vara exempel på digital innovation då. Men sen har vi i Holmen skog då. En aktivitet som handlar om att. Utbilda vår ledningsgrupp. I amen digitalisering. Dels bara sätta begreppen. Vad pratar vi om när vi pratar om digitalisering. Vad är en digital transformation. Vad är skillnaden mellan olika typer av tjänster. Så... Så att du ser. Jamen vad är ett digitalt ekosystem. Hur ser det ut för att föra *oklart* och så vidare. Så det känns jättespännande. De har haft ett tillfälle, det gör vi i samarbete med universitet och de har haft ett tillfälle än så länge och det kommer vara fyra till då med workshops och utbildningspass Blandat.
49. E		Ja men riktigt härligt att det liksom prioriteras och att det lyfts fram som en legitim strategi så at man blir utbildad i det.
50. R		Ja
51. E		Men ja jag tänker att vi. Jag har strukturerat den här intervjun lite utifrån ett par frågor. Eller ett ramverk som är uppbyggt av ett antal påståenden. Kan man säga. Så jag tänker som så att jag kommer ställa ett påstående. Och sen skulle jag vilja att du tar ställning till det påståendet genom att säga om du håller med det, om du delvis håller med det eller om du inte håller med det. Och de här kretsar då kring ja digitala innovationer och kanske lite kring hur företaget hanterar det och likande. Låter det bra?
52. R		Ja, vad kul!
53. E		Ja men då så. Då kör vi det här då! Men om man tänker de här då. De digitala verktygen ni använder kanske som produkt eller tjänst eller vad man ska säga när man är ute och använder dem eller använder dem internt. Skulle man kunna säga att de är lätta att interagera med.
54. R		Ehm. Oj. Nu pratar vi om alla våra verktyg som vi använder?
55. E		Ja rent generellt. Finns det någon tanke om att de ska vara lätta?
56. R	UB	Ja det är våran tanke och det är de verkligen inte idag. Men vi förstår att det är en sak som vi... J vi tittar ju ganska mycket på sådär. Hur kan vi förenkla för de som jobbar i vår verksamhet att göra rätt . Och hur kan vi förenkla för skogsägarna. De privata skogsägarna att fatta rätt beslut utifrån deras strategi för sin skogsägande. Och så är enkelheten jätteviktig parameter. Sen är det ju inte skitenekt att ta hand om skog. Så är det ju med allting. När man börjar gräva i detaljerna . jaha de t här hade de här specifika förutsättningarna. Det gör det lite svårare. Men i grund ska det vara enkelt.

		Det ska vara enkelt att komma i kontakt med oss. Det ska vara enkelt att hitta den information man behöver och så vidare. Så är det inte idag. Så att...
57. E		då är det mer praktiskt så att säga. Eller kanske inte det... Hur menar du när det inte är så?
58. R	UB	Ja men jag tror att vi har tänkt rätt mycket att det viktigaste är att vi får in rätt information och så när vi pratar om våra kunder utanför företaget så har vi haft ett inifrånperspektiv när vi tänkt på deras. Ja men vårt system ser ju ut såhär och då vill vi ha den informationen så då trycker vi ut allt till våra skogsägare också till deras portal eller app eller så. Istället för att vända på det om vilka skogsägare vi pratar om här. Vilka personligheter har vi. Vilka drivkrafter har dem. Hur ser de på sitt skogsägarande. Och baserat kring det. Hur ska man presentera informationen och göra tjänster tillgängliga.
59. E		Ja det är inte riktigt det man kör då
60. R	UB	Nej det har vi inte gjort hittills. Vi har väl mest haft ett inifrånperspektiv. Och då från databasen. Den här informationen måste vi få in så att vi kan sälja det här mera. Men man har inte tänkt på den som ska knappa in det och man har inte... Men sen har vi delar av de verktyg vi använder så har man gjort en... En, ja modernisering som gör att amen de är omtyckta för att de är enkla att använda. Så det finns både och.
61. E		Ja jag tänker för nästa påstående här är liksom. Om vi tänker samma system så att säga. Har de en tydlig utformning som påverkar användaren emotionellt. Det kanske inte är det riktigt?
62. R	AS	Nej alltså ena halvan av det vi har det är inte... Nej. Jag skulle säga att det mesta är inte till för att påverka användaren emotionellt. Vi vill ju att när användaren använder verktygen så ska den inte behöva tänka på var den skulle trycka utan istället hit skulle jag och trycka och göra det här så.
63. E		Men så är det inte?
64. R	AS	Nej, nej nej.
65. E		Inte ens nära
66. R	AS	Nej. Och jag hoppas, att det inte är speciellt många andra som har sagt det heller. Det beror på vad man har för perspektiv. Men jag känner inte skogsbranschens verktyg som att de är fantastiska ur ett liksom UX perspektiv.
67. E		Nej det är inget ovanligt svar kan jag ju säga.
68. R		Nej jag förstår det. Jag hoppas att det är så.
69. E		Och den här sista är lite i samma spår också faktiskt. Det här systemen då de är skapade i syftet att väcka engagemang. Så att man vill använda de mer kanske. Nej?
70. R	EN	Nej. Vi har en plattform för våra fältverktyg. Som är en ja men den är ändå så att den ja men den har man med sig ut i fält och så har man sin iPad. Och den fungerar ju så som man är van vid att telefonen fungerar. Sen är det ju en extern leverantör som tillhandahåller den här plattformen för att utveckla de här fältverktygen då. Där skulle jag säga att det är många som ändå säger att med den där har jag ändå all information med mig. Man har bra underlag för att fatta alla beslut. Det jag funderar över när jag står där kan jag ta reda på. Och det gör kanske att man är något mer engagerad liksom. I det blir inte sådär. Okej nu får jag gissa igen. Nu säger jag fyrtiotvå. Utan jag ta upp riksantikvarieämbetets inventeringar och läser vad det är som gäller. Ja men då säger jag nitton istället.
71. E		Ja så det finns ändå vissa...
72. R		Ja det finns vissa.

