



LUND UNIVERSITY
School of Economics and Management
Department of Informatics

Green Reasons: Factors Behind Green IS and IT Initiatives

Bachelor thesis, 15 credits, SYSK01, in Informatics

Presented: 2011-06-07

Authors: Malmberg, Jens
Milling, Johannes

Supervisor: Pierce, Paul

Examiners: Lars Fernebro
Hans Lundin

Title	Green Reasons: Factors Behind Green IS and IT Initiatives
Authors:	Malmberg, Jens Milling, Johannes
Publisher	Department of Informatics
Supervisor	Pierce, Paul
Examiners	Lars Fernebro Hans Lundin
Presented	2011-06-07
Thesis type	Bachelor
Language	English
Keywords	Green IT, Green IS, Sustainability, Decision Making, Decision Factors.

Abstract

The IS and IT of organizations are not only a part of the environmental problems of the world, but can be part of the solution as well. Green IS and IT can transform an organization, allowing it to improve its environmental performance. To influence an organization to adopt Green IS and IT, one has to convince its decision makers at some point and should therefore understand what influences them. Therefore we want to investigate what kinds of factors actually have an influence on them when it comes to deciding whether to invest in Green IS and IT initiatives or not. We also want to see how these factors are prioritized by the decision makers, and if there are any conflicts between them. To do this we have interviewed several organizations involved in Green IS and IT initiatives. Our study shows that no single factor determines the outcome of a decision on Green IS and IT, but that several play a role at the same time. Financial and ethical factors are the ones with the highest priority, and quick solutions are preferred to build credibility. Conflicts between factors are avoided by choosing initiatives where financial and ethical factors are aligned, and anchoring decisions from above.

Table of Contents

1. Introduction.....	8
1.1 Problem statement.....	9
1.2 Research Contribution.....	10
1.3 Delimitation	10
2. Object of study.....	11
2.1 Sustainability, Green IS and Green IT	11
2.1.1 Sustainability and Green	11
2.1.2 Green IS	14
2.1.3 Green IT.....	16
2.2 Key points	19
3. Theory.....	20
3.1 Factors that influence decision makers to invest in sustainability initiatives	20
3.1.1 Factors influencing environmental adaptation in organizations	21
3.1.2 Factors influencing ethical decision making.....	25
3.2 How these factors are prioritized by the decision makers	27
3.3 Conflicts which may be found between the factors	28
3.4 Research model.....	29
3.4.1 Finance.....	30
3.4.2 Legitimation.....	30
3.4.3 Image.....	30
3.4.4 Ethics.....	31
3.4.5 Technical limitations.....	31
3.4.6 Individual's influence	31
3.5 Key points	33
4. Method	34
4.1 Research Process.....	34
4.1.1 Defining a Research Question	34
4.1.2 Literature review	34

4.1.3 Choice of investigation structure	34
4.1.4 Choice of methodological approach	35
4.1.5 Collecting data	37
4.1.6 Selection of units.....	38
4.1.7 Analysis of Empirical data.....	39
4.1.8 Quality of the result and conclusion	39
4.2 Ethics.....	40
4.3 Research critique.....	42
4.4 Key points	42
5. Empirical Data and Analysis	43
5.1 Brief presentation of the Case organizations	43
5.2 Brief presentation of the interviewees	44
5.3 Factors influencing decision makers in Green IS and IT.....	45
5.3.1 Finance.....	47
5.3.2 Legitimation.....	50
5.3.3 Image.....	53
5.3.4 Ethics.....	55
5.3.5 Technical limitations.....	56
5.3.6 Individual's influence	58
5.4 Priorities	59
5.5 Conflicts.....	63
6. Conclusions.....	66
6.1 Refactored factors	66
6.2 Priorities.....	68
6.3 Conflicts.....	69
6.4 Key Points.....	69
6.5 Further Studies	70
Appendices.....	71
Appendix A1: Interview Guide	71

Inför Intervjun.....	71
Definitioner.....	71
Intervjufrågor.....	72
Appendix A2: Form for factors.....	75
Appendix B1: Transcription of interview 1.....	76
Appendix B2: Transcription of interview 2.....	91
Appendix B3: Transcription of interview 3.....	111
Appendix B4: Transcription of interview 4.....	125
Appendix B5: Transcription of interview 5.....	141
Appendix B6: Transcription of interview 6.....	159
Appendix B7: Transcription of interview 7.....	172
References.....	182

List of Figures

Figure 2.1- Dimensions of sustainability	13
Figure 2.2 - The Green IS lifecycle (Ijab, 2010, p. 439).....	15
Figure 3.1 – An advanced model of corporate ecological responsiveness (from Bansal and Roth, 2000, p. 729)	21
Figure 3.2 – Research model showing the proposed factors which influence the extent of green IT in organizations (Kuo and Dick, 2009, p. 85)	22
Figure 3.3 – Reasons for corporate sustainability activities (Hahn and Scheermesser, 2006, p. 158)	23
Figure 3.5 – Why German companies participate in EMAS (Morrow and Rondinelli, 2002, p. 166 referencing Umweltbundesamt, 2000).....	24
Figure 3.6 – A behavioral model of ethical/unethical decision making (Bommer et al, 1987, p. 266)	25

List of Tables

Table 2.1 - Definitions of Green IS and IT	18
Table 3.1 – Mapping of different factors	29
Table 3.2 – Research model of factors influencing the decision to invest in Green IT and IS ..	322
Table 4.1 – Explanation of factor ratings.....	366
Table 5.1 – Presentation of the organizations	433
Table 5.2 – Presentation of the interviewees	444
Table 5.3 – Presentation of the factors identified through literature	455
Table 5.4 – Presentation of the factors identified by interviewees	486
Table 5.5 – Frequency of factors within the financial category	488
Table 5.6 – Influence of factors within the financial category	50
Table 5.7 – Frequency of factors within the legitimation category	50
Table 5.8 – Influence of factors within the legitimation category	53
Table 5.9 – Frequency of factors within the image category.....	533
Table 5.10 – Influence of factors within the image category	55
Table 5.11 – Frequency of factors within the ethical category.....	555
Table 5.12 – Influence of factors within the ethical category.....	565
Table 5.13 – Frequency of factors within the technical constraints category.....	566
Table 5.14 – Influence of factors within the technical constraints category	58
Table 5.15 – Frequency of factors within the individuals influence category	588
Table 5.16 – Influence of factors within the individuals influence category.....	598
Table 5.17 – Priority of factor categories based on perceived priority by decision makers.....	59
Table 6.1 – Revised model of factors influencing the decision to invest in Green IT and IS	676
Table 6.2 – Priority of new factor categories based on perceived priority by decision makers .	677

1. Introduction

Earth faces many and severe environmental problems today; the result of the immense development of our industries during the past couple of centuries (Shrivastava, 1995, p. 936). While previously being a matter only for scientists and environmentalists, these problems have in recent years gained mainstream acceptance from governments, organizations and individuals (Kuo and Dick, 2009, p. 81; Brooks et al, 2010, p. 2; Murugesan, 2008, p. 24). Environmental sustainability issues have had a growing presence in the corporate sector as well, as shown by the increasing amount of reports, tools and publications made, and many say that it can never be achieved without the support of the private sector (Hahn and Scheermesser, 2006, p. 150-151).

One of the many reasons for the ever-increasing strain on the environment is the increased demands on performance and shorter life expectancy of IT-products. Individuals and organizations alike seem to have an infinite appetite for newer and better IT. This means that more natural resources has to be spent for producing IT, more energy is needed for using it, and more and more - often hazardous - waste is accumulated. (Murugesan, 2008, p. 2)

“We are legally, ethically, and socially required to green our IT products, applications, services, and practices” (Murugesan, 2008, p. 2)

The IS and IT of organizations are not only a part of the problem, but can be part of the solution as well. They can transform an organization, allowing it to improve its environmental performance. (Kuo and Dick, 2009, p. 82). Green IS and IT¹ is becoming a trend for both public and private organizations wanting to reduce resource consumption, emissions, and create positive environmental effects (Hahn and Scheermesser, 2006, p. 150-151). Many have recognized it as a necessity for meeting the constantly increasing demands in performance, increasing legal requirements and as a way to reduce costs and create competitive advantage (Kuo and Dick, 2009, p. 82).

¹Green IS and Green IT have many synonyms and similar expressions, for example Green Computing, Sustainable IT and others.

1.1 Problem statement

For anything to happen within an organization it requires commitment, from both leaders and employees. Leaders however, have a greater responsibility and possibility to create and bring about change in the organization. To influence a company to adopt Green IS and IT, one has to convince its decision makers at some point and should therefore understand the influences behind the decisions (Kuo and Dick, 2009, p. 82).

“Only by understanding the motivating factors, we can hope to promote greater participation” (Hendry and Vesilind, 2005, p. 252)

Therefore we want to investigate what kinds of factors² actually have an influence on them when it comes to deciding whether to invest in Green IS and IT initiatives or not. We also want to see how these factors are prioritized by the decision makers, and if there are any conflicts between them. Our research questions are as follows:

- What factors influence decision makers to invest or not in Green IS and Green IT initiatives?
- How are these factors prioritized by the decision makers?
- What conflicts exist between factors?

Our purpose is to make visible the underlying key factors for decisions on Green IS and Green IT initiatives and how these factors are prioritized by decision makers, in order to better understand the decision process of these initiatives and the conflicts which might exist in it.

This study will only focus on Green IS and IT, which addresses environmental issues, therefore relinquishing the sustainability paradigm which is so much needed (Watson, 2008, p. 1). The reasons for doing this are that 1) there is no or very little literature on Sustainable IT and IS, unless sustainable in that context means environmentally friendly. 2) There seem to be a lack of Sustainable IT and IS initiatives within organizations, since most seem to focus on one dimension at a time (Hahn and Scheermesser, 2006, p. 162). While we hope that more organizations will begin to adopt this mindset in the future, for now we will limit this study to green initiatives in IS and IT.

² A factor is regarded to as a “*circumstance contributing to the achievement of a particular outcome*” (SAOB, 2011).

1.2 Research Contribution

The use of this paper can be divided in 2 aspects, benefits in an academic sense and benefits in an organizational sense. Benefits in an academic sense can be seen as following:

- To clarify on which key factors organizations base their decisions regarding initiatives within Green IS/IT and the conflicts between these factors. It can also help organizational researchers in the study of ecologically based behavior (Bansal and Roth, 2000, p. 717).

Benefits in an organizational sense can be seen as following:

- Increased understanding of how factors behind initiatives within Green IS/IT are valued from a corporate perspective. This will help managers and policy makers to understand the mechanics of their own organizations in these issues (Bansal and Roth, 2000, p. 717).

Organizational benefits can be further divided into 2 categories, those contributing to the cause of the decision maker and those to the cause of the influencer. From decision makers perspective it will help understand which aspects (and their mutual relation,) affects the decision process and may help to deal proactively with conflicts within the process. From influencers perspective it will provide a tool to substantiate arguments for new initiatives.

1.3 Delimitation

We have limited the study to organizations which have already decided to perform green IS and IT initiatives since it is the decision process which is of interest to us. Small organizations are also excluded from the study since they have different hierarchies and decision-making structures than larger ones and personal influence in the organizations should play a significantly different role. All of the interviewed organizations are Swedish.

2. Object of study

In this chapter we will discuss and investigate the object of study, which in our case is Green IS and Green IT.

2.1 Sustainability, Green IS and Green IT

To clarify the meaning of the terms sustainability, Green IS and Green IT is not always easy. Different academic sources give different explanations and a commonly accepted answer does not seem to exist, and different organizations seem to interpret it differently. (Ijab, Molla, Kassahun, and Teoh, 2010, p. 434; Hahn and Scheermesser, 2006, p. 162). The fact that there isn't a consensus on what the terms "sustainable" "green", "IS" and "IT" means by themselves might give an explanation to why the combination of them are also difficult to define. For example: when it comes to the use of the word "green", it can mean many things, but is often used as a synonym to "sustainability" or "eco-sustainability" (Ijab et al, 2010, p. 435-6). To add to the confusion, there are several other expressions or combinations of expressions being used for the same things: "Green computing", "Green ICT", "Sustainable IT/ICT", "IS for eco-sustainability" (Ijab et al, 2010, p. 436; Vykoukal et al, 2009, p. 3). This means that one cannot investigate something "green" without knowing what is "sustainable", since both expressions can be interpreted in many ways, and may in some cases mean the same thing.

2.1.1 Sustainability and Green

In their call for papers on "IS and Environmental Sustainability", MIS Quarterly state that sustainability is a responsibility with three dimensions, otherwise called the "triple bottom line": people, planet, and profit. To achieve sustainability one has to keep each of these dimensions in balance with each other, and not letting one overtake the others. (MISQ - Call for papers - IS and Environmental Sustainability, 2010, p. 1)

This clarification - or any other definition for that matter - of sustainability is not without question however, since there is a lack of agreement on what sustainability is.

"[...] the concept of sustainability is deeply contested, perhaps even confused. People disagree about what it is and how important we should regard it".
(Jamieson, 1998, p. 188)

This quote is from an article from 1998, and since, not much seem to have happened when it comes to clarifying the meaning of the word sustainability if we look at the literature published in the beginning of the current decade. Jamieson makes a point, that even though no one owns the definition of sustainability, the term still has great use, as long as different parties can agree on its meaning each time it needs to be discussed. He gives an example which clearly illustrates the problem. When it comes to the discussion of the death penalty in the US, those opposed to it use the argument that the capital punishment does not deter criminals from performing criminal acts, while those who support it argue for the need of retribution. Since the parties speak on different terms, and cannot answer each other's arguments, it is impossible for them to understand one another, and even less so come to an agreement. (Jamieson, 1998, p. 188)

The same problems exist for the sustainability discourse (Jamieson, 1998, p. 188). If one party uses sustainability on an environmental basis, another on an economic basis, and a third on the social basis, how can these parties be expected to come to an understanding? Given these difficulties, it is important to always define what sustainability is, before engaging in a discussion on how it is achieved.

This stance on sustainability is supported by authors Vucetich and Nelson who defines sustainability as a normative expression, which meaning can never truly be determined since it is constantly evolving and mean different things for different people. It is important however, if one is to achieve sustainability that we always *try* to determine what it is. A parallel is made by Vucetich and Nelson to the concept of justice. Even though mankind cannot hope to achieve a common understanding on what justice is in each and every situation, and that its meaning changes over time and from person to person; we still need to develop legal systems which to the best of its capabilities reflect the societies concept of justice. (Vucetich and Nelson, 2010, p. 540)

The confusion may become worse when we take into account statements such as those from Ijab et al; who explain how the term "sustainability" is often given the same meaning as "eco-sustainability" and "green" (Ijab et al, 2010, p. 435-6). The two latter terms focus mainly (or only) on the ecological dimension, by

"[...]environmental sustainability (eco-sustainability) is defined as a general concern for minimising emissions, waste and water, improving efficiency and minimising the environmental footprint of a business" (Ijab et al, 2010, p. 435, reference Hart, 1995)

If sustainability is the balancing of three components, how can it at the same time be a part of itself? In our mind it cannot; which is why we do not regard "green" as an expression for sustainability, but for ecology.

Another ingredient in the definition soup of sustainability comes again from authors Vucetich and Nelson. They claim that one cannot come to understand sustainability without adding the ethical dimension to the commonly discussed ecological, social and economical ones. (Vucetich, J.A. and Nelson, M.P., 2010, p. 539).

“Depending on how societies understand these concepts, sustainability could mean anything from ‘exploit as much as desired without infringing on future ability to exploit as much as desired’ to ‘exploit as little as necessary to maintain a meaningful life’.”(Vucetich, J.A. and Nelson, M.P., 2010, p. 540)

Vucetich and Nelson(2010) make a point with this example. Using the same definition of sustainability one can still come to two complete different conclusions of its meaning, since the ethics of the matter is left out in the discussion. If two parties involved in negotiations where to use the very same definition on sustainability, they could still perceive very different meanings, hindering them to reach an understanding. Taking into account the ethics of the matter, the same parties might understand one another better, thus having a better chance of agreeing, and thus achieving sustainability.

In accordance with authors Jamieson, Vucetich and Nelson (2010), the authors of this essay recognize sustainability as a normative expression which has no clearly defined meaning, but great purpose nevertheless. We also recognize sustainability as a multidimensional expression, consisting of more than just ecological concern. The focus of this essay though, will lie on initiatives with an environmental impact, thereby we make the choice of not using the sustainability expression. This means that the essay will not use “green” and “sustainable” as synonyms.

But if “green” is not the same as “sustainable”, then what is it? We conceptualize “green” as the ecological (or environmental) dimension of sustainability (see figure 2.1).

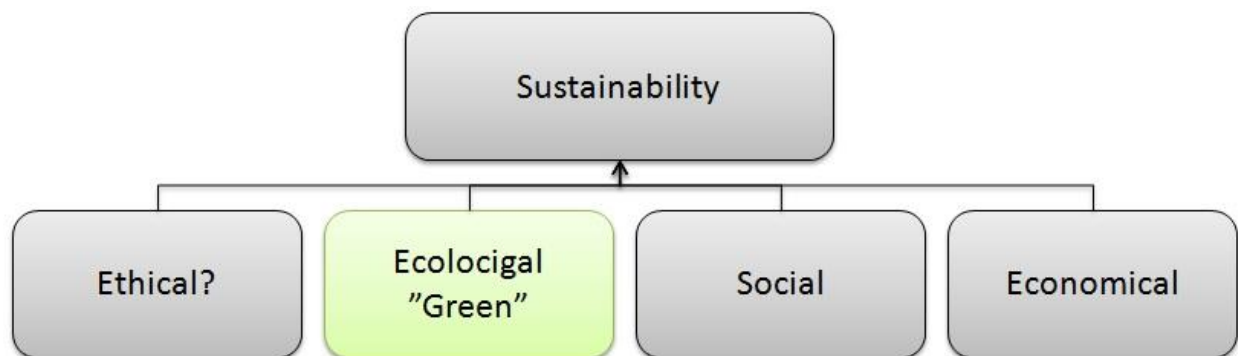


Figure 2.1- Dimensions of sustainability

This approach is in accordance with authors Simula, Lehtimäki and Salo (2009, from Ijab, 2010, p. 435) who state that “green” is often used for new technologies and products which improve the sustainability for the natural environment, in other words the ecological dimension of sustainability. This approach is also maintained by authors Brooks, Sarker and Wang (2010, p. 2) who propose that “green” mean energy efficient or environmentally friendly while sustainable is aimed towards other dimensions as well.

This means that the initiatives we will look at for the survey are those which have had a consciously positive environmental impact. This limitation is only applied to the range of initiatives examined however, not the factors behind them. The reason for limiting ourselves to “green” initiatives instead of “sustainable” ones is because we hypothesize that most organizations today do not have a sustainable view on their businesses, and that very few truly sustainable initiatives exist.

2.1.2 Green IS

As previously mentioned there isn't a consensus on the meaning of many of the expressions used in this essay. If “green” is the same as the ecological dimension of “sustainable”, what then is an information system? Watson describes an IS as “*an integrated and cooperating set of software using information technologies to support individual, group, organizational, or societal goals*” (2008, p. 2).

Another definition is as follows: “*IS is commonly defined as ‘tools for the recording, storing, processing and dissemination of information designed to support groups of people acting together purposefully’*” (Checkland & Howell, 1998, quoted by Ijab et al, 2010, p. 434)

There are fundamental differences in these two definitions, even though they claim to define the same thing. In the first case, a restriction is inherent, requiring the IS to consist of software, using information technologies. This excludes for example a physical archive containing paper documents as a part of an IS. In the second definition by Checkland & Howell (1998), this restriction does not exist, allowing for the physical archive to be counted into the IS. In this this essay we will use the second of these definitions as we recognize that an IS can be comprised by more than just software on a platform of IT.

When it comes to *Green IS*, Ijab et al (2010, p. 434) states, that even though the term “Green IS” is not well defined, it has been used frequently in recent literature, where different authors give the term different meanings.

Green IS can be seen as a process in which three sub-processes exist: Pre-use, use and post-use. Ijab et al presents a framework for the lifecycle of Green IS, based on the work of Diez and McIntosh. (Ijab, 2010, p. 439)

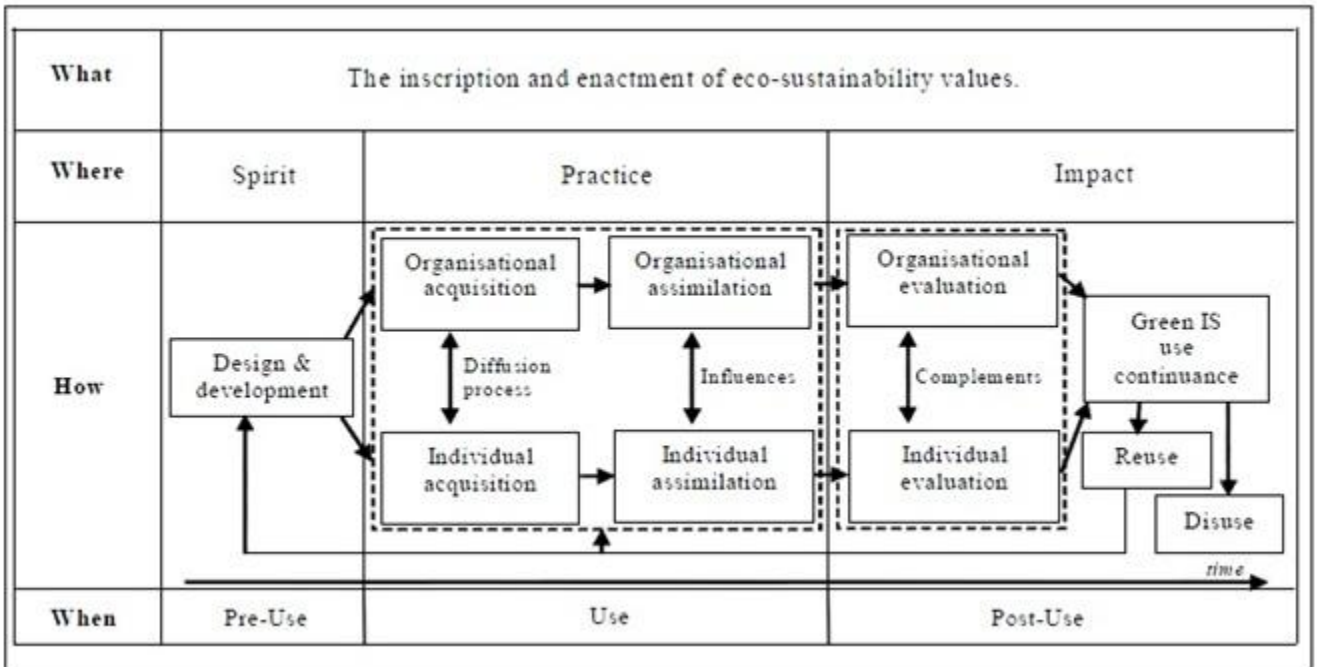


Figure 2.2 - The Green IS lifecycle (Ijab, 2010, p. 439).

The framework suggests that Green IS is not only a system itself, but also the development, use and disposal or reuse of that system. For this essay that means that a Green IS initiative does not have to mean the implementation and use of a system, but the development and disposal of it as well. Using this view, a Green IS initiative could for example be the dismantling of an old, non-green system, in an environmentally friendly way.

This lifecycle approach is somewhat supported by Watson who defines Green IS as “[...] *the design and implementation of information systems that contribute to sustainable business processes*” (2008, p. 2-3), even though he does not include the post-use process. This means that in combination with IS, the term green does not only imply the environmental dimension of sustainability, but the life cycle approach as well. It is not hard to understand why that is since a large part of the environmental impact of IS comes from its pre- and post-use.

Another thing stated by Ijab et al, and shown in this framework is that Green IS contain the “inscription and enactment of Green intentions and actions” (Green values) (2010, p. 435 & 439). In other words what essentially differentiates Green IS from conventional IS is the incorporated values. By this definition, an initiative can be considered green as long as its purpose is to improve the natural environment.

Taking these two things into account (the life cycle approach and the inscription and enactment of values), we conceptualize Green IS as: *the development, use and disposal of tools for the recording, storing, processing and dissemination of information designed to support people acting together purposefully, with the inscription and enactment of environmentally friendly values, intentions and actions.*

2.1.3 Green IT

Green IT is perhaps the most common of expressions used for environmentally friendly technology, and even systems. Of the organizations we have been in contact with during this study, all have had departments, personnel, policies and such directed towards Green IT, but none towards Green IS. We have found that most of these organizations define Green IT the same, or almost the same, as this essay does Green IS. But what does the IT literature say about what Green IT is?

Green IT has, as other expressions mentioned in the essay, different meaning depending on the source. One such definition regards Green IT as

“[...] *the study and practice of designing, manufacturing, using, and disposing of computers, servers, and associated subsystems (monitors, printers, storage devices, etc.) efficiently and effectively with minimal or no impact on the environment*”.
(Murugesan, 2008, p. 2)

This definition of Green IT corresponds very well to the one proposed for Green IS in the previous section, since it includes the whole lifecycle of IT: its design, manufacturing, use and disposal. The difference is that it focus on the reduction in energy consumption and greenhouse gas emissions from, and through IT (Murugesan, 2008, p. 2), rather than the inscription and enactment of environmentally sustainable values, as in Green IS. Instead of incorporating values into the equation, Murugesan points out that it is the environmental impact of the IT lifecycle which determines if it is green or not. The discussion whether it is best to define Green IT and IS based on their ambitions or consequences require us to go deeper into the area of deontological versus consequential ethics, which we will not do here.

But since what we are investigating in this study is the decision process in the organizations, we cannot define Green IS or IT based on the consequences of initiatives, but solely by what reasons and purpose - or rather what values - the decision makers have put into them.

The two expressions become even more similar to one another when digging deeper into the word “use”. The use of IT is part of its life cycle, and incorporated in the definition of Green IT. Since users of IT does not only have to include humans, but other hardware and software as well, one could include the systems which operate IT as part of IT itself. In that case the line between Green IT and IS becomes thin indeed. Kuo and Dick (2009, p. 82) also joins these two expressions together with the statement that “Green IT” is the general term for the use of IT *and* IS to improve environmental performance. If one accepts these views it would mean that there in fact is no difference between Green IS and Green IT, but that they are two expressions of the same phenomenon.

There are some, who differentiate between Green IS and IT. Watson for example, while defining Green IS, as mentioned above, as IS that contribute to sustainable business processes, defines Green IT as being mostly oriented towards energy efficiency and the utilization of equipment (2008, p. 2). This rhymes unwell however to the practical use of the term Green IT by organizations since many of the initiatives wearing the label Green IT are directed towards changing business processes, policies and behavior, and therefore have little or no focus on energy efficiency and equipment utilization.

Ultimately, we conceptualize Green IT as: *The development, use and disposal of computers, servers, and associated subsystems (monitors, printers, storage devices, etc.), with the inscription and enactment of environmentally friendly values.*

The difference between the expressions is visualized in table 2.1. Each definition consists of three parts, or components. The life cycle, the object, and the meaning of green in that specific context.

Expression components Expressions	Life cycle	Expression object	Meaning of green in context
Green IS	Development, use and disposal	Tools for the recording, storing, processing and dissemination of information designed to support people acting together purposefully	Inscription and enactment of environmentally friendly values, intentions and actions
Green IT	Development, use and disposal	Computers, servers and associated subsystems (monitors, printers, storage devices, etc)	Inscription and enactment of environmentally friendly values, intentions and actions

Table 2.1 - Definitions of Green IS and IT

We have already concluded that both expressions regard the entire life cycle of IS and IT, making them identical on that point. We have also discussed why it is necessary in this case to give the “green” part of the expressions the meaning of intentions and values rather than outcome. In fact, the only difference between Green IT and Green IS comes from the objects themselves. There are arguments to why this difference is an important one to take into account however. Ijab et al (2010, p. 434) means that the term Green IS is used to point out the difference between IS and IT (the objects), which corresponds well with the table above. And Watson, with his view of Green IT as a much narrower area than what many of its practitioners makes it into, points out that Green IS has much more potential than Green IT since it can increase the sustainability of entire systems rather than just reducing the energy consumption of IT (2008, p. 3). While Green IS can be any tool for information handling, Green IT has to be connected to computers or servers in some way. Even though this is probably the case in most real life scenarios, it is still a limitation to what one might include in Green IT. That is if one even cares about the exact meaning of these ever-changing and constantly argued expressions.

There are reasons however to heed Watsons words of the greater use of Green IS over Green IT. While many of the Green IT initiatives expand beyond the realm of IT, most organizations are still searching for quick fixes and easy solutions, if anything at all. Very little seem to be done on a system-wide scale, which might not be so surprising considering the relative youth of the area. Perhaps the future will present us with examples of larger Green IS initiatives which expands beyond the expectations of today.

2.2 Key points

- There is little consensus on the meaning of Sustainability, Green IS and Green IT and their related counter-parts in the academic literature.
- We state the following expressions based on previous works:
 - Sustainability: is a normative expression which refers to a multidimensional responsibility, which can mean different things in different situations. Its dimensions consist of the “triple bottom line”; the ecological, social and economical dimensions at the very least, but can consist of additional dimensions, such as ethics, in order for it to be truly useful.
 - Green: is the same as the ecological (environmental) dimension of sustainability.
 - Green IS is: *the development, use and disposal of tools for the recording, storing, processing and dissemination of information designed to support people acting together purposefully, with the inscription and enactment of environmentally friendly values, intentions and actions.*
 - Green IT is: *the development, use and disposal of computers, servers, and associated subsystems (monitors, printers, storage devices, etc.), with the inscription and enactment of environmentally friendly values.*

3. Theory

Due to the relative young age of the field of Green IS and IT, there is hardly an abundance of literature and theories explicitly connected to the subject. The literature is also mostly comprised by shorter works, such as essays, conference papers and articles. It is however, a field which is gaining further popularity, which is apparent by the fact that the number of search hits for Green IT and Green IS in academic literature databases becomes more and more for each year.

There are studies however, which help to frame the problem of this essay, divided into two areas: Theories of what motivational factors affect organizations to participate in environmental sustainability efforts specifically, and theories of what factors affect ethical decision making in general.

3.1 Factors that influence decision makers to invest in sustainability initiatives

Many authors mention the benefits in adopting sustainable business processes and Green IS and IT (Watson, 2008, p.3; Hahn and Scheermesser, 2006, p. 152). While some place focus on the fact that these efforts bring about financial benefit and competitiveness at the same time as being a “good” or “right” thing to do, others present quite different results, giving a mixed image of the relationship between corporate sustainability and financial performance (Hahn and Scheermesser, 2006, p. 152). According to Hahn and Scheermesser (2006, p. 152), most authors make the assumption that the decision makers in companies are driven by the pursuit of profit maximization and economic rationality, and that only a few scholars have addressed the question of what motivates sustainability management in specific. In one such study, Hendry and Vesilind declares that “*Most studies conclude that the primary reason businesses participate in sustainability efforts is because it is good for business*” (Hendry and Vesilind, 2005, p. 255), meaning that there is an economical gain in the long term to include it in the company’s strategy. Those that have adopted a different approach have had results that show that it is more than profitability which influence management to decide whether to invest in sustainability efforts or not (Hahn and Scheermesser, 2006, p. 152; Prakash, 2001, p. 295).

3.1.1 Factors influencing environmental adaptation in organizations

In a study aiming to figure out why companies invest in environmental efforts, researchers Bansal and Roth (2000) developed a model for corporate ecological responsiveness, containing three motivational factors, or drivers, behind ecologically responsive initiatives, and the context of these drivers.

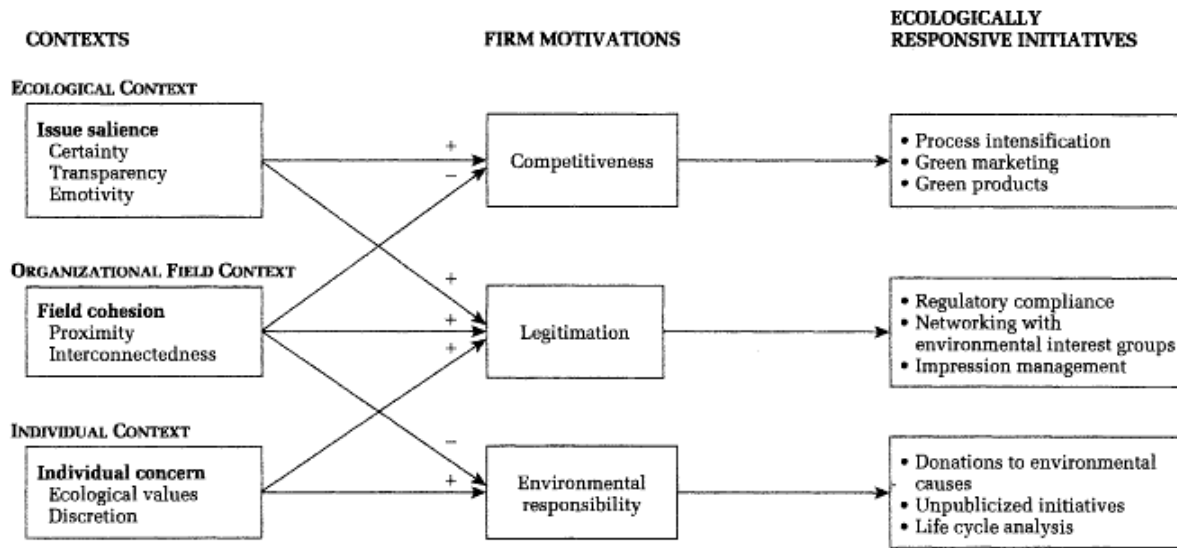


Figure 3.1 – An advanced model of corporate ecological responsiveness (from Bansal and Roth, 2000, p. 729)

The first motivational factor is *competitiveness*; or “the potential for ecological responsiveness to improve long-term profitability” (Bansal and Roth, 2000, p. 724). Examples of initiatives targeting this factor, which are shown in the model above, are: *Process intensification*, meaning increasing process output for the same input, *green marketing*, meaning the use of green efforts to market oneself, and *green products* which can be sold to customers (Bansal and Roth, 2000, p. 724).

In addition to seeing competitiveness as an opportunity to thrive, it can also be seen as a necessity for an organization to survive. As the environment is becoming a greater concern for more and more organizations and people; if firms within industries where environmental concern is adopted industry-wide fail to respond, profits and livelihood of these companies could be threatened (Bansal and Roth, 2000, p. 732). Since an increasing amount of industries are becoming affected by this demand from customers and business partners, more organizations should see it as a necessity to reduce the risk of not keeping up or “going with the flow”.

The second factor is *legitimation*, which means to follow existing regulations, norms and values (Bansal and Roth, 2000, p. 726). It includes the compliance of laws and regulations (*Regulatory compliance*), the ability to participate in certain networks and cooperative efforts (*Networking with environmental interest groups*), and managing the company's image towards stakeholders (*Impression management*). (Bansal and Roth, 2000, p. 726-728).

The third factor is *environmental responsibility*. The central issue for this factor is the organizations concern for social obligations and values. Initiatives can include making *donations to environmental causes, unpublicized initiatives*, meaning efforts which positive outcomes are never flaunted in public, and the *life cycle analysis* of one's business processes. (Bansal and Roth, 2000, p. 728).

The model by Bansal and Roth was used and developed further by Kuo and Dick (2009) for their study examining factors which influence the extent of Green IT in organizations. Kuo and Dick add additional influential factors to the three proposed by Bansal and Roth, and create a new research model.

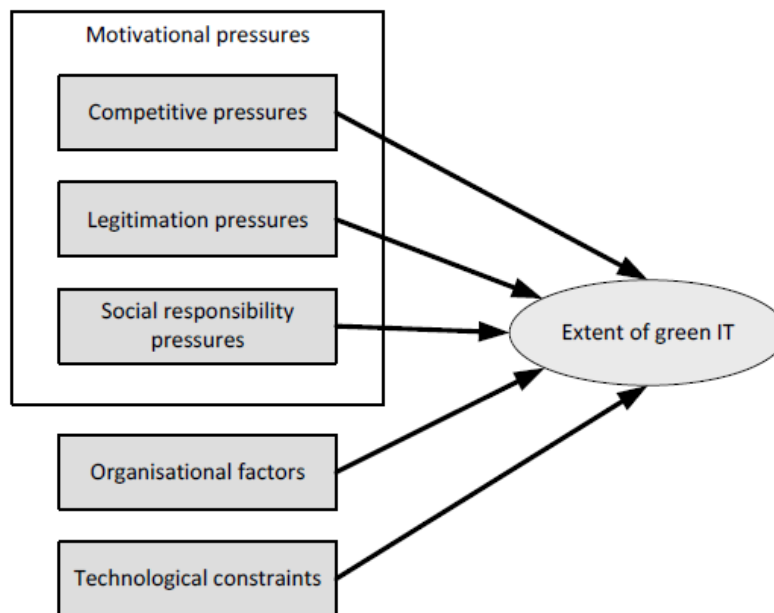


Figure 3.2 – Research model showing the proposed factors which influence the extent of green IT in organizations (Kuo and Dick, 2009, p. 85)

The first addition to the model is *organizational factors*, meaning the organizations capabilities and resources available to execute green IT efforts. If the necessary resources are not present within the organizations in sufficient quantity and quality, it may greatly limit their ability to perform in this area. (Kuo and Dick, 2009, p. 84)

The second factor is the presence of *technological constraints*, such as limitations in the organizations software, hardware and infrastructure. This is also affected by the complexity of initiatives since it may possibly determine what technical (and organizational) resources are required. (Kuo and Dick, 2009, p. 84)

In their study of corporate sustainability among German companies, Hahn and Scheermesser (2006) present what reasons companies have for engaging in sustainable efforts.