73. E		Men det är inte internt. Det är något man har köpt in på ett annat sätt.
74. R		Ja fast det kanske är lite så som man kanske gör nu att vi köper en plattform som vi bygger vidare på själva. Mm
75. E		Nej men visst. Jag tänker liksom. Om vi hoppar till nästa segment här då liksom. Så blir nästa påstående lite om era kunder och vad man erbjuder. Så nästa påstående här är liksom. Vi har analyserat våra kunder och delat in dem i kundsegment.
76. R	SG	Ja.
77. E		Och vad blir liksom era kunder här? Blir det liksom de man säljer skogliga tjänster till då?
78. R	SG	Ja det är det. De är ungefär tjugotusen stycken. De här kunderna som tar emot råvara de är ungefär hundra stycken. Så att det som behövs segmenteras är... Ja... Där vi känner att digitaliseringen står och knackar på mycket är ju i relationen till våra privata markägare.
79. E		Ja precis. Ja men visst. Och när man tänker för de här tjänsterna man erbjuder till de här markägarna. Är det så att man kan liksom köpa. Specifika tjänster och så. Asså kan man köpa avverkning eller bara planering eller bara avverkning eller bara gallringen. Eller är det bundlat ihop hop hårt i bundles på något sätt.
80. R	BD	Nej det är det inte. Och sen så tittar vi på kunderna. De blir mer personaliserade... Komma fram till det här segmentet. De vill nog ha mer paketlösningar. Medans det där segmentet de vill plocka ihop sin egen lilla. Tjänstepåse. Men som ännu är de liksom lösa. Men sen är det ofta så att köper man en skörd. En avverkning av oss. Då köper man ofta en plantering och markberedning också.
81. E		Det är oftast man köper hela paketet?
82. R	BD	Ja plantering kan man kanske göra själv med beredning kan man inte göra själv så att då måste du ha en stor maskin. Man använder ju oftast den som... Du måste ju återbeskoga ditt hygge efter du huggit ner skogen. Så att om du inte gör det tillsammans med oss så måste du göra det tillsammans med någon annan. Och har man valt en partner då väljer man ofta den för nästa steg också.
83. E		Och jag tänker liksom. Med sina kunder ändå. Så nästa påstående är då. Vi utvärderar löpande våra förhållanden med kanalägare. Och med kanalägare så menar jag de som ni är beroende av för att genomföra er verksamhet. I det här fallet blir det ju markägare. Är det så man utvärderar förhållandet man har? Om man har skrivit på ett sånt där långvarigt kontakt. Kommer man då tillbaka till den här personen och utvärderar?
84. R	CM	Njaa. Här är jag lite osäker. Jag kan nog faktiskt inte svara på den frågan. Min gissning är att de får utvärdera hur de tycker att vi har utfört tjänsten. Så. Sen vet jag inte om vi inte har hört av markägaren på tio år så kanske vi inte... Då kanske vi inte ringer och frågar hur vi är. Tycker du fortfarande om oss liksom? Nej. Jag vet faktiskt. Jag kan inte svara på den.
85. E		Nej ingen fara. Men det är inte så att det är väldigt uttalat att det är faktiskt så att man har uppföljning hela tiden eller sådär. Utan det kan vara att...
86. R	CM	Nej. Det är alltså i den mån som vi känner att vi kan mäta på utskick som vi gör. Att vi ser hur de responderar på det. Att vi tittar på hur våran app används. Hur våran skogsägarportal används och så vidare.
87. E		Javisst. Och om vi hoppar till nästa segment här då som handlar lite om hur man tittar ut och tar in nya digitala innovationer då. Så är nästa påstående