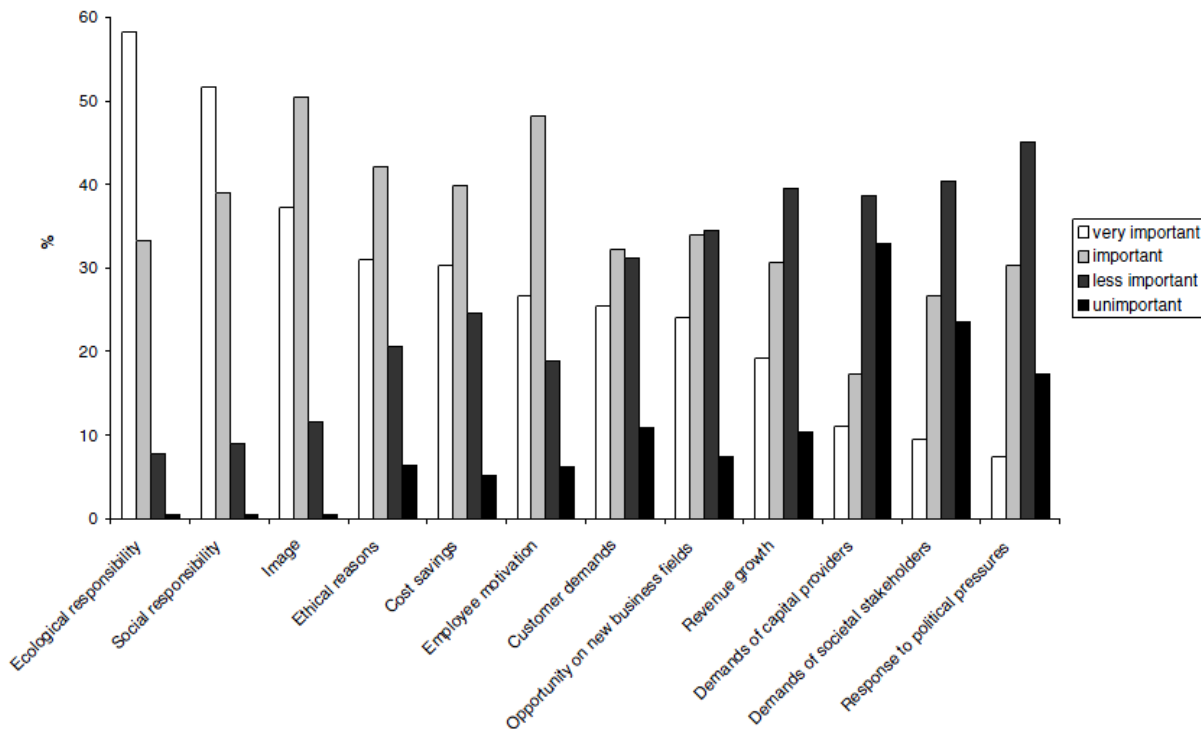


Figure 3.3 – Reasons for corporate sustainability activities (Hahn and Scheermesser, 2006, p. 158)

The reasons presented in figure 3.3 are examples of factors that influence decision making regarding corporate sustainability activities. While these reasons could be organized under the factors of the models by Kuo and Dick, and Bansal and Roth, they still open up the question for *how* factors should be organized. Take image for example. An organization's image could be seen as a sub-factor, influencing the competitiveness and profitability of the business. It could also however, be seen as belonging to the category legitimation pressures, since the organization wants to have a certain image to be able to be part of a certain cooperation or network. The problem of categorizing factors becomes even harder if you consider that factors can have hierarchical relations to each other, while at the same time having contradicting associations.

In the case of image, you could say that the belonging to a network, and abiding by that network's rules, is a means to achieve competitiveness.

Organizational factors and Technological constraints does not correspond to any of the reasons for engaging in sustainable activities mentioned by Hahn and Scheermesser (2006), which is not surprising since the two factors basically are reasons *not* to adopt sustainable activities.

Another similar study was made by Morrow and Rondinelli (2002) who looked at different motivations for adopting Environmental Management Systems (EMS). They present the findings of a study performed by the German Federal Environmental Agency, which shows the reasons for German companies to register their EMS, as well as the importance of these reasons. The findings are presented in figure 3.5 below.

Motivation	Rating
To achieve continuous improvement of environmental performance	8.7
To identify weaknesses and potential use of energy sources	8.3
To motivate employees	8.3
To improve company image	8.0
To increase legal certainty	8.0
To improve internal organization	7.8
To detect and minimize environmental and liability risks	7.8
To reduce company specific environmental impacts	7.2
To achieve cost savings	6.8
To respond to customer and other pressure group demand	4.9
To enhance process and product environmental innovation	4.7

^aN=1264, Rating: 0=unimportant, 5=reasonably important, 10=important. Source: Umweltbundesamt, 2000.

Figure 3.5 – Why German companies participate in EMAS (Morrow and Rondinelli, 2002, p. 166 referencing Umweltbundesamt, 2000)

These factors, reasons and motivations can give a guideline to what kind of influences exist in the decision of investing in Green IS and IT.

3.1.2 Factors influencing ethical decision making

While previously mentioned studies have identified factors affecting organizations in their adoption of environmental efforts, we have not however, looked at what factors influence the decision process itself. Since it is the factors affecting the decision itself which we want to investigate, it is necessary to fill this gap.

Bommer, Gratto, Gravander and Tuttle (1987) develop a model of factors affecting decisions of ethical and unethical behavior, shown below in figure 3.6. The use of a model specific for ethical decision making is valid since, as we identified in the object of study, sustainability is an ethical matter, and Green IS and IT is connected to the environmental dimension of sustainability.

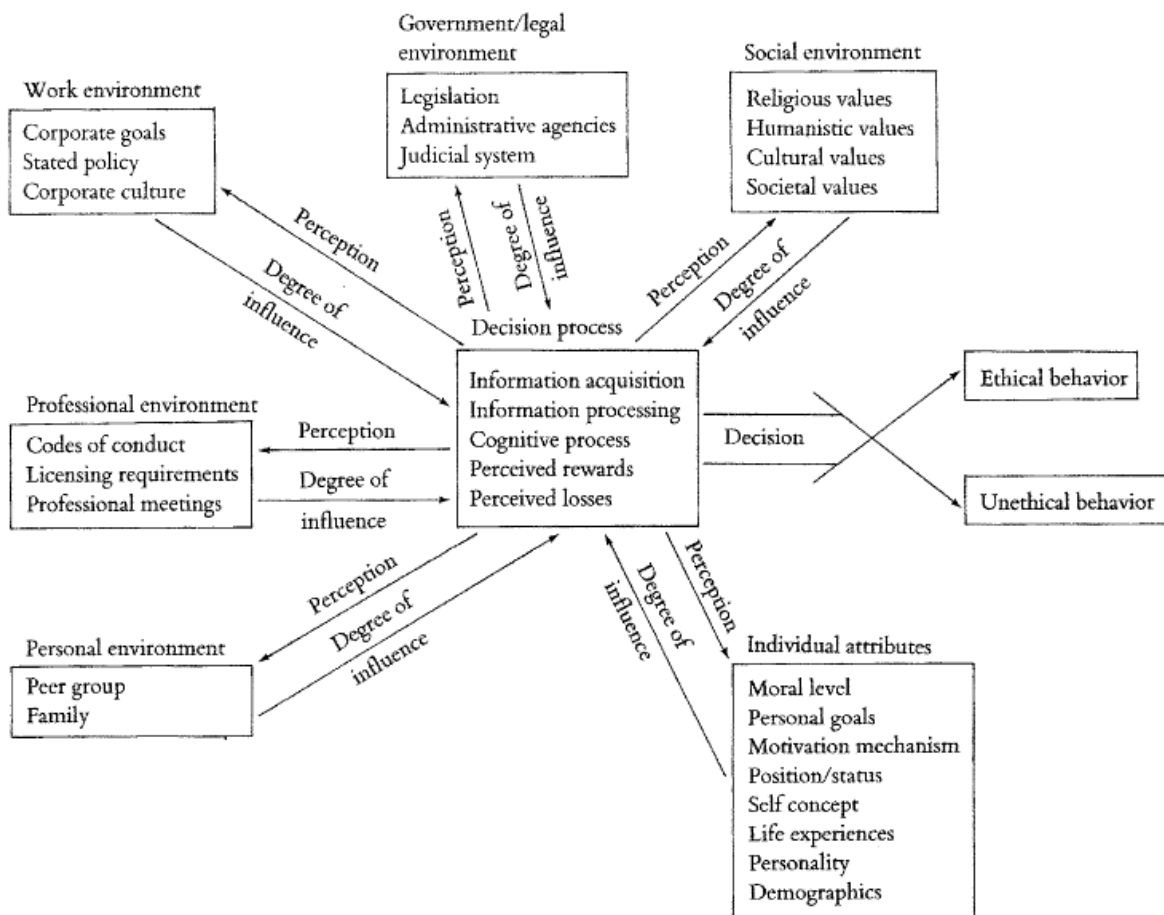


Figure 3.6 – A behavioral model of ethical/unethical decision making (Bommer et al, 1987, p. 266)

Not surprisingly, since they are aimed at the much more elusive decision process rather than outspoken expectations of investments, many of the factors in figure 3.6 are of a less tangible kind. They do however pose a supplement to the aforementioned factors since they focus on different things. Previously mentioned studies have had a strong focus on reasons or arguments for performing certain actions, or for the level of presence of Green IT.

The model by Bommer et al try to encapsulate all those factors affecting the decision process itself (Bommer et al, 1987, p. 266), which is what we are aiming to investigate in this study, with the limitation to decision processes on Green IS and IT initiatives.

The factors of the model are divided into six categories (Bommer et al, 1987):

- Social environment: The effect of religious, cultural and societal values on the decision process. This is the influence the values of society play on the decision. (Bommer et al, 1987, p. 268-269)
- Work environment: The effect of corporate goals and culture, and stated policies on the decision process (Bommer et al, 1987, p. 271-272). To simplify, this factor can be regarded as to what level the organization in which the decision process takes place influence the outcome.
- Government/legal environment: The effect of legislation, administrative agencies and judicial system on the decision process (Bommer et al, 1987, p. 269).
- Professional environment: The effect of codes of conduct, licensing requirements and professional meetings on the decision process (Bommer et al, 1987, p. 269-271).
- Personal environment: The effect of peer groups and family on the decision process and relate to the decision makers life outside of the organization (Bommer et al, 1987, p. 272-273).
- Individual attributes: The effect of moral level, personal goals, motivation mechanisms, position and status, self-concept, life experience, personality and demographics on the decision process (Bommer et al, 1987, p. 273-274). In short, one could view this factor as the decision maker herself, if we regard her as the sum of her attributes. In a decision process, this factor can influence the decision in different ways, depending on whether it is an individual or group decision. In an individual decision, it can be viewed as to what level the decision maker let her own traits influence what decision will be made, or if she will promote other factors above herself, consciously or unconsciously. In a group decision this factor could be interpreted as to what level individuals amongst the group can influence the decision.

Together with previously mentioned factors, these will be used in section 3.4 where we will build our research model.

3.2 How these factors are prioritized by the decision makers

As shown in figure 3.3, Hahn and Scheermesser conclude that the highest rated reasons for corporate sustainability activities are normative motives, such as ecological and social responsibility, followed by company image and ethical reasons. More conventional business goals such as cost savings, employee motivation and customer demands rank in the middle, and at the bottom you can find revenue growth, demands from capital and societal stakeholders, and lastly response to political pressures. (Hahn and Scheermesser, 2006, p. 157-158)

Similarly to the findings of Hahn and Scheermesser (2006), the results presented by Morrow and Rondinelli (2002) from Umweltbundesamt (2000) show that the major reasons for participating in environmental efforts (even though the Umweltbundesamt study was specific to the registration of EMS), was environmental ones, followed by those connected to image, and legality, and in turn followed by financial performance reasons at the bottom. (Morrow and Rondinelli, 2002, p. 166)

In their own studies, Morrow and Rondinelli also investigated which motivations were primary and secondary among German companies for EMS implementation and certification. Their findings confirm the ones from aforementioned studies on several points. None of the investigated companies named cost savings, and only two out of five named competitive advantage, as primary motivators. Some differences can be seen though. All five companies named documentation improvements and increased efficiency as primary, though these are not highly rated or even present in the other two studies, and the improvement of environmental performance was only a primary motivation for one company, even though this was rated the highest in the other studies. (Morrow and Rondinelli, 2002, p. 166-167)

Still there are voices such as Hendry and Vesilind (2005, p. 255) who state that most organizations make these kinds of sustainability efforts because it in the short or long term will be good for business.

3.3 Conflicts which may be found between the factors

There may be cases when factors collide. When one factor provides incentive to invest in an initiative, while another is an incentive *not* to invest, this constitutes a conflict between factors, and is something which this study will try to examine.

As mentioned in the beginning of this chapter, many people often highlight the win-win situation created by sustainability efforts, where initiatives bring about both financial and environmental gain, while at the same time improving image. In these cases, conflicts between factors are not made visible. Other studies have investigated the reasons for doing something, but not so much the reasons for not doing something. In these cases the conflicts are also neglected, since you only ask the question “why?”, which doesn’t show what happens if two factors are pinned against each other. There are some who state that conflicts between factors exist, and that environmental responsibility often competes with other parts of the business (Bansal and Roth, 2000, p. 732; Hahn and Scheermesser, 2006, p. 151).

3.4 Research model

By combining the factor categorization of Bommer et al, Kuo and Dick (which base theirs on the work of Bansal and Roth), Hahn and Scheermesser, and Morrow and Rondinelli, we have created a mapping on factors possibly influencing the decision makers when deciding whether to invest or not in Green IS and IT initiatives. We listed all the identified factors, motivations and reasons in a table in order to structure them and find connections between them.

Factors influencing extent of green IT (Kuo and Dick)	Reasons for corporate sustainability activities (Hahn and Scheermesser)	Motivations for German companies to participate in EMAS (Morrow and Rondinelli)	Behavioral model of ethical/unethical decision making (Bommer et al)
- Competitive pressures	- Cost savings - Opportunity on new business fields - Revenue growth	- Identify weaknesses and potential use of energy sources - Improve internal organization - Detect and minimize risks - Cost savings - To enhance process and product environmental innovation	
- Legitimation pressures	- Employee motivation - Customer demands - Demands of capital providers - Demands of societal stakeholders - Response to political pressures	- Motivate employees - Increase legal certainty - Detect and minimize risks - Reduce company environmental impacts - Respond to customer and other pressure group demand	- Government/legal environment - Work environment - Social environment - Professional environment - Personal environment
- Social responsibility pressures - Legitimation pressures - Competitive pressures	- Image - Employee motivation - Customer demands	- Motivate employees - Improve company image - Reduce company environmental impacts	
- Social responsibility pressures	- Ecological responsibility - Social responsibility - Ethical reasons	- Environmental performance	- Individual attributes
- Organizational factors - Technological constraints		- Improve internal organization	
			- Individual attributes - Personal environment

Table 3.1 – Mapping of different factors

Since the factors come in such a variety and amount, and in such complex patterns of association, it became necessary to categorize them. We identified finance, legitimation, image, ethics, technical limitations and individual's influence as a possible set of categories. These could act as a generic term for the broader array of factors gathered within. The categorization is displayed below in table 3.2.

3.4.1 Finance

Contains factors which affect the financial performance of the organization, such as cost savings, market shares, effectiveness and pursuit of profit. It can both be a reason to invest in Green IS and IT if there is a perceived possibility of reduced costs and competitive advantage, or as a reason not to invest if it is deemed too expensive or having a low or negative return on investment. The competitiveness factor mentioned before is included in this category since competitiveness is based in a financial context.

3.4.2 Legitimation

These factors can be many things, but is basically the decision maker following the demands and pressures of others, or not doing so, in a decision situation. It can be abiding by laws, regulations and governmental requirements. It can be to follow the demands from collaborative networks and other organizations because the own organization wants to be a part of that network. It can also be to what extent the own organization influence the decision of the decision maker through company policies, goals and culture. Legitimation is thus not only laws, but expectations set by values and norms as well. If a law requires organizations to document data of their CO₂ emissions for example, that constitutes as a legitimation factor, whether the organization complies with the law or not. But it is also a legitimation factor if implementing a standard for environmental certification for example, if you would do it because you want to do business with certain organizations requiring you to have the certification for that standard. Of course both of these examples can also be seen as a financial factor, since some companies choose to break the law if it is more profitable to do so than to conform to it (Hendry and Vesilind, 2005, p. 255).

3.4.3 Image

The perception people have of the organization. But the question of image is a complex one when looking at factors behind Green IS and IT decisions. For example, an organization can try to improve their image because they want to achieve competitive advantage and financial gain. It can also be because they want to be included in a network where demands of environmental appearance are high. At the same time, doing the “right” (ethical) thing, may be only because it improves organizational images. Thus, image can span over several other factors, depending on what reasons decision makers have. That is why we make image a factor category of its own. When the outspoken reason for investing in Green IS and IT is to improve organizational image, it will be placed in this category.

3.4.4 Ethics

The factor of how decision makers are influenced by their own ethics and morals, meaning that they feel that it is the “right” thing to do. Of course there is no answer to what is “right” or ethical since it is a normative expression, and it can sometimes be difficult to see if it is a factor at all. If an organization invest in a Green IS initiative which lead to cost and CO₂-emission reductions at the same time, and the decision maker was aware of both the effects, it is hard to know if ethics have been a factor in that decision. To make such an investment because of financial reasons is not a moral choice (Hendry and Vesilind, 2005, p. 254-255), and makes it difficult to see the influence of ethics in the decision process. In this study we are not interested in determining if the decisions themselves are ethical or not, but to what degree the ethical values of decision makers affect their decision to invest in Green IS and IT. Ethical factors can therefore be for example environmental and social concern.

3.4.5 Technical limitations

A combination of organizational factors and technological constraints, which means that an organization lacking the skills or technology platforms to perform green activities may choose not to invest because of this. It may also mean that an organization sees the limitations as a reason to invest, since that investment could increase competence and resources in this area in preparation for future endeavors.

3.4.6 Individual's influence

The extent to which the decision maker herself is able to influence a decision, much like the individual attributes of the model from Bommer et al (1987). We also include influence from family and friends in this category, since those are factors which influence the decision only through the decision maker.

In those cases that there were factors which could belong to several categories, the focus of the informant decided exactly where to put them. An overview is presented in table 3.2 where the main factors (or categories), a short explanation of their generic term, and their components (sub-factors) which is a compilation of the theories, are all shown.

Main factors / categories	Explanation	Sub-factors
Finance	Financial benefits	<ul style="list-style-type: none"> • Cost reductions • Increase effectiveness • Market gains • Investment size
Legitimation	To abide by the demands of others	<ul style="list-style-type: none"> • Legal and governmental demands • Networking demands • Social, cultural and religious demands • Organizational traits • Professional demands
Image	Organizational appearance	<ul style="list-style-type: none"> • Attract employees • Improve company image • Reduce risk of worsen company image
Ethics	Because it is the "right" thing to do	<ul style="list-style-type: none"> • Environmental responsibility • Social responsibility
Technical limitations	Organizational and technological obstacles, lack of required resources or competence	<ul style="list-style-type: none"> • Low level of technology • Lack of resources • Lack of competence • Improve internal organization
Individual's influence	Influence of the decision maker	<ul style="list-style-type: none"> • Individual attributes • Influence from family and friends

Table 3.2 – Research model of factors influencing the decision to invest in Green IT and IS

But factors do not have to be considered by themselves. Authors Bansal and Roth makes a comment, that there aren't always dominant factors which solely determine the outcome of a discussion to invest in green efforts, but many factors can, and probably does, affect decisions at the same time (2000, p. 731).

3.5 Key points

- There are different kinds (categories) of factors related to environmental issues and ethical decisions.
- Previous studies seem to suggest that environmental and ethical factors have a higher influence on the kinds of decisions we want to investigate than other, more business oriented factors.
- We identify six main factors or factor categories:
 - Finance
 - Legitimation
 - Image
 - Ethics
 - Technical limitations
 - Individual's influence

4. Method

4.1 Research Process

The research design for this study consists of a couple of different methods. These include a literature review, in-depth interviews and an analysis of the result from those interviews.

4.1.1 Defining a Research Question

A preliminary literature study was conducted at the start of this research in order to get a general view of the main object of study and its area. The literature study was conducted using Libhub, the school library and Google scholars. The main focus was to look for academic works and articles within the area.

We found that there were gaps in the research related to just what determines if a Green IT/IS initiative is conducted or not, there was however research as to what factors affect ethical decision making and the adoption of environmental business practices. For these research problems that we found, we formulated research questions.

4.1.2 Literature review

When the research problem and questions were defined, there was a more extensive literature review where additional articles and books were looked through. The purpose of our second literature review was to get a deeper understanding of the full extent of Green IT/IS, and to create a set definition that we could use when referring to it. It was also utilized in order to build our research model. It proved more difficult than anticipated due to the fact that different organizations and researchers define it in their own way, there was however a few standards which we found that helped us clear things up. In the end we decided on our current definition. The search for relevant material was done with Google scholars and Lund's University own Libhub.

4.1.3 Choice of investigation structure

An intensive structure was chosen for the study in order to be able to focus on details, this because we wanted to be able to understand and explain why some factors are deemed more important than others when considering Green IT/IS initiatives. The study was conducted with few units with many different variables, meaning that there was little room for generalization since the units were very different from each other and could not be seen as equals.

The fact that some organizations in the study were from the private sector and some were from the public sector gave a broader view of the research problem but also negates any possible generalizations between them. This would, according to Jacobsen's (2002, p. 133), allow for a more detailed comparison which would let us know if a certain type of organization might be prone to prioritize certain factors. If the focus area of a study is in a constant changing and evolving state that study should be performed in a cross section state (Jacobsen, 2002, p. 107), which we did in order to give a contemporary reflection of the organizations work with this area. Jacobsen (2002, p. 130) also mentions that a cross section design on a study provides an understanding of causality, it's reasonable and it is easy to realize.

4.1.4 Choice of methodological approach

In order to be open for new and unexpected information while still quantifying data about factors, the approach of the study was combined where open interview questions were mixed with a questionnaire containing a set number of choices. However, the questionnaire was firstly answered for the factors that were obtained through the open questions and then complemented with factors identified through previous theories to make certain that the interviewees would not be steered towards answering in a certain way. A qualitative focus ensured a nuanced view of how different people and organizations perceive and tackle a certain situation. By combining a qualitative and quantitative approach the drawbacks of each are less prominent (Jacobsen, 2002, p. 139). Another reason for a qualitative approach which has been useful is the fact that supplementing and minor generalizations can be made to ensure better empirical data. According to Jacobsen (2002, p.152), a similar result from both the qualitative and quantitative research will increase the validation of the study and if there are different conclusions then there is a warning bell should ring.

Therefore we created an interview guide which contained mostly open questions based on our three research question, with additional sub- and follow-up questions to try to get as clear of a picture as possible. To understand the answers completely we also added a number of background questions which gave us information on the decision process and the way that the organizations work with Green IS and IT. We added a question where the respondent got to rate the factors they had identified themselves. They were given a range of scores from one to six, and asked to rate factors by how often they affect Green IS and IT decisions, and what influence they have on the decision.

Rating	Frequency	Influence
1	Never	None
2	Very seldom	Very little
3	Seldom	Little
4	Often	Much
5	Very often	Very much
6	Always	Decisive

Table 4.1 – Overview of factor ratings

A rating of one would mean that the factor at hand would have no influence at all, or that it would never be present in a decision situation. Two would mean that the factor has a very low occurrence and influence. A factor receiving a score of three would be considered having a low occurrence and influence, while a four would often be present in a decision situation, or have much influence. Five means that the factor is present very often or have very much influence over the decision situation, and six makes the factor always present or decisive.

An even number of alternatives was chosen for the scale to avoid respondents taking the “easy” middle one, which people are prone to do according to Jacobsen (2002, p. 305). We also did not want as few as four alternatives as that would make it harder to see differences of opinions as scores would become less scattered. The full interview guide can be found in Appendix A.

The rating question was repeated for some of the factors proposed by the literature. The selection of these factors was based on the mapping of factors presented in table 3.1. As shown by the table, all factors are covered by combining the factors presented by Kuo and Dick (2009) and Bommer et al (1987). Therefore these were the ones we used when we created our interview guide. During the process of conducting our interviews, this mapping was developed further, into the research model (table 3.2) which was used to categorize and analyze the collected data. This model is based on table 3.1 in the way that it keeps similar common denominators, but with a more clear distinction between the factor categories, which made it easier to structure the data for our analysis.

4.1.5 Collecting data

A deductive approach was used for data collection. This means that the data gathering is based on the presumptions already taken from theories (Jacobsen, 2002, p. 35). The theoretical base in the subject of decision making processes was comprehensive enough to cover all important aspects, thus negating Jacobsen's (2002, p. 42) main argument against using a deductive approach, which is the dilemma of possibly missing important factors.

The data collection was performed on an individualistic level in order to capture the firsthand experience which decision makers and influencers have of decisions, because according to Jacobsen (2002, p. 35), a complex phenomenon can only be understood as an aggregate of the different people and their opinions. This allows for an in depth comprehension of the phenomenon about which factors are used to decide about initiative within Green IS/IT and how they are prioritized. The interviews were also a mixture of open and closed structure in the sense that it utilized an interview guide with a set of questions designed to give the interview a certain flow and ensure that all important questions were touched upon (Jacobsen, 2002, p. 164). The interview guide also contained questions concerning the hierarchical role of the interviewee and the decision processes within the organization in order to understand how their structure works and where the interviewee fits in, as a decision maker or as an influencer.

Interviews were conducted as a means of primary data. They were based on open questions because only a few units were examined and we wanted to identify potential new factors. The aim was to understand what affected the decision makers, by examining their own subjective perception and that of the influencers. In order to avoid leading or influencing the interviewee there was no mentions of possible responses, instead they were encouraged to elaborate their own opinion in whatever way they feel. Since interviewees tend to withhold information due to fear that their answers could be linked to them in person (Jacobsen, 2002, p. 360), we made an attempt to increase the credibility of the study by anonymizing the organizations and persons involved in the interviews. This hopefully lead to the interviewees being more open, straightforward and honest about some of the more delicate aspects of the decision process and their work around it.

All of the interviews took place at a location chosen by the interviewees, namely their own offices (in all cases except one where other facilities were used) and at times which they had chosen in order to facilitate for the interviewee and increase the chances of getting enough units for the study. They were however given the option to conduct the interview at a place of our choosing if they would prefer that. Only face-to-face interviews were held in order to increase credibility, since in a personal contact there is less chance for lying according to Jacobsen (2002, p. 161).

The intention and purpose of the interview was explained to the interviewee, we also asked for their consent to utilize a recorder to record the interview, that allowed us to resolve potential issues concerning interpretations done during the interview. Interviews took between 45 minutes up to two hours, there was no repeating of interviews, and all complementary questions was conducted by mail due to the tight time frame in which this study had to be completed. The interviews were opened with some general questions to ensure that everyone had the same context, and then there were questions meant to explore the interviewee's position relative to the decision process. Followed up by questions meant to explore the organizations involvement with Green IT/IS initiatives and lastly the aspects of arguments and factors were discussed and then rated on pre-defined scales. If the organization had an own definition for green IT/IS then we utilized that one, if not then we went with the interviewee's definition and if neither the organization nor the interviewee had a clear definition of the object of study then we provided the definition that we have produced.

4.1.6 Selection of units

In order to identify possible and viable units for the empirical data we defined the following criteria for interviewees and organizations:

- The organization must actively work with initiatives within Green IT/IS.
- The organization must not be too small (must not have less than 100 employees).
- Interviewee must be either a decision maker or an influencer of Green IT/IS within the organizations.

These criteria were chosen for various reasons: Green IT and IS is the phenomenon which is the focus of this study and therefore had to be present in the organizations. We believed that there are more organizations of a larger size that work with Green IT and IS initiatives. The last criteria was used since we only wanted interviewees which had insight in the decision process.

With these criteria met we contacted several viable units and those that responded positively were asked for interviews. In total we contacted 25 different organizations, and around 30 people. One organization expressed an interest in participating, but did not work with Green IS or IT themselves, making them unfit for our study. Nine interviews were booked, and two cancelations were made, resulting in seven performed interviews in a total of six organizations. These will be described further in the beginning of chapter five.

4.1.7 Analysis of Empirical data

The analysis can in this study can be divided into three sub processes according to Jacobsen (2002, p. 216), they are description, systematization and categorization and lastly combination.

First the data from the interviews was described in a detailed fashion where a broad summarization was presented. There was an attempt to extract the core of the discussions with the help of notes and recordings.

Then there was a systematization and categorization of the data extracted. This was conducted with extreme care as to avoid such problems as Jacobsen (2002, p. 230) mentions about closing the analysis and losing the full picture. This was one of the reasons why we created the research model presented earlier (Table 3.2). The scores given during the interviews were summarized in tables for each category presented in the research model and averages were calculated for each individual factor and each interviewee. This way we could more easily see which factors and categories were rated the highest and compare those results to what the respondents actually said to find certain patterns or trends which we could identify and look closer at.

4.1.8 Quality of the result and conclusion

There are 2 ways of securing the internal integrity of a study according to Jacobsen (2002, p. 256), that is to verify the survey and results with others or examining it critically. With this in mind we extracted our data from the interviews and sent the transcriptions back to the interviewee so that they could confirm, alter or supplement the information that they had given. Secondly we looked at the validity of each unit and reevaluated if they were still relevant for the study.

All through the study we questioned every step we took with the following questions:

- Is this really relevant for our study?
- Is this really related to our problem area?

Plenty of times we had to cut away parts that were borderline in order to preserve the integrity and quality of the study.

There were a number of preemptive actions taken for the cause of raising the quality of the study, those were:

- Picking sources with good knowledge of the object of study.
- Picking sources which are involved or close to the decision process.
- Anonymize everyone in the study in order to remove any incentives to lying.
- Choosing several independent sources.

These are all factors which according to Jacobsen (2002, p. 262) are highly effective for arguing that a study is reliable and valid.

When it comes to external validity Jacobsen (2002, p. 266) states that a qualitative study generally aims at understanding a phenomenon and not at generalizing it for a greater group of units. With this in mind we still wanted to reach a conclusion that was applicable on any organization fulfilling the criteria we had set for our test units. We have conducted seven deep interviews which gave us a fair indication of trends and patterns; however additional units would have secured a better understanding of the phenomenon.

Any qualitative study is subjective due to the fact that data has to be interpreted and therefore affected by the writer's preconceptions (Jacobsen, 2002, p. 275). In order to give the readers a chance to make their own conclusions we are attaching all the empirical data that we have gathered with this report.

4.2 Ethics

It is important to consider the ethical aspect when conducting a study; it should be an integrated part of every phase of the study and not taken lightly. During an investigation we enter the private sphere of individuals and should therefore be cautious not to overstep any boundaries. When dealing with our sources we have kept to a set of guidelines described by Jacobsen (2002, p. 483) in order to avoid undesired effects or issues:

- Informed consent
- Demands for privacy
- Requirements for accurate data presentation

Informed consent, a basic condition is that the individuals contacted about interviews had the option to choose if they want to be a part of the empirical data or not. They should also be informed about the purpose of the study, how the data would be used, potential risks or benefits that could come as a result of their participation in the study.

That way they can themselves take a stand if they want to volunteer or not (Jacobsen, 2002, p. 483). All of our interviews were performed after consent was given by the interviewees. Before each interview was started, interviewees were informed of the nature of the study and were told that sensitive or personal information were to be made anonymous before presenting it.

Demands for privacy, equally important according to Jacobsen (2002, p. 485) is the right to an individual free zone, a part which should not be investigated. When performing a study you are bound to come close to such information and should therefore be aware of the level of privacy of that information as to not put the interviewee in an awkward and uncomfortable situation. Any information that could identify an individual whom does not want to be identified should be eliminated, that could include such parts as: age, sex and group affiliation (Jacobsen, 2002, p. 486). The interviews were held at the office of the interviewee where he/she could feel safe in his/her working role and only contained questions related to the study, so they didn't have to worry about their privacy being involved. Some background questions which were not related directly to our research questions were asked. These were necessary in order to expose the decision processes and the roles of the interviewees. The interview protocols were censored in order to remove any information identifying either organization or person.

Requirements for accurate data presentation, this means that one should present the acquired data in a proper way and in its original context since otherwise it could end up meaning something entirely different. Obviously it is not always possible to present a full representation of the empirical data but one should still aim at providing an impartial summary. There should also never be any falsification of data, to Jacobsen (2002, p. 488) argues that the best guarantee against this argument is to simply attach all the empirical data with the study and thus making it obvious that it has not been falsified (Jacobsen, 2002, p. 488). We have been very thorough and critical when transcribing each interview and we have aimed to present all our empirical data and the quotes in our analysis in according to its original context and meaning. To ensure that accurate data was presented every interviewee was given the opportunity to review and adjust their own interview protocol.

4.3 Research critique

There are some weaknesses in our study which we have been able to identify. First and foremost the selection of organizations is too small to make valid generalizations on some matters, like for example comparisons between different industries and business sectors. Also, the range of different kinds of organizations is small. For example we only interviewed one political organization, making it hard to compare differences between them and profit-driven organizations. We also lack in production line organizations whose primary business is manufacturing. Since these organizations can possibly be quite different in their approach to IS and IT it would have been interesting to see if there were any differences in them. Even though results would become more interesting and open to generalization with a wider and bigger selection of organizations, it would also be difficult to fit within the existing time frame without narrowing down the scope of the survey.

Another thing we would also have liked to do was to interview several people within the same organizations. This was only the case in one organization however. This would enable us to get a better picture of the difference in perceptions within organizations and raise the quality of our data.

4.4 Key points

- We have chosen a combined research method and used open question interviews to avoid leading respondents towards certain answers, together with a factor rating form to encourage them to take a stand on each factor.
- We use our research model presented in table 3.2 to categorize factors.
- Interviewees participating in the study have all been either a decision maker or an influencer in organizations actively working with Green IS and IT initiatives and which have over 100 employees.
- People and organizations will be kept anonymous for privacy reasons and to increase reliability of the study.

5. Empirical Data and Analysis

The presentation of the empirical data and analysis were put together in order to make it easier for the reader to follow our train of thought without having to browse between chapters to compare our analysis with the associated data.

5.1 Brief presentation of the Case organizations

During the course of our study we interviewed a total of six organizations which are different on several planes. Some are privately owned, some publicly, there is a definite difference concerning size of the organizations and how they confront the subject of green IT/IS.

Below is table 5.1 which illustrates which industry each organization is active within, it also shows what sector the organization belongs to, what size category they are and how much resources in terms specific personnel that have been allocated to green IT/IS. When it comes to the size of the organizations we define medium sized ones having above 100 employees, and large ones having above 10'000. Some of the information in the table was taken from the official websites of the organizations which we cannot reference without breaking confidentiality, the rest of the information was extracted from the interviews.

Categorisation / Organization	A	B	C	D	E	F
Sector	Private	Combined	Private	Public	Private	Public
Size	Large	Large	Large	Large	Medium	Medium
Specific Green IT/IS allocation	1 person 30%	1 person 100%	1 person, low %	2 part-time persons	None at the moment	None
Definition of Green IT/IS	Green IT only	Green IT only	Green IT only	No, they have a description of Green IT instead	No, they have a description of Green IT instead	No

Table 5.1 – Presentation of the organizations

Even though there are several fully or partly publicly owned organizations, only D is politically governed. The others are profit driven organizations, and all of them sell or deliver services of some sort. Regarding specific Green IT/IS allocation, this info does not reflect to what extent the organizations work with Green IS or IT, but rather the way they have chosen to work with it. Organizations E and F for example have no human resources solely devoted to Green IT or IS (although E did in 2010), but have incorporated Green IT work in other ways. None of the organizations use the term Green IS, only Green IT, and all of them but F have some kind of definition or description of what Green IT is. In the case of organization F, what is considered Green IT is very much up to the IT manager of the organization (Appendix B6).

Most organizations are also in an early stage of Green IT work, having been doing this for between six months up to three years.

5.2 Brief presentation of the interviewees

Following is an illustration of the interviewee's, which organization they are connected to, what role they play and where they place themselves in relation to the decision process. In the Decision role row, D stands for decision maker, and I for influencer.

Categorisation / Interviewee	1	2	3	4	5	6	7
Organizational connection (table 5.1)	A	B	C	D	E	F	E
Organizational role	Business driver	Green IT manager	Transition manager for outsourcing of server rooms, personnel manager for production department, head of project office, responsible for green IT	IT strategist	Business consultant and project manager at the intersection of IT and business, focusing on green IT	Head of IT department	Head of a business area offering services in project and change management
Decision role	D,I	I	D,I	D,I	D,I	D,I	D,I

Table 5.2 – Presentation of the interviewees

Two of the interviewee's are from the same organization, which was intended as to give a more nuanced view of the organization. Interviewee two lacks the role of decision maker when it comes to specific initiatives, but is on the other hand responsible for what direction green IT should take in organization B (Appendix B2).

5.3 Factors influencing decision makers in Green IS and IT

During the course of the interview we picked up on various arguments and factors which were mentioned by the interviewees. They were asked to quantify these factors using our predefined scale of 1-6 for both frequency and influence. Lastly they were asked to quantify those factors which we had found in our theories which they had not yet mentioned. Table 5.3 and 5.4 is a presentation of said data. The first table contain scores given on the factors mentioned in the interview guide (Appendix A), and the second contain factors and scores which were brought up by the interviewees. Empty cells mean that no score was given for that factor.

Factor / Interviewee and Organization (frequency, influence)	1A F	1A I	2B F	2B I	3C F	3C I	4D F	4D I	5E F	5E I	6F F	6F I	7E F	7E I
Legal reasons	1	1	6	6	1	1	5	5	2	2	2	5	6	6
Social environment	6	3	4	4	5	4	2	2	3	3	1	1	4	4
Work environment			6	5			3	5	6	6	5	5	4	4
Professional environment	1	1			1	1	1	1	2	2	1	1	2	2
Personal environment	2	3	4	3	4	5	4	3	3	3	3	3	1	1
Individual attributes	5	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	1	1
Ethical/environmental reasons	5	5	6	4	4	4	4	5	6	6	6	5	5	5
Financial reasons	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	6	4	4	4
Image	4	3,5	5	4	2	2	5	5	4	4	6	5	5	4
Technical limitations			3	3	4	4	3	3	5	5			2	2

Table 5.3 – Presentation of the factors identified through literature

Factor / Interviewee and Organization (frequency, influence)	1A F	1A I	2B F	2B I	3C F	3C I	4D F	4D I	5E F	5E I	6F F	6F I	7E F	7E I
Complexity	5	5									6	5		
Customer pressure/demands	3	5							4	5				
Personal experiences	2	3												
Employee's opinion about the organization	3	4	4	4										
Attract new employees			5	4			2	2	4	4			5	4
Cost (for procurement)			3	5										
Cost (for green IT)			5	5										
Demands by users			3	3										
Customer benefits (internal)			5	4										
Customer benefits (external)			3	2										
Procurement requirements							4	4						
Added value through cooperation							4	5					5	5
Time aspect							4	5						
Outside groups							3	4						
Organizational constraints									5	5				
Health											5	5		
Value for the customer(internal & external)											5	5		
Efficiency											6	5		
Skills development													4	4

Table 5.4 – Presentation of the factors identified by interviewees

The factors proposed by us during the interviews were: Legal reasons, Social environment, Work environment, Professional environment, Personal environment, Individual attributes, Ethical/environmental reasons, Financial reasons, Image and Technical limitations.