		här. Vi följer nog a utvecklingen av nya hårdvarukomponenter och devices för vår industri.
88. R	DV	Oj. Oj. Ja. Det gör vi. Det är folk i allmänhet ganska intresserade av. Men vi kan titta på drönare till exempel som är en sån typisk device som har dykt upp. Vi tittar på dem. Men sen så skulle jag säga att vår förmåga att sådär det är väl det vi saknar lite sådär. Innovationsprocess. Okej nu kommer en sån här device. Det är en teknikdriven innovation. Men hur kan vi liksom. Vilka problem kan den lösa i vår verksamhet. Hur skulle sådana lösningar kunna se ut också vidare. Så det är svårt att kunna ta in sånt där för att kunna testa och implementera. Så vi följer nog och säger det där ser bra ut. Vi går till skogforsk och så ber vi de titta lite på det också.
89. E		Men man har det här öppna intresset och man är verkligen ute och tittar på nytt.
90. R	DV	Ja asså. Jag kanske får säga mittenalternativet. Vi har liksom inte folk som hårdbevakar. Och vi är ju duktiga på att jobba tillsammans i skogsbruket. Följer inte vi så följer någon annan och så berättar skogforsk för oss hur det är. Men ja. Vi följer det. Hårdvara är väl en sån som är nya maskiner och ja.
91. E		Ja men absolut. Och om man tänker mjukvara istället. Går man ut och letar mjukvara på samma sätt?
92. R	CH	Nej. Inte på samma sätt.
93. E		Nej. Hur ställer man sig till det då?
94. R	CH	Amen det tror jag att vi har en. Vi är nog lite IT... Hur ska man säga då... Amen IT har ju varit en tung process tidigare. Amen nu ska vi byta system för att konkretisera avvecklingstjänsten. Två år bort. Och den. Det är nog det att man tänker att det är sådana gigantiska projekt för att göra de här sakerna istället för att göra små och snabba. Vi är inte så agila helt enkelt. Om man nu ska prata *otydligt*-ord. Vi är inte så iterativa liksom i hur vi tar oss fram. Det har varit ganska traditionellt tänk kring att bedriva den typen av utvecklingsprojekt också.
95. E		Nej men absolut. Man tänker det är för stort på samma sätt.
96. R	CH	Nej man orkar inte riktigt.
97. E		Nej det är ju lång tid och stora summor. Verkligen att implementera så stora system.
98. R	CH	Ja det är det. Vi tänker ju att vi kanske inte. Det är klart att i någon mån så är det. Stora projekt. Men vi har gjort ett grundjobb som har gjort att vi har en informationsplattform med datalager och informationen är lösknuten till systemen som är att vi har ändå ganska goda förutsättningar att gå in och utvärdera en produkt utan vår data utan att det är stora migreringsprojekt och sådär. Vi har god struktur på datan vi har dokumenterat det tillgängligt. Så att det känns som att vi har en bra grund. Så det handlar nog mer om att våga börja gå på den stigen också.
99. E		Javisst. Det finns potential där helt enkelt. Men man är lite rädd helt enkelt.
100. R	CH	Ja det skulle jag nog säga. Och vårt företag har haft stora kostnader på IT, det är vi inte ensamma om. Och en kostnadsfokuserad IT verksamhet är inte den som jobbar med affärsnytta som största prio utan det är mer liksom att vara rädda och släcka bränderna liksom. Så att. Mm.
101. E		Javisst.
102. R	CH, UB	Men där ser vi också en svängning så det händer ju väldigt mycket just nu. Och jag tycker att vi. Med vår information. Men det vi gjorde ju var ju kring informationsstruktur. Göra informationen tillgänglig och sådär. Så har vi ändå kunnat göra satsningar inom analys vilket har tagit oss framåt. Och

		svara t på många svåra frågor kring verksamheten som gör att nu känner man att det finns en potential i verksamheten kring det. Ja men det är en härlig känsla att man får ändå en validering för det arbetet man har gjort.
103. E		Jag tänker nästa påstående här är. Jag tror vi nämnde det lite innan. Men vi följer noga de användarmönster som finns inom vår industri. Asså hur användarna använder digitala verktyg. Samlar man in det på något sätt?
104. R	BH	Det gör vi nog inte så noga. Nej. Men det är väl det som är. Vi har ju en känsla av att. Vi tittar ju lite på de kundsegment och så som vi har. Och vi, ja... Vid, även vårt segment är ju ofta äldre som äger mycket skog och som är våra kunder. De är kanske inte de som hoppar på. De är inte de som handlar digitalt på Ica. De är inte de som har hundra digitala tjänster i sin mobiltelefon. Men de gör ju bankaffärer digitalt men de börjar också ta sig åt det håller och vi förstår att det påverkar vår relation med dem och att det behöver vara mer digitalt närvarande. Så det är väl ungefär på den nivån.
105. E		Och om vi hoppar till nästa segment här. Vi snackade lite om detta i början. Det var det här med samarbete mellan olika organisationer kanske. Så det första påståendet här är. Vi samarbetar med andra inom värdekedjan på digitala innovationer. Sätter man sig ner med dem och samarbetar på digitala innovationer?
106. R	EB	Det gör vi väl inom ramen för Mistra Digital Forest gör vi det såklart. Sen gör vi det kring. Ja nu är väl det egentligen inte en digital innovation på det sättet. Men på datainsamling. Alltså de här fjärranalysdelen. Samarbetar vi mycket kring. Det är ju intet som är ett enskilt företag. Vi kan ju inte skicka upp en satellit. Holmensateliten. Utan här får vi titta gemensamt på datakällor och då finansiera flygningar och vd det nu kan bli. S det gör vi ju. Sen att sätta oss ner och utveckla tjänster ihop. Det har inte vi gjort. Jag upplever det lite gran som att det börjar öppnas dörrar för att prata iallafall om det här frågorna. Och jag tror att det är viktigt för oss att göra det. Sen så tror jag inte att det bara är andra skogsbolag utan att det kan finnas andra... Ja men för att utöka den befintliga värdekedjan till något mer som liknar ett ekosystem så måste vi titta mer utanför branschen.
107. E		Och det är faktiskt nästa påstående här. Om ni samarbetar på samma sätt men med folk som är utanför skogsindustrin alltså utanför värdekedjan. Gör man det eller är det något man bar tittar på så att säga?
108. R	EX	Jo men vi gör det i några mindre försök. Och sen så tittar vi också på. Amen vi har haft något samarbete med universitet för att titta på hur kan sådana här tjänster bli och så blir nästa steg på det att titta på vilka samarbetspartners skulle man kunna ha kring det här. Så att titta i startups. Nätverk och sådär känns som det är ett naturlig nästa steg för oss. Men tålsammans med andra företag utanför skogsbranschen eller angränsande så har vi också diskuterat och provat saker.
109. E		Så man börjar ändå dra sig och det hållet ändå?
110. R	EX	Ja. Det är nästan svårare att gå till våra skogbolagsgrannar och säga 'Hörni! Ska vi inte utveckla en tjänst!' För vissa av de här sakerna är ju liksom konkurrens.
111. E		Precis
112. R	EX	Så vill man ju ha en konkurrensfördel
113. E		Ja det sitter ju i det också. Jag pratade med några andra och då nämner de det precis. Att vi vill ligga i framkant med digitala innovationer men vi vill också ha det för oss själva för att vi ser det som en konkurrensfördel.



114. R	EX	Men man är inte så superstark, det är inte så stor konkurrensfördel om, är man som man skulle bestämma så för att kliva in på i skogstjänst, digitala tjänster inom skogsbruket liksom då. Vill det nog till att tänka lite tillsammans också.
115. E		Ja jag håller helt med.
116. R	EX	Men den är svår. Där är vi traditionella.
117. E		Och lite nästa här då är lite det om vi pratade om innan. Den här transformationen av värdekedjan. Deltar man i några initiativ och främjar innovationer som kan transformera värdekedjan. Läger man fokus på det på något sätt?
118. R	PP	Ja det gör vi också internt. En del och försöker hitta partners kring det. Inte i branschen som helhet utan det gör vi tillsammans med människor utanför då. Och tittar på och kan man. Amen testa, tjänster som kan man antingen skap ett nytt värde eller ett förhöjt värde för andra än de som är i vår värdekedja idag.
119. E		Skulle man kunna säga att det här Minstra digital forest är ett sådan samarbete?
120. R	PP	Asså den är lite snävt. Men ja. Jag tittar en del på cirkuläritet och bioekonomi och så. Och det är någonting där vi kanske inte har en värdekedja då utan där vi liksom. Där det digitala ekosystemet är inte så väl kartlagt i dem. Så att det skulle kunna vara att man tittar på. Kan vi hitta helt andra typer av tjänster med skogen som plattform liksom? Så att ja, i någon mån kan man säga att det är Mistra. Men det är inte det som är fokus. Och vi är också en ganska snäv kompetensprofil på alla som är i Mistra. Det är mycket skogsfolk.
121. E		E: Och om jag tänker man hoppar till nästa segment här då som handlar lite internt om människor och sådär. Jag vet du nämnde innan att det fanns en sånt här utbildningsdag för vissa i alla fall. Nästa påstående är iallafall. Vi uppmanar medarbetare att lära sig mer om de digitala delarna av digitala innovationer?
122. R		Vad menar du då?
123. E		Jag menar finns det någon utbildningsgrej som är generell? Bli man uppmanad som medarbetare att... Men lär dig mer om den här aspekten av ett digitalt system eller produkt eller... Finns det liksom en uppmaning där eller säger man...
124. R	LN	Ja det finns det. I delar av det som. Ja men lite det som är självservice. Lite det som gör det själv. Vi har ju den här plattformen som jag pratade om där vi bygger våra fältstöd. Den är också en sån där man kan gå in och bygga en egen karta eller app eller sådär. Och det uppmuntrar vi de som är intresserade av att kunna göra själva för att vi ska kunna få idéer till innovation och så. Sen har vi också sagt att den här utbildningen av ledningsgruppen den ska följas av en, någon typ av initiativ kring att liksom. Höja, förståelsen hos medarbetarna för våra digitalisering kan bidra till för oss i affärer i vår skötsel av skogen i våra hållbarhetsfrågor och sådär. Så att man får en mer konkret bild av. Vi kan ju ofta prata om värdekedjor och ekosystem och innovation. Men för någon som jobbar med virkesköp om dagarna så bara 'vad menar ni?'. Så där kanske det handlar om att utbilda genom att visa på konkreta exempel på saker som vi kan förvänta oss att se lite längre fram. Som man kan jobba mot.
125. E		Ja men härligt ändå. Ja men att det finns ändå någonting där och man uppmanar det. Vad jag tänker nästa här handlar lite om de här rollerna som