Other factors that the interviewee's brought to light were: Complexity, Customer pressure/demands, Personal experiences, Employees' opinion about the organization, Attract new employees, Cost (for procurement), Cost (for green IT), Demands by users, Customer benefits (internal customers), Customer benefits (external customers), Procurement requirements, Added value through cooperation, Time aspect, Outside groups, Organizational constraints, Health, Value for the customer(internal & external), Efficiency and Skills development. These factors will be further explained below.

In order to simplify the collected data it is divided into categories defined in our theory chapter. They are: Finance, Legitimation, Image, Ethics, Technical limitation and Individual's influence. Each category is presented with two tables of factors where the average of each interviewee and factor is calculated by frequency and by influence. Illustrated in each of the following subchapters are the different factors which fall under a certain category in line with previous statements in the theory chapter.

In the category tables the scores of each respondent and individual factor is shown. At the bottom row is an average of each respondent's scores and to the right the average of the individual factor. The bottom right corner displays the average score of all respondent averages within the category. We have chosen not to use the average of the averages for the factors since that would make respondents who have mentioned several factors within that category more influential than others. Since the categories contain factors of a similar nature, it is best to look at the averages of respondents averages to find out which kind of factors, and not which exact factors, have the highest frequency and influence. This will prevent some respondent's answers getting a bigger impact on the total average.

Scores range from one to six, one meaning never occurring and no influence, and six meaning always occurring and decisive influence. When referring to results on these scores we will use the word low for score one and two, medium for three and four, and high for five and six.

For each category, frequency tables are presented first and influence tables second. After the tables we will summarize and comment on the scores and what the interviewees have said for that certain category.

5.3.1 Finance

The finance category consists of seven identified factors which are: financial reasons, cost (for procurement), cost (for green IT), customer benefits (internal customers), customer benefits (external customers), value for the customer and efficiency. Some new factors are identified here in comparison to the ones presented in table 3.1 in the theory chapter.

Previous studies have focused very much on why organizations should invest in green efforts, but not why they shouldn't (as presented in chapter 3.1.1). The two cost factors are new in the way that they regard only the size of the investment as an obstacle to overcome. Customer benefits and value are also new factors since they reflect the will to provide financial gain for customers without pressure from the customers themselves, which was a factor mentioned by previous literature (as presented in chapter 3.1.1).

Category average/Interviewee (frequency)	1A	2B	3C	4D	5E	6F	7E	Average:
Financial reasons	5	5	5	5	5	6	4	5
Cost (for procurement)		3						3
Cost (for green IT)		5						5
Customer benefits (internal)		5						5
Customer benefits (external)		3						3
Value for the customer(internal & external)						5		5
Efficiency						6		6
Average:	5	4,2	5	5	5	5,7	4	4,8

Table 5.5 – Frequency of factors within the financial category

Category average/Interviewee (influence)	1A	2B	3C	4D	5E	6F	7E	Average:
Financial reasons	5	5	4	4	5	4	4	4,4
Cost (for procurement)		5						5
Cost (for green IT)		5						5
Customer benefits (internal)		4						4
Customer benefits (external)		2						2
Value for the customer (internal & external)						5		5
Efficiency						5		5
Average:	5	4,2	4	4	5	4,7	4	4,4

Table 5.6 – Influence of factors within the financial category

Five factors out of seven was deemed as having a high frequency whereas the other two had a medium frequency, when it comes to the influence all but one was in a medium/high on the scale, the deviant factor had a low score. A noteworthy part is that the scores for frequency and influence are almost the same seen from a factor and interviewee perspective, only on a few scores are the influence weaker than the frequency counterpart. Another point is that every respondent identified the financial reasons factor but only two of the interviewee's identified factors beyond that.

Financial reasons are rated highly in the frequency aspect by almost all respondents, an average score of five whereas the influence aspect has a little lower, 4,4. There were very little deviance from the average score of both frequency and influence. Financial reasons is considered an important factor by all but it is not the sole determinant, "[...] *so that, money has a big influence, yes, but absolutely not supreme*" (Interviewee 4, Appendix B4).

Only interviewee 1A mentioned Cost (for procurement) as a factor and it was low occurrence but a very large influence. The same interviewee also mentioned Cost (for Green IT) as a factor for a different situation. Here both frequency and influence was rated as a five, very often respectively very large influence. This and the first factor are quite similar but occur in different situations, one when considering the normal procurement process and the other when Green IT initiatives are involved.

Interviewee 1A mentioned Customer benefits as a factor, here the interviewee differentiate between the internal and external ones. The internal ones are people inside their own organization whom their IT department delivers services to, and there was a frequency score of five and an influence score of four. The external customer benefit applies to customers who buy services from the organization, that factor got a frequency of three and influence of two which is the lowest score of all in this category. There is a definite difference if the initiative affects internal or external customer benefits. This is closely connected to whether the IT department is aimed to provide service internally or externally. The respondent also mentions that since they are not in the production stage they do not value this factor as much (Interviewee 2, Appendix B2).

Value for the customer (internal and external) as a factor was only mentioned by interviewee 6F, which gave it high scores, a five in frequency and a five in influence. One could argue that this factor is almost identical to the ones mentioned by interviewee one but they do not separate between internal and external and it's considered more important for their organizations decisions.

Only interviewee 6F mentioned Efficiency as a factor but it also got the highest average frequency score, a six. It also got one of the top scores of this category in influence, a five.

The category as such got an average frequency score of 4,8 and an average influence score of 4,4, these are both considered as medium scores on the threshold on being high. The level spread of the scores both for each factor and for each respondent indicates that the finance category is quite important; this is also confirmed by many of the interviewee's which is discussed in chapter 5.4.

5.3.2 Legitimation

The results on legitimation factors are very varied, possibly since this is a very wide category which entails factors of quite different character. More exactly, since legitimation is basically how the decision maker is affected by others, the value is different depending on who those others are. None of the factors mentioned by the respondents are completely new in comparison to the literature. The top four rows are derived from the theory directly (Kuo and Dick, 2009; Bommer et al, 1987), the fifth one corresponds to employee motivation mentioned by Hahn and Scheermesser (2006) and Morrow and Rondinelli (2002). Demands by users entails both demands by customers and employees depending on who the users are, and customer pressures and outside groups have also been brought up by the literature (Hahn and Scheermesser, 2006; Morrow and Rondinelli, 2002). Procurement requirements is not an entirely new factor since it is a form of legal requirement, but different in nature since it only applies to public organizations.

Category average/Interviewee (frequency)	1A	2B	3C	4D	5E	6F	7E	Average
Legal reasons	1	6	1	5	2	2	6	3,3
Social environment	6	4	5	2	3	1	4	3,6
Work environment		6		3	6	5	4	4,8
Professional environment	1		1	1	2	1	2	1,3
Employees' opinion about the organization	3	4						3,5
Demands by users		3						3
Procurement requirements				4				4
Customer pressure/demands	3				4			3,5
Outside groups				3				3
Average:	2,8	4,6	2,3	3	3,4	2,3	4	3,2

Table 5.7 – Frequency of factors within the legitimation category

Category average/Interviewee (influence)	1A	2B	3C	4D	5E	6F	7E	Average:
Legal reasons	1	6	1	5	2	5	6	3,7
Social environment	3	4	4	2	3	1	4	3
Work environment		5		5	6	5	4	5
Professional environment	1		1	1	2	1	2	1,3
Employees' opinion about the organization	4	4						4
Demands by users		3						3
Procurement requirements				4				4
Customer pressure/demands	5				5			5
Outside groups				4				4
Average:	2,8	4,4	2	3,5	3,6	3	4	3,3

Table 5.8 – Influence of factors within the legitimization category

The first legitimization factor is legal reasons; to abide by laws. Answers of the occurrence of this as being a factor in Green IS and IT decisions varied, with four interviewees rating it as a very rarely or never occurring factor, and the other three rating it as a very often or always occurring factor. The ones rating it as always occurring also rated it as completely conclusive. When rating the influence of the factor, four interviewees (including the same three as rated it as a high occurrence) rated it as being very high or conclusive. All three respondents who rated legal reasons as very rarely or never having an influence and giving it a very low or insignificant influence came from private organizations. It is noteworthy that respondent 5E and 7E both come from organization E, but has completely different answers to this factor. It can be explained however with the fact that respondent 7E interpreted legal reasons as including organizational policies. Respondent 1A explained the low rating on legal demands by the fact that it never comes up in the steering committee for Green IT, but that it exists within the organization, and influence the overall goals, but not the daily decisions (Interviewee 1, Appendix B1).

The social environment had less variation, with only one interviewee deeming it as having no occurrence or influence. The rest of the answers in influence ranged from two to four, without any particularly visible pattern. Two respondents gave a higher occurrence than influence with the explanation that the social environment is always (or almost always) affecting us in some way (Appendix B1 and B3).

Interviewee 1A characterized the social environment as the general climate of discussion in the media, stating that it is easier to get things done if it has much attention at the moment (Appendix B1).

The highest scores were given to the work environment, or the organization itself as an influence on the decision maker through goals, policies and internal culture. Answers on this factor are missing from two respondents, one because he or she could not answer and the other because the question was never asked.

Professional environment received the lowest scores of all legitimation factors. The respondents could not see how a decision maker's profession could have an influence on the decision of investing in Green IS and IT. Interviewee 2B did not give an answer on this factor.

Respondents 1A and 2B mentioned employees' opinion regarding the own organization as a factor for investing in Green IS and IT (Appendix B1 and B2). Interviewee 2B also brought up demands from users of their green products and services. These factors were not identified by the other respondents, and their scores ranged in the middle, from three to four.

Interviewee 4D brought up the factor of procurement requirements. As D is a political organization, there are rules on how purchases are to be made, and this factor was how much and often these rules affect the decision making (Appendix B4). The interviewee rated these requirements as often occurring and having a strong influence, somewhat lower than other legal reasons.

Customer pressure/demands came up during two interviews. In both cases it was rated as having a very high influence, but with a low or high occurrence. Even though no conclusions can be drawn since the factor was only mentioned by two respondents, it still points towards the fact that organizations can be willing to abide by customer pressure, but that this pressure does not exist as often as the weight organizations put into it. Respondent 1A stated that it is easier to discuss environmental matters as they coincide with the public opinion or customer influences (Appendix B1).

Only one respondent mentioned outside groups as a factor. These groups could be of different nature and did not specifically mean environmental groups or the like.

In total legitimation factors rated a 3,2 occurrence and a 3,3 influence. The spread of the factors within the category does give a somewhat crooked image of how the factors affect the decision to invest in Green IS and IT or not. This may suggest that further division of the category is needed to correctly visualize these numbers. A suggestion in this case would be to divide the factors into legal demands on the one hand and outside influences on the other, since they are quite different in character.

5.3.3 Image

The factors which fall under this category are image, attract new personnel and added value through cooperation. In this case only the last one is a partly new factor since it is still aimed towards the organizations own image. It means that there is something to gain by working with other organizations possessing a certain status or authority, and that the other organizations image will “rub off” on one’s own. It is basically a mix between wanting to raise the own company’s image and the legitimation factor of wanting to participate in certain networks or cooperative efforts.

Category average/Interviewee (frequency)	1A	2B	3C	4D	5E	6F	7E	Average:
Image	4	5	2	5	4	6	5	4,4
Attract new employees		5		2	4		5	4
Added value through cooperation				4			5	4,5
Average:	4	5	2	3,7	4	6	5	4,2

Table 5.9 – Frequency of factors within the image category

Category average/Interviewee (influence)	1A	2B	3C	4D	5E	6F	7E	Average:
Image	3,5	4	2	5	4	5	4	3,9
Attract new employees		4		2	4		5	3,8
Added value through cooperation				5			5	5
Average:	3,5	4	2	4	4	5	4,7	3,9

Table 5.10 – Influence of factors within the image category

Every interviewee gave a rating on the image factor. One respondent gave a score of two, due to the fact that their organization did not want to communicate their work in this area out to the public because of fear of being judged in every aspect and detail within the environmental area (Interviewee 3, Appendix B3). The factor got an average score of 4,4 in frequency and a influence average score of 3,9, both are above the mean value. One respondent gave a score of six on frequency and a five on influence, this was explained by their organizations focus and market strategy in the green area (Interviewee 6, Appendix B6).

Interviewee 1A, 3C and 4D mention risk avoidance as an argument in the image factor. In two of the cases they mention the risk of their logo being found on a computer in Africa on a beach or in a landfill. They emphasize the importance of guarding their brand from being seen in the wrong light, one should keep track of where the waste goes and who handles it (Interviewee 1, Appendix B1, Interviewee 3, Appendix B3 and Interviewee 4, Appendix B4). Another respondent argue the fact that it is important for them to work with environmental goals and to be credible as far as they can go, to avoid being called a “greenwash corporation” which is a corporation that communicated that they are doing positive things for the environment while acting the opposite (Interviewee 6, Appendix B6).

Attracting new employees was identified by four out of seven respondents, and got medium to high scores from three out of those four in both frequency and influence. The last respondent only gave it a score of two in both frequency and influence. This is in line with the other statements which were made during that interview where the low status of working in the public sector was mentioned as well as their current inability to communicate their environmental and modern ways of work (Interviewee 4, Appendix B4).

The last factor in this category is added value through cooperation. Only two respondents identified this as a separate factor and they both gave medium/high scores in both frequency and influence. The scores are explained by the wish to be a model organization and set a standard which both customers and other organization can strive for (Interviewee 4, Appendix B4 and Interviewee 7, Appendix B7). Interviewee 4D also says that when cooperating with other organizations, there is a greater influence from them depending on their size and authority (Interviewee 4, Appendix B4).

When it comes to the average scores for the category as a whole it got 4,2 in frequency and 3,9 in influence, meaning that it is a category to not be neglected.

5.3.4 Ethics

No new factors were identified for the ethical category if you consider health being a part of the social responsibility factor mentioned by previous studies (chapter 3.1.1). Environmental reasons as a factor behind decision to invest or not in Green IS and IT had little variation, ranging from four to six, with an average of 5,1 in frequency and 4,9 in influence. Three rate it as always having an influence, and one as being completely conclusive. Two say it has a strong, and four give it a very strong influence. Even though this factor received a high score, comments showed that it was often (or always in some cases) necessary to show that there were other positive effects than environmental ones (Appendix B1, B3, B5, B7). Respondent 2B commented that environmental reasons have a strong influence, but that it is not big enough by itself (Appendix B2).

Category average/Interviewee (frequency)	1A	2B	3C	4D	5E	6F	7E	Average:
Environmental reasons	5	6	4	4	6	6	5	5,1
Health						5		5
Average:	5	6	4	4	6	5,5	5	5,1

Table 5.11 – Frequency of factors within the ethical category

Category average/Interviewee (influence)	1A	2B	3C	4D	5E	6F	7E	Average:
Environmental reasons	5	4	4	5	6	5	5	4,9
Health						5		5
Average:	5	4	4	5	6	5	5	4,9

Table 5.12 – Influence of factors within the ethical category

Only one interviewee mentioned health as a reason of adopting Green IT. Other respondents did mention that they didn't want images of children scavenging materials from thrown-away computers with the organization logo on them publicized, but focused on the image aspect of the matter rather than the health of the children (Appendix B1 and B4) Respondent 6F did however mention the hazard of printer colour powder and server room toxins as reasons for investing in Green IT, giving it a very high occurrence and influence (Appendix B6).

Since health is the only pure factor of the social dimension of sustainability, the initiatives where it has been in the mind of the decision makers are the only we have encountered with a fully sustainable perspective. No conclusions should be drawn from this fact however since our questions were directed towards Green IS and IT only.

5.3.5 Technical limitations

Technical limitations were interpreted somewhat differently among respondents, generating some variations in their scores and answers. The category regards such factors as the lack of technological resources, organizational constraints, or lack of competence.

Category average/Interviewee (frequency)	1A	2B	3C	4D	5E	6F	7E	Average:
Technical limitations		3	4	3	5		2	3,4
Complexity	5					6		5,5
Time aspect				4				4
Organizational constraints					5			5
Skills development							4	4
Average:	5	3	4	3,5	5	6	3	4,4

Table 5.13 – Frequency of factors within the technical constraints category

Category average/Interviewee (influence)	1A	2B	3C	4D	5E	6F	7E	Average:
Technical limitations		3	4	3	5		2	3,4
Complexity	5					5		5
Time aspect				5				5
Organizational constraints					5			5
Skills development							4	4
Average:	5	3	4	4	5	5	3	4,1

Table 5.14 – Influence of factors within the technical constraints category

Two respondents saw technical limitations as being connected to the complexity of the initiative (Appendix B1 and B6).

“[...] *Many of those things have been too complex to perform really*”
(Interviewee 1, Appendix B1)

Respondents 1A and 6F gave the complexity a five and a six in occurrences, stating that it is very often or always something which is affecting the decision, and both of them gave it a very high influence (Appendix B1 and B6). The other respondents did not rate the complexity of the initiative itself, but rather the technical limitations of the organization. These scores varied between two and five in both occurrence and influence, with an average of 3,4. Respondent 2B made the notion that the technical limitations was not a very important factor since it could always be solved by investing money into it, making it an economical matter (Appendix B2).

Respondent 4D mentioned the time aspect as a factor, which is something previous literature has not brought up in this context. It means that if the initiative takes less time to get started and will be able to show positive results, it is more likely that the organization will invest in it. The explanation given was that there was a will of getting started, and that if the organization could show positive results, it would be easier to get more resources and do more in the future. (Appendix B4). This was an often occurring factor according to the respondent, with a very high impact on the decision to invest or not.

Interviewee 5E made a distinction between technical limitations (which he interpreted as technological limitations) and organizational constraints, which was more focused on the lack of organizational resources and competence. Both factors received the same scores however, namely a very high occurrence and influence. Once again a difference can be seen between the two respondents from organization E. Respondent 6F gave technical limitations a very low occurrence and influence, but brought up a new factor, namely skill development, which he or she gave a high occurrence and influence. Skill development was identified as a reason for investing in Green IT because it would increase the skills and competence of the employees of the organization (Appendix B7). This is also something which has not been mentioned in the literature.

Interviewee 4D pointed out that the more you engage in collaboration efforts with others, the more technical constraints will come up, since organizations and companies may only be able to work in specific technical environments or platforms (Interviewee 4, Appendix B4).

5.3.6 Individual's influence

The scores of this category consist of three factors: personal environment, individual attributes and personal experiences. Personal environment got an average score of three in both frequency and influence, the only deviant respondent really is interviewee 7E, who gave it a score of one in both aspects. This was explained by an approach that although this factor contributes with a lot of new ideas for new initiatives it does not affect the decisions themselves (Interviewee 7, Appendix B7).

Category average/Interviewee (frequency)	1A	2B	3C	4D	5E	6F	7E	Average:
Personal environment	2	4	4	4	3	3	1	3
Individual attributes	5	3	5	5	4	4	3	4,1
Personal experiences	2							2
Average:	3	3,5	4,5	4,5	3,5	3,5	2	3,5

Table 5.15 – Frequency of factors within the individuals influence category

Category average/Interviewee (influence)	1A	2B	3C	4D	5E	6F	7E	Average:
Personal environment	3	3	5	3	3	3	1	3
Individual attributes	4	4	5	4	4	4	3	4
Personal experiences	3							3
Average:	3,3	3,5	5	3,5	3,5	3,5	3	3,6

Table 5.16 – Influence of factors within the individuals influence category

Another factor is individual attributes which received a frequency average score of 4,1 and influence of four and as such is considered to have a greater effect on the decisions than the personal environment. Some respondents argue that this factor is of great importance since it affects the work rate, “I dare say that it always has a big influence. If you take an official and put an assignment in his lap. Then if he or she thinks that it is crap, then not very much will happen. It is likely to go at a snail’s pace”(Interviewee 4, Appendix B4).

One of the respondents also identified personal experiences as a separate factor and gave it a score of two in frequency and three in influence. This factor was created to explain the current context in which the decision makers are in. For example if it is a cold winter then it is hard to talk about diminishing carbon emissions (Interviewee 1, Appendix B1). This is not a new factor since it is a part of the personal environment (Bommer et al, 1987), but was regarded as separate from the other parts of the factor by that respondent.

5.4 Priorities

We wanted to look at not only which factors influence decision makers in Green IS and IT decisions, but also how they prioritize these factors. We have measured each factor with two scores: occurrence and influence. The influence rating is the score which best displays the perceived priority by decision makers, since a factor can have a low occurrence, but still be a top priority when it actually is there. We have also calculated the product (called effect here) of influence multiplied by occurrence for each factor to try and visualize which factors do actually affect decisions. For example, a factor with a very low occurrence, but which is completely conclusive ($2 * 6 = 12$), will still not affect decision makers as much as a factor which occurs very often, but only has a high influence ($5 * 4 = 20$). These scores are presented in Table 5.17.

Category summary	Frequency	Influence	Effect (frequency x influence)
Ethics	5,1	4,9	25
Finance	4,8	4,4	21,1
Technical limitation	4,2	4,1	17,2
Image	4,2	3,9	16,4
Individual's influence	3,5	3,6	12,6
Legitimation	3,2	3,3	10,6

Table 5.17 – Priority of factor categories based on perceived priority by decision makers

The figure shows that the highest prioritized factor among decision makers is ethical reasons (which mainly means environmental ones), followed by finance and technical limitations. These scores differ somewhat from the results of previous studies (chapter 3.2). Previous studies also conclude that environmental (and social) responsibility are the primary reasons for similar engagements. But those are followed by image, legitimation factors and to some extent technical limitations before financial factors. The exception is cost savings which takes fourth place after three ethical and one image reasons in Hahn and Scheermessers study (chapter 3.2).

But comments on prioritizing factors have given varied results. Prioritizing factors is connected to prioritizing among what initiatives to invest in, since the factors are those that is supposed to influence the decision to invest or not. Several interviewees mentioned quick fixes for Green IS and IT as being important when choosing what to do. Interviewee 1A for example state that they” [...] *prioritize the ideas based on what gives the biggest effect and what is the easiest to carry through*” (Interviewee 1, Appendix B1) and interviewee four said: *“We are convinced that if we show several good examples this won’t be anything strange, but will become a norm for us and companies”* (Interview 4, Appendix B4).

Several respondents also mentioned that it was easier to get less financially profitable initiatives through if you could show positive results from other things, that building trust and delivering on promises was very important (Appendix B1, B4, B5). This is one of the reasons why quick fixes were preferred by many at an early stage of Green IT work. This means that the time aspect, which was only mentioned by one respondent in the interviews, seem to have a rather large influence.

From the scores the respondents gave it is clear that environmental reasons should be the most important influential factor. But as already mentioned, most interviewees explained that there was need for more than just environmental arguments to get Green IS and IT initiatives going (p. 55). To have a strong business case with measurable effects was something which was strongly suggested.

“But sure, it is much easier to get those things that have a very good, positive business case, in terms of cost savings.[...] If we only were to highlight the environmental aspect, I don’t think we would have succeeded” (Interviewee 1, Appendix B1)

This quote does not only suggest that money makes things easier, but also that the environmental argument is not sufficient by itself. Other benefits need to be pointed out as well.

Interviewee 1A, when answering the question if there were arguments which were dismissed quicker than others, answered that purely environmental arguments were. He added however, that attitudes has somewhat changed over time, and that it was earlier regarded as being fuzzy, and didn't belong in an organization which purpose is to deliver profits to it stockholders.

One respondent explained the priority between environmental reasons and financial ones in the way that nothing was done if there was no financial gain involved, but that the environmental gains was used as a way of "selling" the initiative to others in the organization, therefore having an importance as well, giving finance a higher priority than environment (Appendix B3). This was backed up by respondent 5E who stated that environmental gain has to be connected to financial benefit (Appendix B5). This statement was followed by another however which said that Green IT work was about aligning sustainability dimensions, which does not mean letting a single dimension be too dominants, even the environmental one. Respondent 7E also made comments similar to these, saying that priorities were made on a business basis.

When asked what factors decision makers embrace the most, an interviewee answered that when there is a clear business case, that you can save money, and that: "[...] *environmental effects has maybe five, ten percent [influence], and price maybe sixty, and then other things being put in. And it has to get greater equality. But someone still has to be willing to pay for it.*" (Interviewee 2, Appendix B2). These comments do not correlate with the respondent's previous statements where environmental reasons were given almost as high a score as financial factors(chapter 5.4.4).

Several other respondents mentioned the building of a business case and showing measurable effects as a necessity to get things done. Most answers focused on the business case showing financial gain however, with one clear exception. Respondent 4D, from the political organization, explained that they would allow initiatives with a financial loss if you could show a business case with other measurable gains, for example environmental ones. What they had to do was to make an estimate of how much one kilowatt-hour or one kilo of CO² for example was worth in money. If an initiative would save a million crowns³ worth of reduced CO²-emissions, it didn't matter if it had not financial gain (Appendix B4). Other interviewees also talked about the translation of environmental measures into money, but as far as we perceived, no one said it was ok to lose money in order to benefit the environment, unless other gains were made in image etc.

³ Swedish currency

Some examples point towards the fact that the relationship between financial and environmental factors can be seen the other way around. Some said that environmental reasons gave authority to projects which might not be adopted otherwise if they would only have a financial impact (Appendix B1).

“[...] you look at the revenues against costs and then the environmental aspect usually works as an extra image benefit [...]” (Interviewee 1, Appendix B1)

One source of influence on priorities comes from the personal measures of people involved. If a manager is being measured on an indicator which is not affected, or even negatively affected by a Green IS and IT initiative, that manager may not be too keen on seeing it through. Different sections of the organizations may also be interested in different effects by initiatives, like for example the department of internal communication in organization A, which had a greater interest in the image benefits of Green IT, rather than other departments and managers which was more concerned with financial benefits. The respondent from organization A stated that it was difficult to rate the influence of factors since it varies depending on who you ask. (Appendix B1)

Policies determine partly what is prioritized, but it is mostly the informal expectations that affect people. The behaviour of higher managers and executives are visible to other employees, and will often have an effect on these kinds of things (Interviewee 1, Appendix B1). Respondent 5E commented that priorities were affected by management systems, but that some flexibility could exist within that system (Appendix B5).

What can be derived from the scores and answers of the interviewees is that no factor alone can make an organization to invest in Green IT. This is exactly what was suggested by Bansal and Roth who said that many factors can, and probably does affect these kinds of decisions at the same time (2000, p. 731). But the focus on priorities between factors by most respondents was put on environmental and financial reasons. This point to the fact that other factors are not valued as highly as these two, which correlates well with the scores given, but not so well with previous studies.

5.5 Conflicts

Most respondents stated that there were few or no conflicts between the different factors (Appendix B1, B2, B3, B5, B6 and B7). But during the interviews we could still identify several examples of conflicts. This could possibly be contributed to the fact that they are either unwilling to accept that they actually have a fair amount of conflicts within their organization or that they are unable to realize it themselves since they are so involved. The organizations we have interviewed seemed to have initially implemented initiatives where the different factors were aligned (Appendix B1-B7). This could be one of the reasons as to why so few conflicts were experienced and brought to light.

Interviewee 5E mentions that when assembling a project group you might get a group manager who is measured not by the projects goals but by those related to his normal role which might result in him wanting to allocate resources to fulfil his own means rather than that of the project (Interviewee 5, Appendix B5). Closely related it the issue which interviewee 2B mentions, “The biggest fear from decision makers is, that somewhere else, I’m creating extra work” (Interviewee 2, Appendix B2), since they might not even be measured by the goals of that extra work then why should they allocate valuable resources to it and cut back on other things which they are measured by. Interviewee 1A mentions that it takes a constant balance, democratic discussion or dialog in order to avoid conflicts within the organization (Interviewee 1, Appendix B1).

Legal reasons can create conflicts, especially in public organizations where they are forced to endure a public procurement where every company is free to admit an offer, and they are forced by law to pick the one with the lowest price (if it seems reasonable for the expected amount of work and costs) as long as they fulfil the demands set in the procurement details (Interviewee 4, Appendix B4). This means that they have to be very careful when detailing the procurement in order to avoid irresponsible companies. It also hinders them from working with companies who might be exemplary in the area of Green IT/IS if there is a lower bidder (Appendix B4).

Another legal issue is mentioned in interview three where there is a conflict between the legal and environmental aspects. Due to legal demands some companies are required to keep redundant systems for the sake of accessibility, they must store certain information for a certain amount of time. This enforces them to keep machines running that would otherwise not be needed, this has a direct impact on the environmental side which you cannot avoid.

Respondent 5E states that it is harder to work with environmental issues in larger organizations, the reason for this is the embedded structures, values and culture which are hard to alter retrospectively. It is hard to break people’s habits once they have been set, therefore it is very important to work proactively.

“So, that’s the way it is when working with green IT as well, one must be on the ball and be proactive and involved from the start to steer it right, to get a good result.” (Interviewee 5, Appendix B5)

If the environmental aspect is there from the start then there will be no conflict as it is incorporated into the structures, values and culture of the organization. Interviewee 5E also mentions in accession to this issue that changing structures also conflicts with the finance factor since change costs money.

“But then it is direct that, if it is not there from the beginning it’s an investment and who should bear the investment and how do we recoup that investment?”
(Interviewee 5, Appendix B5)

In interview 3C, a different issue was brought up, a conflict between environmental and technical/legitimate aspects, in their organization they have their computers turned on Monday through Friday due to the fact that they need to be able to push out updates to the computers and that cannot be done on Mondays alone because it would put too much stress on their network. They would like to have a wake-on-lan solution but due to technical issues such as heavy security policies they are not able to do this. Their security policies states that they have to change their passwords often which complicate the wake-on-lan procedure since it would have to bypass the encryption in some way in order to be efficient (Interviewee 3, Appendix B3). So until they solve the situation by either a new technology or a policy change they’ll have to compromise on the environmental aspect. Conflicts between technical and environmental factors was also identified by respondent 5E who then said that if such conflicts appear it would become an obstacle for the environmental aspect rather than the technical (Interviewee 5, Appendix B5).

Several of the interviewee’s mention that in order to avoid conflicts in general, due to extra costs linked to a harder environmental regulation, is to anchor decisions in policies and corporate agendas as high up in the hierarchy as possible and then push it downwards onto the affected workers.

“Green IT is a prerequisite for all our work, we have said, as a statement from our CIO who is the highest IT-decision-making body. So when I am out with our technicians I say that, ‘this is what [CIO] has said’, as a little extra momentum to get this through” (Interviewee 2, Appendix B2)

According to interviewee 5E there will always be a fight otherwise about who should pay the extra costs (Interviewee 5, Appendix B5). If it is expected by internal regulations that the affected person bears the cost then there will be nothing to discuss.

Interviewee 7E argues that one of the challenges with working with Green IT/IS is to find the target audience; when he or she goes to a head of an IT department and talks about Green IT then most will not care about it (Interviewee 7, Appendix B7). This is because it is still not a fully charted area and thus it is not clear who owns the problem, which also relates back to what interviewee 2B and 5E mentions about adding extra work for people when they are not being measured by those aspects. So unless you know which is your target audience you will not have much luck in getting your initiative approved or sold.

6. Conclusions

Our conclusion is that, the factors presented in table 6.1 - Revised research model of factors influencing the decision to invest in Green IT and IS, are the ones identified in our study affecting the decisions made about initiatives concerning green IT/IS.

6.1 Refactored factors

After examining the mentioned factors by the interviewees we have come to the conclusion that our original model over factor categories is not well devised. Legitimation factors are quite different in character, and will be divided into three categories (internal and external influence, and legislation) in our revised version of the model, seen below in table 6.1.

Main factors / categories	Explanation	Sub-factors	Type of factor
Ethics	Because it is the "right" thing to do	Environmental responsibility Social responsibility	Why?
Finance	Financial benefits	Cost reductions Increase effectiveness Market gains Investment size	Why?
Image	Organizational appearance	Attract employees Improve company image Reduce risk of worsen company image	Why?
Technical limitations	Organizational and technological obstacles, lack of required resources or competence	Low level of technology Lack of resources Lack of competence Improve internal organization	Why?
Legislation	To abide by laws and regulations	Legal and governmental demands	Why?
External influence	Influence of external parties	Professional demands Networking demands Social, cultural and religious pressures	Who?
Internal influence	Influence of the own organization	Organizational traits, culture, policies and goals	Who?
Individual's influence	Influence of the decision maker	Individual attributes Influence from family and friends	Who?

Table 6.1 – Revised model of factors influencing the decision to invest in Green IT and IS

The reason for this is simple: Informants perceived a big difference between internal influence (work environment), external influence (social environment, professional environment etc.) and laws and regulations. Even though all of these factors are different kinds of legitimation factors as they are similar from a theoretical point of view, they hold a different meaning for people in real life. Since we wanted to examine professional opinions outside of the academic world, this new model is better suited to display our research results. Thus, the new categories bring about a new pattern of factors, dividing them among why-factors and who-factors.

The why-factors are arguments and reasons given to invest or not to invest in Green IS and IT. Who-factors are the influence of people on the decision made on three different levels: external influences, meaning pressures and demands from outside the organization by people, groups or other organizations; internal influences as the influence on the own organization on the decision through company culture, policies and goals etc., and lastly the individual's influence, which is the same as before. The who-factors are separated and displayed at the bottom of the table.

Category summary	Frequency	Influence	Effect (frequency x influence)
Ethics	5,1	4,9	25
Finance	4,8	4,4	21,1
Technical limitation	4,2	4,1	17,2
Image	4,2	3,9	16,4
Legislation	3,2	3,6	11,5
Internal influence	4,2	4,7	19,7
Individual's influence	3,5	3,6	12,6
External influence	2,8	2,7	7,6

Table 6.2 – Priority of new factor categories based on perceived priority by decision makers

While scores on legislation factors have not changed much (a mere 0,3 increase in influence), internal and external influence are showing significant variations. Influence from within the organization is now the second highest rated factor by influence (or third if sorted by effect), while external influence dropped to the last spot on all measures. This suggests that it is easier to influence a decision from within the organization than from without. The interviewee's imply that it is the formal goals and policies of the organization, together with the informal actions of the higher-ranking managers and executives that makes the biggest difference within the internal influence category.

6.2 Priorities

Our conclusion on how factors influencing decisions on Green IS and IT is that no single factor solely determine the outcome of the decisions made. Simply looking at tables can give somewhat crooked view of things, and one has to take the comments made by the informants into consideration. Most of them have given a similar view of the factors and priorities even though their ratings vary. The highest prioritized why-factors are:

1. Ethical reasons (which mainly consist of environmental benefit).
2. Financial factors such as costs and cost savings.

Internal influence on the other hand seem to be the dominant who-factor. This means that environmental and financial arguments coming from within the organization, anchored in policies and receiving support from top management, should have the highest chance of being implemented.

The ideal situation is when there are benefits on several fronts, but that is not always the case. Changes are occurring though. As mentioned by several respondents, new employees seem to have higher demands on their potential employers to have strong business ethics, and Green IS and IT can be a considerable part of that. Being attractive for potential employees seem to be quite an important factor for some organizations in the study. But no conclusion can be drawn on its priority in relation to other factors since it was never discussed during the interviews.

It is not possible to give a definite answer on how factors behind Green IS and IT decisions are prioritized, too many aspects weigh in. Complex relational networks, individual thoughts and impulses, hierarchies and organizational structures, cultural trends and media attention, all these things and more play a role in determining what happens in organizations.

Using money and environment seem to be the winning combination at the moment, where money is often needed to back up the environment, and the environment give extra weight to the money. If no financial gains can be shown, other factors have to be shown instead, like image gains or competence building.

Quick fixes are used as a means of building trust and credibility at an early stage in order to; on a later stage be allowed to carry through initiatives which are less financially profitable or just to create a norm for how to work with green IT/IS in the organization. Thus the time aspect seem to have a higher priority in the beginning of Green IT work.

6.3 Conflicts

Our study shows that conflicts can exist even though people are not always aware of them. They often appear between financial and other factors in these types of initiatives, when there is no clear financial benefits to be seen, and only when the other factors are aligned with the financial ones, these conflicts disappear. Organizations seem to favor initiatives where these factors align with one another so that they don't have to deal with possible conflicts.

Environmental reasons are sometimes in conflict with technical limitations, or existing organizational structures. These culminate in a deeper conflict between environmental and economical factors. In some cases laws and regulations can force organizations to act in a way that is not optimal for the environment or the economy of the organization, and thus create conflicts.

Issues can also appear between two occurrences of the same factor as well, as in the example of people having different KPIs for different roles in the organizations, giving a person ambiguous incentives, or when there is an uncertainty of who is to pay for the initiative.

Some conflicts can be remedied by making sure that you have proper support from the upper management, making sure that you anchor the decisions in policies, corporate agendas or include a stakeholder which can support your actions.

6.4 Key Points

So, in conclusion, this is what we found:

- What factors influence decision makers to invest or not in Green IS and Green IT initiatives?
 - The factors and sub-factors presented in table 6.1 influence decisions on Green IS and IT initiatives.
- How are these factors prioritized by the decision makers?
 - No single factor individually determines the outcome of a decision.
 - Ethical and financial factors are considered to have the highest impact on decisions.
 - A template for prioritizing factors in decision making cannot be constructed as each decision is situational.
 - The time aspect of initiatives which can be considered quick fixes, is often prioritized in the early stages of Green IS and IT work as it builds credibility which can be used to realize initiatives which are less profitable later.

- What conflicts exist between factors?
 - Conflicts can exist without people being aware of them. Possible conflicts between factors are avoided by favoring initiatives where the factors align with one another, consciously or otherwise.
 - Conflicts can exist between most factors, and even between two instances of the same factor.
 - There are cases where initiatives give no financial benefit. This creates a conflict between economical and other factors.
 - Environmental reasons can come into conflict with several other factors, such as technical limitations, organizational structures and legal demands.
 - Some conflicts can be remedied by anchoring decisions in corporate goals, policies, agendas, or by gathering support from influential stakeholders.

None of the answers presented here are generalizable to a greater extent and does not pose any absolute truths. They can however provide an indication of what factors, priorities and conflicts exist within organizations similar to those we have studied. They could therefore be useful for organizations that are about to start, or are already, working in the Green IS and IT field.

6.5 Further Studies

This study has identified a number of different factors, and some explanations to how they are prioritized by decision makers. It would be interesting to examine these factors on a larger scale, using a quantitative method, to give a better view of the way organizations prioritize them. This would give more generalizable results. It would also give the chance to make better comparisons between different organizational sectors, industries and sizes etc. It would also be very interesting to look at the difference between what organizations say about their priorities and the presence of the factors in the initiatives they have implemented, since it is a small feat to talk about the big ideas and possibilities but it is not always that easy to live up to one's own expectations and goals.

Appendices

Appendix A1: Interview Guide

Inför Intervjun

Plats:

Inspelning:

Informera om:

- Vi kommer att anonymisera både intervjuperson och organisation.
- För att detta inte ska kunna bli ett PR-tillfälle.
- För att intervjuperson ska kunna känna sig bekväm att svara ärligt.
- Intervjuinspelningen (om vi får spela in) kommer att transkriberas och intervjupersonen får tillfälle att se över och korrigera sina svar.
- Följdfrågor som kan tänkas uppstå från vår sida skickas via e-post.

Definitioner

Grön IS

Green IS is: The development, use and disposal of tools for the recording, storing, processing and dissemination of information designed to support people acting together purposefully, with the inscription and enactment of environmentally friendly values, intentions and actions.

Grön IS är: Utvecklingen, användningen och avvecklingen av verktyg för upptagning, lagring, bearbetning och spridning av information, designade för att stödja personer som agerar tillsammans målmedvetet, med tillämpningen och förankringen av miljövänliga värderingar, intentioner och handlingar.

Grön IS i punkter:

- Hela livscykeln av IS (utveckling, användning och avveckling)
- Verktyg för upptagning, lagring, bearbetning och spridning av information
- Designade för att stödja personer som agerar tillsammans målmedvetet
- Tillämpning och förankring av miljövänliga (gröna) värderingar, intentioner och handlingar

Grön IT

Green IT is: The study and practice of designing, manufacturing, using, and disposing of computers, servers, and associated subsystems (monitors, printers, storage devices, etc.), with the inscription and enactment of environmentally friendly values, intentions and actions.

Grön IT är: Studiet och praktiken av designen, tillverkningen, användningen och avvecklingen av datorer, servrar, och associerade subsystem (skärmar, skrivare, lagringsenheter, etc.), med tillämpningen och förankringen av miljövänliga värderingar, intentioner och handlingar.

Grön IT i punkter:

- Hela livscykeln av IT (design, tillverkning, användning och avveckling)
- Datorer, servrar och associerade subsystem (skärmar, skrivare, lagringsenheter, etc.)
- Tillämpning och förankring av miljövänliga (gröna) värderingar, intentioner och handlingar

Intervjufrågor

Har er organisation en specifik definition av Grön IS och Grön IT

- Om nej:
 - Har du en definition på begreppen?
 - Om oklar/ingen definition
 - Ge vår definition

Hur skulle du beskriva din nuvarande roll, titel, dina arbetsuppgifter och ansvar här i organisationen?

- Samma fråga i förhållande till Grön IS/IT
 - Någon skillnad?

Kan du berätta om organisationens arbete med Grön IS/IT?

- Speciella avdelningar eller tjänster för dessa frågor?
- Kan du ge några exempel på initiativ som har gått igenom?
 - Exempel på några som INTE har gått igenom?

Kan du beskriva hur det går till då det ska beslutas om ett initiativ inom Grön IS/IT i organisationen?

- Har processen definierats eller bara "växt fram"?

Vilka personer är inblandade i processen (position, inte namn)?

- Vilka är deras roller i sammanhanget?
- Vem klubbar igenom det slutgiltiga beslutet?
 - Gruppbeslut eller individbeslut?
 - Beror det på storleken på initiativet?
- Din egen plats i processen?
 - Beslutsfattare, påverkare, eller båda?
- Finns det "dolda" beslutsvägar eller inofficiella hierarkier inom processen?

Finns där en god miljö för att ta upp denna typ av initiativ?

- Varifrån brukar idéer till initiativ komma?
- Finns det stöd ovanifrån?
- Får vissa initiativ mer stöd än andra?
 - Vilka?
 - Hur tar sig stödet uttryck?

Hur upplever du förhållandet mellan de som har mandat att fatta besluten och de som är delaktiga men saknar mandat (påverkare)?

- I vilken utsträckning upplever du att beslutsfattarna lyssnar på påverkarna?

Vilka argument brukar användas för att få igenom initiativen?

- Finns det något speciellt som brukar lyftas fram?
- Finns det några som används oftare än andra?
- Finns det några som avfärdas snabbt, kanske innan de ens tagits upp till diskussion?
- Hur upplever du öppenheten i diskussionerna? Vågar folk säga vad de tycker?

Vilka faktorer har påverkat huruvida initiativ har blivit godkända eller inte?

- Poängtera att faktorer kan vara annat än argument
- Vilka faktorer har beslutsfattarna (du) tagit till sig (dig)?

Hur prioriteras faktorerna sinsemellan?

- Har du själv känt dig skyldig att prioritera på ett visst sätt?
- Känner du att du har kunnat prioritera som du själv vill?
- Har organisationen någon policy som påverkar värderingen av faktorerna?

För varje nämnd faktor:

- Hur vanligt förekommande är faktorn? (1-6)
 1. Aldrig
 2. Våldigt sällan
 3. Sällan
 4. Ofta
 5. Våldigt ofta
 6. Alltid
- Hur stort inflytande har faktorn? (1-6)
 1. Inget inflytande
 2. Våldigt litet inflytande
 3. Litet inflytande
 4. Stort inflytande
 5. Våldigt stort inflytande
 6. Helt avgörande

Ej nämnda faktorer

- Förekomst (1-6)
- Inflytande (1-6)
- Faktorer:
 - Rättsliga skäl (lagar, förordningar)
 - Den sociala miljön (religiösa, kulturella eller sociala värderingar)
 - Arbetsmiljön (organisationens kultur, policier och mål)
 - Den professionella miljön (code of conduct, licensieringskrav, professionella möten)
 - Den personliga miljön (familj, vänner)
 - Individuella attribut (moral, personliga mål, motivationsmekanismer, erfarenheter, status, självbild)
 - Etiska skäl (moraliska värderingar)

- Skapa positiv miljöpåverkan
- Finansiella skäl
 - Goodwill (Image)
 - Ekonomiska besparingar/vinster
- Lagliga skäl
 - Följa lagar och förordningar
- Tekniska begränsningar
- Organisatoriska

Vilka konflikter (om några) har du upplevt mellan faktorerna?

- T.ex. mellan de argument som använts, skyldigheter gentemot andra, eller egna moraliska värderingar.
- Hur har konflikten hanterats?
 - Av dig?
 - Av andra?

Appendix A2: Form for factors

Faktor:

Hur vanligt förekommande är faktorn? (1-6)

1. Aldrig 2. Väldigt sällan 3. Sällan 4. Ofta 5. Väldigt ofta 6. Alltid

Hur stort inflytande har faktorn? (1-6)

1. Inget inflytande 2. Väldigt litet inflytande 3. Litet inflytande

4. Stort inflytande 5. Väldigt stort inflytande 6. Helt avgörande

Appendix B1: Transcription of interview 1

Interview 1

Interviewee: Interviewee 1
Organization: Organization A (referred to as "A")
Interviewers: Jens Malmberg
Johannes Milling

Transcript of the interview in original language (Swedish)

Johannes: Så, då ska vi börja ha lite bakgrundsfrågor och sådär så att vi kommer igång bara. Så det är bara, om det är något som är oklart så är det bara be oss förtydliga.

Interviewee: Mm, javisst.

Johannes: Första frågan då, har er organisation så vitt du vet, någon specifik definition av vad grön IT eller grön IS är för något?

Interviewee: Ja.

Johannes: Det är ingen du har sådär i huvudet?

Interviewee: Ja, jag har ju skrivit den he he men he he.. Men har jag den i huvudet, den det är i två delar iallafall. Den ena är att minimera IT's miljöbelastning. Alltså miljöbelastning från IT själv. Mer effektiva servrar, köpa energisnålare datorer, stänga av datorerna på nätterna, det är det som är IT's miljöpåverkan. Och den andra delen det är att använda IT för att minska resten av organisationens miljöpåverkan, videokonferenser, förminskat resande är klassiska exempel. Sen exakt definitionen, det är en engelsk definition.

Johannes: Ja

Interviewee: Jag kommer inte ihåg den ordagrant.

Johannes: Nej men det betyder, det är vad den innebär. Dom två delarna räcker alldeles utmärkt. Ehm, ehh, du du dum. Grön IS har ni ingenting.

Interviewee: Nej, vi har definierat det som grön IT. Sen skillnaden mellan grön IS och grön IT är jag inte rätt person egentligen att, att svara på den definitionen.

Jens: Mmm

Interviewee: Handelshögskolan i Köpenhamn har jag pratat en del med, de pratar mycket om sustainable IT.

Johannes: Mm

Interviewee: som ett annat begrepp, men men liksom vad skillnaderna är där emellan det e, jag vet inte.

Jens: Det är inte världens lättaste för oss heller att reda ut det där.

Interviewee: Nej, nej he he.

Johannes: Ehm, hur skulle du beskriva din nuvarande roll, titel, dina arbetsuppgifter och ansvar i den här organisationen?

- Interviewee: Jag jobbar som business driver, ehm och rapporterar till Head of Infrastructure and operations. Det innebär egentligen att jag jobbar med grön IT på 30% av min tid ungefär och 70% av min tid lägger jag på andra typer av uppdrag som just nu håller vi på att titta ganska mycket på innovation, hur vi kan förbättra innovation inom A IT. Ehm, annan sak som vi tittar på är om vi kan rekrytera IT personer till Polen. Hur marknaden ser ut, lönerna, avtal och så vidare. Så det är olika typer av sådana uppdrag.
- Johannes: Mm
- Interviewee: Ehm, ja, för IT organisationen då.
- Johannes: Yes
- Jens: Finns det någon som jobbar endast med grön IT?
- Interviewee: Nej, den e en, vad ska man säga, lite av en matris eller virtuell organisation så att det kommer in personer som jobbar i grön IT projektet, allokerat en tid, sen försvinner de ur projektet igen. Så om vi tittar på energimärkning så kanske det är inne personer som jobbar på inköpssidan, är med i projektet några timmar i veckan, ehm, vi kommer överens om en ny policy och sen så lämnar dem projektet igen. Så det ehm, det finns en budget och jag är sammanhållande för det men det finns ingen som jobbar permanent, anställda inom området. Den som jobbar mest är nog [Person A], nu har hon gått hem, men hon sitter här i [Staden] också. Hon jobbar ungefär halva sin tid på live meeting och konferensbiten. Hon är allokerad som projektresurs ganska mycket.
- Johannes: Allt är projektbaserat alltså.
- Interviewee: Ja
- Johannes: Mm, ehm, kan du berätta lite kortfattat om organisationens arbete med grön IT/IS, behöver inte vara alla specifika initiativ men lite generellt så.
- Interviewee: Ehm, ja generellt sett så har vi hållt på med det här i 3 år. Ehm, vi har ehm kört ett antal olika workshops för att generera idéer om vad vi skulle kunna göra inom området.
- Johannes: Mm
- Interviewee: Där vi har bjudit in folk från olika delar av organisationen, kört brainsstorming, prioriterat idéerna baserat på vad som ger störst effekt och vad som är enklast att genomföra. Sen har det tillsats personer i projekten då som har dom här idéerna. Det är väl i korthet processen runt, sen så har vi gjort en massa saker då. Stänger av datorer på nätterna. Ehm, videokonferensbitarna, vi tittar på datahallen, hur man skulle kunna bättre utnyttja energin där, ehm. Ja, det är väl såna bitar, olika typer av initiativ
- Jens: Mm
- Interviewee: Nu håller vi på att titta på, just nu håller vi på att titta på lite, lite mer om vad händer med datorerna efter att vi är färdiga med dem, återvinnings biten, vart skickas de iväg, vad händer med dem? Hur tar återförsäljarna hand om dem eller hur tar återvinningsstationen hand om dem och det är väl lite mer av en, jag tror inte att vi kommer hitta någonting speciellt anmärkningsvärt i den processen utan det är väl mer att vi intresserar oss lite mer för just slutsteget, ehm, och ser till också så att dom är ISO certifierade.

- Jens: Lite ansvarstagande
- Interviewee: Ja, precis. Och det tror jag också är en, jag tror inte egentligen att vi kommer kanske och komma med förslag sådär med jättemycket förändringar men det handlar mer om att ta kontroll över processen och låta våra leverantörer vara medvetna om att vi tittar på den och att, ehm vi blir mer engagerade.
- Jens: I en sån grej som återvinning då, det kan inte vara någon ekonomisk vinst liksom.
- Interviewee: Nej.
- Jens: Alltså direkt vinst.
- Interviewee: Nej, det är ju inte. Undvikande av risk kan man säga, A's logga på en dator i Afrika i en landfill liksom, det är inte så bra PR, så det är ju. Sett rent ekonomiskt så kanske det kostar lite men samtidigt så är det en försäkring om att vi vet vad företaget håller på med och vart IT utrustningen tar vägen. Så att det e.
- Johannes: Ehh, kan du, har du några exempel på projekt eller initiativ som har varit uppe för diskussion men som inte har gått igenom?
- Interviewee: Mm, det finns en massa. Jag tror vi har en 100 stycken idéer, ehh, just nu bara gäller grön IT som ligger och väntar så att säga. Ehm, Vad det är dom alternativen, det kan vara kanske, många av dom sakerna har varit för komplexa att genomföra egentligen. Det är dom som inte ehm, dom som vi inte har genomfört, det handlar inte så mycket om att effekten är bra utan det handlar mer om att vad har vi möjlighet att genomföra med tanke på vi är en ganska så liten enhet och projektorganisation, vi tar in resurser. Så det handlar inte om att vi har 20 personer som jobbar heltid i 3 månader. Ehm, så att såna saker som att, ehm, vad kan man för som exempel, jo. En ide var ju att byta ut alla datorer i A mot tunna klienter och koppla upp sig virtuellt mot virtualiserade datorer i server, eh, datahallen då. Ehm, men bara den omställning att byta ut stort antal datorer mot tunna klienter och bygga det här i datahallen, att allting ska fungera och så vidare. De är ju ett jätte projekt. Ehm, det vi har gjort istället då, det är att faktiskt att köpa in ett antal tunna klienter som vi använder på vissa utvalda kontor, dom testar dom här och vi börjar också väldigt väldigt enkelt att dom får fjärrstyra sin egen dator. Man sätter upp dom här tunna klienterna på gemensamma områden där man tidigare kanske hade en, om man tänker en reception, att det finns en dator som många använder, man liksom går, eller välkomst, vad heter det bås, pulpet.
- Johannes: Ja.
- Interviewee: Man tar emot kunderna, tidigare stod det kanske en dator där som folk fick logga in och ut hela tiden. Nu ska vi använda tunna klienter där istället, så att man kan fjärrstyra sin egen dator och då är det dels lättare för rådgivaren för dom får se sin egen skärm så att säga, på den här. Det går snabbare att logga in och logga ut och det sparar mycket energi, men i förlängningen kan man tänka sig att när dom väl vänjer sig vid att datorn behöver inte vara precis där dom själva står, då kan man också lägga den, ta bort datorn under skrivbordet, lägga den i datahallen för effekten. Så det är ju en långsam tillvänjning av användarna, man får också in tekniken, får in de tunna klienterna i bankens processrutin.
- Jens: Är där, alltså motsättningar från personal och sånt, nej alltså inte motsättning men att det är jobbigt att ta till ny..

- Interviewee: Ja ja, absolut, det är klart att det är det. Och det är ju en, en ganska så stor hindrande faktor i det hela. Jag menar, när vi skulle stänga av datorer på nätterna så fick vi ju, jag vet inte hur mycket, när vi gick ut med nyheten men det kanske var 100 personer som hörde av sig om att det här kommer inte att gå bra och det här blir, vad händer nu, jag är van vid att ha på min dator på på natten och kan logga in direkt på morgonen, varför ska ni stänga av den då? Och nån som hade byggt in, dragit långa sladdar och satt alla datorer i ett skåp nånstans. Och då var de tvungna att gå dit och öppna skåpet med någon nyckel och trycka på knappen liksom och folk upplever det som väldigt väldigt jobbigt. Ehm, så att det var mycket såna diskussioner innan. Men, jag menar vi genomförde det ändå och hade givetvis beslut på att vi fick göra det på så sätt. Men dom protesterna var väldigt stora innan och sen var det lite protester efter men då hade vi en process också för undantag. Ehm, så att man kunde få fylla i en blankett och skicka in då att, datorn behöver inte stängas av. Sen så var det ju en grupp då som tittade på dom här, eller en person som satt och tittade på dom här blanketterna så, är det ett rimligt krav.
- Johannes: Mmm
- Interviewee: Ehm, men vi fick in 1 sån blankett, ehm, efter. Så att det var mycket, mycket diskussioner om varför ska ni göra såhär, sen så vande sig folk vid, vid förändringen. Men det är också mycket konstiga, konstiga frågor som kommer. Dom ringde mig hemma faktiskt från något bankkontor och sa att övervakningskamerorna slutade fungera och trodde att det hade något att göra med att stänga av datorerna på nätterna. Så, då är det också sådär, folk ser lite märkliga samband ibland. När man genomför en förändring så tror dom att allting dåligt som händer sen 2 veckor före och 2 veckor efter det har någonting med förändringen att göra. Så att, men visst, motstånd, absolut.
- Johannes: Ehm, nu har du ju redan varit inne lite på ehm, nästa fråga, ehm, alltså hur ehm, hur ehm, hur det går till när ni ska besluta om ett nytt initiativ eller nytt projekt. Du nämnde att ni har workshops för att få idéer, eh, sen mäter ni vilka som har störst effekt, sen tillsätter ni personal i projektet.
- Interviewee: Ja
- Johannes: Det är så det går till?
- Interviewee: Ja
- Johannes: Är det, ehh, processen har den definierats innan arbetet började eller har det växt fram att det är så ni arbetar eller, ni har satt er ner och planerat, så här ska vi jobba. Det var frågan.
- Interviewee: Ja, hur började det egentligen? Det var, den här processen har nog växt fram egentligen, kommer inte riktigt ihåg hur vi. Frågeställningen var nog ganska så bred från början, det var, vad kan A göra inom grön IT. Och sen så var det, va vi väl 2 stycken som satt och pratade om det och kom fram till att, okej vi behöver engagera ett antal personer som har bra idéer och vi behöver få fram idéerna, så vi kör en workshop med det här traditionella gula lappar och flytta dem och prioritera. Kom fram till några saker som var ganska så bra, som vi fick okej då att genomföra.
- Johannes: Mm
- Interviewee: Så vi hade ju en styrgrupp från början också. Som, som beslutade om det här. Sen finns det ju också, jag har ju en budget inom grön IT som är en, en ska man säga en övergripande budget som täcker min tid plus en del tid till. Ehm, som är godkänd från början, även om vi inte skulle köra nått initiativ inom grön IT under året så skulle ju de, dom pengarna ändå täcka det generella arbetet men sen från initiativ till initiativ så begär vi mer pengar i så fall.

Johannes: Mm

Interviewee: Så att ehm, det är så som det funkar.

Jens: Vem går du till då, alltså rent positionsmässigt?

Interviewee: Jag går till min chef ehm, [Person B] som är chef för infrastructure and operations, och det är ganska så bra för att ehm, inom infrastructure and operations så finns det 2 andra stycken anställda eh, och det är också infrastructure and operations som ansvarar för kontraktet med [Företag B] som är vår outsourcingleverantör och dom har ju kanske, vad har dom, antal anställda eller något sånt där, så att det betyder att [Person B] har väldigt mycket att säga till om vad gäller prioritet och budget och sånna bitar. Ehm, sen är det också dubbel rapportering ehm, för detta är inom IT men det är också, om man säger IT delen det är till [Person B] då. Men sen är det också grönt och det är inom det som vi kallar ecological footprint som ligger inom CSR.

Johannes: Mm

Interviewee: Så att det är liksom 2 olika ben ehm, bara som ta som exempel nu när jag diskuterar det här med att vi ska titta mer på datorer, vad vi gör med datorer ehm, så skickade jag det både till [Person C] som är norska och [Person B] i Finland då, som har dom här olika rollerna. Så att de, och styrgruppen är också blandad av IT folk och dom som är inom ecological footprint, CSR benet.

Johannes: Mm, du har börjat nämna eh, lite folk här ehm, finns det fler personer som är inblandade i den här eh, alltså själva beslutsprocessen nu, inte ar, när ni arbetar med själva initiativen utan när ni tar beslutet. Ehm, vi har dig nu och så eh, [Person B] då som är chef på infrastructure och operations.

Interviewee: Mm, ja, javisst

Johannes: Vilka, finns det fler, ytterligare personer och

Interviewee: Det är ju styrgruppen egentligen som beslutar vad som grön IT ska göra och inte göra och det är ju, i styrgruppen sitter [Person C] i norge då, som ansvarig för ecological footprint, [Person B] som är chef då för infrastructure and operations ehm, [Person D] som är chef för ehm, eller vd eller chef om man ser för [Företag B]. Ehm, och sen ehm, en kille som heter [Person E] som är projektledare, liknande roll till [Person D] som jag har till [Person B] öh, typ av business driver inom, inom [Företag B]. Så att det är egentligen jag och [Person E] som rapporterar till, till styrgruppen. Sen kommer även en, en finsk kille som heter [Person F] att vara med i styrgruppen då också. Som är chef för video och konferensutrustningen.

Johannes: Eh, båda dom sistnämnda [Person E] och [Person F] är [Företag B] också.

Interviewee: Nej, [Person F] är A

Johannes: [Person F] var A

Interviewee: Ja

Johannes: Alltså, sitter han i A's styrelse?

Interviewee: Nä, han sitter i, i styrgruppen för grön IT, han sitter däremot i Group IT Executive Management precis som [Person B], som är IT's ledning kan man säga.

Johannes: Mm

- Jens: Går alla initiativ upp dit eller är det någonting du kan besluta själv om?
- Interviewee: De..
- Jens: Storlek? Om det är ett litet eller stort?
- Interviewee: Alltså, nu senast när vi hade styrgruppsmötet för initiativen 2011, så var det några som gick upp. Jag tror vi har 4 stycken för beslut, ehm, och 2 stycken som vi sa att dom här kan vi genomföra ändå. Det har ju lite med budget att göra, det som ryms inom ramen för grön IT budgeten kan ju jag genomföra själv egentligen, ehm, och det görs också. Sen i praktiken så, i styrgrupp och styrgruppsmötet så, eller mötena så är det inte, vad ska man säga, det är styrgruppen som beslutar såklart i slutändan. Men det handlar mycket om diskussion och rekommendation från gruppen som, som föreslår saker för styrgruppen. Det är sällan styrgruppen säger nä, det där får ni inte göra, eller eh, vi tycker att ni ska göra något helt annat. Så att det är ett väldigt bra samarbete där, på det sättet.
- Jens: Så dom förlitar sig på er expertis, så att säga.
- Interviewee: Ja, det kan man säga. Vi hade ju lite diskussioner iför sig om just det här med att stänga av datorer på nätterna, såna saker som, okej, vad händer om användarna blir arga? Vi sparar energi men förlorar vi tiden det tar? Om man tar antal anställda och dom ska slå på datorn och det tar 1 minut att slå på datorn. Om man räknar om deras arbetstid som går förlorad i pengar, och jämför det med energiförbrukningen, vad kommer vi fram till då? Ehm, nu gjorde vi en annan förändring också, att vi installerade uppdateringar av program på nätterna också, så att vi väcker upp datorerna vid 3 tiden och stänger ner dem igen. Och tidigare körde vi det på dan, och då gjorde vi beräkningar också på hur många program skickas ut under dan och hur lång tid tar det. Ehm, vissa av dom här stora uppdateringarna gör så att datorn blir så seg så att man kan inte jobba. Eh, så då tog vi hänsyn till den förlorade tiden och jämförde med hur mycket tid, och det gick på ett ut egentligen, det här. Plus att man kan säga att ytterligare en fördel var att kunderna inte blir störda, eftersom om man kör en uppdatering mitt på dan och datorn börjar tugga och du har en kund framför dig så är det ytterligare en sak. Det tar tid från den anställda men det tar också tid från kunden. Så att det är ju ytterligare en sak som man kan argumentera att det är bättre att göra det på natten då. Så att det var ju den, men styrgruppen var väldigt sådär skeptiskt till den, innan vi kom fram till, när vi väl hade lagt fram de här siffrorna och sådär, så att det är. Det är inte så att styrgruppen inte beslutar nånting, det är ett bra ställe att förankra saker.
- Johannes: Finns det, eh, nu känner jag, rätt bra bild över det hela men kan lägga till det ändå, ehm, finns det några så kallade dolda beslutsvägar eller inofficiella hierarkier inom det här beslutsprocessen. Alltså är det folk som inte egentligen har en position att vara delaktiga eller bestämma som ändå har inflytande på något sätt eller, dom som jobbar med det är dom som har fått uppdrag, så att säga?
- Interviewee: Ja, ehm, kan inte komma på nått sånt, det är typiskt att ehm, vi skulle få reda på att avdelning a har gjort ett grönt IT initiativ utan att informera oss eller?
- Johannes: Ja, eller snarare när det handlar om t.ex, äh det skulle kunna va nån som inte är med i styrgruppen men som inofficiellt har mycket att säga till om ändå, alltså som folk lyssnar på generellt. Och så vidare.
- Interviewee: Mm, som kommer till oss och säger, kan inte ni göra det här och det här och så är styrgruppen inte informerad.

Johannes: Ja, t.ex.

Interviewee: Ehm, nej, egentligen inte. Jag tror att, alltså, i dom fallen att vi skulle få idéer och kommentarer utifrån, det spelar ingen roll om det är någon som är inflytelserik i organisationen eller om det är Kalle som jobbar på kontor i Stavanger. Ehm, då hanterar vi dom idéerna, lägger in dom i det här som vi pratat om, den här listan över idéer som prioriteras, sen tittar vi på det. Och om det är bra idéer så lyfter vi upp det till styrgruppen. Om det inte är bra idéer så, så iallafall dokumenterar vi dem och återkommer till personer som har kommit med idéen och informerar vad vi gör med den. Men inget direkt som, vi gör ingenting som inte styrgruppen känner till, vi jobbar mycket med, det kan vara så att mindre grejer e det klart att nån ber mig uppdatera en hemsida så gör vi det men, men inte.

Jens: Men allting som är stort hamnar i samma process?

Interviewee: Ja, javisst.

Johannes: Yes. Ehm, är miljön för att ta upp de här initiativen god, skulle du säga? Eh, alltså är det en, möts du av positiv inställning av t.ex. styrgrupp och andra i organisationen?

Interviewee: Mm

Johannes: Framför allt då beslutsfattarna, tänker jag mig, på högre nivå också.

Interviewee: Ja, absolut, det har ju skett en helt klart ökad fokus sen vi började med CSR, miljö. Det är ju inte så jätte länge sen, det är 3 år sen. Ehm, så att, definitivt så att, ehm, bra stämning runt och sådär, det är väl, ehm, man kan väl säga att den allmänna opinionen svänger lite, vad gäller miljötank och, det ena året har man Köpenhamns mötet där det är jättemycket fokus och sen händer ingenting och sen så kommer det nån rapport och det är fokus på isbjörnarna och sen så är det ingenting och sen så är det Fukushima. Alltså, vårt arbete är konstant men fokus, extern media fokus ehm, den är väldigt kortsiktig och det gör också att fokus i organisationen kan ibland va kortsiktig. Ehm, om vintern är hur kall som helst och man fortfarande har snö i Finland så, då är det svårt att hålla en presentation om global uppvärmning.

Johannes: Ja, det är klart

Interviewee: Så att ehm, det korta perspektivet påverkar folk i organisationen mycket mer än det påverkar oss, så det gäller ju att vi är medvetna om det när vi går ut med informationskampanj och såna bitar.

Jens: Var, varifrån kommer initiativen? Alltså är det ni som plockar fram allting eller tar ni upp en del underifrån eller kommer det en del uppifrån?

Interviewee: Det e, initiativen kommer egentligen i princip, dels från workshops, ehm när vi träffas då, kör brainstorming. Men sen så har vi även publicerat en antal artiklar på intranätet, ehm, så att då kommer, vissa idéer kommer den vägen. Dom har sett kanske mitt namn nånstans eller dom har gått in på grön IT sidan och har en idé. Fick en idé bara för, var det igår eller förigår, om en kille i Köpenhamn som funderar på att köpa en, en bil, en elbil. Så fanns det ett företag som specialiserade sig på att byta ut batterier så att man kör, alltså istället för att köra och tanka så kör man till en station, så tar man sitt gamla nästan urladdade batteri och lyfter ut och sätter i ett helt fullt nyladdat, så kan man köra vidare. Ehm, Och hade hade funderat på det och tänkt att A kanske kan göra något inom det här området. Och då skickade han ett mail till mig med den idéen, och då är det ju, då får jag se till att ta hand om den idén då.

Johannes: Mm

Interviewee: På, på bästa sätt. Det är inte heller säkert att det här är grön IT, det kanske är, nu finns det inom ecological footprint en massa andra olika initiativ, vi är totalt 8 eller 10 olika initiativ.

Johannes: Mm

Interviewee: Och det kan ju vara inom sourcing kanske, att vi ska köpa in tjänstebilar som har den här tjänsten. Det kan finnas massa olika varianter på hur vi ska kunna hantera den här idén, men då tas den om hand ehm, på något sätt, i det här fallet av mig, så får man försöka kanalisera ut det till rätt person och ge svar till den här killen då som har kommit med idén. Men mycket handlar om att synas, och det är faktiskt så vi får in mycket av idéerna också. Vi hade en kampanj också, under Earth Hour ehm, där vi ställde en fråga på intranätet, att vi kommer och släcka ner, A kommer släcka ner ehm, all belysning på byggnader och så vidare och det gjorde vi också under Earth Hour. Och då var frågan, kommer du också att göra det som anställd, hemma, privat?

Johannes: Mm

Interviewee: Och ställde frågan till organisationen. Ehm, och då som man kan kommentera till det. Och som kommentarer till det då så fick vi en del idéer då vad gäller belysning. Så att det kommer in, från lite olika håll. Kommentarer på intranätet, direkta mail, ehm, det finns också idé, det finns nån sorts idé, vad ska man säga, förslagsverksamhet i Sverige och Finland iallafall. Där man kan komma med idéer överhuvudtaget så A kan förbättra sin verksamhet, och vissa av dom idéerna kommer till oss också. Så det finns ett antal olika vägar men det finns väl inte, hmm ja.

Johannes: Ja. Ehm, nu ska vi se, nästa fråga, ehm, lyder, hur upplever du förhållandet mellan de som har mandat att fatta besluten och de som är delaktiga men saknar mandat? Ehm, det känns som att det har du varit inne på, lite på redan. Så jag vet inte om det är något du har att tillägga där.

Interviewee: Nä, nä, det är väl, jag kan inte några konflikter eller nånting, att vi skulle behöva göra på något annat sätt iallafall, utan det känns ju som att, iallafall från mitt perspektiv, att dom som, dom som ska ta besluten har mandat också att fatta besluten. Ja, nä, men det e, det enda man kan säga där är det klassiska, det e väl det här, när man jobbar i projektform och har en aktivitetsform som ligger utanför linjen, ehm, det är den här klassiska när man har en chef eller en gruppchef då som kanske har 5-10 anställda och har, mäts på ett antal mål då som är satta uppifrån, ehm, att sen få loss resurser till nånting då som ett projekt som kanske inte direkt räknas till den här chefens mål, så får du det här lite middle management ehm, motståndet. Att, att dom säger, men jag vill allokera Kalle till ehm, mitt windows uppgraderingsprojekt istället för grön IT, stänga av datorer. För det är det jag mäts på. Ehm, så att det är väl en, det är ju en klassisk egentligen konflikt som kan uppstå. Nu är det ju förankrat så pass högt upp i A ITs organisation så att det är, det blir inte, oftast blir inte det nått problem.

Jens: Har ni starkt stöd uppifrån?

Interviewee: Ja, definitivt. Jag har varit och presenterat grön IT för ehm, Group Executive management ett antal gånger. Ehm, det har varit många artiklar ute på ITs intranät och sådär om det här, så det är ju, definitivt ett begrepp inom A IT.

- Johannes: Ehm. Vilka argument brukar ni använda för att få igenom initiativ, alltså eller även om det inte är argumentation så som, även om det inte är argumentation, vilken motivering ger ni initiativen generellt för det mesta, vilka brukar dyka upp så att säga?
- Interviewee: Ja, alltså det bror ju lite på, jag menar ehm, dels finns det ju den här traditionella business caset där man titta på intäkter mot kostnader och sen så brukar miljöaspekten vara som en extra image benefit på det här, det blir egentligen ett traditionellt business case med en miljö aspekt i den. Och sen är det väldigt svårt att värdera miljöaspekten.
- Johannes: Mm
- Interviewee: Sen så brukar vi prata om tripple-bottom-line också, ehm, där man gör en ekonomiskt vinst, en miljömässig vinst och en imagevinst. Så att det är ju ehm, det är ju ofta dom bitarna. Men visst, det är ju mycket mycket enklare att få igenom dom sakerna som har ett väldigt bra positivt business case, vad gäller kostnadsbesparingar.
- Johannes: Mm
- Jens: Ehm, finns där några argument som inte, som inte, ja, eller som avfärdas snabbare, när dom tagits fram?
- Interviewee: Ja, dom rena miljömässiga argumenten. I början när vi började med det här då var det mycket med att det här är flum, varför ska ni göra det här? Ehm, A är ett företag, vi ska leverera vinst till våra aktieägare, vi ska inte hålla på med såna här saker, ehm, vissa ser det politiskt kanske. Ahh det där är någonting som miljöpartister får hålla på med, men vi ska inte hålla på med det. Genom att argumentera på det sättet så har vi lyckats undvika mycket av den typen av kritik som typ, just det där borde vi inte göra. Belysningsexemplet fick en 30-40 kommentarer, de flesta positiva men 1 negativ, ”jag tycker inte A ska släcka belysningen för vi ska inte bli som nord Korea..” De flesta tycker att det är bra, men det är klart att det finns folk som är skeptiska. Om man ser först från ett miljömässigt perspektiv så finns det många som köper det rakt av, om man sedan tar in att A tjänar på det på ett ekonomiskt perspektiv så är det inte så många kvar som motsätter sig. Så det är en effektiv strategi.
- Jens: Men ni måste lyfta fram de ekonomiska också?
- Interviewee: Skulle vi bara lyfta fram miljömässiga aspekten så tror jag inte att vi hade lyckats, då tror jag att det här initiativet hade dödats.
- Johannes: mm, det var argumenten, sen är det ungefär samma sak fast det gäller faktorer. När vi menar faktorer så menar vi lite bredare, kan vara argument men kan också vara fler saker. Vi vill undvika att leda dig. Kan du komma på några faktorer som påverkar? Då menar jag influenser utifrån eller liknande.
- Interviewee: Vilka faktorer kan det vara, vi pratade om pengar innan, ett typiskt business case, miljömässiga aspekter är en annan, image, andra faktorer är generella diskussionsklimat i pressen, kunder är en väldigt stor, kundernas uppfattning om A och hur de utöver påtryckningar på A på olika sätt. Kanske förstår hur mycket engagemang hur konsumenter kan göra, det kan räcka med ett hundratal som skickar mail för att något ska hända, men A går aldrig ut och säger att man inte valde det projektet för att det skulle innebära dålig publicitet, det heter alltid att man går ut och utvärderar om man ska titta på det där eller inte, och sen så händer det kanske ingenting. Det tror jag är en viktig faktor också. Rena personliga upplevelser, om det är en kall vinter i landet och många i styrgruppen sitter där, så är det svårare att prata om minskat koldioxidutsläpp, då kanske

det är smartare att prata om besparingar. Intern image, finns både extern och intern image, hur vill A bli synligt i extern media och hur vill A uppfattas av de anställda. Framtida anställda, som ni själva eventuellt.

Johannes: kanske, det vet man aldrig. Nu har vi också varit inne på vad det är ni, som är ansvariga, tar till er. Kostnadsbesparingar, med miljöaspekter som ett plus. Av alla du listade upp här, det var ett gäng. Vilka är det ni tar till er? Nu har du redan svarat på den här frågan egentligen så vi hoppas över den.

Jens: hur prioriteras de här faktorerna? Alltså sinsemellan.

Interviewee: Olika hos olika personer, definitivt. Om man ser på [Person B], så prioriteras kostnadsbiten väldigt hårt, dels för att han mäts på det. Om man pratar om Group internal communication så fokuserar man mycket på image biten, hur A syns externt och internt. Miljömässiga aspekterna är viktiga för många inom A, men de kanske inte har så mycket att säga till om saken, så då försöker vi trycka på de bitarna och försöker få igenom de bitarna som kanske inte bara är kostnadsbesparande, för de hade kanske hänt ändå, men trycka på de sakerna med miljö och jobba på dem. Det är svårt att ranka dem från 1-10 för att det beror lite på vilken person som du frågar, vad som är viktigast.

Jens: Kan du prioritera hur du vill?

Interviewee: hur menar du? Mellan olika idéer?

Jens: nja, faktorer.

Interviewee: om man ser på initiativen så är det styrgruppen som prioriterar. Om man ser för min del så är det svårt att säga, du menar att om jag fick välja helt fritt utifrån ett personligt perspektiv? Vad jag skulle göra gentemot vad som förväntas av min arbetssituation? Eller?

Jens: ja.