		finns inom organisationen. Om man säger, den här är lite konstigt formulerad men jag läser intill till att börja med. Det finns en balans mellan digitala kunskaper och speciellt utformade digitala roller. Vad jag menar med det är finns det någon som är specifikt AI ansvarig kanske eller som har specifikt ansvar för det här. Eller finns det en Cheif digital officer eller sådär. Eller tänker man mer att personer kan det här privat men de har inte det uttala t i sin roll att de ska kunna det här.
126. R	RS	Aha okej nej. Men vi har sådana som... Ja men jag är väl det som är närmast CDO hos oss. Men vi har personer som jobbar med analys och AI. Och vi har personer som jobbar så. Så ja. Det har vi.
127. E		Ja men absolut. Och när det kommer till att driva digitala projekt då. Nästa påstående är här då. Kan man sammanställa team men rätt stort kunskaper för varje digitalt projekt. Asså känner man att det kunskaperna man behöver att de finns inom organisationen.
128. R	TM	Njaa. Inte alltid. Inte alltid när vi ska driva ett projekt inom ett specifikt tekniskt område så är det inte givet att vi har spetskompetensen inom det teknikområdet.
129. E		Nej
130. R	TM	Men jag tycker att vi har ändå kommit fram till mera. Det är att koppla ihop det mellan. Verksamhet och digital innovation så att vi inte innoverar bara för att det finns teknik. Men för att vi har för avsikt att lösa ett verkligt problem. Så vi har ju mer av bredd inom våra grupper som ska lösa de här sakerna att vi jobbar mer. Mer tvärkompetensmässigt. Inte att man postar ett brev till IT avdelningen att man utvecklar den här tjänsten utan at man jobbar nära användarna för att få till det här engagemanget och få till de här känslorna vi var inne på förut. Sen specifika IT kompetenser, har vi den inte så köper vi in den liksom när det behövs. Eller lär oss själv, för vi måste ju utveckla vår kompetens.
131. E		Mm men man upplever inte att det ett hinder att sammanställa team?
132. R	TM	Nej, nej. Det är väl mer att på balansen att tillsätta resurser i den utsträckning som behövs i teamen mm.
133. E		Och sista segmentet här då i det här ramverket just handlar lite om improvisation och flexibilitet kallar dem det. Vilket är lite härligt ospecificerat.
134. R	TM	Ja
135. E		Men jag tänker jag tar den första här då ska ska jag försöka få det tydligt. Så den första här då. Vi försöker organisera vårt arbete så att struktur och flexibilitet är balanserade. Och vad jag menar där är att om man kommer in på måndag morgon. Finns det då en specifik struktur man måste följa eller har man möjlighet att lägga upp sitt arbete mer flexibelt.
136. R	SP	Ja men man. Vi har en. Amen det... Det finns en kultur i vårt företag iallafall att det är väldigt flexibelt. Man lägger upp det och får planera sitt arbete som man vill. Sen finns det instruktioner som man måste förhålla sig till för viss saker liksom. När vi gör den här åtgärden då får vi inte hugga ner den här typen avträd eller köra på den här typen av mark. Så mark som rutiner finns ju Men det är inte så att man kommer på måndag morgon och följer fyrtioåtta rutiner och sen är arbetsdagen slut.
137. E		Ja
138. R	SP	Utän det finns ett stort utrymme för flexibilitet. Sen har det varit att när man jobbat med projekt eller. Projekt Stora eller små. Som man kan kalla innovationsprojekt för industrin då. Så har vi ju varit väldigt rigida

		vattenfallsfolk. Som jag tror vi också har gemensamt med övriga branschen. Och där vi nu tränar oss på att få ledningen att förstå att nu har vi ett årsprojekt här framför oss. Vi har ett mål som ser ut såhär det det är det vi jobbar mot och vi prioriterar in något sådan som har med det att göra. Och dessa folk... Vi kan inte visa! Vi måste ju se när ni ska leverera saker men vi vet ju inte vad vi ska göra i september än. Så vi tränar oss vidare på det. Att öka flexibiliteten i projekt. Men generellt så finns det en hög flexibilitet.
139. E		Javisst. Härligt att höra ändå. Men ja. Den där vattenfallsdiskussionen är ju någon vi också haft på tapeten i skolan också.
140. R	SP	Ja juste. Det är ju skönt att veta exakt vad som ska hända. Det jobbiga är när man drar igång projektet och sen blir det här nog inte riktigt rätt.
141. E		Nej
142. R		Ja men då fortsätter man ändå för det är det vi sagt att vi ska göra.
143. E		Ja verkligen. Men jag tänker nästa här då blir. Lite mer då om improvisation då. Och med improvisation så menar jag då att. Det är liksom möjligheten att hitta på någonting nytt. Kanske hur jag bedriver mitt arbete eller sådär. Och påståendet då blir. Finns det tid för detta. Finns det avsatt tid för att folk ska få improvisera. Och som konkret exempel här så brukar jag ta ett exempel på ett företag här i Lund som heter Axis. De har bland annat en innovation day kallar dem det. Där de säger släpp allt och hitta bara på nya saker. Det spelar ingen roll vad det är. Har man någonting liknande eller har man någon tid man sätter av för improvisation på det sättet?
144. R	TI	Naj
145. E		Nej
146. R	TI	Nej jag skulle säga nej. Vi är inte där än. Jag hoppas att vi kommer dit någon gång. Men nej det är en kultur som, det finns en. Effektivitet eller produktivetskultur i skogsbranschen som handlar om att vi måste jobba fortare för annars blir vi inte konkurrenskraftiga mot andra marknader liksom. Då det handlar om att hålla kostnaderna nere för våra förädlade affärsområden egentligen. Och då tänker man att det blir lite det hära. Du vet den här bilden men de som går och drar en kärra med fyrkantiga hjul. Bara 'Nej nej vi har inte tid!'
147. E		Ja precis
148. R	TI, CO	Så det man gjorde det nu då var att sätta till en mängd resurser för att innovera kring teknikområdet AI och hur vi kan bli mer flexibla. I ja... Och inom ramen för det så måste ju improvisations... Ja men kreativitet och improvisation men det är inte alla medarbetare som får möjligheten för de flesta har mycket att göra. I sin dagliga drift.
149. E		Och då så ser man inte värdet i det här att innovera som vanlig medarbetare liksom?
150. R	SP	Ja och så varför ska jag sätta mig och skissa på ett nytt sätt att jobba? Det kommer ändå aldrig bli av. Liksom den.
151. E		Ah jag förstår. Men om man tänker liksom. Har ni något sådant system för liksom. Jag vet inte. Någon form av förbättringslåda eller om jag har en ide som medarbetare. Kan jag förmedla den vidare på något sätt liksom?
152. R	CO	Nej. Vi har inte det. Tråkigt nog. Ja, nej det har vi inte.
153. E		Nej så det är väldigt styrt på det sättet.
154. R	CO	Ja det blir liksom styrt. Och det vi försöker göra med det här projektet det är att vi försöker närma oss användarna som försöker jobba inom det område som vi liksom avser att innovera kring. Och så får de vara med. Och komma