Interviewee: jo, om jag hade fått välja helt fritt. Där var en ide uppe, att om vi skulle lämna använda datorer till välgörenhet och göra det som ett program. Det är mycket image vinst och man skulle kunna tänka sig att man kunna ge datorer till förskolor, fördelen är ur ett grönt perspektiv så använder man datorerna länge, image mässigt så är det en stor fördel för man kan tänka sig positiva artiklar om det. Däremot kostnadmässigt så är det ingen besparing alls. Kan tänka mig att sådär rent privat så hade jag väldigt gärna gjort det där men när det kom upp tillsammans med andra alternativ i styrgruppen så blev det mer fokus på kostnadsbiten och mindre fokus på det här. Om jag hade kunnat välja helt fritt så hade jag gjort det. Sen är det också en liten införsäljningsgrej, som jag försöker göra, om jag levererar något som sparar väldigt mycket pengar, då kan vi oftast få med ett par initiativ som kanske inte sparar lika mycket men som vi tycker är viktiga, så att det handlar lite om att bygga ett förtroende och leverera, och när man har levererat ett par bra grejer så kan man få med några som kanske inte styrgruppen tycker är sådär jätte viktiga men om jag säger till styrgruppen att jag tycker det här är viktigt då det är bra för det här och det här, då kan jag få igenom det ändå, för att det finns ett förtroende sen tidigare.

Jens: Finns där någon policy inom organisationen som påverkar värderingen av faktorerna?

Interviewee: ja, vad ska man säga? Det finns en massa policies, finns en del olika miljöpolicies, men huruvida de påverkar faktorerna är svårt att säga. Jag tror inte just policies påverkar så värst mycket, däremot så påverkar det ju väldigt mycket vilka signaler som kommer från ledningen, det påverkar oerhört mycket. Om man tar videokonferenser som istället för resande t.ex., jag menar om högste chefen

reser 100 dagar om året och tycker att det är okej och förväntar sig att hans underordnade ska resa minst lika mycket och det är det som är normen i organisationen det är klart att resandet blir mycket. Om de högre cheferna tycker att det är bättre att spara pengar och tid och miljö och använda videokonferensutrustning, det är klart att det påverkar mycket. Men inte policymässigt utan mer de informella, vad som förväntas av en inom organisationen.

- Johannes: Då har vi, nu har du nämnt ett antal faktorer och så skulle vilja fråga lite snabbt för varje faktor, hur vanligt förekommande de är och hur stort inflytande de har på beslutet, alltså om man ska köra eller inte köra så att säga. Vi kan fylla i det och sådär, men här har du ett papper så att du kan se skalorna, det är från aldrig till alltid och från inget inflytande till helt avgörande. Så ska vi ta dem en och en. Kostnadsbesparingar först då.
- Interviewee: mm, det är väldigt ofta.
- Johannes: en 5:a på den då. Vi kan fylla i våra papper.
- Interviewee: inflytande, skulle jag säga en 4:a, stort inflytande.
- Johannes: miljöargumenten så att säga, att det är bra för miljö.
- Interviewee: den är också väldigt ofta och har ett stort inflytande.
- Johannes: image
- Interviewee: en 4:a, ofta. Jag skulle nästan vilja ha ett snäpp emellan 3:an och 4:an. Det har inget litet inflytande men det är snäppet lägre än kostnad. Alternativt om man flyttar upp de andra.
- Jens: vi kan ta ett 3,5. Vi ska ändå räkna ihop det sen. Det är vår lärare som har sagt att man aldrig ska ha ett mittenvärde för då väljer alla det.
- Interviewee: ha ha ha, vill ni det så kan ni flytta upp kostnad och så.
- Johannes: Nej, vi ska inte lägga oss i. Detta är dina värderingar, du får välja som du vill. Då kan vi ta 3,5. Ehm, nu ska vi se. Generellt diskussionsklimat i media nämnde du som en faktor som påverkar.
- Interviewee: ja, precis. Den är enormt svår att sätta, för den tas inte upp till diskussion i styrgruppen. Alla vet redan, det finns i det undermedvetna hos alla personer.
- Johannes: en gissning är helt okej, det är inga sanningar vi är ute efter. Vi är ute efter folks subjektiva uppfattning om det.
- Interviewee: den är alltid förekommande i det undermedvetna hos personerna i styrgruppen men å andra sidan så är den aldrig upptagen till diskussion, så du har hela spannet. Så den är svårt att besvara. Man kan säga att det har litet inflytande, en 3:a. Den andra är svår att säga.
- Johannes: kunders påtryckningar.
- Interviewee: det är sällan, en 3:a. och jag skulle vilja säga att det är en 4:a i inflytande. Eller ja, till och med en 5:a.
- Johannes: personliga upplevelser var det sen.

- Interviewee: ja, den är också svår att säga hur förekommande det är. Ja, om man säger att de gångerna det har kommit upp i styrgruppen är väldigt få gånger, sen hur det påverkar är svårare att säga, det är inte alltid man säger det. Jag tror att det har ganska litet inflytande på det stora hela.
- Johannes: en 3:a eller 2:a.
- Interviewee: en 3:a. du ska nog egentligen höja kostnader, miljö från en 4:a till en 5:a tror jag.
- Johannes: kostnadsbesparingar, båda dem till 5:or?
- Interviewee: ja.
- Johannes: det var nog alla som du hade nämnt där. Då sist har vi..
- Interviewee: det enda man kan säga då är anställda, jag vet inte om det kom med, om ni räknar det som en faktor.
- Johannes: jodå, absolut.
- Interviewee: det är något som vi diskuterar också, att A ska vara attraktivt för personer som söker jobb för A och personer som söker jobb hos A. Så att det är lite skilt från generell image. Just rekrytering, hr, personal.
- Johannes: vi har kunders påtryckningar, ska det vara anställda för sig eller påtryckningar från anställda?
- Interviewee: det är nog mer hur nöjda är anställda med A generellt. Kanske inte just påtryckningar, men tankar på personalförmåner. Om vi jobbar mer med miljön så tror vi att folk kommer att vara mer nöjda med att arbeta här. Så att det är också en faktor.
- Johannes: och hur vanligt förekommande tror du att det är, i själva beslutsprocessen då?
- Interviewee: den kommer inte upp så ofta som de andra, men jag skulle vilja säga sällan. För det kommer upp ibland när man pratar om videokonferenser och så vidare. Att man slipper resa är en förmån i sig. Inflytandet, fick inte ta mellan så då tar jag stort. He he.
- Johannes: detta var ju dina faktorer, sen har vi ytterligare faktorer som vi har från litteratur och dylikt. Vi vill be dig kvantifiera dessa om du kan. Många av dem har du redan varit inne på. De som du har tagit upp hoppar vi över.
- Interviewee: mm
- Johannes: rättsliga skäl, lagar och förordningar. Har ni någonsin tvingats genomföra ett initiativ för att det har varit lagskyldighet?
- Interviewee: nej, men däremot så jobbar vi mot de generella målen som EU har sagt att man ska jobba mot. Så där har vi egentligen kopierat EU's mål och sagt att A ska vara minst lika bra. Vi ska göra minst vår del. Det är för hela företaget. Inte hur vi ska minska utsläppen med 30% inom bara grön IT utan det ingår i de större målen. Svaret på den frågan är att den kommer aldrig upp i styrgruppen för grön IT, däremot så finns den i A och det är lite det som har gjort att de övergripande målen har satts upp. Det påverkar inte de dagliga besluten.

- Johannes: det förekommer aldrig och då kan det inte heller ha något inflytande, alltså om man ser på grön IT sidan. Inget inflytande kan jag sätta den på då? För att ha.. nu tittar vi bara på grön IT och inte organisationen som helhet. Om det är okej med dina svar då?
- Interviewee: ja ja.
- Johannes: du har varit inne på sociala miljön, lite religiösa, kulturella och sociala värderingar. Det uppfattar jag att det lite går under kunders påtryckningar och generellt diskussionsklimat hos media skulle jag nästan kunna säga.
- Interviewee: lite under image hos anställda med.
- Johannes: arbetsmiljön har du också varit inne på. Anställdas åsikter t.ex. Professionella miljön, code of conduct, licensieringskrav. Jo, det blir en egen faktor. T.ex. om vi tar som ex. licensieringskrav. Om ni som beslutar som individer eller grupporganisation vill ta licenser eller uppfylla krav inom nån slag av code of conduct. Kanske lite svårt att förstå.
- Interviewee: om vi ska iso certifiera oss eller?
- Johannes: ja, t.ex. alltså om det är en faktor bakom de här besluten.
- Interviewee: nä, egentligen inte. Jag tror att det är mer vanligt i leverantörsledet, HP certifierar sina produkter till en viss standard för att kunna sälja mer. Jag ser inte att vi har den typen. Det är mer att vi sätter krav på underleverantörer att det ska va miljöcertifierade eller så. Det är snarare att vi ställer sådana krav på oss själva.
- Johannes: så om du skulle kvantifiera den då.
- Interviewee: ja, den faktorn förekommer i princip aldrig.
- Johannes: personliga miljön, familj, vänner. Det är svårt för dig kanske att tala för andra i styrgruppen men utifrån eget. Hur andra relationer utifrån skulle påverka besluten.
- Interviewee: ja, alltså. Det är nog, utifrån mig själv så handlar det om en egen övertygelse, jag känner att det är någonting jag är stolt över att göra. Det är inte så att mina kompisar säger sånt till mig, att ni borde göra det här och det här. Så det är nog en mer personlig..
- Johannes: det är faktiskt en egen punkt, individuella attribut, där ingår den egna övertygelsen, moral och den typen. Så om vi tar båda dem 2 då och försöker kvantifiera dem. Personliga miljön då först.
- Interviewee: det är ju förekommande, det är en sån sak man bär med sig. Så det är väl väldigt ofta eller alltid. Eftersom det sitter i ens personlighet. Men säg väldigt ofta då om man ska få in det i nån sorts skala med det andra då. Och sen så har det ju ett stort inflytande. För att det är ju en sak vad man själv tycker man borde genomföra och en annan sak vad som är rimligt att genomföra i den organisationen.
- Johannes: sen individuella attribut
- Interviewee: var det?
- Johannes: jag kanske inte var tillräckligt tydlig, jag började med den personliga miljön.

- Interviewee: jaha, nu svarade jag nog på individuella attribut där. Personliga miljön, det är ju ganska så väldigt sällan som det är personer i den personliga miljön som säger att så borde ni göra. Och det har väl litet inflytande.
- Johannes: etiska skäl, går ju in i individuella attribut och där har vi ju miljöpåverkan som vi har tagit upp. Finansiella skäl enligt litteraturen vi har så har ju image gått under, men den har vi också tagit upp.
- Interviewee: ja, och sen kostnader.
- Johannes: och sen ekonomiska vinster och besparingar har vi tagit upp, lagliga skäl har vi tagit upp. Tekniska begränsningar, en annan faktor. Man har t.ex. el förbrukning, man kan bara ha en viss elförbrukning i en byggnad och behöver öka prestandan med 10% men har inte el för att klara av det. Har det någonsin funnits sådana tekniska begränsningar för att ni har genomfört grön IT initiativ?
- Interviewee: ja, kanske. Vet inte riktigt om det stämmer in med det du sa men, det som vi alltid gör när vi utvärderar är: hur stor effekt ger det här initiativet men också hur enkelt är det att genomföra. Och där gör vi en bedömning av komplexiteten i initiativet. Hur svårt det här är att göra egentligen. Så att det är ju en viktig faktor. Vi vill ju inte starta något som är alldeles för stort och svårt att genomföra.
- Johannes: om vi fokuserar då på komplexiteten och kvantifierar dem.
- Interviewee: det är ju väldigt ofta som det ingår, och det har ju väldigt stort inflytande.
- Johannes: yes, det var väl allt då. Oj, vi har en fråga till, det är jag som är virrig. Har du upplevt några konflikter mellan dessa faktorer? Det har du också redan varit inne på.
- Interviewee: mellan?
- Johannes: ja, t.ex. du var inne lite tidigare på det här med ett initiativ som du själv ville göra men som inte gick igenom.
- Interviewee: ja ja, det här är ju en avvägning alltid, och olika personer i styrgruppen tycker ju att de här faktorerna är olika viktiga också, så att allting är ju en politisk demokratisk process. Där man diskuterar de här sakerna. Det är en sammanvägning av de här olika sakerna som är olika starka för olika personer.
- Jens: hur hanteras den här konflikten?
- Interviewee: det är inte så mycket konflikt egentligen, när vi kör brainstorming, gula lappar, då flyttar man runt dem och diskuterar hur man tänker, flyttar runt dem mer. Det är inte så att folk står och skriker utan det är mer en dialog om hur man ska göra. I styrgruppen är det likadant, där är mer information och dialog snarare än att man tar upp 5 olika saker och man kan bara göra 3 och folk skriker på varandra att det ska vara just deras. Det finns inte, så att konfliktnivån i det här är väldigt låg. Och det är generellt sätt så, det står både i litteraturen och min egen upplevelse det är det att: det här är inte, och vi pratar inom konkurrensammanhang också, det här är någonting där man kan se det gemensamma målet, det är okej att dela med sig, det är okej om någon konkurrent gör samma sak som vi, det är okej att en annan avdelning får lite uppskattning av det jobbet som vi har gjort eftersom det slutgiltiga målet är något som vi alla strävar efter. Så att det handlar inte så mycket om intern politik, det handlar inte så mycket om konkurrens mellan företag som inom andra områden och det tycker jag är rätt så skönt faktiskt.

Jens: ja, det var dom frågorna vi hade.

Interviewee: va bra.

Johannes: frågor till oss eller om det är något du känner att du vill förtydliga?

Interviewee: nä, det enda var väl lite det här med, om man tar faktorerna med risk eller lagbiten eller något sådant där. Man ska vara medveten om att organisatoriskt så ligger CSR under ”risk and compliance” så att risk frågorna är absolut inte obetydliga. Och det finns ju vissa som ser, inte jag då, men det säkert personer inom organisationen som ser det här som lite av en försäkring, att man jobbar med de här frågorna som är bra att ta. Det har varit rätt mycket av kritiken mot IKEA också, att egentligen bara är en iskall beräkning av investering i miljön då som dem gör. För att kunna lyfta fram de här frågorna när du, man lyfter fram nå olaglig avverkning i Ryssland eller liknande. Det finns kanske personer inom A som har den inställningen, så därför så tror jag att, om man bara väger samman de här faktorerna så är det sett utifrån ett grönt IT perspektiv, det representerar nog inte vad andra inom A tycker. Och dessutom så kommer ju kanske grön IT initiativet från nån sorts risk tänkande, CRS tänkande så det har ju definitivt en påverkan. Men kanske mer på längre sikt eller strategisk sikt. Men det är ju lite tråkigt att tänka så när man jobbar med någonting man tycker är roligt. Då vill man inte bara tänka att man är en reducerande riskfunktion, man vill se på de bra sakerna som man gör, man sparar energi, gör saker och ting bättre.

Appendix B2: Transcription of interview 2

Interview 2

Interviewee: Interviewee 2
Organization: Organization B (Regarded to as "B")
Interviewers: Jens Malmberg
Johannes Milling

Transcription of interview in original language (Swedish)

Johannes: Definition av Grön IS och IT, har organisationen eller du själv det, och vet vad det innebär?

Interviewee: Lite grann bakgrund till varför vi har en person som har rollen som Green IT Manager är att vi är ju en intern leverantör, av IT-stöd, support och hårdvara då i hela B. Och vi är ett företag med [...] medarbetare, spridda i olika länder. Så vi är en IT-organisation på cirka [...] människor. Och vi styrs då internt av en steering committee, och en GIDC som är group dominand IT council, alltså dom som efterfrågar, dom på andra sidan våra mottagare, NGOs och business units och så vidare, vad dom ska ha. Och då är det så att vi som företag vill ju ha en hög svans för vad som gäller miljöfrågor, och känner att det måste genomsyra all vår verksamhet. Så, grön IT, IS-IT står på flera ben. Det ena är ju att leverera och säkerställa våra IT-produkter och tjänster. Och då tittar vi på allt ifrån hur det arbetas med det, hur det produceras, hur det har levererats hit, hur... alltså livslängden totalt. Hur lång den är, hur vi använder den, och sen även den sista fasen, återvinning, återanvändning och vad som händer där för att ha en, hela...

Johannes: Livscykeln?

Interviewee: ... livscykeln ja, precis. Det är det ena, det andra är ju att vi jobbar aktivt med... för att, dels minska energiförbrukning, på vår utrustning och den vi levererar internt inom företaget. Och även på CO2-utsläpp, alltså miljöpåverkan totalt. Det andra benet som är väldigt viktigt för oss då är ju att se på IS-IT som en möjliggörare för... verksamheten, att den ska stötta och stödja, förenkla, och även då på Grön IT-sidan, förbättra miljötänket. I kommunikationssystem att du... hur du kan ha för mötesformer, att du inte behöver resa. Att vi har någon form av övervakningssystem där du kan se, för att visualisera och medvetandegöra, lobba för att man slår av sina datorer, hur du reser till jobbet alltså, alla dom här delarna. Så det, alltså, det är... Grön IT är allt vi hanterar här på IT, innan det kommer till oss under tiden, och efteråt. Och att det sker med så stort ansvarstagande och så liten miljöpåverkan som möjligt.

Johannes: Väldigt nära våra egna definitioner. Alltså vi måste ju ha en för... alltså teoretisk definition för uppsatsen. Låg väldigt nära där, det är kul. Ni använder termen grön IT dock? Det gör ni? Ni använder inte grön IS utan?

Interviewee: Nej.

Johannes: Men ni tankar på det, under termen grön IT?

Interviewee: Mm.

Johannes: Aa.

- Jens: Hur skulle du beskriva din nuvarande roll, titel och arbetsuppgifter och ansvar här i organisationen.
- Interviewee: Jag är då green IT manager, och det är en roll som har funnits sedan i höstas. Och det handlar mycket om att skapa... förutsättningar för att den här rollen får bra framfart och förståelse, och väldigt mycket handlar det om den kommunikativa delen. Att medvetandegöra folk, att kommunicera, att ändra beteende och så vidare. Och då ser jag ju att det finns många områden som jag i det tysta kan angripa för att få med det här helhetstänket, samtidigt som jag på ett annat plan måste finnas på våra intranät, i vattenfallmagasin och synas och prata om grön IT för att medvetandegöra där. Och dom här sakerna kan knytas ihop. Jobba med strategi 2011-2015 som ska se likadan ut för hur, vad är grön IT, och sen för varje år ha aktiviteter, så det är både att vara nere med fingrarna i syltburken och jobba övergripande. Och det tror jag att jag har två fördelar, att jag jobbat mycket med ledarskap på hög nivå i stora organisationer, jag har varit chef för all verksamhet på kundservice på B, för service desk och för operational development när vi började bli... separera IS-IT och så vidare. Och det gör att jag vart här i 14-15 år. Ett stort kontaktnät, och inom olika business divisions. Och det gör då att... jag tror att det är viktigt för att få lite tyngd och framfart att man har båda perspektiven, men också ett väldigt bra och starkt nätverk. Och det jag jobbar med då, det lilla på kammaren här, det är ju att få med det från första början. Och om jag då ska gå in på detalj... alltså det handlar om att få in det i våra projekt, i våra processer. På tekniksidan här så har vi någonting som man kallar för technical service module roadmaps. Och det är då en... något som teknikerna tar fram om de till exempel ska köpa en ny printer eller en dator. Och finns det med där, då finns det ju beskrivet för hur du får upphandla, hur det är tillverkat, livslängden... hur många man är som använder, delar på det. På printersidan, färg, svartvitt, allt allt det där. Om du drar igång ett nytt projekt, om du ska förändra en process, i våra tjänster. Där försöka få med det i strukturen, arkitekturen från början. För finns det med i designfasen, och även sedan i checklistor. Det är två syften, dels att medvetandegöra. Bocka ja eller nej, har inte tagit hänsyn till därför att. Men då måste du ha ställt dig frågan och ha en förklaringsmodell till det, eller att den kommer med. Och det är gott nog såhär långt när det är nytt liksom.
- Johannes: Vad heter det... har ni... som ni inkorporerar grön IT i andra befintliga projekt då. Men har ni egna separata grön IT-projekt?
- Interviewee: Mm.
- Johannes: Så ni har både och?
- Interviewee: Mm.
- Johannes: Mm. Okej.
- Interviewee: Jag vill ju att det ska finnas med i helhetstänket, men sen så driver jag ju också projekt som är kopplat direkt till grön IT och miljöpåverkan. Men grön IT ser inte jag som en ensam företeelse i separata projekt, utan det är en del av så mycket och så mycket som ligger utanför IT också, där jag inte ens kan vara möjliggörare eller påver... Jag påverkar så till vida att, om jag ger ett exempel, jag hade IBM här vi pratade grön IT. Jag såg vad de hade att erbjuda, det höll ju jag på med redan. Men dom började prata om det här med power management och hur man reglerstyr energiförbrukning, uppvärmning, belysning i gamla fastigheter så jag drog med fastighetschefen och dom fick en kontakt och så vidare så att.

- Johannes: Det är intressant, för det är inte alla som har bägge delarna. Många har bara till exempel grön IT som egna projekt, så det är intressant att se skillnaden. Men du jobbar uteslutande med grön IT nu? Det är din enda roll?
- Interviewee: Mm. Så länge jag har... lyckas hålla i det. Men jag tror en så här... första kanske delvis andra året så är det viktigt för att kunna komma till skott och resultat att man fokuserar på det. Det är mycket jobb, man skapar en KPI, att få mäta, att få mäta en target höll jag på att säga men du vet...
- Johannes: Jaja.
- Interviewee: Och steg för att uppnå den. Och det allra svåraste i ett sånt arbete när vi kommer ner på skruv och mutter konkret, det är att få någon form av benchmark och jämförelse. Alla pratar om grön IT och... man klimatkompenserar lite, men att veta om så många hundra paper per medarbetare, om det är bra eller dåligt, jagar vi på rätt grejer? Ja vi mäter, och vi kan ju alltid förbättra, men det är svårt. Och det känner jag att vi ligger långt framme. Och det är väldigt svårt att få förståelse för på hemmaplan.
- Johannes: Ja. Nästa fråga har du varit inne mycket på. Kan du berätta om organisationens arbete om gröns IS-IT. Du har varit inne på det, speciella avdelningar, vi vet att du finns som green IT manager. Har du någon avdelning kopplad till grön IT eller det är du som tjänst?
- Interviewee: Ja. Och sen så jobbar jag, alltså i och med att jag kan organisationen, vi har ju då engineering-gruppen som jobbar med produkter och utveckling och att jag vart i deras ledningsgrupper och pratat hur vi jobbar med det här, alltså för att få med tänket och... man kommer med det.
- Jens: Då måste det vara extra viktigt med kontaktnätet då om du är ensam.
- Interviewee: Mm, precis.
- Johannes: Har du... nu har du ju gått igenom saker som ni har gjort och sånt där, om det har hänt... har det kommit upp förslag på saker ni kan göra någon gång som inte har genomförts, men det har varit uppe för diskussion. Till exempel det där kanske vi borde göra men det har inte, det har inte hänt.
- Interviewee: Jag har föreslagit till exempel vår HR-chef att vi borde ha en tydlig resepolicy och mötespolicy. Den finns inte ännu. Jag har föreslagit att vi inte får lönespecarna per post hem. Du kan lätt gå in, i alla fall om du är nordisk medarbetare, sen vet inte jag hur lönesystemet och SAP och det ser ut i [andra delar av Europa] och så vidare. Men här kan du välja att inte få din lönespec mer än elektroniskt. Och får du den elektroniskt sen kan du ju printa ut den om du vill hålla i pappret och ta med dig hem. Istället för att någon extern printar ut det, kuverterar, frankerar och så kommer posten senare. I en stor organisation kommer facket in och det ser olika ut sådär, så att det är någonting som jag ser som en möjlighet att tänka på. Vi har... det första jag gjorde i höstas det var att göra en förstudie som vi kallade power consumption measurability, alltså är det möjligt att mäta? Vi vet att många medarbetare lämnar datorerna på när de går hem, varför det då? Jo för det tar rackarns lång tid att starta upp dem om du inte har nya klienter vilket inte är uttrullat på alla, och man glömmer bort och, det finns fortfarande kvar en del konferensrum som ej är av för då ska man in och göra någon sån här package nattetid och uppgraderingar och så vidare. Och då är det möjligt liksom, här sitter ju kontakten i väggen och det går på allt annat. Då har vi någonting som heter security portal som är alltså säkerhetsprogram som går in och läser av alla datorer och identifierar dom både dagtid och

nattid. Genom att gå in i det systemet och veta vilka som är stationära, och hur gamla de är och hela den parken, så jämför vi nu, dagtid så många på, det är dom och dom, för varje region, och nattetid så. Då kan vi räkna ut hur många som är påslagna procentuellt i onödan, och dessutom hur mycket energi som förbrukas i onödan. Och det kommunicerar jag ut att så här många miljoner skulle man kunna spara i energiförbrukning, och miljöpåverkan, och det motsvarar för att folk ska förstå att det är en miljard kilowattimmar är lite eller mycket, men det är så många eluppvärmda villor, det är sånt som man kan relatera till på något sätt, eller vad det nu kan jämföras med. Och vad det blir i reda pengar. Tyvärr är det ju så att incitamentet här, om jag går till någon business unit-chef och säger att om du och dina medarbetare slår av datorn kunde du spara så. Det finns inte för det finns i fastigheten och det är något annat. Men att ändå få tänket och medvetandet. Och då har vi själva faktiskt utvecklat eller, själva, jag ska inte ta åt mig äran, för det är tekniker och det är IT-människor eller tekniker som jobbar på IT group då som har utvecklat något som vi kallar energy timer. Och det är en liten sån där applikation som du lätt kan ta upp som vi håller på och testar nu och som jag håller på att fila på kommunikation för, och när du får upp den så kan du då välja att du går ner i standby eller hibernate alltså. Och det förbrukar nästan ingenting. Den går snabbare att slå på morgonen när du kommer, och ingenting försvinner. Och den kan du då ställa in, så att du skriver att varje dag kl 17, då kan den gå ner, eller 19 om jag brukar jobba längre. Och dessutom är det så att innan den slår av så kommer det upp en dialogruta som säger att nu har du tio sekunder ska den slås av, nu är klockan snart sju. Skriver du nej, då står den på, sen får du slå av den själv eller också triggas det här igång nästa dag. Plus att du har en liten grön knapp. Och det är så att om du går på en långlunch eller på möte då kan du bara trycka på den och då går den ner i standby eller hibernate vilket du har valt då då. Och det ska vi lansera nu, och då är det såhär att då belackar när jag tycker att, ni som levererar datorer ni kan ju förhandsinställa att den alltid går ner. Har den varit still så ställe så tjoff går den ner i det läget. Men vi kan inte, alltså nu är det också det här med att våra kunder där och hur dom beklagar, och vi kan inte överstyra systemen på det sättet, utan det måste vara öppet för var och en. Och man säger när man släpper ut att det är enkelt den här konfigurationen eller den inställningen kan du ha på din dator. Folk orkar inte, bryr sig inte, förstår inte. Om det här då är kombinerat med bra kommunikationspaket om varför vi gör det, och syftet och hur mycket man kan spara så tror jag att viljan är mycket större till att gå in och göra det här. Och då har vi då inte riktigt bestämt, men vi tror vid tre tillfällen när datorn varit avslagen så kommer den här upp per automatik, sen kan du ringa till service desk och få applikationen liksom bara. Så att det gäller ju ändå att mata hela tiden. Och vi har testat den på [?] i [stad] och på ett kontor i [stad]. Och det har då påverkat det positivt, väldigt mycket. Nästan 45 % av våra medarbetare lämnar... 40 % lämnar datorn på. Och vi förbrukar 45-48 % mer energi än vad vi borde, på kvällarna, och då har vi ändå räknat bort, för bildskärmen går ju ner, så att, och då har vi tagit bort, vi har ju mycket driftcentraler och sånt där, nätverksutrustning och switchar, det måste ju alltid, alltid rulla. Även om det finns mycket att göra där att tillstyra, men då måste man veta vad man släcker ner, och det är mycket mer komplicerat. Så det är två saker då som är på gång. Det andra som vi... som jag tror, och det måste tas beslut, och det måste då finnas kommunikationspaket och allt, så jag håller på med det nu, så jag vill ha allt färdigt innan vi tar beslut och rullar ut den här applikationen, dels med frivillighet först, men sedan att det ska vara en del av basutbudet när vi tar upp till ny dator då då. Det är dom två som jag vill ha beslut på där. Vad vi utvecklade förra året, från en engineeringgrupp som man håller på att rulla ut nu är någonting som vi kallar print on demand. Det ligger så mycket... utskrifter i skrivarna. Och då är det såhär att vi har ju såna här standardarbetsplatser så åker jag till ett annat land, eller annat kontor eller stad och sätter mig och skriver ut, då trycks ju det ut på printern här som jag skriver till, och så ligger det

där och så vidare. Det här print on demand det är så att alla som är anslutna på nätverksskrivare i B, lägger sin printning på en kö, och där ligger den i 24 timmar om du inte har begärt ut den. Begär du inte ut den då försvinner den. Vill jag välja att printa ut massor här, då bara skickar jag det till min kö. Och sen när jag går bort till nätverksskrivaren, det finns ett par på varje våningsplan, så bara lägger jag på mitt ID-kort och så kommer mitt.

Johannes: Gud vad smart, fiffigt.

Interviewee: Och det tycker inte B-medarbetarna. Ska jag stå där och vänta, och så gå ända dit, och, aa det blev dubbelsidigt, nu hade jag inte ställt om, och ja det är... Men alltså, syftet [?] är två, dels att vi har mål på hur många medarbetare det ska vara per nätverksskrivare, och där ligger vi mycket bättre i Norden redan nu. Vi är vana vid öppna kontorslandskap, och har sådana här öar med printrar och grejor som vi delar. I [land] är jättesvårt, där är det fortfarande så att sitter du på ett rum såhär som chef så har du en liten skrivare på skrivbordet, och då är du rätt hög chef, och det är viktigt. Och då har vi sagt, men skit i dom, man använder dom ändå inte, låt dom stå där [?]. Men det är mycket... det är mycket politik. Faktiskt så att... men vi jobbar på det. Så det är också en sån... det är någonting som är på gång nu då som vi håller på med, som vi tror kommer påverka. Och vi började då innan vi fick dom här, idag har vi dom här stora, lexus, alltså vi får ju i systemet så vi kan räkna hur många print-outs, per printer och per medarbetare och per månad och så vidare. Men innan vi kom så långt så började vi kika hur mycket papper går det åt och sådana här grejor. Men alla köper ju från hitanditan och överallt, och det var inte ens satt inköpsprocesser så att... det här var ett bra sätt angripa det. Nu har vi 80-85 % nätverksskrivare. Och då bara vi räknar upp, alltså med resten medarbetare om det vore ungefär samma så att vi får ett bra underlag. Så det är gott nog i det här läget. Och det har vi börjat kommunicera också att vi mäter [?].

Johannes: Om det ska hända något nytt då inom grön IS-IT, hur går beslutsprocessen till? Hur går det till då när det ska beslutas om någonting ska införas eller inte?

Interviewee: Ja det beror sig ju lite granna på om det är någonting som jag kan driva igenom och få till stånd. Om det handlar om våra produkter, då kommer ju inköps, då ska det med i inköp redan och i dom kriterierna. Om vi ska förändra livslängden så handlar det ju om att ha en dialog med våra kunder, slutanvändare eller business units då då. Om det påverkar, det som jag pratat om, HR och policies, ja då ska det lyftas där och tas beslut på chefsnivå, så det kan ju vara både internt inom IS-IT, och det kan vara dom som beställer och köper våra produkter, alltså övriga B. Så ser det väl ut i huvudsak.

Johannes: Så det är då olika beroende på vad det är för initiativ?

Interviewee: Ja precis. Och att jag får igenom för den som ansvarar för vårt PMO, projektkontor att jag är en del av checklistan när man gör changear. Att jag är med i TG, vi har något som heter procs-modellen. [?] TG0 och TG2 besluten som någon punkt på checklistan. Det här assessment-teamet med IT-arkitekt och så vidare som tar beslut eller lämnar rekommendationer till beslutsrådet, att jag är en del av det, för att finnas med och kunna ställa frågan, har ni tänkt på, hur kom den här delen in?

Johannes: Då antar jag att det är väl ungefär samma för nästa fråga: vilka personer, alltså då menar jag inte vilka individer för det är inte så intressant, utan positioner, som är inblandade i processen? Och då beror det helt enkelt på vad det är för någonting?

Interviewee: Ja, precis.

Johannes: Om vi tar... generaliserar lite. Vem brukar klubba igenom det, liksom slutgiltiga beslutet. Vilka brukar det vara som har mandatet att säga ja eller nej?

Interviewee: Ja mycket är det ju så att vi är ju en intern provider, och vi ska ju vara tycker jag mycket mer än vi är att vara pro, och föreslå dom som är användare och så vidare, och brukar [?] leverera, både nya tjänster och miljötänket och så vidare. Men det kommer ju även från andra sidan, beroende på intresse. Och sen är det ju så att allt har en prislapp, och vi har bestämt att i vår servicekatalog, tjänstekatalog så finns det inte specifika gröna produkter, utan all vår verksamhet ska präglas av, och grön IT är en förutsättning för allt vårt arbete, så har vi sagt, och då har vi som statement från CIO som är högsta IT-beslutande organ. Så det har jag när jag är ute med teknikerna säger att det här har [namn] sagt, som en liten extra skjuts in då för att få igenom det här.

Johannes: Så han har, er CIO för hela B då...

Interviewee: Vi har en CIO för hela idag, och han är chef för hela IT-organisationen, för att bakgrunden är att det fanns ju i alla länder förut, och när jag var på något som hette B business services så var det en shared service för både IT i norden och ja, allt annat, service desk, help desk, det var inköp, alltså allt du kan dela på ska du dela. Rekryteringsprocesser, facility, allt, allt, allt. Och sen började man titta i nästa steg på IT och sa att nej, men infra-delen bryter vi ut, applikationsdelen får vara kvar här på shared service och det är många business units som äger applikationer och system och så vidare. Så tog man ur infra-delen och så sa man att nu ska vi globalisera det här, det blir en helt funktionell organisation, och så alla länder. Så den som var chef för till exempel client services och jobbade med slutanvändare av datorer, den hade sina medarbetare i [andra länder i Europa] och var vi nu var. Och det här började vi med för några år sedan, och är klara med på infra-sidan. Och nu i årsskiftet gjorde man ju en stor omorganisation, så nu är hela B funktionellt och globalt inriktad, och då kommer även applikationsdelen in. Så det kom in som nytt då till, infra slogs ihop plus alla länder. Så då gick vi från att vara [antal] till [ungefär tre gånger så högt antal] drygt. Så vi är en stor IT-supply-del, och sen har vi BIUs då på andra sidan som efterfrågar våra produkter.

Johannes: Så man kan säga att CIO:n har beslutat om policyn, men sen, faktiska beslutet fattas av dom som, vad ska man säga, ja det blir väl dom som då...

Interviewee: Sitter på portmonän.

Johannes: Sitter på portmonän, projektet så att säga.

Interviewee: Exakt. Men, då är det så att vi är också från årsskiftet organiserade annorlunda, så att det är inte på samma sätt vi och dom. För här har vi vår CIO.

[Interviewee showing organizational chart]

Och det här är IT-supplyorganisationen, det är [antal] medarbetare, med tre operativa ben, och en stabs-del kan man säga, som är den bryggan mellan. Och där hör jag hemma i en strategi, operational development strategy grupp. Sen har han en group function IT, och sen dom här som tidigare var ute på business units och business divisions. Dom sitter fortfarande där ute, men dom har inte ens dotted line, utan dom är direktrapporterande till honom, men finns i verksamheten för att få ihop det här på ett bättre sätt. Så, sen får vi se hur det funkar, det är nytt fortfarande, men så det är nytt sätt att arbeta tror jag inom IT i en stor verksamhet, och där vår IT-organisation, jag var

på något sånt här möte med grön IT och IT för bara ett tag sen och fick höra att SEB sa sig ha den största IT-organisationen i Sverige, dom har [antal x], och vi är [antal x – 20 %] så det är ett stort gäng som håller på med det här, totalt.

Johannes: Ja det är en väldig siffra, låter det som.

Interviewee: Men vi är [antal] medarbetare å andra sidan.

Jens: Det är rätt stort.

Everyone: Laugh.

Johannes: Hur upplever du miljön för att ta upp den här typen av frågor?

Interviewee: Positiv. Det ligger väl mycket i tiden och man har ett hyfsat högt miljömedvetande och miljötank i B. Så att det tycker jag, och jag tror också att det går lättare, vi är ju i ett generationsskifte i B, där man inom dom närmsta fem, tio åren tror jag har bytt ut, ja väldigt, väldigt mycket av medarbetarna. Och jag och den generationen, vi har aldrig källsorterat förut eller tänkt på som ungarna, hur många E det är i korven och vad man äter eller inte och hur man reser och sånt där, men det ligger ju, alltså för att möta upp och attrahera nya medarbetare och även kunder som köper våra produkter i slutändan, så måste vi tänka på dom här delarna, även internt, och vara goda ambassadörer internt. Just på IT-sidan. Men sen när jag lägger ut någon artikel då, vad man kan göra och påverka och så vidare så, alltså det väcker känslor det här. Jag får hur mycket mail som helst från [ingenjörerna] som tycker att, vad ska jag slå av datorn för, då får jag ha på elementet mera. Det är ju liksom inte, vi har ju inte på datorer för att slippa värma upp kåkarna, det är det ena. Sedan är det såhär att vi, när vi har de här siffrorna då får vi slå ut B som helhet. Och vi har ganska ren tillverkning i Sverige. Jämför du med [land] så är det faktor åtta. Men vi finns ju överallt, och då har vi hittat något sånt där, i CRSR, CSR-rapport och GRI-sätt att räkna. Så en kilowattimma hos oss motsvarar 0,434 kilo CO2, och det är en siffra som man från group IT står bakom, och som jag har, och som man nog inte hade riktigt funderat på innan. Så det är också någonting som [?] jag vill säga att det här, det mäts ju i ton annars, men en kilowattimma, hos oss på B, vad motsvarar det? Och då säger vän av ordning att det beror sig på vad det är för produktionslager, men det är B:s siffra i alla fall, och vi måste liksom kunna enas om något sånt och stå bakom det. Så det känns bra, då, mm.

Johannes: Ehmm. Nu ska vi se vart vi ligger.

Jens: Ehmm. Varifrån brukar idéerna till initiativ komma?

Interviewee: Förlåt vad sa du?

Jens: Varifrån kommer idéerna till initiativ?

Interviewee: Ja, det är ju, ja mycket tror jag jobb på egen kammare, att jag är med i olika och tyvärr så, dataföreningens grön IT-nätverk lades ner i stockholmsregionen, finns kvar nere i Malmö. Har gått en del kurser, utbildningar, det finns frukostmöten, det finns dom som jobbar med det här. Jag har, är med i möten för TCO-development, som jobbar med långsiktighet och standardkrav där man sätter krav på leverantören, och är du TCO-certifierad, och vi vet det när vi köper någonting, eller du som kund hos dom, då vet du att dom tagit hänsyn till att det inte är barnarbete och, hur man gör

i Kina om man, där man inte får vara fackligt anställd, hela vägen fram till vad det är för material, hur det har levererats, transporterats, och, om det finns något avtal om efterhantering och så vidare, så det är liksom baskravet då. Och det har dom jobbat och bidragit till mycket faktiskt genom att få någon standard, på den sidan. Sen har jag också gått med i, och det är första riktiga mötet inom kort, för det här SIS, Sveriges standardiseringsinstitut som tar fram ISO-standards, där vi från B har varit med i kvalitetsarbete och miljöarbete tidigare, men det visar sig alltså, grön IT finns ingen standard för. Och det här definitionsarbetet, vad det är och vad det står för, vad heter det här? Heter det grön IT, eller heter det information and communication system och allt det här? Det börjar dom nu dra igång på allvar det arbetet tillsammans med TCO-development och, det är SIS som leder det med projektledare och sen är det en del företag med, och jag ska delta i det arbetet. Och när man får den här standarden så är ju nästa steg att få en ISO-standard och certifiering därpå. Och då tycker jag ju att det känns skoj att vara med och... det klargör ju mycket frågor och diskussioner och definitioner och så vidare, går till så att... så det är en del att få, och då träffar man ju folk och hur jobbar ni med det, och vad är det för frågor och så vidare? Sen finns det ju något som heter Gartner group som har vissa benchmarks eller jämförelser som man kan kolla på. Det finns ju annat, Energy Star kan du gå in och se hur du miljökompenserar med alla sina beräkningsgrunder, men just det här Gartner group har lite siffror för sådant som är redan satt lite som standard, så om jag tittar på våra stora country data centers så finns det ju värden som du kan jämföra med andra som heter PUE, till exempel, som står för power usage effectiveness, och där tittar du då på hela datacentret-hallen som är stora energislukare. Då räkn... då tittar du på totala energiförbrukningen på detta stället. Och så jämför du med energiförbrukningen för att driva servrarna, och monitorera dom. Och så skillnaden däremellan är då hur effektivt det här datacentret rullar. Och du ska komma så nära 1 till 1 som möjligt, det är omöjligt för det är annat också naturligtvis. Men det ser jag ju skillnader på de olika länderna. Och från att ligga på två någonting till nere på 1,3 - 1,4 så är det ju riktigt, riktigt bra. Och där handlar största drivkraften där är ju något annat som vi också har KPI på och mäter som heter DOV kallar vi det, det är degree of virtualization alltså hur mycket du kan virtualisera servrarna, och nyttja dom på ett bättre sätt och energieffektivare, så det finns vissa möjligheter att jämföra. Men för mig då det här som jag mäter KPI:er och vad som är rimligt förbrukning, jag kan bara jämföra med den baseline vi satte i höstas och den blir bättre över tid. Men det ser lite olika ut, om jag får korn på att mina [nationalitet] kolleger, i [land] finns det något som heter CIO circle, som är en [land] företeelse, med [nationalitet] herrar, CIO:s, men där man har kommit rätt långt där man skickar in i någon sån här frågegrupp och får jämförelser, så till dom kan jag skicka mitt resultat och skriva, så översätter dom det till [språk], och så skickar dom in, och så när dom får svar så översätter dom det till [språk], och så får jag tillbaks det så då. Det är i alla fall att ge en hint om... hur det ser ut. För det är också viktigt att kommunicera om vi nu är bra på det hära.

Johannes: Ja det är klart.

Jens: Kommer folk till dig med idéer?

Interviewee: Mm.

Jens: Alltså inifrån organisationen och sånt?

Interviewee: Ja, det gör man. Och det är också... det finns... alltså, allt ifrån att det ringer företag som vill sälja saker eller, kopplat till grön it så vet man nu i organisationen så att frågan landar rätt. Man har från group environment sån här audit som man gör i varje business units där ju IT också är en

organisation och där dom frågorna och analysen går via mig. Men det... ja det skulle jag vilja säga, och jag får mycket förslag. Vi håller på att titta nu på vår nya fastighet, håller på och bygger en helt ny fastighet vid [...]. Vi flyttar [...], men där vi har högt ställda krav på energiförbrukning. Där vi alltså ska förbruka 50 kilowattimmar per medarbetare per år. Det är inte...

Johannes: Hur många hade ni nu?

(Laughter)

Interviewee: Här kan det både vara tänt och eldas och fönstret stå öppet och datorn på liksom så att, det är en helt annan teknik, och där vi också har lite solceller på taket och lite bergvärme och så vidare, jag har försökt få in data centret under då. För på data center är så olika energiförbrukning för på sommaren måste du kyla, och köpa kylan, på vintern kan du ju sköta det på annat sätt, och kan du då ta vara på värmen och allt och sådär. Men det gick inte. Men, men det har vi annan styr- och reglerteknik och så vidare, och det är väldigt tufft ställda krav för att uppnå det här, så att det är jättespännande att följa, och där kommer vi alltså ha 40 våningsplan, för ett par tusen arbetare men i fyra huskroppar. Och som i mitten då är sammanbundna till gemensamma öar. Så det är jättespännande.

Johannes: Tycker du... nu har du ju nämnt att CIO:n har beslutat... alltså, vill att det här arbetet ska finnas, men tycker du att det finns bra stöd ovanifrån, eller, finns det stöd ovanifrån?

Interviewee: Ja, det tycker jag, och förståelse för, och vikten av och sådär, och det ringde en herre från serviceorganisationen, alltså dom här gubbarna som är ute och klättrar i stolpar och fixar mätare och sånt där. Och då höll dom på i staben där med sin strategiplan och affärsplaner för nästa år, då sa han jag tänkt lägga in grön IT som en del, kan jag göra det? Men, sa jag, självklart. Hur man även där ute kopplar till och tänker och jobbar. Och då frågade han just, kan du komma till vår ledningsgrupp och berätta lite arbetet och vad som pågår. Så att visst finns det ett intresse för det, absolut.

Jens: Kul.

Interviewee: Ja, det är jätteroligt.

Johannes: Hur upplever du förhållandet mellan dom som... som sagt, är det så att du inte upplever att du har insikt i dom här situationerna så är det bara att säga så, men, hur upplever du förhållandet mellan dom som har mandat att fatta beslut och dom som är delaktiga men inte får, får besluta om nånting ska göras eller inte? Till exempel, om det finns eldsjälur, och så finns det någon chef som bestämmer, förhållandet mellan dom, är det någonting du upplever, hur i så fall?

Interviewee: Ja, det är väl mer så att, om jag ser på de här roadmapsen då då, där jag försöker komma in så, så när dom tillverkas och görs, så tycker jag själv att jag har inte så stora problem att få med min del då. Däremot så är det ju andra som ska fatta beslutet om att dom får se ut som dom gör. Men även där skulle jag nog vilja påstå att, det ska se rent felaktigt ut eller gå i strid med nånting som dom har tänkt sig för att dom skulle ha synpunkter på det. Största farhågan från beslutsfattande då, någon annanstans, är nog att jag skapar merarbete eller att det ska... och därför så har jag försökt att komma in istället att berätta om arbetet och hur det sur ut och varför vi gör det, och sen att dom skickar innan dom skickar sina roadmaps för godkännande att jag får komma med synpunkter på hur jag kan komma in. Och då skriver man då som, på förstasidan eftersom man tycker då att chefer

orkar bara läsa en sida, för det är ju stora dokument, då står det management summary på förstasidan. Och där så, några punkter om varför man jobbar på det här sättet, och där har jag fått med på dom där jag vart med nu att in line with green IT och så vad man gör för initiativ. Men även då, bara en generell text, för att, att, eftersom grön IT är en förutsättning för vår verksamhet, så tar vi hänsyn till det där det är möjligt, eller någonting, och att det, bara det finns med på förstasidan. Och det köper man lite olika beroende på om man är [nationalitet] eller svensk. Då har jag fått med, och... första året, första steget så är det gott nog att finnas med där. Och det har inte skapat en massa merarbete för dom som tar fram den här roadmapen eller någonting.

Johannes: Yes. Vilka argument upplever du brukar användas för att få igenom saker i organisationen? Och det är... ja, vilka använder du själv, och vilka använder andra för dig, eller... som du har snappat upp?

Interviewee: Ja, vad det blir tydligast då då är ju i upphandlingsfasen, alltså inköp är ju med oss när vi upphandlar nytt, och där är ju miljöaspekten med, men det är frågan om hur tungt den får väga? Därför att, priset är ju avgörande, naturligtvis, när alla därute ska handla och... vad jag inte har fått till ännu, och som jag skulle vilja få till tydligare, är ett rent business case, i kronor och ören, och omvandla det ifrån miljöaspekten. Och först då förstår man det, och jag kan göra en liknelse förut när jag var ansvarig för kundservice som är en stor organisation och många hundra medarbetare så styrdes vi av [...] för det var gemensam kund som vi servade. Och då gjorde vi jämförelse det här med, i förebyggande syfte, att ha friskvård, för vad innebär ohälsa på arbetsplatsen? Vad betyder det att du är sjuknärvarande? Att du är 100 % presterande kanske man inte kan vara men vad betyder produktionsbortfall på kanske 40 % på en medarbetare, och vad gör det i rena pengar? Och det kunde man, man få beslut, förstå man gjorde, starta på, och pengar och [?] eller gubbar då mer eller mindre. Att få något liknande, i kronor, men kopplat till miljön, och vad det blir i slutändan med dom krav vi har på oss, att förändra CO2-utsläppen med, med dom här rättigheterna fram till 2020, och... där är jag inte än, men det är nånting jag tänkt försöka att få till då då. Jag tror att besluts... det gäller ju att förenkla i alla lägen, och gör det att det är enklare att fatta ett beslut om man brinner för det här och man ser att det kostar mycket så... är det ju plus på båda håll så att säga.

Johannes: Då var det dom, som jag uppfattade då, då var det miljöaspekten och kostnaden då i första hand som...

Interviewee: Mm. Och sen förändrat beteende, det här att få folk att slå av sina datorer, där är vi ju inte, och det har ju sina skäl, alltså det tar hiskligt lång tid att starta, det tycker jag också. Och även om jag inte tyckte det, ja men tycker folk det ja men då är det ju så. Så att... och det är lite svårt att tycka som IT-människa och tekniker, när man vet hur lång tid det tar och vad det beror på och allt det där.

Johannes: Finns det några argument som du upplever avfärdas snabbt? Alltså som nån kanske nämner men det kan avfärdas innan det ens har diskuterats, eller så diskuteras det men att det...

Interviewee: Ja men det är väl det här att, vad gör det för skillnad när vi, utanför B eller medialt, att säga jamen stäng något kolkraftverk då istället för att jaga på det där. Då brukar jag säga att ingen kan göra allt men många kan göra mycket. Och andemeningen i all kommunikation måste ju vara förändrat beteende och tillsammans kan vi göra skillnad, att många bäckar små. Om du börjar med att tänka på hur du tar dig hit eller om du slår av din dator, eller släcker eller vad, så är ju det gott nog, utifrån din horisont. Och om vi alla tänker lite så med lönespecar och allt det här och, då tror jag att vi kan visa på resultat. Så det är just det som jag tror är det viktiga. Att tänka, äsch, skitsamma.

Johannes: Ja precis.

Jens. Ja, är det öppna diskussioner?

Interviewee: Ja det tycker jag. Det tycker jag att man är öppen och, alltså ja då som, som inte varandes IT-människa eller tekniker ringer och säger du, nu begriper inte, jag hade en kille här precis innan ni kom, och han kommer från applikationssidan. På infrasidan förstår jag precis för det är ju mer längre ner i... tillverknings, design, och strukturfasen och applikationen ligger ju på något sätt högst upp. Men det finns ju ändå projekt som leds, och processer och... bara ett sånt projekt alltså som projektledare om det finns med, hur har jag möten? Hur reser vi? Hur kommunicerar vi? Hör av... alltså det finns ju mycket sånt och tänka på. Hur kommer vi in där, och, jag förstår inte det här ser du några möjligheter? Kan man förändra, förbättra och? Jag tycker att... ja det, jag brukar säga att jag vet inte så jag frågar dig som kan, ser du någonting?

Jens. Ja schysst.

Johannes: Nu frågade vi om argument. Kan du se några andra faktorer som påverkar huruvida initiativ blir godkända eller inte? Och då är det ju... handlar det om faktorer som påverkar beslutsfattarna då först och främst, alltså vad, vad kan påverka dom?

Interviewee: Ja, vad som påverkar dom, det är ju om det efterfrågas av våra användare, finns en efterfrågan. Om det är någonting, om det är kopplat till legala krav eller inte, för att bli bättre i någon form. Vad som finns i deras scorecard eller strategiplaner att vi ska uppnå och så vidare. Det måste ju... ha någon form av röd linje från båda håll alltså, vad syftet, det är ju inget självändamål att vi finns eller jobbar med det här. Så det är väl mycket som... sen är det det tidsaspekten, om det, fördröjer, försenar i tiden, det blir omfattande, om det kostar pengar och, kundnyttan, eller miljönyttan, det är ju mycket som ska vägas in. Och vad som väger tyngst vid varje givet tillfälle och vad som efterfrågas. Så det är lite olika vad det handlar om, och sen tror jag att vi har nog kommit... alltså det är så mycket som kopplar in som ledarskapet. Är du medarbetare i [region] så sitter du inte inloggad på en slinga och med telefon och möte med kunder på det sättet och så dom allra flesta roller så är du fri att distansarbete en halv en dag i veckan. Vi finns på väldigt många orter, och du kan sitta var som, om jag sitter här eller på kontoret på [?]gatan eller hemma, det har inte så stor betydelse om jag inte fysiskt måste träffa någon. Och det är klart att det påverkar. I [land] är det mer så att där kommer du åtta och går fem, och det måste alla se. Och det är också ett... det blir ju ett annat ledarskap att hantera det så att, det kommer ju att förändras över tiden. Kulturen spelar också in i vårt företag. Som kan vara hinder eller möjlighet då då.

Jens. Finns det några faktorer som beslutsfattarna, alltså tar till sig mer?

Interviewee: Ja det är ju när man kan visa, har en bra business case eller projekt eller inköp eller vad det är att vi sparar pengar på det, naturligtvis. Det är ju alltid så att vi ska skruva och göra lite mer och kosta lite mindre och effektivisera. Eller förenkla. Vad vi har jobbat med mycket är ju det här med att vi remote... alltså på distans kan gå in och hjälpa folk med datorer, printrar, vad det än är, att det går fjärrövervaka och styra och, att eldistribution som ju, en del i B, kan, såhär som Telia kan läsa av mätare och styra och stänga av och så vidare. Man har vart tvungen att fysiskt läsa av tidigare och det har byggt på beräknad förbrukning, där man nu har handdatorer på killarna som är ute, och man kan... ja. Så det finns mycket som går att styra och reglera med teknikens hjälp.

- Jens. Hur prioriteras dom här faktorerna sinsemellan.
- Interviewee: Jaa? Jag tror att vi har kommit en bra bit, för när jag var i, jag har ju vart i en operativ verksamhet i alla år förut och där såg man ju IT, och IS-IT som ett stöd för verksamheten, och jag tror att IT-organisationen inte har sett sig på det sättet, men att det mer och mer svänger att vi är möjliggörare, för businessen, och att det är viktigt att få ihop dom här delarna och förstå varann. Så att... det är i alla fall min tanke om det att det måste mötas där och att... ju mer vi förstår vad som händer där ute och behoven, ju mer kan vi underlätta och möjliggöra.
- Johannes: Du... du själv i din roll. Känner du att du kan, alltså om det står mellan två faktorer, vad det nu än är, kostnad eller effektivisering eller vad det kan vara. Känner du att du kan prioritera som du vill? Eller känner du dig begränsad i din professionella roll eller liknande?
- Interviewee: Alltså det är ju så pass nytt ska jag säga så jag har inte hamnat där. Jag, jag kan inte svara på det, utan det vi har tittat på det har vi genomfört eller lagt en plan för och det har rullat på. Och det innebär ju att det har inte varit några hiskliga investeringar eller kostnader och så vidare så att... nej.
- Johannes: Nej det... är ett helt acceptabelt svar.
- (Laughter)
- Johannes: Organisationen... har... finns det någon policy för hur de här faktorerna ska prioriteras? Det gör det inte?
- Interviewee: Nej, det finns inte.
- Johannes: Det misstänkte vi nästan, vi har inte upplevt någon som haft det ännu, så det är inget vi tror...
- Interviewee: Sen har vi ju en inköspolicy, och en miljöpolicy och en [?]policy och så vidare men just det här, utan det är ju ett samspel beroende på efterfrågan och vad vi sagt att leverera och så vidare.
- Johannes: Ja, vi skulle vilja... nu har vi ju fått ett gäng faktorer, och det är dom som i vår uppsats är kärnan, och vi skulle vilja kvantifiera dom lite.
- Interviewee: Jaha?
- Johannes: Så du kan få ett sånt här, vi kan fylla i dom, men så att du har framför dig. Så vi vill gå igenom varje faktor en och en, och så ska du få sätta poäng så att säga, på hur vanligt förekommande du tror att den är, och hur stort inflytande den har.
- Interviewee: Mm.
- Johannes: Och då är det alltså inflytande på ifall... ett initiativ kommer genomföras eller inte. Hur, hur den här faktorn påverkar beslutsfattarna och dom som är på och... avgör då om det kommer genomföras eller inte. Och är det någon som är svår att fråga... eller svara på så är det bara att säga det.
- Interviewee: Mm.
- Johannes: Så börjar vi ovanifrån. Attrahera medarbetare, var ju det första, så i vilken utsträckning ni... alltså... om, hur den faktorn påverkar, att ni vill attrahera medarbetare?

- Interviewee: Och vad menar du då medarbetare som vi har att vara intresserade av det här området eller att ta till sig ny arbetskraft?
- Johannes: Det beror på vad du vill lägga in i det...
- Interviewee: För vi är ju en... vi vill ju vara employer of choice då då, det är en av våra ledord och det tänker vi på mycket när vi bygger den här rena staden att vi ska ha en arbetsmiljö som attraherar, alltså att vi är vana att sitta på traditionellt kontor, men generationen efter som jag brukar säga är uppvuxna med tangentbordet under fingrarna och hänger lite både här och där och kommer insläntrande lite då och då, att det ska få en arbetsmiljö som liksom tilltalar dom också... så att det...
- Johannes: Men då... Vi kan dela upp det, så vi får attrahera nya medarbetare först.
- Interviewee: Och, å vad svårt. För nu ser jag ju på det här projektet, men det är väldigt lokalt, om jag ser på B generellt. Jamen attrahera nya medarbetare, vi ska vara employer of choice så att jag skulle säga att det är en vanlig förekommande faktor att vi tänker så.
- Johannes: Ofta eller väldigt ofta?
- Interviewee: Väldigt ofta.
- Johannes: Väldigt ofta.
- Interviewee: Befintliga medarbetare, ja, där tror jag att vi är sämre.
- Johannes: Men då blir det, inte attrahera befintliga medarbetare till grön IT-organisationen, utan menar du skapa...
- Interviewee: Näe, utan då menar jag mer att skapa intresse för det jag håller på med. Och, ja jag tror att det handlar mycket om kommunikation. Jag tror att det handlar om att det inte är så svårt bara vi lyckas nå ut med budskapet, ja jag skulle säga ofta.
- Johannes: Och deras inflytande? Då faktorerna.
- Interviewee: Jaa? Om jag då ser det, nytillkomna externt, så, skulle jag vilja säga fyra, stort inflytande. Och med mitt arbetsområde och verksamhet med input så, ja det är jätteviktigt att få input och så vidare, ja stort inflytande. Sen hur stor påverkan dom har är en annan sak, men jag tar ju till mig mycket av den input, så jag skulle vilja sätta fyra där också.
- Johannes: Mm. Miljöaspekten är nästa faktor. Ja?
- Interviewee: Miljöaspekten i vår verksamhet...
- Johannes: När det gäller grön IT just nu, för vår uppsats skull då då.
- Interviewee: Det är ju en mycket starkt, alltså jag skulle vilja säga den kopplar ju direkt, så alltid skulle jag vilja säga om, när det handlar om grön IT.
- Johannes: Och hur stort inflytande upplever du att den har?

Interviewee : Stort, fyra. Inte tillräckligt stort [?].

Johannes: Kostnad, och nu vet jag inte, vi kanske ska dela på, för vi har kostnadsbesparingar som en faktor för att genomföra, kostnad blir ju en negativ faktor, alltså, så antingen slår man ihop det så att kostnaden vare sig den är positiv eller negativ, är en faktor som man räknar med, eller så särskiljer vi dem. Det är lite upp till dig, hur du tänker kring saken. Alltså man kan ju se det, antingen...

Interviewee : Mm. För ser jag att vid inköpsdelen, på vår utrustning, så tar man hänsyn till den, men inte, alltså där är kostnaden, att den är negativ för det kostar mer, att vara... miljö, så att. Där...

Johannes: Så vi delar på det då.

Interviewee: Ja, precis.

Johannes: Kostnad då, om vi börjar med den.

Interviewee: Och då, då, vad jag menar är då att när man [?] inköp så är, tar man stor hänsyn till kostanden, och då blir miljödelen förringad, för det är priset som styr. Däremot om vi har ett grön IT-initiativ, eller ska göra någonting, så kan jag visa på att vi sparar energi, att det är en kostnadsbesparing, så är ju det väldigt högt, naturligtvis.

Johannes: Ja.

Interviewee: Är det svar nog för dig?

Johannes: Japp. Jättebra svar. Och om vi får det på siffror? Det är det svåra kanske?

Interviewee: Ja det första då, väldigt ofta, kostnad, och det andra, jaa det har ju stort inflytande. Femma?

Johannes: Femma.

Interviewee: Vänta nu, sa jag fel? För det första, det är kostnaden, och då får det här mindre påverkan.

Johannes: Ja.

Interviewee: Så då blir det ju lägre på det första.

Johannes: Nu är jag förvirrad.

Interviewee: Om jag säger såhär att, vid inköpsprocessen, så är kostnaden av stor betydelse. Och då är kostnaden högre om man tar miljöhänsyn, så då är kostnaden, då blir ju svaret att man för sällan tar hänsyn till grön IT, hur det påverkar, medan vi har grön IT-initiativ så är det avgörande så då blir siffran högre.

Johannes: Okej.

Interviewee: Det är så jag menar, förstår du hur jag tänker?

Johannes: Japp. Då delar vi upp det istället, kostnad vid...

Interviewee: Upphandlingsfasen.

- Johannes: Vid upphandlingsfasen.
- Interviewee: Där tar man för lite hänsyn till detta, för det är kostnaden som styr. Så menar jag. Och jag kan säga då det är inte konfidentiellt att tidigare har det viktigaste kanske att, miljöpåverkan har kanske fem, tio procent och priset kanske 60 och sen är det annat som läggs in. Och det måste få en större jämvikt. Men det är ändå någon som ska vara villig att betala för det.
- Johannes: Så då börjar vi om, kostnad vid upphandling, då är det en...
- Interviewee: Då är det lågt eftersom det tas inte hänsyn till den miljöaspekten i tillräckligt stor utsträckning.
- Johannes: Nej. Så siff...
- Interviewee: Siffran. Tre, sällan.
- Johannes: Sällan.
- Interviewee: Och om vi då tar det istället på ett grönt IT-initiativ, så skulle jag vilja säga att det är en femma, att det har väldigt stort inflytande.
- Johannes: Yes. Och, alltså femma...
- Interviewee: Väldigt ofta.
- Johannes: Ja. Och sen på, stort inflytande på samma?
- Interviewee: Ja precis, på samma, båda.
- Johannes: Femma på båda?
- Interviewee: Mm.
- Johannes: Yes. Bra, då redde jag ut det. Efterfrågan av användare.
- Interviewee: Mm. Jaa? Sällan skulle jag vilja säga, för dom, användaren sitter inte på portmonnän, kommer inte med så mycket input heller. Och hur stort inflytande har den? Ganska litet då skulle jag tro, tre.
- Johannes: Mm.
- Jens: Legala krav?
- Interviewee: Mm. Dom... det är viktigt för oss då, så är det några legala krav så då tar vi alltid hänsyn till dom, och dom väger, dom är helt avgörande. Alltså är det så att du måste kunna mäta på faktiskt förbrukning istället för beräknad, eller om du måste lägga in någon passus för slutkund eller någon miljö... ja, någon reglering, då, direkt.
- Johannes: Yes. Och förekomst? Hur ofta?
- Interviewee: Det är alltid och helt avgörande, alltså, det följer vi. Vi har alltså, med tanke på verksamhet och så vidare så.

- Jens: Ja.
- Johannes: Yes. Strategiplaner var en annan faktor du nämnde.
- Interviewee: Jaa, det är ju vår strategi som styr vår verksamhet, övergripande. Så att, jag skulle vilja säga att den... jaa, det är den som är styrande jag skulle vilja säga, alltid, och att den i nästa steg är en femma i alla fall väldigt stort inflytande, för att, som jag sa utan strategi som jag har lagt den sträcker sig från 2011-15 och sen kan man ju prioritera vilka aktiviteter man gör respektive år, men det ska ju ändå hänga ihop på något sätt.
- Johannes: Fördröjningar har jag skrivit, men nu blev jag osäker själv på vad...
- Jens: Tidsaspekt.
- Johannes: Vad sa du tidsaspekt?
- Interviewee: Mm.
- Jens: Ja, du pratade om... tidskostnaden för någonting, att det skulle ta... om det tar längre tid.
- Interviewee: Ja, om det är negativt att man inte, man väljer bort det för att det blir för omfattande eller drar ut på tid och så vidare. Det är ju så att allt vi gör och levererar, det görs ju väldigt mycket i projektform, och då bestämmer man från början avgränsningen, så har man dom här tollgatesen att hålla till då. Är det några förändringar då ska det göras en change om det blir någon ändring i kostnad eller scope och så vidare. Och det ökar ju på beslutsprocessen och kostnaden för projektet och leveransen i slutändan så att, det är sånt mer som man är styrd av, och hur man kan lyckas påverka om det ska förändras eller om det blir något nytt initiativ. Så att... återigen det beror lite grann på arten av...
- Jens: Ja.
- Interviewee: Det är väldigt svårt att säga exakt så eftersom vi inte bara gör några saker [?].
- Jens: Mm.
- Johannes: Kundnytta? Nästa faktor.
- Interviewee: Mm. Och då blir det ju såhär tricky igen för våra kunder är ju våra slutanvändare och alla B:s medarbetare utanför IT. Men det är ju så att vi faktiskt har slutkunder som ur egen ficka betalar och köper el utav oss. Så men, jag ser ju våra kunder det är ju våra mottagare av våra IT-tjänster.
- Jens: Vi kan dela upp det annars, i två.
- Johannes: Jaa. Vi kan skilja på interna och externa kunder. Då kanske det blir lättare.
- Interviewee: Mm. Och hur var frågan då?
- Johannes: Alltså, i vilken... dom här faktorerna, är då, hur dom påverkar beslutet att genomföra någonting eller inte, till exempel, om ni... om ni inför någon, ett projekt för att minska elförbrukningen av era datorer, hur mycket spelar den, till exempel då interna kundnyttan igenom i beslutet att, det här gör vi, eller det här gör vi inte?

Interviewee: Väldigt ofta.

Johannes: Nu börjar vi med intern.

Interviewee: Mm.

Johannes: Väldigt ofta?

Interviewee: Jaa. Och det har stort inflytande naturligtvis.

Johannes: Fyra?

Interviewee: Mm.

Johannes: Och, extern kundnytta?

Interviewee: Ja utifrån det vi håller på med, mera sällan skulle jag vilja säga.

Johannes: Tre eller två?

Interviewee: Tre.

Johannes: Mm.

Interviewee: Och att, en tvåa, har väldigt lite inflytande, faktiskt.

Jens: Yes.

Interviewee: I och med att vi inte är i produktionsledet så att säga.

Johannes: Kultur, det kan man ju också dela upp, på alltså, nationell kultur, alltså landskultur eller företagskultur. Vilket känns mest relevant, eller både och?

Interviewee: Ja nu försöker vi ju få en B-kultur, men där är vi ju inte än i och med att vi har olika, så att jag tror att vi får göra nationell kultur, att det är ju olikheter naturligtvis. Och den påverkar. Jag skulle vilja säga att den påverkar fyra, ofta. Och att den också har stort inflytande, jag kan ge exempel att vi bestämde då i [land] att ha nätverksskrivare och så vidare. Men vi blev ju inte av med lokalskrivarna för det vilket var tanken. Och vi kunde ändå visa på hur stora pengar det fanns att spara. Men man tyckte att vi behöver inte spara så mycket just nu, utan man fortsatte ändå, och då, finns det inte en organisation en CIO som säger att såhär gör vi, då är det ju öppet för att man får köra sitt så att... Mm.

Johannes: Kostnadsbesparingar, det blir ju en egen då, och jag vet inte om du vill dela upp den också på... men det handlar om att, tjäna pengar, göra sådana här projekt för att spara eller tjäna pengar helt enkelt. Vill du dela upp det, eller vill du..?

- Interviewee: Nej, det behöver jag inte göra, för att den här typen av... alltså kan slå ihop dom. För det är klart att vi sparar både pengar och tid om vi reser mindre, och vi sparar på våra medarbetare. Men att införa sådana här grönare initiativ alltså du, du effektiviserar, det är en kostnadsbesparing, men du tjänar ju inte pengar på det. Och det gör du ju inte på det andra heller, utan det är kostnadsbesparing, oavsett vad man ser på. Och det är ju, det är väldigt ofta skulle jag vilja säga, så den är stor den faktorn, och även femma på nästa att det har stort inflytande, så är det.
- Johannes: Det var... då fick vi alla sådana som du har tagit upp. Sen har vi utifrån vår teori och litteratur då olika förslag på faktorer, och så ska vi gå igenom dom som du inte redan har tagit upp, om det finns några sådana.
- Interviewee: Japp.
- Johannes: Rättsliga skäl har du redan nämnt. Den sociala miljön har du också redan nämnt, religiösa, kulturella och sociala värderingar, i kultur... så den har du varit inne på också. Arbetsmiljö är organisationens kultur, policies, mål och så vidare, vi har varit inne på strategier och sånt, den känns som att vi har berört också. Professionella miljön är lite klurigare. Det är, om det finns alltså ett förväntat, ett krav på ett beteende utifrån vilken yrkesgrupp man tillhör. Till exempel, alltså, om en chef är ingenjör i grund och botten, så måste, så har den yrkesgruppen krav på hur han eller hon ska agera och besluta för att få tillhöra den yrkesgruppen så att säga. Jurister är kanske det tydligaste exemplet, du behöver ju din juristlicens för att få vara jurist.
- Interviewee: För att ha mandatet så att säga.
- Johannes: Ja precis.
- Interviewee: Alltså det kopplar jag nog mer till dom kulturella skillnaderna, och ledarskapet.
- Johannes: Som egen faktor, känns det..?
- Interviewee: Näe. Alltså som [region] chef, på hösten lägger du din strategi, din budget och sen har du ledningsgruppsmötena och dom är huvudsakligt, syftar till erfarenhetsutbyte, rapportering, avrapportering och avvikelserapportering, och så lite korrigeringar. [?] för har vi ingenting att ta beslut om då behöver vi inte mötas, det är helt bortkastat. Och att komma då i en [land] verksamhet och, lite grann vad tycker du och sen så diskutera, det, då är man väldigt okunnig, obeslutsam och, ja omöjlig. Så att, och då kopplar det återigen, för att ha professionalism så måste man förstå både och och hantera dom, agera därifrån, men det kopplar inte som jag ser det till kulturella skillnader.
- Johannes: Personliga miljön, familj, vänner. Hur mycket tror du dom spelar roll för beslutsfattarna i det här?
- Interviewee: Ja vi har någonting som heter my opinion som är en mätning som vi gör på alla medarbetare varje år, där man då tar hänsyn till det här, jämvikten mellan fritid och arbetstid, och vad som tar, och vikten av. Så det är ju någonting som vi verkar för och ska jobba med. Så vi försöker ta stor hänsyn till det.
- Johannes: Känner du att du kan, få in det i den här, alltså hur mycket du tror då att familj och vänner påverkar beslutsfattare i deras beslut om...
- Interviewee: För det man tar med sig? Jaa. Ofta skulle jag vilja säga.

- Johannes: Mm. Och inflytandet?
- Interviewee: Litet inflytande. Man har mer i sitt tänk [?], tror jag, tre.
- Johannes: Yes. Individuella attribut, det flyter lite in i miljöaspekten och sådär för det handlar om moral, personliga mål, motivationsmekanismer, erfarenheter, status, självbild och sånt där. Hur mycket av, vad individen tar med sig så att säga, hur mycket det påverkar i de här fallen.
- Interviewee: Jaa?
- Johannes: Svåra filosofiska frågor här kanske.
- Interviewee: Jaa, återigen alltså, så... har vi ju alla medarbetare på hela B individuella mål, som är viktiga att vi uppnår och utvecklingsplaner och så vidare. Och ska ha en dialog med närmsta chef ett par gånger per år om det, så jag skulle vilja säga, alltså det är ett stort steg mellan sällan och ofta, och det kanske inte är så ofta man bara har, vilket många har, den här dialogen två gånger om året, så att, alltså det finns med, jag skulle vilja säga tre på den första, sällan. Men ändå att det på fyran har större inflytande för... eftersom du ändå har dokumenterat och reglerat det på något sätt. Det blir lite motsägelsefullt då. Men så tror jag.
- Johannes: Etiska skäl, det har vi redan varit inne på, miljöpåverkan. Finansiella skäl har vi också redan varit inne på, kostnadsbesparingar. Image, och goodwill har vi inte varit inne på så mycket, det har varit det här med att attrahera nya medarbetare, men om vi tar generellt image och goodwill.
- Interviewee: Precis. Och vi tänker ju mycket på varumärket och vad det står för, och det är väl lite som att han ringde den här säljaren i [land] och sa, kan jag använda det här till min slutkund? För det handlar ju om att varumärkesbygga, och skapa någonting och, det här att vi generellt har höga mål. Så jag skulle vilja säga att vi tänker nog så på femman, väldigt ofta, och att det har fyra, stort inflytande i vårt arbete.
- Jens: Och lagar har vi gått igenom lite. Tekniska begränsningar?
- Interviewee: Mm. Jaa, alltså? Egentligen så finns det ju inte så stora tekniska begränsningar, det är ju tekniker och utvecklare och allt det här så att, det kopplar mer till kostnad i så fall, så jag skulle tro att det är sällan, man säger att det är tekniska begränsningar, trea. Och att dom har en trea också, litet inflytande.
- Johannes: Sista frågan då. Upplever du någonsin, om vi tar konflikter, och då menar jag inte mellan personer, utan mellan dom här faktorerna. Att det står mellan en faktor eller en annan. Det kan vara att, ja, mellan att du slits mellan din personliga moral, och att du har ett visst krav på att sköta ekonomin på ett visst sätt, och det är inte bara dig personligen, utan det är dig eller andra beslutsfattare inom det här.
- Interviewee: Precis.
- Johannes: Miljö kontra...
- Interviewee: Då skulle jag säga att, det måste ske väldigt sällan, för eftersom vi är så övervakade och övervarande så, tillsynsmyndigheter på grund av produktionslag och så vidare så genomsyrar ju det

med... alltså vi har ju sån här group instruction för det mesta, vad vi ska göra och verka och hur vi får vara och inte får vara som medarbetare och chefer och hur vi får handla och inte handla om och vem man umgås med som man har affärer med vid sidan av och allt det där. Så jag skulle tro att, nej det, jag vet inte vilken situation jag skulle kunna tänka mig, då försätter jag mig i den själv om jag hamnar med någon som bjuder ut mig någonting då, att vi, relationen då liksom luckras upp av den anledningen. Men vi har policier för det också, att det inte är tillåtet med presenter och sådana grejor, så jag skulle tro, väldigt sällan skulle jag vilja säga, att det påverkar. Och att det har, trea, lite inflytande.

Appendix B3: Transcription of interview 3

Interview 3

Interviewee: Interviewee 3
Organization: Organization C (referred to as "C")
Interviewers: Jens Malmberg
Johannes Milling

Transcript of the interview in original language (Swedish)

Jens: Har ni en specifik definition av grön IS eller grön IT i organisationen?

Interviewee: Det har vi, vi har en policy, kan ju ta upp här. Klar definition, det kan man ju diskutera också hur länge som helst. Men vi har en policy och vad vi vill med det. Och vad som är tanken med vår grön IT. Sen kan man ju alltid diskutera om det finns grön IT över huvudet taget. Det finns väl miljövänligare IT.

Johannes: jo, så kan man ju kalla det.

Interviewee: Hållbarhet.

Johannes: sen behöver det inte vara ordagrant, definitionen.

Interviewee: Nä, men vi har definierat och lagt upp det på intranätet så att det är åtkomligt för alla. Det är en så kallad instruktion, allt är kopplat till olika, vi har en CSR policy och i den finns en miljöpolicy. Och därefter kommer den gröna, det är ju kopplat till miljön, det är stegvis. Nu syns det ju inte på er inspelning men det är vad vi har i det stora hela.

Johannes: Ni har också med hela livscykeln. Mm

Interviewee: Vi har det upplagt, sen har vi så kallade instruktionen där vi har definierat 8 kulturer där man då går igenom varje del.

Johannes: den är på intranätet, eller finns den på internet med?

Interviewee: Nä. Intranätet, det är C's. nu är det ju så att när man sammanställer sådant här så ser det ungefär likadant ut överallt. Inte överallt, men för dem som har det.

Johannes: jo, precis. Skulle du kunna beskriva din nuvarande roll, dina arbetsuppgifter och sådant i organisationen, lite kort.