		med idéer. Och det är. Det tror jag är bra så. Men det finns inte möjlighet för alla liksom att lämna förslag. Nej.
155. E		Ja men visst. Men det var faktiskt de här mer strukturerade frågorna. Och när jag tittat på eller tänker över de svaren som jag fått in här. Så finns det väl ändå ett väldigt bra tänk iallafall från ditt perspektiv. Att man liksom potentialen och den här digitala tänket. Det är på plats på något sätt. Men det är inte riktigt verklighetsinsatt än. Det har liksom inte kommit dit.
156. R		Nej vi är på väg dit.
157. E		Men om man tänker att. Hmm. Ja vad ska man tänka. Men om liksom det vi pratade om i början. Det här med användbarheten och engagemangen och sådär. Bara på ett sånt sätt liksom hur ska man få det att bli bättre? Vad är det som krävs för att... Och vad är det som sätter käppar i hjulet för att det ska bli så?
158. R	EN, UB, AS	Ja men jag tror att det är det här. Att man behöver engagera sig. Vi är lite rädd för att engagera många i initiativ. För då tänker man att oj det var mycket resurser där istället för at det kan gå snabbt. Istället så sparar man på lite folk där och så kan de hitta på lite saker om det här. Men att engagera fler och ta till var kreativiteten liksom i företaget. Men sen måste man bli mycket snabbare. Man måste tillåta sig att dels ha det här att... Man måste inte veta exakt vilken return of investment man har på varenda liten grej man sätter igång. Och man måste inte veta exakt vart det ska leda. Utan istället det här verkar intressant och det avseratt lösa det här problemet som faktiskt finns idag. Så att man öppnar upp för lite så hära handlingsfrihet på något sätt. Kring sina utvecklingsinsatser. Men en närmare, fler engagerade från de som ska jobba i det. Sen är det det där rackarns utifrånperspektivet. Man måste få in folk in utifrån, från utanför företaget som liksom kan se på oss med. Vi gjorde ett studentarbete med ett universitet tidigare där de fick innovera kring vår dels vår befintliga värdekedja men också kring nya tjänster. Baserat på skogen då när den står där och växer i åttio år. Det var ju jätteroligt. Fast det enda de kunde om skogsbruket var det vi hade lärt de på två timmar och så gör det tjänster som är såhär klockrena verkligen. Ja, det har vi inte tänkt på förut men det där skulle faktiskt kunna vara något. Så det tror jag jättemycket på också.
159. E		Ja men om man tänker att de här sakerna som krävs för att, för att få in det här liksom. Det här externa samarbetet med skolan mer eller det här... Vad är det liksom, vad är det stora käppen i hjulet tror du. Vad är det som behövs. Generellt inom hela skogsindustrin kanske för att sånt här ska bli mer vanligt?
160. R	RS, SP	Amen jag tror att vi bara förstår att man behöver inte ha en jägmästarexamen för att kunna fundera på skogsbruket. Utan en examen inom datorvetenskap ka faktiskt med erfarenhet inom andra branscher bidra, ja enormt mycket mer faktiskt inom de här områdena. Tillexempel. Så att jag tror att det handlar om vår egen trångsynthet. At man har de här skygglapparna på oss. Inte jag då förstås men alla andra.
161. E		Ja men det är kul att höra för när jag har ställt liknande frågor till andra så har de svarat nästan exakt motsatt i att.
162. R		Va!?
163. E		Ja men i att de har sagt att när det handlar om att samarbeta med externa. Så har de sagt att nä skogsindustrin är så pass unik att det går inte att...
164. R		Men är det sant...
165. E		Sa någon ja. Absolut.