Interviewee: lite kort så har jag egentligen, kan jag säga IT-vaktmästare, men jag har väldigt många roller. Olika roller, just i dags datum har jag: transition manager för outsourcing av våra datahallar, personalansvarig för vår produktionsavdelning för tillfället med 80 personer och även chef för vårt projektkontor. Jag har lite sådär många hattar. Och den minsta av de hattarna är just att jag är ansvarig för grön IT.

Johannes: har du procent av arbetstiden på det?

Interviewee: nä

Johannes: Eller det är efter behov?

Interviewee: jo. det kan man ju säga. Miljöarbete har alltid funnits på C, men just den gröna IT'n kom in för 2 år sedan när vi gjorde vår första benchmarking, när vi gick ut. Ni får fortsätta att fråga, annars åker jag iväg nästan här, så att ni får svar på frågor.

Jens: Ni har ingen avdelning då som jobbar med grön IT?

Interviewee: Vi har en avdelning som en är miljöansvarig för, det finns en miljöansvarig, sen finns det miljökoordinatorer i de olika delarna ute i verksamheten på avdelningarna. Varav en, jag inom IT då, kan man väl benämna det. Det finns ingen formell tjänst, ingen befattningsbeskrivning.

Johannes: du jobbar då, rapporterar du till den miljöansvarige då? För den här rollen, är det en hierarkisk uppdelning?

Interviewee: ja, jag hoppas det. Det är jag som drog igång det hela, och jag försöker lasta av det hela på den som är miljöansvarig och plocka bort mina händer från det. Jag ser ju att när vi gör våran benchmarking då vi använder oss av Exido. Som vi gjort i 2 år. De är ju uppköpta nu av TCO. Där kan man se att de mätningar man gör, det är lite snävt att bara hålla på med it. Det är allt ifrån fastighet, eller då är allting IT, man kan ju alltid styra nånting med nånting. Vart går gränsen?

Johannes: det är ju lite olika beroende på vem man frågar.

Interviewee: Det är ju lite IT bakom att tända och släcka ljusen också.

Jens: ja, i grund och botten så.

Interviewee: sen är det ju enklare att börja prata om rena servrar eller hallar eller så. Se bara till att ni får svar på frågorna.

Jens: jada, det kommer vi säkert att få.

Johannes: om du berättar lite kort om vad ni gör, inom grön IT, exempel på projekt och sådär.

Interviewee: det vi har gjort egentligen. Vi började för 2-2,5 år sedan när vi tog in Exido och gjorde en benchmarking för att kolla egentligen på hur dåliga vi var. Och då satt vi i vår gamla byggnad, vi visste väl att en benchmarking eller mätning bara skulle vara en bekräftelse på vad vi egentligen vet, annars är du ganska ute och cyklar. Du ska veta vart du befinner dig, det är lite sent.

Johannes: ja, det är klart.

Interviewee: men, i alla fall så tog vi in dem och fick fram mätetal och även aktivitetslista med ett antal punkter som skulle genomföras. Och många av de här punkterna har vi då byggt upp och satt in i vår strategi som är i en 3 nivå skikt. Där har vi alltså det som är 0-18 månader, 6-24 och det som är längre bort än 2 år då. Och sen delade vi upp dem, och så har vi haft ett antal aktiviteter och så har det gått ett tag sen då. Så en del är ju gjorda. En del gjordes i och med flytten till nya byggnaden. Där vi bland annat har, just konkret då, "follow-print" lösning. Vi har våra kort till skrivaren, du måste ha kortet

för att få ut pappret helt enkelt. Dubbelsidigt, och default svart vitt och så. Den skriver ut och så kan jag gå till ett annat våningsplan eller åka till en annan stad och plocka utskriften där. Det märker vi att det har minskat kollosallt mycket, vi drog in antalet skrivar också, 5-600 till en 100 nånting. Våldigt kraftigt ned drag. Som vi vet så i skrivare ligger det alltid utskrifter som ingen hämtar. Folk tror att det går ännu snabbare om man trycker flera gånger. Och sen när man löser papperstrasslet så kommer det ut en 200 ark. I och med kortet så måste du verifiera vilka utskrifter som du vill ha. Det är ju en sån där riktigt konkret.

Johannes: mm

Interviewee: en annan är att vi outsourcar våra hallar och där i, när vi gjorde vår upphandling, däri.. det C har gjort är att man har tagit med det, det viktiga är att ta med det som tidigt som möjligt och då handlar det om uppköp helt enkelt. Eller inköp, att man har en policy där, och det har vi ju, just att vi ska undersöka. Det finns vissa områden där det inte finns något miljöcertifierat så då får man ta det som finns. Där har vi, där kontrollerar vi att de sköter sig, så att säga. Det hade vi även med då i upphandlingen av datorhallar.

Johannes: mm

Interviewee: upphandlingen har C gjort då till alla våra kontor, att det är grön el till alla fastigheter.

Johannes: mm, det är bra. Har du några exempel på sådant som ni har diskuterat men som inte gått igenom.

Interviewee: ja, det finns väl massor. Det är mitt jobb att diskutera.

Johannes: jo, he he, men kanske närmre.

Interviewee: jo, men det är ju t.ex. att: vi har ju en policy om att våra PC ska vara påslagna måndag-fredag pga. just uppdateringar. Det går inte på måndag för då belastar vi nätet. Vi trycker ut uppdateringar hela tiden, det är just wake-on-lan lösningen som man vill ha. Så att man kan skaka liv i datorn när man just vill ha uppdateringen. Det är något vi har pratat om länge, vi har just bytt, ahh, vi har haft olika programvara när man trycker ut. Det är ju problem också att de är krypterade, innebär ju att man inte bra kan skaka igång dem utan man måste förbi krypteringen innan. Lösenord ska ju bytas, kraftig säkerhetspolicy också.

Johannes: ja, det är klart.

Interviewee: så det krockar lite grand. Enkelt förklarat, idag har vi på dem dygnet runt måndag till fredag. Det man önskar är ju att stänga av dem dagligen. Det tittar vi på, det hade man önskat att vi ha genomfört länge tillbaks. Men det finns fortfarande på agendan.

Johannes: hur går det till när det ska beslutas om man ska köra ett sådant initiativ eller inte, alltså beslutsprocessen så att säga. Om en ide tas fram.

Interviewee: då ska man bygga ett business case på det som tas fram. Och oftast så är det också, pengarna och miljön går oftast hand i hand i mångt och mycket. Det vi har tittat på är billigare men vi har också så i våra inköp att det får överskrida en viss procent. Vi måste inte ta det billigaste vid upphandling utan, har det en miljöpåverkan så får vi ta ett dyrare alternativ.

- Johannes: och där har ni satt en procentsats?
- Interviewee: ja
- Johannes: så ni har definierat den i er policy?
- Interviewee: ja
- Johannes: vilka personer(roller) förutom dig själv är inblandade i den här processen, ta fram idéer och besluta om vad som ska genomföras och sånt där?
- Interviewee: det finns olika IT bolag här, så jag sitter även i ledningsgruppen för C IT, norden IT. Det är ju där besluten fattas då. Till sist är det den som är CIO som fattar besluten. Sen är det givetvis av storlek och art. C ägs av ett annat bolag, IT måste ju gå till affären och få välsignelse, för nån ska ju betala det här. Det blir ju affärsverksamheten.
- Jens: ja, traskar en bit.
- Interviewee: det är ju så.
- Johannes: Den här ledningsgruppen, som jag antar CIO:n sitter i, det är dom som då har det sista ordet, klubbar.
- Interviewee: det bror på storlek, dignitet. Blir det nog stort, nog antal miljoner så ska beslutet fattas hos vår norden ledning, och efter det har vi en ledning i [land]
- Johannes: är det en gräns där då?
- Interviewee: ja, det finns också en summa satt. När man ska gå och fråga vidare. Så de flesta fattas i IT ledningen. Om vi kommer på att vi ska byta alla system, då.. ja.
- Johannes: har grön IT en egen budget då? Så om det håller sig inom den budgeten då så kan ni köra själva så att säga?
- Interviewee: nej, det finns ingen. Det finns en budget men den ligger inte inom grön IT, kanske inom benchmarking, just för att undersöka. Administrativa saker. Varje linjeförman ska bygga sitt business case, det finns en policy som man ska följa och en strategi som man ska följa, där det då ingår att man ska ta fram business case.
- Johannes: om vi tar i beslutsprocessen, sitter du själv i ledningsgruppen?
- Interviewee: mm
- Johannes: så då är du en del av den beslutande gruppen?
- Interviewee: ja. Jag rapporterar till CIO:n.
- Johannes: yes, ehm, miljön för att ta upp den här typen av initiativ? Hur upplever du den? Är den god? Är det en positiv inställning till allt sånt här? Hur upplever du?

Interviewee: det tycker jag, det är det. Det har förändrats genom åren. Nu har inte vi håll på så länge men å andra sidan har man ju inte mätt grön IT, det är ju bara 3 år gammal. Det har funnits på CIOs lista ett bra tag. Vi drog igång ganska tidigt men det är nog allmänt i samhället att folk har större förståelse, men det gäller att påvisa det, alltså de måste få feedback på vad man gör. Det är det som är så svårt, man måste visualisera det man gör. Det hade varit mycket bättre att ha mätare på dörren när du gick ut, så att du såg att när du släckte lampan, att den slutade ticka.

Johannes: mm

Interviewee: Idag så ser man inte det i så här stora hus. Det är saker som vi har titta på, hur vi kan visualisera olika kontor, även det genom Exido finns det grafer som man kan få då och sätta upp på tvskärmar som mäter varje våningsplan. När folk går och äter så ska man se då att förbrukningen går ned. Så det finns faktiskt bra, och till en rimlig kostnad.

Johannes: mm

Interviewee: men, det är lättare att säga att det är bra för miljön än att säga att företaget tjänar 3 kr om du släcker ljuset.

Johannes: det är så? Intressant. Vart ifrån brukar idéerna komma? För att genomföra grejer.

Interviewee: det finns miljöarbete, men inom grön IT har vi gått efter det när vi gjort vår benchmarking, då får vi en gedigen lista där vi själva. Den benchmarkingen är ett grupparbete där man gemensamt sätter sig ned och svarar på lite frågor tillsammans. Genom det så kommer idéer fram. Sen så, folk kan sin teknik, läser tidningar mm, det står om miljö även i dom tidningarna.

Jens: kommer folk med idéer till dig?

Interviewee: nä, he he. Det är väldigt sällan. Det är inte så man styr, det kom en härom månaden och frågade om jag ville testa en ny skärm som var miljö. Hade sensor som stänger ned och så där. Och den som kom med det där, han är ansvarig för tjänsten, så han är villig i sitt vanliga dagliga arbete att dra ned. Det är hans arbete att göra det, inte att sitta och komma på idéer till mig. Det ingår i det vanliga arbetet. Det är därför man sätter en policy så högt upp som möjligt, för att trycka ned sånt och arbeta efter det. För annars kommer det alltid att bli en fight, för det är han som ska betala för det. Det är han som tar betalt för det. Om folk är villiga att betala för det är det ju okej, men är de inte det så blir det ett nej. Han får ju bygga sitt business case. För om man tar in den och vi har ett antal skärmar så blir besparingen si och så, så blir C bla bla bla. Sen kan det bli surt för den enskilde mannen som köpte en skärm igår och måste köpa en ny nu igen men det gäller ju att lyfta upp det och se på ett större perspektiv. Nu byter vi ju inte skärmar så utan det blir en livscykelhantering. Det finns ju 2 skolor man pratar om när man byter ut datorer, man kan byta ut dem vart 3:e år, det finns fördelar i det medans det finns andra som säger att man sparar ännu mer om man ser till att ha applikationer som kan leva längre, om man kör citrix eller liknande, så att man kör tunna klienter och livscykeln blir längre än 3 år, man kan hålla på i 5-6 år kanske.

Johannes: mm

Interviewee: men det är olika skolor, man kan räkna ut det på olika sätt.

- Johannes: ja, det är klart.
- Interviewee: drar mer ström då, men samtidigt så slipper man bussar och grejer och fabriker till att trycka ut de här.
- Jens: mm
- Interviewee: det är sånt ni ska komma fram till. Ni går i skola och så.
- Johannes: ja, precis. He he.
- Interviewee: och vi ska bara behöva läsa såna här rapporter. He he.
- Johannes: jo, det är väl förhoppningen. Stödet ovanifrån, hur upplevs det?
- Interviewee: det är bra. Ja rapporter som sagt till den som är CIO, har jobbat med denna i flera år så känner denna väl. Men jag tror också att det är ganska viktigt, jag är då ganska högt upp i hierarkin så att säga. Det kan nog vara svårare om man är längre ner. Därför försöker man trycka såna beslut uppifrån. Att man har forum och så, att man helt enkelt tar lite gisslan. För att få igenom.
- Johannes: ja, mm yes. Nu är ju du en av beslutsfattarna, hur upplever du förhållandet mellan er då som har mandat att fatta beslut och de som inte har mandat att fatta beslut men som är delaktiga. Nu sa du ju att det kan vara svårare om man är längre ned i hierarkin. Men generellt, hur är förhållandet?
- Interviewee: tack vare att alla själva tar fram sina tjänster, vi har en tjänstekatalog, en prismodell baserad på det, så att bygger på det. Som t.ex. han med skärmen driver ju det själv, han får inget motstånd, han skulle ju få motstånd om han kommer med ett förslag som innebär att vi fördubblar kostnaderna.
- Jens: mm
- Johannes: mm
- Interviewee: Då måste han verkligen visa vart vinsten är. Vi har aldrig gått ut i branschen och sagt att vi är så miljömedvetna på det sättet så, men vi försöker förbättra oss. Vi arbetar för att bli bättre.
- Jens: bra inställning
- Johannes: gott mål.
- Interviewee: för det är alltid farligt sådär om man sticker ut hakan, vi har en viss historik längre tillbaks där vi kanske har blivit kritiserade, allt möjligt. Så att vi har ju, man får ju passa sig alltså. Tidningar tycker att det är väldigt trevligt om man sticker ut att man är det och det, för jag menar att visst har vi tankar och idéer och sådär. Så varför inte bli först med att ha ett miljömärkt konto, och då undrar de, kan man ha det? Ja, det skulle man väl kunna ha. Se till att personalen bakom och allt bakom är grönt då så att säga. Servrarna står i gröna hallar, strömmen är det, smarta applikationer, så skulle du kunna märka det mesta fast digitalt. Samma som varorna i en butik. Men så långt har vi inte kommit att vi sticker ut hakan och säger 2015 kommer alla våra produkter på nätet att vara miljömärkta.
- Johannes: det är ju lite svårare kanske. Att förverkliga

- Interviewee: framför allt så lär vi ju få många efter oss, allt ifrån, var det verkligen miljömärkt kaffe som vi sitter och dricker eller något. Då ska det ju vara i alla led.
- Jens: vilka argument brukar användas för att få igenom initiativ?
- Interviewee: att få igenom beslut så är det pengar. Så är det. Att få igenom det på en bredare front, att sälja in så är det miljön. Och ska man ta fram någonting så får man ta fram bägge.
- Johannes: ja, det är ett jätte bra svar. Är det de 2 argumenten man kör på eller kan du komma på fler?
- Interviewee: när man gör de här mätningarna så javisst, man tar att en PC, det är en energy star, man kan inte köpa en utan det, så det blir ju priset som är. Man har aldrig den i först tanken när man går in så att säga. Men sen när man märker att alla har den märkningen då, då blir det ju summan. Att den uppfyller kraven, så kan det komma in hur mycket ström den drar och sådär. Ström kostar ju pengar, så det blir pengar i förlängningen. Jag menar, det tar inte ut varandra. Utan då får man räkna pengar här, så att man får det på sista sidan på business caset, sen får man ju då sälja in det till alla som ska nyttja det. Då använder man ju då känslorna i det hela. Små barn som håller varandra i händerna och så. Typ, nä, inte riktigt så. Då får man ju tala till hur man själv vill att det ska se ut i framtiden.
- Johannes: yes, finns det något argument som lyfts fram nån gång som kanske avfärdas snabbt sådär? Vi borde göra någonting sånt här på grund av det här, sen så händer inget? Har det uppstått sådana situationer? Har det tagits upp sådana argument?
- Interviewee: nä, inte i miljöhänseende. Om du tänker så, om grön IT så nä. Det har ju varit annat som, sånt dyker ju alltid upp men alltså, äh vi har ju tagit upp, sånt var ju t.ex att stänga av datorerna.
- Johannes: mm
- Interviewee: alltså att, ska vi göra det, nä, det är nog ingen ide att göra det nu, för om 1 år så kommer vi att byta applikationssystem, så då är det ingen ide att lägga till utvecklingstimmar nu, utan vi tar det sen. Så det är ju sånt man pratar om, aldrig att, fan, gör vi såhär så tjänar vi pengar men det kommer rinna ut zink i Mälaren, alltså, vi fattar ju aldrig några sådana beslut. Vi ser ju till att all destruktion är enligt vårans miljöpolicy då. Säker och miljösäker destruktion.
- Johannes: mm
- Interviewee: Och där gör vi vårt bästa för att kontrollera så långt ner i leden, vi har ju leverantörer och har ju varit på och frågat våra leverantörer, vad de har för leverantörer. Svårt hur långt man ska gå.
- Johannes: mm, ja.
- Interviewee: Alltså, vi har ju koll när de kommer och hämtar upp våra destruktionkorgar så att det inte kommer en folkvagnsbuss från -62.
- Johannes: mm, det är klart.

- Interviewee: man ser ju det rätt tydligt på maskin park och liknande, bara att titta ut på flyttbilar och så. Hur långt man har kommit.
- Jens: är det öppna diskussion om det? Alltså, vågar alla säga vad de tycker.
- Interviewee: ja. Det anser jag. De flesta blir inbjudna, när vi gör de här benchmarkingarna så, jag sitter med, någon annan chef sitter med, sen sitter det med folk som äger vissa tjänster. Då sitter det med folk som inte är från IT utan från fastighetsdelen. Det var det vi insåg när vi gjorde det då som heter grön IT audit, att det var ju så mycket mer, det hjälper inte om bara IT sitter ner, det måste vara alla parter. En stor del som vi har kvar att göra är det då på ADM sidan, alltså programsidan. Där har man inte kommit så långt än på smarta applikation och just att det stänger ned sig själv, servrar, cpuer och annat, vissa tider. Då gäller programvaran, istället för att det står idlar för fullt i datorhallar på natten när ingen.. men det gäller att det fungerar när nästa ska använda det.
- Jens: ja, det är det.
- Interviewee: så det är en utmaning. Om man har en internetbank då, så skulle det ta 4 timmar att komma in på sidan. He he
- Johannes: jag tror inte folk hade blivit överförtjusta i det.
- Interviewee: Så, då är det svårt att göra ett business case på det. He he.
- Johannes: förutom argument som används då, pengar och så. Kan du komma på andra faktorer som påverkar, ifall ett projekt eller initiativ blir godkänt eller inte?
- Interviewee: ähh, jag är så pass cynisk så att nä. Det är pengar som är det. Är man börsnoterad så är man ju. Det är så det är. Sen så görs det en hel del i Cs namn, sponsrar bris, nattvandarna, ren idrott, idéer för livet mm. Sånt som är fonder då, som man avsätter. Men besluten som fattas då när det gäller just grön IT, det är miljö eller pengar.
- Johannes: yes, hur prioriteras de? Generellt sätt då, nu har det inte varit så många men.
- Interviewee: de prioriteras då, det är ju pengarna, sen är det ju en procent sats, går det över en viss då, så får vi välja det för miljöns skull. Just när det gäller IT. Så länge man inte märker att man sålt eller säljer just miljömärkta konton, det finns ju ingen vinning, vi marknadsför det ju inte utåt sätt. Vi säljer ju oss inte som miljöfanatiker.
- Johannes: nä.
- Jens: kan du prioritera mellan de här faktorerna som du vill eller är det bara att gå på siffror?
- Interviewee: alltså, vi gör ju, det blir aktiviteter i en plan, vi gör en verksamhetsplan för vad IT ska göra nästkommande år. Och där i tar man ju upp olika delar, varav dem här aktiviteterna efter en benchmarking får en ägare, en ansvarig. Det är den som äger tjänsten, den får ju det med sig och då ska han ju rapportera av den då. Jag är på denne då, vad har hänt och sådär. Sen ska dom ju budgetera för det, och sätta in det i budgeten som ska godkännas. Under hösten och till nyår då ska

ju 2012 då vara godkänd, och har man då ämnat att göra förändringar då, så ska det finnas med i budgeten. Roligare än så är det inte, det går efter plan.

Johannes: yes.

Interviewee: om det inte dyker upp någonting då som man märker gör större besparingar, då finns det alltid undantag.

Johannes: vi skulle vilja få lite kvantifierbara värden på de här faktorerna nu, så vi kommer skriva upp en liten punkt för varför faktor där vill att du anger hur vanligt förekommande det är och hur stort inflytande det har.

Interviewee: okej.

Johannes: och så börjar vi med dem faktorerna som du själv har nämnt nu. Vi kan börja med pengar. Du nämnde det är inga direkta vinster, utan det är kostnadsbesparingar, för ni gör ju inga vinster på grön IT. Det är rena kostnadsbesparingar.

Interviewee: vi skyltar ju aldrig, så vi får inte fler kunder för att vi gör något för miljön. Men den dagen vi gör det, då kan man ju mäta ökade intäkter, istället för bara se det som utgifter.

Johannes: ja, men om vi tar den som en faktor för ifall det beslutas att köras eller inte. Så hur vanligt förekommande är den enligt den skalan där från 1-6?

Interviewee: alltså, dra det igen, hur vanligt förekommande?

Johannes: alltså, hur vanligt förekommande är kostnadsbesparingar som faktor för beslutet att det här grön IT projektet..

Interviewee: Ahh, det är väldigt ofta.

Johannes: en 5:a?

Interviewee: ja.

Johannes: och vilket inflytande?

Interviewee: nu måste jag tänka efter, vad menar ni med det då? Hur stort inflytande har faktorn?

Johannes: vi säger såhär, en faktor kan ju förekomma väldigt ofta men den påverkar inte beslutet i speciellt hög grad, om den är väldigt.. alltså inflytande är hur den påverkar beslutsfattare.

Interviewee: okej, menar du pengar i det här fallet då?

Johannes: nu menar jag kostnadsbesparingar som faktor. Hur stort inflytande har kostnadsbesparingar på om ni ska göra någonting inom grön IT eller inte?

Interviewee: Stort inflytande tror jag, en 4:a

Johannes: mm, yes, miljön? Miljöaspekten som faktor.

- Interviewee: Jag kopplar ihop det med pengar, så jag tycker det är ungefär samma. Men vi kan ju säga ofta då. Ofta, vi har ju det med. Och det har ju stort inflytande. På grund av att vi har ju vår inköspolicy.
- Jens: mm, okej.
- Johannes: sen nämnde du en annan faktor fast i ett annat sammanhang. Tekniska begränsningar, t.ex. stänga av datorerna, kunde ni ju inte göra på grund av tekniska begränsningarna som var då. Så då kan man ju se att en faktor som påverkar är ju den tekniska begränsningen i sig. Så om vi tar det som en faktor för beslut.
- Interviewee: fast samtidigt, så är ju, i IT finns inga tekniska begränsningar, utan det är pengar. Det är bara att göra om.
- Johannes: ja, det är ju det såklart.
- Interviewee: för, begränsningar.. det är ju bara att byta system. Så funkar det.
- Johannes: det är helt ok, för våran skull. Att de överlappar varandra.
- Interviewee: men för oss så är tekniska begränsningar att inte kunna göra det idag.
- Johannes: jo, men om vi tänker att det finns flera sammanhang. Hur ofta då förekommer det då att det finns tekniska begränsningar som hindrar er, även om det då är tekniska begränsningar på grund av att det är för dyrt att göra det.
- Interviewee: då är det nog oftare, när jag börjar tänka efter, mer programapplikations ansvar och hur ska jag bedöma det? Begränsningar, väldigt ofta då. Eller ofta kanske, 4:a. Och det har ju då ett, ska jag bedöma, stort inflytande.
- Johannes: ehm, en annan sak du nämnde är krav för licensiering och sådana saker. Eller uppfylla vissa standarder var du inne lite på tidigare. Om ni genomför initiativ för att uppfylla krav från andra osv.
- Interviewee: sa jag det?
- Johannes: ja, du var inne lite på det spåret, kanske inte exakt så..
- Interviewee: nu vet jag inte riktigt vad du tänkte på?
- Johannes: om man tar som exempel, om man vill ha en ISO certifiering t.ex. så måste man uppfylla vissa krav. Kan det finnas sådana licensieringskrav eller certifieringskrav som ibland spelar någon roll? Om ni vill ha en viss sort av standard?
- Interviewee: nä, jag kan inte se det så. Jag ser nog inget.
- Johannes: nä, det är bra.
- Jens: sen har vi lite andra faktorer som vi har kommit fram till via teorin och så. Tänkte se om de går att applicera. Rättsliga skäl, lagar och förordningar. Är det någon faktor som spelar in?

- Interviewee: nu kan jag ju inte riktigt alla, i och med att vi går under finansinspektionen så kan det finnas saker som inte jag känner till. Alltså, det kan det säkert vara, svårt att säga.
- Johannes: ja, jag vet inte är också ett svar.
- Interviewee: nä, jag vet inte. Det är väl så att vi har redundant system för att just hålla tillgängligheten, man måste ha en viss lagring under en viss tid, det hade varit bättre att vi inte lagrade någonting, utan kastade allt så hade det varit bättre för miljön. Så att, så är det alltid. Men tack vara att vi har lagringskrav på oss, 10 år. Så drar det ju iväg. Det ska också snurras, testas och maskiner ska finnas mm.
- Johannes: men just i beslutsprocessen kring grön IT är det ingenting som tas upp?
- Interviewee: nä, det är inget som kommit fram så, som har begränsat oss idag.
- Johannes: nä, då sätter jag ett aldrig på den faktorn, är det okej då? Eftersom jag tolkar ditt svar så.
- Jens: Den sociala miljön, kulturella, sociala värderingar och så. Är det något som..
- Interviewee: begränsar?
- Jens: nja, inte bara begränsar utan påverkar över huvud taget.
- Johannes: vare sig det är positivt eller negativt.
- Interviewee: aah, hur menar man?
- Jens: alltså, inflytande utifrån.
- Interviewee: ja, det gör det ju. Det påverkar alltid. Alltså, vart man befinner sig och hur det ser ut, arv och miljö, bakgrund. He he, påverkar ju alla beslut som man gör. Stort och smått. Och jag menar, blåser vindarna om kärnkraften i japan så påverkas folk av det. Men jag tror inte de stänger av sin dator mer, för den skullen. Visst, jag tror man påverkas, facebook och allt som sägs, sociala medier som man påverkas av. Det tror jag är rätt ofta.
- Jens: ja.
- Interviewee: ville du ha en bekräftelse?
- Johannes: ja, vågar du sätta poäng på det? He he
- Interviewee: ja, jag tror nog att det är 5, väldigt ofta. Utan att veta.
- Johannes: ja, men vi vill ha subjektiva svar här.
- Interviewee: varför kör man reklam på tv?
- Johannes: ja

- Interviewee: år ut och år in. Det påverkar ju någon.
- Johannes: förhoppningsvis. Har du någon gissning om dess inflytande på det här, du vet, du är inte det första att ha svårt att kvantifiera de här frågorna.
- Interviewee: nä, jag tror nog att det är en 4:a, det är stort inflytande.
- Jens: mm
- Interviewee: fast man skulle ju vilja säga att det är mindre, men jag tror att det är större än vad man tror.
- Jens: ja, tyvärr.
- Johannes: nästa har vi nog varit inne på, det kallas den professionella miljön, och då är det så kallade code of conducts eller krav från den yrkesgrupp man tillhör. Alltså en jurist har en juristexamen och en licens att utöva sitt yrke som jurist, och vissa handlingar gör ju att man kan förlora sin sån licens. Du var lite inne på det innan, hur mycket skulle det typen av krav från den professionella miljön man har som yrke, påverka besluten inom grön IT? Kanske en lite krångligare faktor att ta ställning till.
- Interviewee: ja, jag vet inte om jag förstod frågan, alltså. Om certifiering, om man skulle ha certifiering inom grön IT?
- Johannes: nä, om det påverkar, finns den som faktor i de här besluten över huvud taget? Är det någonting som man tar ställning till eller?
- Interviewee: alltså, innebär förändringen någonstans att det krävs en strukturförändring i våran IT miljö så måste vi alltid ta ställning till alla de här FCI, Salvens 2, massa såna här certifieringar, lagar och förordningar som finns. Den dagen vi gör det, men vi har aldrig kommit till det, gjort så stor påverkan just i grön IT beslut.
- Johannes: yes, eftersom vi då skriver om bara grön IT i uppsatsen så tolkar jag ditt svar rätt då som en aldrig förekommande faktor? I detta sammanhanget just.
- Interviewee: ja, vi har inte stött på det än.
- Jens: än..
- Interviewee: ja, exact he he. Eller har vi inte varit medvetna om det, så kan det också vara.
- Johannes: sen har vi en till som kanske snuddar på det filosofiska, den personliga miljön. Och då är det familj och vänner, hur utomstående personer påverkar besluten i den här organisationen vad gäller grön IT.
- Interviewee: det är ju ofta, så är det ju.
- Johannes: och, i vilken utsträckning tror du?
- Interviewee: alltså, jag menar, hade inte jag haft mina värderingar och tankar så hade vi nog inte haft någon grön IT strategi eller gjort någon benchmarking misstänker jag. Så det är väldigt stort inflytande, för så är det alltid, det är ju upp till..

- Johannes: nästa är då ganska, individuella attribut. Personliga mål, egen moral, erfarenheter, självbild och sådana saker. Alltså, individen själv så att säga. Hur mycket? Det är också på en rätt så filosofisk nivå. Det handlar fortfarande om hur mycket du tror att den påverkar beslutet.
- Interviewee: jag tror att den påverkar väldigt ofta och väldigt mycket. Som sagt, det finns inte en befattningsbeskrivning om området, så det är i det fallet upp till mig.
- Johannes: sen har vi de sista, de är lite mer konkreta. Positiv miljöpåverkan har vi varit inne på.
- Jens: inom finansiella skäl, så goodwill. Finns som en kategori. Nu sa du att ni inte går ut med det.
- Interviewee: det bygger inte vårt varumärke idag i alla fall.
- Jens: men är det någonting som kanske påverkar internt?
- Interviewee: ja, så att visst finns det en viss goodwill. Jag menar, vi har ju mycket. Nu är det väldigt inne med att man ska ha storytelling på arbetsplatser, där man ser att man får bättre resultat om man sipprar ut det. Ungefär som att säga till någon att det här får du inte säga till någon, det är bästa sättet att sprida saker.
- Jens: he he he.
- Interviewee: och lite grand så. Jag menar, toyota gjorde ju så, tsunamin t.ex. de gjorde aldrig reklam för det, men då ringde toyota chefen alla säljare, att de skulle hämta en toyota och hämta folk som kom med flygen, för de hade ingen som mötte dem på Arlanda. Och det är ju en sådan sak som man inte går ut och skyltar med sen, men man får mycket goodwill i bakkant. Som stärker varumärket. Så visst, till viss del kommer ju goodwill. Gör vi det så pratar dom om det hemma, så mannen eller frun kanske jobbar på ett annat ställe, så för man det vidare så. Så det spelar ju alltid in oavsett hur man gör, även om man inte kör reklam för det.
- Johannes: och hur ofta och mycket tror du att det påverkar besluten?
- Interviewee: när det gäller grön IT så tror jag faktiskt att det är väldigt begränsat, väldigt sällan och ett litet eller väldigt litet inflytande. Väldigt litet när det gäller goodwill.
- Johannes: lagliga skäl, det har vi också varit inne på. Lagar och förordningar. Den har vi redan. Tekniska begränsningar..
- Jens: ja, det var faktiskt dom som vi hade. Ehm, har du upplevt några konflikter mellan faktorer?
- Johannes: då är det inte mellan personer och så, utan..
- Interviewee: nä, jag tycker inte att det är någon stor konflikt där mellan miljö och pengar.
- Jens: nä.
- Interviewee: det handlar bara om hur man redovisar det.
- Johannes: mm, det var inte mer än så, det gick väldigt fort med dig.

Interviewee: va bra.

Johannes: vi tog en timme, eller lite mindre än en timme.

Interviewee: det är bara att vända tillbaks sen om ni märker att ni har nån mer fråga eller kompletteringar.

Johannes: ja, men då tar vi det via mail i så fall. Som sagt, vi skickar transkriberingen av det där sen till dig, så får du fylla i, komplettera eller ändra.

Appendix B4: Transcription of interview 4

Interview 4

Interviewee: Interviewee 4
Organization: Organization D (Regarded to as "D")
Interviewers: Jens Malmberg
Johannes Milling

Transcription of interview in original language (Swedish)

[Samtalet påbörjas ett par minuter före inspelning]

Interviewee: Vi satsar på tre områden. Skola, ungdomar tycker det är trevligare och mer stimulerande att jobba med IT, samt att utbilda lärare att ta till sig IT:s möjligheter. Vård och omsorg, även kallat e-hälsa, mycket med teknik, mobila journaler och så vidare. E-förvaltning där det är två spår. Precis som bankerna gjorde för några år sedan ska nu medborgarna kunna utföra fler tjänster på nätet digitalt, istället för att ta ut blanketter, resa hemifrån för att besöka, lämna in ansökningar, skriva under, kopiera och hålla på. Och på insidan, själva förvaltandet, optimera processerna. Inte bara för att spara pengar, det kan faktiskt bli andra effekter också, man kan göra miljövinster och spara in på kostnader. Sedan finns det en annan bieffekt också som är ack så viktig. Genom att jobba med ny teknik kan man locka unga människor att vilja arbeta inom koncernen. Det är de tre områdena vi jobbar med. Genom allt detta skär givetvis informationssäkerhet, så att vi inte öppnar upp allting. Men perspektivet Grön IT ska givetvis med i samband med upphandlingar, i samband med hantering. Ingenting är för litet, och ingenting för stort. Till exempel bygger vi smarta byggnader idag, så att man tänker till innan. Förut har vi jobbat med smarta fastigheter. Nu pratar vi om smarta och gröna fastigheter.

Johannes: Hur gammalt är beslutet att grön IT ska genomsyra all verksamhet?

Interviewee: För att göra en lång historia kort, beslutet är ganska nytt. Vi vill vara en förebild år 2020. Det är vår vision att jobba med IT på ett hållbart sätt. Det började i fjol, 2010. Då var det ett gäng politiker som tyckte att vi skulle vara med i Eurocities där det kommit upp en deklaration, green digital charter som D skrev på i fjol. Det finns tre huvudpunkter: Genom att man skrivit på ska man vara med och skapa ett samarbetsnätverk, men vi ska också konkret genomföra ett antal pilotprojekt senast 2015, och man ska minska koldioxidutsläppen med 30 %. Och det skrev man på i fjol. Det är då kopplat till vårt miljöprogram, och mycket där hänger ihop. Vi ska minska utsläppen, nyttja teknik för att reducera transporter. Optimera interna transporter. Dessa saker ligger i linje då. Vi ska ha digital infrastruktur, hållbar stadsutveckling, det ska finnas kablar i marken redan för att man inte ska gräva upp marken hela tiden och störa den övriga infrastrukturen. Så då fick jag i uppdrag att skriva ihop ett ärende förra sommaren och som beslutades i augusti i fjol. Vi fick en miljon kronor för att planera vad vi ska göra. Det var politisk enighet kring detta, vilket var viktigt för att beslutet inte skulle rivs upp igen. Det sa jag till stadsdirektören, att om vi ska göra detta måste det vara bred uppslutning för det här får inte förändras i samband med valet. Och det var rätt intressant, att man tog detta beslut med politisk enighet ett par veckor innan valet. Normalt sett tar man inga beslut, i alla fall inga som kostar pengar förrän efter valet. Och det tyder ju på att man vill någonting. Då började vi planera saker och ting. Vi ville skapa en digital innovation för hållbar stadsutveckling. Vi ska nyttja tekniken och det ska interagera på olika sätt. Och vi är inte låsta till ett företag eller så, utan vi vill stimulera så att många engagerar sig. Så vi har ett åtagande genom green digital charter

med dess fem projekt och så vidare som vi ska genomföra, och så det tuffa miljöprogrammet. Och de hänger ju ihop. De bildar ett konceptnamn som vi kallar green digital city. Vi vill bli digitalt, vi vill nyttja tekniken mer än vi gör idag, stimulera för appar och företag och allt vad det heter. Vi har själva 35 mil fiber nedlagda i gatan som vi bygger ut hela tiden. Operatörer hyr mer och mer av oss, även om vi har byggt det för vår egen skull. Vi har kopplat upp våra egna verksamheter i grunden. Men när man ändå har det så kan man tänka lite smartare, lite grönt tänk. Ju mer trådlöst vi får, alla är uppkopplade snart, desto mer fiber krävs det i backen. Det tror man kanske inte. Så vi hyr ut jättemycket, och det expanderar mycket. Så det finns jättemycket kring det digitala, och där ser vi då ett grönt miljötänk komma in. Och på insidan har vi då helt enkelt grön IT. Men vi gör det mycket mer än att det bara ska vara burkarna. Det ska vara så mycket mer. Det är därför vi har, beroende på vad det är, koncept och så vidare. Och då är det ju tre områden, innan jag tar de fem projekten vi dragit igång, ett grönare IT, med hjälp av IT och telecomlösningar, få ut mer av IT med mindre miljöbelastning. Sen ska vi ju utveckla det vi har så att vi blir ännu bättre, alltså dels när vi skaffar nytt, och optimerar det vi redan har. Och sen givetvis också det mjuka, beteendeförändringen. Att få folk att förstå, och inte bara våra egna medarbetare, tänk alla andra, medborgare, näringsidkare, om vi kan få alla att förstå att tryck nu på on-offknappen, tänk på när ni skaffar prylar att inte bara köpa den billigaste teven rakt upp, utan tänk på vad ni köper. Så att vi får in tänket. För snart är ju allting uppkopplat, även kaffekokaren. Det är tre områden, beteende, ny teknik och befintlig teknik. Då ska vi ju göra detta, och då har vi de fem projekten vi skrev under för. Grön IT i samverkan, stadsutveckling med grön IT, e-dokument/utskrifter, och det menar vi inte bara utskrifter, vi har ju väldigt många nämnder, det blir mycket papper, kan vi få bort det så att de har dokumenten digitalt i datorer, läsplattor och så vidare. Vi har två stycken datorhallar som vi vill göra klimatneutrala. Vi har jobbat rätt så aktivt med detta från början. Så man har tänkt rätt så mycket på det med virtualisering och så vidare, men man kan ju alltid bli ännu bättre. Och sist så har vi det där med gröna fastigheter. Alltså bygger man ett dagis så kostar det kanske 24 miljoner. Men om man drar all digital teknik direkt i samband med att man bygger det så blir det kanske 40 tusen kronor extra, det märks inte ens på hyran. Men om man kommer dit efteråt och drar in sladdar, larm, kamerasytem och så vidare så kostar det mångdubbelt mer, så det gäller att tänka till innan. Där är en tuff match att sticka ut hakan i, men byggbranschen är väldigt traditionell. Dom är på väg, och många duktigt på väg, men man måste kämpa för att de ska förstå nya möjligheter och ny teknik. Om vill bygga någonting så kommer de kanske och har ritat upp ett traditionellt ventilationssystem, men så kommer du som lite nyfiken och har läst om något annat och ifrågasätter, men de är väldigt traditionsbundna. Hade man inte varit lite tuff mot dem så hade det inte gått igenom.