166. R		Vad tragiskt. Ja... Jag beklagar.
167. E		Så det är ju intressant för mig att se båda de här perspektiven men jag förstår att det kanske är lite vemodigt på det sättet.
168. R		Ja nej men jag tror jättemycket på det.
169. E		Ja nej men absolut. Jag håller helt med dig absolut.
170. R	EX	Och sen när man väl ska gör a de här tjänsterna då kan det ju var asså att man behöver tjugo års skoglig erfarenhet men de har vi jättemånga av i vårt företag så det är bara att plocka in sådana då. Det vi inte har är ju de som kan tekniken. De som kan den här beteendevetenskapen i att skapa engagemanget och enkelheten n och kommunikation för att liksom nå ut med budskap. Det är ju de kompetenserna som vi ofta sitter och gissar dåliga gissningar på. Istället för att prata om sådana. Ja men bra. Det låter ju som att det kan gå bra för oss det här...
171. E		Ja vi får se helt enkelt.
172. R		Ja kan du inte ringa om tre år igen så får vi se vad som har hänt.
173. E		Jag får göra en uppföljningsstudie.
174. R		Ja precis.
175. E		Men om du fick ha ditt drömscenario är. Om man tänker Holmen just och fem år. Inom digital innovation. Vad ser du är möjligt liksom. Vad vill man uppnå?
176. R	UB, SG	Ja men då kan vi erbjuda våra leverantörer tjugofyra-sju rådgivning kring sin skog. Att de får rådgivning som är personaliserad från deras behov utifrån hur de ska bedriva sitt skogsbruk At de har oss som en trygg men också modig. Innovativ partner så. Att man ser på oss som några som ligger i framkant. Men sen ser jag också att vi har helt andra typer av kundsegment att vi kan sälja digitala tjänster som handlar om den här viktiga resursen vi har för att lösa många av våra hållbarhetsproblem. Det är så vi ser på det inom skogsbruket. Att här finns det en resurs för det. Att vi kan både kommunicera det men också har tjänster som gör att andra än en själv kan dra nytta av den genom våra tjänster.
177. E		Ja men det är härligt att höra liksom den hör framtidsblicken och jag hoppas verkligen att det kan bli någonting av det.
178. R		Ja det hoppas jag också. Men jag tror vi är på väg.
179. E		Mm, nej men härligt. Men du jag tittar lite på tiden, vi har nästa n gått en timma här.
180. R		Ja men kolla! Jag har ett nytt möte klockan två. Vad vältajmat.
181. E		Så jag känner att vi rundar av här snabbt men jag tänkte bara fråga, har du någon mer fråga till mig som du skulle vilja ställa innan vi säger hejdå här?
182. R		Får jag läsa rapporten?
183. E		Absolut. Jag kan skicka den.
184. R		Kommer den med posten eller?
185. E		Naah. Den kanske kommer med e-posten istället.
186. R		Jaha e-post kör du med, det blir bra.
187. E		Jamen visst.
188. R		Ja men det vore jätteintressant. Vad kul! Lycka till med din uppsats!
189. E		Tack så mycket för denna intervjun du.
190. R		Ja tack själv. Lycka till!
191. E		Ja tack så mycket.
192. R		Hejdå
193. E		Hejdå!

# References

- Bayne, K., Damesin, S. and Evans, M., 2017. The internet of things—Wireless sensor networks and their application to forestry. *New Zealand Journal of Forestry*, 61(4), pp.37-41.
- Bhattacharjee, A., 2012. *Social science research: Principles, methods, and practices*.
- Brettel, M., Friederichsen, N., Keller, M. and Rosenberg, M., 2014. How virtualization, decentralization and network building change the manufacturing landscape: An Industry 4.0 Perspective. *International journal of mechanical, industrial science and engineering*, 8(1), pp.37-44.
- Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W., & West, J. (Eds.). (2006). *Open innovation: Researching a new paradigm*. Oxford University Press on Demand.
- Christensen, C.M., 1997. *The Innovator's Dilemma*.
- Fichman, R.G., Dos Santos, B.L. and Zheng, Z., 2014. Digital innovation as a fundamental and powerful concept in the information systems curriculum. *MIS quarterly*, 38(2), pp.329-A15.
- FoA (Food and Agriculture Organization of the United Nations), 2019. *Global Forest Products. Facts and Figures*. 2018.
- Grover, V., Fiedler, K. and Teng, J., 1997. Empirical evidence on Swanson's tri-core model of information systems innovation. *Information systems research*, 8(3), pp.273-287.
- Hellström, T., Lärkeryd, P., Nordfjell, T. and Ringdahl, O., 2009. Autonomous forest vehicles: Historic, envisioned, and state-of-the-art. *International Journal of Forest Engineering*, 20(1), pp.31-38.
- IPCEI (Strategic Forum for Important Projects of Common European Interest), 2019. *Strengthening Strategic Value Chains for a future-ready EU Industry*.
- Jacobsen, D. (2002) *Vad, hur och varför? Om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen*. Lund: Studentlitteratur
- Karlsson, J., Rönnqvist, M. and Bergström, J., 2004. An optimization model for annual harvest planning. *Canadian Journal of Forest Research*, 34(8), pp.1747-1754.
- KTH Mekatronik, 2018, *Auto 2: Automation for autonomous terrain mobility*. Available online: <https://www.kth.se/en/itm/inst/mmk/forskning/mekatronik-och-inbyggda-styrsystem/projekt/other/auto2-automation-for-autonomous-terrain-mobility-1.859041> [Accessed: 22 March 2020]
- Kubeczko, K., Rametsteiner, E. and Weiss, G., 2006. The role of sectoral and regional innovation systems in supporting innovations in forestry. *Forest policy and economics*, 8(7), pp.704-715.
- Kvale, S. and Brinkmann, S., 2009. *Interviews: Learning the craft of qualitative research interviewing*. Sage.
- Larsson, M., Stendahl, M. and Roos, A., 2016. Supply chain management in the Swedish wood products industry—a need analysis. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 31(8), pp.777-787.

Lucas Jr, H., Agarwal, R., Clemons, E.K., El Sawy, O.A. and Weber, B., 2013. Impactful research on transformational information technology: an opportunity to inform new audiences. *Mis Quarterly*, pp.371-382.

Lucas Jr, H.C. and Goh, J.M., 2009. Disruptive technology: How Kodak missed the digital photography revolution. *The Journal of Strategic Information Systems*, 18(1), pp.46-55.

Miles, M.B. and Huberman, A.M., 1994. *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. sage.

Müller, F., Jaeger, D. and Hanewinkel, M., 2019. Digitization in wood supply—A review on how Industry 4.0 will change the forest value chain. *Computers and Electronics in Agriculture*, 162, pp.206-218.

Natural Resources Canada, 2020. Investments in Forest Industry Transformation (IFIT) Available Online: <https://www.nrcan.gc.ca/science-data/funding-partnerships/funding-opportunities/forest-sector-funding-programs/investments-forest-industry-transformation-ifit/13139> [Accessed 9 April 2020]

Nationalencyklopedin, träindustri. <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/träindustri> [Accessed 14 April 2020]

Nylén, D. and Holmström, J., 2011. From forestry machines to sociotechnical hybrids: Investigating the use of digitally enabled forestry machines. In *Researching the Future in Information Systems* (pp. 199-214). Springer, Berlin, Heidelberg.

Nylén, D. and Holmström, J., 2015. Digital innovation strategy: A framework for diagnosing and improving digital product and service innovation. *Business Horizons*, 58(1), pp.57-67.

Palmgren, M., Rönnqvist, M. and Värbrand, P., 2003. A solution approach for log truck scheduling based on composite pricing and branch and bound. *International Transactions in Operational Research*, 10(5), pp.433-447.

Pavlou, P.A. and El Sawy, O.A., 2010. The “third hand”: IT-enabled competitive advantage in turbulence through improvisational capabilities. *Information systems research*, 21(3), pp.443-471.

Rametsteiner, E., Weiss, G. and Kubeczko, K., 2005. *Innovation and entrepreneurship in forestry in central Europe*. Brill.

Recker, J., 2013. *Scientific research in information systems: a beginner's guide*. Springer Science & Business Media.

Skogsindustrierna (2017a) Fakta och Nyckeltal.

Available Online: <https://www.skogsindustrierna.se/om-skogsindustrin/skogsindustrin-i-korthet/fakta-nyckeltal/> [Accessed 22 March 2020]

Skogsindustrierna (2017b) Skogsnäringens betydelse för ekonomi och välfärd.

Available Online: <https://www.skogsindustrierna.se/om-skogsindustrin/branschstatistik/ekonomisk-betydelse2/> [Accessed 22 March 2020]

Skogsindustrierna (2018) Skogsindustrins forskningsagenda 4.0.

Available Online

<https://www.skogsindustrierna.se/siteassets/dokument/forskningsagendan/skogsnaeringens-forskningsagendan4.0.pdf> [Accessed 26 March 2020]

Skogsstyrelsen (2016) Nya målbilder och riktlinjer för god miljöhänsyn

Available Online

<https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/mer-om-skog/malbilder-for-god-miljohansyn/rapport-malbilder.pdf> [Accessed 3 April 2020]

Skogsstyrelsen (2017) Att Sälja Virke

Available Online

<https://www.skogsstyrelsen.se/bruka-skog/avverkning/att-salja-virke/> [Accessed 5 April 2020]

Skogsstyrelsen (2020) Skogsvårds Lagstiftningen

Available Online

<https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/lag-och-tillsyn/skogsvardslagen/skogsvardslagstiftningen-20202.pdf> [Accessed 3 April 2020]

Stone, I.J., Benjamin, J.G. and Leahy, J.E., 2011. Innovation impacts on biomass supply in Maine's logging industry. *Forest products journal*, 61(7), pp.579-585.

Storaensoskog.se

Available Online <https://storaensoskog.se/om-oss/verksamhetaffarsomraden/> [Accessed 7 April 2020]

Swanson, E.B., 1994. Information systems innovation among organizations. *Management science*, 40(9), pp.1069-1092.

White, J.C., Coops, N.C., Wulder, M.A., Vastaranta, M., Hilker, T. and Tompalski, P., 2016. Remote sensing technologies for enhancing forest inventories: A review. *Canadian Journal of Remote Sensing*, 42(5), pp.619-641.

Wikipedia, 2020. 2019–20 coronavirus pandemic

Available Online [https://en.wikipedia.org/wiki/2019%E2%80%9320\\_coronavirus\\_pandemic](https://en.wikipedia.org/wiki/2019%E2%80%9320_coronavirus_pandemic) [Accessed 12 April 2020]

Yoo, Y., Boland Jr, R.J., Lyytinen, K. and Majchrzak, A., 2012. Organizing for innovation in the digitized world. *Organization science*, 23(5), pp.1398-1408.

Yoo, Y., Henfridsson, O. and Lyytinen, K., 2010. Research commentary—the new organizing logic of digital innovation: an agenda for information systems research. *Information systems research*, 21(4), pp.724-735.