Interviewee: Vi håller på att införa ett nytt skoladministrationssystem. Det är stort, många pusselbitar som ska på plats. Och jag har givetvis med grönt i projektbeskrivningen med virtualisering och allt vad det är, det är extremt viktigt. Och det roliga är att teknikerna, de ser det här som helt naturligt att det finns med. De har redan kommit över pucken. Så de kommer med idéer, och det är det det handlar om, att man måste vara lite entusiastisk och lite på. Och det är konsten med det här mjuka, att skriva ärenden och uppsatser och så är inte så kul. Vad det handlar om är kul, men inte själva layouten och strukturen och hänvisningar och så vidare. Och ska man vara så lär man ha svårt att få folk att ta det till sig. Man måste förmedla att det ligger i tiden, och hitta sådant som folk kan relatera till. Och så finns det jag nämnde med dokument. Och det finns hela tiden skattningar, om vi inte vet gör vi alltid estimat. Det ska kunna jämföras och mätas.

Jens: Ja det är ju bra att ha någonting att gå på, även om det är en estimering.

Interviewee: Japp. Vårt finanskommunalaråd är inte bara arkitekt utan även ekonom. Och vår nuvarande stadsdirektör är också ekonom, så siffror är alltid bra. Mätbart och siffror. Och det tror jag är hållbart i de flesta företag. Ska man göra någonting ska man ha nyckeltal. Allt behöver inte vara vinster i pengar, men det kan vara koldioxidutsläpp. Du ska kunna påtala effekter, då kan någon alltid omvandla det till pengar. Minskar man x antal ton kan man omvandla det till så och så mycket. Och då har vi gjort det, och då kan vi se att vi köper el för en viss summa, och det motsvarar en viss mängd koldioxid. Och genom att göra det här då så kommer vi spara fem och en halv miljon, bara i ren energiförbrukning. Ingenting om livslängd eller hur prylarna är införskaffade eller producerade. Det blir snabbt stora siffror. Så vi försöker alltid försöka prata om faktiska pengar, utsläppen, och också att jämföra med någonting annat. Vi snackar nu också om att skaffa lite appar för att visa effekten på att göra vissa saker. Och vi har en tung beställargrupp inom detta. Jag vågar påstå att det inte finns något normalt arbete i den här stan som har en så tung beställargrupp som detta. Vi har stadsdirektören som ordfarande, miljödirektören som blev rankad som nummer två i Sverige som den inom miljöområdet som har störst påverkan, hon är riktigt tuff.

Johannes: Är det den här gruppen då som beslutar vad som ska bli gjort?

Interviewee: Mm. Jag och [...] jobbar fram förslagen tillsammans med en arbetsgrupp som består av miljöförvaltningen, serviceförvaltningen och upphandlingsenheten. Upphandlingsenheten är med för att allting, från hur leverantörerna transporterar varorna till vad de kommer ifrån, ska vara med. Och så är stadskontoret med, som håller ihop detta. Och det gjorde att vi gick in i 2011 så såg det ekonomiska läget rätt så tufft ut, och det var tveksamt att vi skulle få skriva in ett ärende och begära extrapengar och så. Jag hade ett önskemål på sju miljoner för i år, det blev det inte. Jag gjorde en vända till och skrev ett nytt ärende, och i mars fick vi 3,7 miljoner för i år. Och ärendet är redan inskrivet i den vanliga budgeten. Och från och med nästa år ska vi ha en resurs som hela tiden jobbar med detta. Vi ska då säkerställa våra effekthemtagningar, att det nu blir de här effekterna, eller vad det nu blir av dem. Behövs det sen extrapengar som investeringar för att göra saker, då ska det tas upp i särskild ordning. Men vi är ju rätt övertygade om att om vi gör de här sakerna, det är ju sådant vi ska göra i alla fall. Men vi skruvar på det ett varv till, lite mer, lite smartare, för att få ännu större effekt. Vi har också gjort en stor workshop för att kolla vart vi ligger själva i jämförelse med andra företag som deltagit i en enkätundersökning av Exido, som nu är uppköpt av TCO, där 2000 företag deltar varje år. Man kan se var D bedöms ligga. Man kan se att det är många som redan tänker på de här bitarna, framförallt många yngre. Och vi är rätt bra på att mäta saker, vilket kanske inte är så konstigt med tanke på att vi har ekonomer i toppen. Vi mäter rätt mycket i den här stan. Här vill vi ha en metod så att vi kan göra denna översyn flera gånger så att vi kan se hur vi utvecklas, om vi är duktiga eller inte.

Johannes: Nu har ni en handlingsplan redan med green digital charter, miljöprogrammet och så vidare. I den här planen har ni ju konkreta saker som ni ska göra. Är det så att det tillkommer nya saker, eller följer ni planen tills den är klar, om den nu någonsin blir det, innan ni tar in nya saker?

Interviewee: Man kan säga att, nu satsar vi och det är då politiskt förankrat, på de här fem programmen. Så där kan tillkomma, och tillkommer aktiviteter inom de programmen. Sen är ingenting låst ändå. Självkärligt ska vi kunna revidera om så behövs.

Johannes: Har ni hunnit göra det ännu?

Interviewee: Nej. Däremot har det tillkommit fler aktiviteter i programmen. Det är ju jättesmart att kunna göra det också när vi ändå är igång och arbetar. Startsträckan är ju så mycket kortare, initiala kostnader blir lägre, och det blir ofta roligare att jobba med flera saker tillsammans. Nu har vi upphandlat 2000 accesspunkter till trådlösa nät, och vi har gamla accesspunkter som ska in i den här lösningen. Den innebär att en accesspunkt drar en sådär 14,5 watt, och sen när vi går hem går den in i standbyläge, och då drar den typ 1,75 watt. Det låter inte så mycket, men det blir 100'000 kr per år i el på 2000 accesspunkter. Säg att den lever i tre år, det är 300'000 kr bara på detta, det är rätt många accesspunkter vi får betalt bara genom den åtgärden. Sen har vi ju minskat miljöbelastningen genom minskad energiförbrukning. För annars står mycket igång alltid. Så att man tänker till lite innan, och det var med i upphandlingskravet. Så vi försöker att inte göra skopen för stora, utan plocka ut aktiviteter inom de här programmen och se till att det blir gjort. Då tror vi också om att vi får lättare att få loss nya pengar för att göra fler saker. Vi är övertygade om att om vi påvisar flera goda exempel så kommer detta inte att vara något konstigt, utan bli norm för oss och företag. Sen har vi ju haft kontakt med vår IT-minister, och så har vi frukostträffar med näringslivsenheten där man bjuder in företag och lite så där vi presenterar lite, för att kittla och få dem aktiva. Vi tror att om vi börjar hos oss själva, och sedan öppet erbjuder andra att titta på vad vi gjort, både smått och stort, då är det lättare att få dem att komma igång. Goda exempel, som får dem att tänka att det är något för dem också. Vi har ju tagit det till oss rejält, men det är först nu de senaste månaderna det börjar bli oerhört konkret. Och där är vi på gång med fler grejor nu i år också. Det ska vara med, och man ska tänka på det. Sen kan man i vissa fall ange att det inte är aktuellt för ett specifikt fall, med motivering, men då har man i alla fall tänkt på det och tagit ställning till det. Och så har vi gjort på ett år ungefär, och vi hoppas att vi kan accelerera, för vi tycker det är kul. ”Jag tror det har att göra med också att, har du politisk enighet så blir det roligare för tjänstemän att jobba med det också.” Ska ett ärende upp och det andra blocket kommer rösta emot dem så är det inte så roligt va. Men det här känns som att det inte är lika politiskt laddat, utan tvärt om, alla vill vara med.

Jens: Skönt att det är på det hållet.

Interviewee: Absolut. Och när det nu skulle varit ett svårare år har vi ändå fått loss 3,7 miljoner, och det ser jag som ett litet smörjmedel för att kunna jobba vidare, få in någon konsult här och där och så vidare. Det är ett par upphandlingar, och flera uppdrag ute just nu. Och så träffas vi varannan vecka med en lägesavstämning så att allting funkar och snurrar som det ska.

Johannes: Förutom den här gruppen som du nämnde, finns det fler som är inblandade i och påverkar vad som händer, vare sig de officiellt är med eller inte?

Interviewee: Ja det har varit lite olika saker här med jämna mellanrum. Vi har haft dragningar där vi fått frågor från andra om vad de kan göra. Vi får många mail kring vad man kan göra med både förslag och frågor, till exempel om man ska köpa stationär eller bärbar dator. Många små grejor som kommer fram. Sen har vi ju etablerat en maillåda, och på intranätet finns det mycket information, och det blir hela tiden mer.

Johannes: Kommer det in grejor via intranätet också?

- Interviewee: Jadå det finns så att man kan mata in där också, olika forum och sådant, så det är inte en fråga om om, utan när det kommer igång. Men som vanligt, det sköter ju inte sig själv. Ju mer du lägger på desto mer tid tar det, och jag vill inte lägga ut någonting om det inte finns någon som har en stund över att hantera det, för det uppfattas inte proffsigt om det inte är levande. Men det kommer. Och jag vill inte bara att det ska ligga på intranätet, utan även på utsidan. Sen finns det ju företag som säger att de är långt framme och vill hjälpa till. Sen om man tar dem på pulsen så kan man ju se att de kommit långt på vissa områden, men att det är många pusselbitar de inte riktigt har ännu. Nu har det ju spridigt sig att vi ska en klimatneutral datahall, och jag tror att det är fjorton företag som hört av sig och vill vara med. Då gäller det att man har den diskussionen nu innan man går upp till upphandling. Då är det våra krav, och sen lägst pris som gäller. Offentligheten har jättesvårt med upphandlingar. Det är inte som ett privat företag, för där kan du välja vem du vill.
- Jens: Men ni måste gå på lägst pris?
- Interviewee: Vi måste gå på lägst pris. Du sätter krav som måste uppfyllas. Om leverantörerna sedan uppfyller de kraven måste vi gå på lägst pris. Jo man kan välja bort, om det är så lågt att man kan se att det aldrig kommer att gå ihop, så det saknas trovärdighet, men det är lite tvist om det. Det var väl Cap Gemini eller något sånt som fick ett uppdrag för en krona som nu är anmält till, ja det är konkurrenslagstiftningen, och du kan bli skadeståndsskyldig som upphandlare. Om man inte gör riktigt rätt så är det stora böter. Tyvärr är det lite komplicerat och det var nog inte det som var meningen när lagen om offentlig upphandling kom.
- Jens: Det är ju en fin tanke bakom det, men...
- Interviewee: Det är helt rätt tanke. Idag är det lite sisådär, men vi kämpar på. Man lär sig snabbt hur man kan skriva för att få ett mindre antal som man kan hantera och så. Jag kan uppleva att vi i och med den här lagen måste specifikera så mycket att leverantörer måste svara så mycket, vilket gör att småföretag, eller yngre företag som inte varit med så mycket, att det är till deras nackdel. För det kostar både tid och pengar att svara på en omfattande kravspec. För mycket inom de här områdena är ganska så innovativa företag. Två stycken systemvetare som startat något eget för att det har en idé, hur ska de komma in? Det ser jag som en utmaning, att inte lägga locket på, utan att fortfarande få kreativa lösningar. Men det är jättespännande. Jag är oerhört positiv, och vi har rätt så tuffa krav. Och de där fem projekten skulle ju vara klara 2015, och det är därför vi kört igång de fem programmen redan nu, därför vi vet att tiden går fort, och kan vi vara klara innan så är det bara jackpott. För att det blir lättare att påverka andra om vi snabbare kan visa upp goda exempel. Det är därför vi vill ha det här tempot.
- Jens: Ja det är ju aldrig fel att vara en bra förebild.
- Interviewee: Ja vi tycker ju att som offentlig verksamhet bör vi vara ett föregångsexempel. Och vi är duktiga på miljöhantering generellt i D, vi har fått priser och grejor. Men vi vill egentligen inte ha pris, det ska bara bli bra. Vi är rätt överens om att det inte är för att visa upp oss på mässor och grejor utan vi vill hellre bistå och göra saker. Här är det hands on, se till att fixa och så. Vi har redan lite dummies på appar där man kan se vad saker ger för effekt och så vidare. Vi är mycket inne på att man ska kunna göra mycket på webben, sätta upp skyltar som visa hur mycket man förbrukar och så vidare. Vi har 2400 switchar igång i vår egen organisation. Och, nu är de rätt så vettiga allihop, men det är ändå så att Stockholm har något som heter St. Eriks kommunikation, och de bytte i fjol till nya, och det

motsvarade uppvärmningen av kanske 250 villor, skillnaden mellan deras gamla modell och deras nya modell. Dessutom var de mycket tystare, så det kommer även andra effekter också, och det är det jag tycker man ska kunna påvisa med mycket, förutom mindre miljöbelastning så är de smartare också. De är tysta. En switch kan surra och burra rätt så mycket så man måste ha särskilda ljudisolerade skåp och så. Nu räcker det att man sätter dem i ett låsbart skåp för de är helt tysta.

Jens: Då kan man spara pengar på andra sätt också.

Interviewee: Rätt. Och du kanske kan sätta den på helt andra ställen också. Så det blir helt andra spinoffeffekter. Vänd och vrid på allting. En sak som inte har med grön IT att göra, men vi har bytt kaffe i våra kaffeautomater från vanligt kaffe till fairtradekaffe. Och om man säger att man byter kommer folk säga att kaffet smakar sämre av någon underlig anledning. Men om du inte säger någonting utan bara byter kommer ingen att säga någonting. Så vi håller även på med fairtrade också, men man kan inte upphandla fairtrade direkt. Men man kan sätta kraven efter fairtrade. Så om någon gör samma saker, och uppfyller exakt samma krav fast billigare så måste vi välja dem.

Johannes: Lite byråkrati.

Interviewee: Ja lite så, det sysselsätter väl alltid någon. Ok nu har jag pratat mycket, har ni fått lite grann i alla fall?

Johannes: Ja du har ju svara på en sådär sju av våra frågeställningar utan att vi har behövt ställa frågorna.

Interviewee: Vad bra.

Johannes: Men vi har ett par.

Interviewee: Shoot.

Johannes: När det ska beslutas om vad ni ska göra för någonting, vilka argument är det då som brukar lyftas fram? Och du har ju nämnt flera redan, miljö, kostnadsbesparingar, locka ny personal, att utomstående grupper uttrycker sina åsikter. Kan du komma på andra argument som framförts för att någonting ska genomföras, eller för att någonting inte ska genomföras?

Interviewee: Mm, jag kom på en ska som varit på tapeten. Och det gäller när vi ska ta bort gamla saker. Vi pratar så mycket om att skaffa nya saker, men när vi ska ta bort, alltså skrota gamla saker så säger man i klartext, att vi vill inte att man ska kunna se D's prylar på stränder i Afrika och skrota alltså. Man kan alltså se Stockholm stads logga på YouTube där barnarbetare står på stränderna och hugger sönder datorer för att sälja metallen. Man kanske i all välmening har skänkt bort utrustning till organisationer etc. Men grejen är att vi vill inte att det ska synas på ett negativt sett, så skrotet har kommit upp högre på agendan. Man är rädd om sitt varumärke, det ska inte förekomma. Det innebär att om vi skänker saker så ska det hanteras snyggt och prydligt. Det är livscykelhantering. Både införskaftet och avvecklandet. När vi gjorde den här stora upphandlingen på 5000 datorer så fick vi ett enormt bra pris, vilket gör att man politiskt sett vill att vi samordnar mycket mer grejor. Ofta kan man ju planera, inköp av möbler, det går att ställa krav på miljö och brandskydd och så vidare. Upphandlingskrav kommer politiskt väldigt tydligt.

Jens: Finns det något som används oftare?

- Interviewee: Tänker för fullt. Nej, jag tolkar nog dom som att vi ska ställa dom krav som ska finnas vid upphandlingar. Någon gång har vi ställt så höga krav att man har gjort bedömningen rent juridiskt att man stänger ute för mycket, så man måste någonstans hitta en balans. Men det går ju att göra, steg ett är att göra vad man kan inom de juridiska gränserna, och det är så revisionen säger till oss också.
- Jens: Hur öppna är de här diskussionerna kring initiativen, vid besluten, vågar alla säga allt?
- Interviewee: Arbetsgruppen är oerhört öppen, och det kan jag säga dig att det där lilla gänget, det är snarare så att du får lägga locket på. Det är väldigt starka personligheter. Vår stadsbyggnadsdirektör är överallt. Den som egentligen har lägst profil av det här gänget är min chef, IT-direktören då. Jag själv har ju titeln utredare/strateg då, men jag har ju väldigt många uppdrag på olika håll, så ibland är han min chef, ibland inte. Det är han som beviljar semestern, om man säger så.
- Jens: Så det är lite mer politik?
- Interviewee: Grejen är att om det här gänget blir överens, då har du nästan vänt och vridit det politiska spelet. Dom jobbar mot olika nämndsordförande, olika kommunalråd. En av de här nämndsordförandena tillika ordförande i en av Eurocities arbetsgrupperna. Han är väldigt besjälad av detta området, och det hör till saken att han även jobbar inom IT. Så vi har ju miljömedvetna och engagerade kommunalråd som möter det här gänget. Så om det här är överens så har ju de redan känt av att det här kan vi fixa. Lite lobbyverksamhet är inte helt fel. Flera av dem vill ha egna dragningar och uppdateringar av vad vi gör.
- Jens: Det är ju positivt.
- Interviewee: Ja då är de ju genuint intresserade.
- Johannes: Finns det andra faktorer som kan påverka vad och om ni ska göra någonting förutom rena argument? Du har ju redan nämnt utomstående grupper som faktor, kan du komma på något annat?
- Interviewee: Ja om vi hittar någon kommun eller något stort företag man skulle kunna samarbeta med, om vi hittar argument där de här två organisationerna kan finna andra saker som ger någon form av mervärde.
- Johannes: Så att samarbetet kan ge andra mervärden..?
- Interviewee: Precis, så att det gröna blir bara en bieffekt av det hela. För ibland är det faktiskt så att när man träffar näringsidkare eller andra organisationer så kan man se saker de gör som man själv kunde göra, och vise versa. Det stor nog inte högst upp på agendan överallt, däremot när man börjar lyfta på locket, då kan det dyka upp direkt. Men det är inte det de börjar prata om först. Miljötänkt och grön IT ligger inte alltid högst upp, vilket kanske inte är så konstigt eftersom om man ser in i många styrelser och företag så kanske det är väldigt traditionellt på många håll. Då ligger nog resultaträkningen närmst på bordet. Lite kortsiktigt också ibland. Jag har också jobbat privat i två omgångar, jättekul, men det är olika nyans på gräset. För- och nackdelar.
- Jens: Det är ju lite olika om det är vinstdrivande eller...

- Interviewee: Det är alla privata. Det finns inga som inte är det. Däremot kan man ha olika vinstkrav. Jag har jobbat bland annat i ett finskt företag, och där är mer som att jobba i ett amerikanskt företag, där är man väldigt inställd på sifferexercering och nästa månadsrapport. Jag anser att mycket vi måste jobba med är för kommande generationer, men vi har inte ens tid att vänta på dem, utan måste göra det nu. Jag älskar affärsmässighet. Jag har själv varit säljare, key account och så vidare. Grejen är att jag tycker att det är extremt viktigt att gå med vinst, om man är privat. Men man får inte gå över gränsen och bli girig, och det är en väsentlig skillnad. Pratar vi detta med miljötank och grön IT, då måste vi prata om långsiktighet, effekthemtagningar, vi har pratat mycket om pengar, och minskad resursförbrukning. Summan av detta blir bra affärer. Då blir det vinna-vinna mellan kund och leverantör. Men alla har inte det på näthinnan. I goda tider är det ju lättare att prata om, men det är ju avigsidan av börser. Högst personlig reflektion detta. Allt det andra är stans grejor, men det sista var mina.
- Johannes: Dom här faktorerna som vi har nu, hur prioriteras dom sinsemellan, och då framförallt mellan er i den här beslutsgruppen? Finns det någon hierarki dem emellan så att säga?
- Interviewee: Njae. Första mötet gjorde det det, kan jag ju klart säga, då var det lite tuppfäkting. Men när det väl var passerat så är det ingen som tar mer plats än någon annan. Tvärt om. Och då kan man säga såhär, vi vill komma igång med saker, så det är sådant som vi faktiskt kan komma igång med, där vi redan vet att det finns intresse och vi bara behöver styra det lite grann, där det finns ett riktigt grönt perspektiv, istället för att välja ett stadsområde eller någonting, där det inte finns något intresse, där man först måste motivera folk för att komma igång. Vi har valt sådant där det redan finns ett intresse, för att vi skulle komma snabbare igång.
- Jens: Tidsaspekten?
- Interviewee: Tidsaspekten är hanterad, mycket tydligt. Jättetydligt. Om vi kommer igång och kan påvisa positiva exempel, då är det lättare att få med de som inte är igång mentalt. Så kom igång, så kan vi få med de andra på tåget senare. Så tid är viktigt.
- Johannes: Om ni ska diskutera någonting i beslutsgruppen, känner du själv att du kan prioritera som du vill, om det till exempel finns två alternativ där det ena sparar mer pengar och det andra mer koldioxidutsläpp? Kan du då själv prioritera som du vill, eller känner du dig bunden till din yrkesroll på något sätt? Typ, det ena brinner jag för, men det andra är vad staden behöver mer.
- Interviewee: Precis den effekten kan det mycket väl få. Men då säger jag att personligen brinner jag jättemycket för det området. Men då är det ändå så att om du gör ett antal saker, faktum är att om du säger att den där saken är jag väldigt intresserad av själv, men den ger inte riktigt samma snabba effekter som de andra, men om du har leverat ett antal andra saker så kan det gå igenom även om det tar lite längre tid. Men det spelar ingen roll om det är pengar eller koldioxid, bara det är bra effekter på olika sätt. Däremot gör vi ju en bedömning, att om det är en för stor insats i förhållande till effekt, då parkerar vi det ett tag. Sen får man ju vara beredd på att, rätt ofta, jobbar man i en stor organisation händer det ju att man inte får igenom saker. I vissa fall har du ju två, och i vissa tre filter. Du har arbetsgruppen som jobbar med det här. Om inte de backar upp dig är det inte så kul att föra fram saker. Så om någon frågar, är arbetsgruppen enig? Svarar man då nej är det ingen hit. Du ska ju då presentera det som är processat. Och en process kan vara mer eller mindre omfattande. Om vi är överens så presenterar vi de grejorna. Sen så kommer vi upp till beställargruppen, och så frågar

de, är ni överens? Ja det är vi, och vi prioriterar i den här ordningen, ett, två, tre. Bra säger de då, men faktum är, nu har inte det hänt ännu, men det skulle kunna hända att de prioriterar om. Men vad som har hänt var ju att vi i arbetsgruppen presenterade ett upplägg på sju miljoner, och fick inte uppbackning. Man gjorde bedömningen att det var för mycket, att man inte fixade det i år. Då fick ju jag gå tillbaka till arbetsgruppen, jonglera om, se vad vi kan göra, vad kan vi dra åt, vad kan vi göra annorlunda? Och då komma tillbaka ett varv till, 3,7 miljoner, och det fick vi. När de då sagt ok, då kommer det upp till kommunstyrelsen. Och då skulle de i princip kunna säga nej. Så det är ju tre nivåer kan man säga. Ofta är det ju majoritetsbeslut men i detta fall har vi ju faktiskt varit eniga.

Jens: Vi tänkte försöka kvantifiera faktorerna. Så ser det ut, vi kan fylla i det här. Så tänkte vi börja med de faktorer som du har nämnt redan.

Johannes: Den första är då, miljöaspekten. Och det här är alltså faktorer till varför de här sakerna har genomförts, eller varför de inte har genomförts, det som påverkar era beslutsfattare då. Så miljöaspekten då, hur vanligt förekommande är det att den påverkar beslutet om vad ni gör inom grön IT?

Interviewee: Det är väldigt stort inflytande idag. Med tanke på vårt miljöprogram som är taget, det är rätt så tufft, så det har ett väldigt stort inflytande. Om jag hade tagit till exempel datorhallarna, och inte lyft fram miljöaspekten är jag inte säker på att det hade velat ta upp ärendet och sagt att det får ni sköta själva, det är ni som har datorhallarna. Kommer jag här med miljöperspektivet, och en klimatneutral datorhall så får ärendet en helt annan dignitet. Så det är väldigt stort inflytande idag.

Johannes: Väldigt stort inflytande. Och så hur ofta förekommande då?

Interviewee: Idag är det som jag sa, i alla projekt och upphandlingar och allting, så det är, inte väldigt ofta, men ofta förekommande. Vi är på väg upp mot väldigt ofta, men det är ofta idag.

Johannes: Kostnadsbesparingar, andra faktorn då.

Interviewee: Så är det, och kommer alltid att vara, minst ett stort inflytande. Men grejen är att, kan du bara påvisa, och det är därför det är så viktigt med estimat, om jag tar ett exempel. Om du gör en aktivitet, och så ger den dig en besparing på en miljon kronor, men den ger också en minus 20 % koldioxidutsläpp här, då kvantifierar du det också, och översätter så att det totalt kanske blir 2,5 miljoner kronor. Och så ville du göra något som kostar tio miljoner kronor. Om detta är en investering som lever i fem år, då är det två miljoner kronor om året, då har det gått plus med två och en halv miljon. Och därför är det så viktigt att man måste göra hela business caset. Man kan inte bara bygga det på pengarna, för då tappar du bort själva grejen, utan du måste göra olika estimat. Och om du nu sitter som finansansvarig för D, eller ett annat företag. Hade du bara kommit upp och sagt, jag vill ha tio miljoner, och gör en vinst på en om året, då måste du göra en avskrivning på tio år för att hämta hem det. Men om du lägger in flera faktorer och värderar dem, helt plötsligt så bär det sig.

Johannes: Men det är så ni gör, omsätter koldioxid till pengar och räknar på det?

Interviewee: Det är så jag gjorde på kilowatt och sådana saker. Man gör ett antagande. Då får man ett business case. Annars blir miljö bara någonting... så att, pengar stort inflytande ja, men absolut inte allenarådande.

- Johannes: Så stort inflytande, en fyra på den. Och förekomst? Hur vanligt förekommande den är?
- Interviewee: Alltså idag, när det gäller pengar, det har ju alltid mycket stort av gammal härd. Men det är här fler och fler har förstått att om jag lägger in andra parametrar, så har jag lättare att få igenom mina ärenden. Alla har varit så indoktrinerade att själva resultaträkningen, det du kan se är det som räknas. Men nu kan man, eftersom vi är politiskt styrda, då kan man värdera annat också. Det har stort inflytande, men det är inte så vanligt förekommande ännu. Däremot är det på alla våra case. Där är det ju rakt igenom. Så allting som du sätter grönt framför, där är det hundra procent. Så egentligen, om vi spetsar till det riktigt mycket, skulle den ekonomiska vinsten vara något negativt, men om miljöeffekten blir riktigt stor så kan det genomföras ändå. Så du måste jobba med alla parametrar. Det är lite roligare också.
- Johannes: Så får vi ut ett värde?
- Interviewee: Ja det får ni. Där kan ni ha, ofta, nej väldigt ofta.
- Johannes: Locka ny personal då? Hur ofta och mycket påverkar det besluten?
- Interviewee: Tittar du på miljöförvaltningen idag till exempel så är det alltid. Vi har inga problem att rekrytera till vår miljöförvaltning, folk står nästan i kö för att jobba där, vilket är jätteroligt. Då har man ju lyckats tycker jag. Jag vågar påstå att det inte är så på de andra områdena, bara vissa nischer. Det är ju lågt rankat tyvärr att jobba offentligt. Så det är väldigt sällan vi har med det än så länge, rent generellt. Jag hoppas ju att vi så småningom ska bli bättre på att presentera att vi jobbar miljömässigt, modernt, med moderna verktyg och sådana saker. Till och med sådana här saker är relativt dyra som enskild företeelse. Men i förhållande till vad en personalkostnad är på ett år, så är det ju småpengar i helheten. Men man tycker kanske att det är mycket roligare att jobba med moderna verktyg, webbgränssnitt och dessutom miljömässigt. Så, tyvärr väldigt litet inflytande. Och förekomsten är också väldigt sällan.
- Johannes: Utomstående grupper. Du nämnde en förskola som exempel, men det kan vara allt från medborgare till andra...
- Interviewee: Än så länge de som hör mest av sig är faktiskt er kategori, studerande. Det finns även lite olika nätverk som är oerhört intresserade. Dataföreningen driver ett grönt IT-nätverk. Där har de som en stående punkt vad som sker här. Men det är tyvärr inte än så länge så vanligt, vi har försökt få in det i Computer Sweden till exempel. Vi tycker de är lite för teknikfokuserande. Vi kämpar liksom för att få upp intresset.
- Jens: Det hade ju varit ett bra forum för att få ut något.
- Interviewee: Ja det tycker vi också, absolut, att det skrevs lite mer om goda exempel och så. Vi har många företag som jagar oss på olika sätt. Men tyvärr känns det som, när jag tittar i maillådan och annat, att det är mest nischade företag, vissa nätverk och rätt mycket studenter. Så det är rätt dåligt tyvärr. Liten förekomst.
- Johannes: Sällan då?
- Interviewee: Ja. Jag hoppas att om du frågar mig om ett år att jag kan flytta det till något högre.

Johannes: Och inflytande?

Interviewee: Däremot tycker jag att de har ett större inflytande, så ett snäpp till höger då.

Johannes: En fyra?

Interviewee: Ja. Alla de kommentarer, och allt som jag hört och sett, det är klart att man suger åt sig det. Och omvänt också. Alla som jobbar på något sätt med detta, det är mycket ge och ta, det tycker jag är skoj. Det är inte bara ha och ha.

Johannes: En annan faktor som har nämnts är det här med image, och du har nämnt det i två separata punkter, men vi kan slå ihop dem. Dels var det det här med priser, som inte var så viktigt, och så det här som var lite viktigare, att man inte vill se D's saker på tippen och förknippat med barnarbete och så vidare. Så om man tar image som faktor i grön IT-besluten, hur ofta förekommer det?

Interviewee: Det är väldigt ofta.

Johannes: En femma då?

Interviewee: Mm. Detta ligger på näthinnan på alla. Och då är det också ett stort, till och med ett väldigt stort inflytande.

Johannes: Upphandlingskrav var ju också en faktor som påverkade.

Interviewee: Där får du säga, stort inflytande, idag. Men jag vill att det ska bli väldigt stort inflytande, men vi är inte där ännu. Jag har tagit upp med kammarkollegor som upphandlar en hel del åt offentlig verksamhet. De gör liksom ramavtal, och det innebär att om det finns fem, sex leverantörer så kan du göra avrop, då gör du en avropsförfrågan mot de fem då, så du slipper alla andra, du jobbar mot de fem. Du kan inte välja en av dem, du måste skicka till alla fem. Men det är ju ändå betydligt enklare. Och då har jag tagit upp att de har för kläna miljökrav i det perspektivet. Och det håller de på att jobba med, hur de ska kunna skruva upp det under en period då. För det händer ju hela någonting även med miljöperspektivet. Och ibland hämmar de faktiskt vår upphandling, för har man väl ingått i en ramupphandling så kan vi inte gå sidan om där sen om man inte har oerhört starka skäl.

Johannes: Och förekomsten, hur ofta det påverkar?

Interviewee: Jag tycker ändå du ska ha ofta, för nu har vi ju med det i våra upphandlingar. Vi spanner bågen så långt det är juridiskt möjligt. Det innebär ju att nästa ramavtal är det skruvat upp rätt rejält. I och med att vi har kunnat påvisa att miljötanket i prylar blir inte dyrare. Till och med jag har trott att det skulle vara dyrare, inte så mycket, men ändå dyrare. Men när du har så pass stor body som den offentliga verksamheten har, så tror jag att om vi börjar handla med tuffare miljökrav, så kan det dras till nytta av andra. Då kommer det att förändra tillverkarens inriktning, bättre grejor, återvunnet material och så vidare.

Johannes: Nästa faktor var mervärde genom samarbete.

Interviewee: Mm. Det är jag säker på, men det är än så länge, tycker jag, i sin linda. Allting vi gör, gör vi ju i samarbete på något sätt, mellan olika stadsdelar, förvaltningar, företag och

verksamhetskonstellationer. Vad vi inte riktigt har optimalt är samarbete med högskolan. Där skulle jag vilja se att vi ökade rätt rejält. Men på något sätt skulle jag väl vilja säga att det är max en fyra, ofta, inom det här området. Men jag hade önskat att det alltid var det. Men jag är övertygad om att det här är något som man måste vara fler i. Ska vi kunna förändra upphandlingskriterierna räcker det inte att vi säger det. Vi kan påvisa det, men då kommer de att fråga andra, och om de andra också vill ha med detta så är det med nästa gång. Om vi gör ett samarbete inom det här så tror jag definitivt att ett plus ett kan bli tre. Det är inte så ofta förekommande som jag hade önskat. Men det är viktigt och vi ska dit. Men ju mer vi visar upp oss också, och talar om vad vi gör, vad vi vill och vart vi ska, så tror jag att det är lättare att få både företag, högskolor och så vidare att samarbeta med oss. Sen finns det alltid en risk att man mellan stora och små kommuner är rädd av gammal härd att den ena tar över den andra. Det är inte så jag ser det, för det är många små företag och kommuner som har folk som är besjälade och kunniga som har något att tillföra till de stora organisationerna. Jag är övertygad om att ska det bli några effekter måste små och stora interagera.

Johannes: Vilket inflytande den har också, mervärde genom samarbete.

Interviewee: Där har det ett väldigt stort inflytande. Kommer vi och säger att vi ska samarbeta med, jag vet inte, Sony Ericsson eller IKEA eller något sådant stort, så är det klart att vem som helst, arbetsgrupper eller vem det är lyssnar extra mycket på det. Absolut. Det är så, det kommer man inte ifrån.

Johannes: Tid var något du nämnde också som faktor.

Interviewee: Ja det var prioriteringar. Att det var viktigare att komma igång med de här utvalda grejorna än att vi gör skopet helt för stort. Och det är avgörande. Det är en sån här primärfaktor.

Johannes: Femma, sexa?

Interviewee: Jaja, absolut. Säg en femma, det är inte helt avgörande, men det är en av de absolut viktigaste punkterna. Det är till och med så att jag skulle kunna säga att om vi inte hade hunnit med allting fullt ut, och en sak nästan hade betalt sig, inte hundra, så skulle man kunna säga att det är så mycket med goodwill att komma igång med den så det gör vi i alla fall, för att man vill igång, [och det är något som går snabbare att komma igång med].

Jens: Och hur vanligt förekommande är den?

Interviewee: Det är väldigt ovanligt generellt, men när det gäller grönt här nu så är det vanligt förekommande. Allt annat, absolut det mest ovanliga du tänkas kan.

Johannes: Fyra som i ofta då?

Interviewee: Ofta ja. Ni är med att om det är ett annat ärende, som inte hade haft det här perspektivet, så hade det varit liksom, jamen du är inte riktigt klar, kom tillbaka nästa månad, eller nästa möte. Då är det liksom meningslöst. De hade inte ens tagit upp det. Här hade de tagit upp det, de här grejorna tar de upp.

Johannes: Yes. Nu har vi gått igenom alla faktorer du har tagit upp. Då har vi vissa faktorer som vi fått från litteratur och teori. Så det är någonting vi tänkte försöka få siffror på. Rättsliga skäl, och det har vi varit inne lite på, men hur vanligt är det att lagar och förordningar påverkar de beslut som tas?

- Interviewee: Det är ofta, väldigt ofta, femma. Är det inte hanterat så kan det få stryka på foten, vänta eller helt gå. Alltifrån personuppgiftslagen, lagen om offentlig upphandling till konkurrenslagstiftning och så vidare.
- Jens: Och hur stort inflytande?
- Interviewee: Ja alltså det har ju ett väldigt stort inflytande, det är en femma kan man säga. Och skulle det visa sig att vi gör övertramp på ett par punkter så är sannolikheten att det ärendet går igenom minimal. Skulle det mot förmodan, och jag känner inte till något exempel, men skulle det mot förmodan gå igenom så måste det vara någonting som inte kräver något politiskt beslut. Då måste det vara någon tjänsteman som har gjort det, för ingen politiker, och ingen tjänsteman heller kan utifrån sin yrkesroll säga ok om det inte är legalt, om man känner till det då. Så det är väldigt stor påverkan.
- Jens: Sen har vi något som kallas den sociala miljön, och det är helt enkelt kulturella, sociala och religiösa värderingar, normer och så vidare. Hur mycket det påverkar besluten?
- Interviewee: Väldigt lite, för vi har ju, det ska ju aldrig förekomma någon diskriminering och så. Däremot om det gäller rekrytering så ska vi ju försöka få in kulturell mångfald. Däremot om jag vänder på steken, om vi kommer med någonting grönt, som skulle vara riktat mot de områden som vi kan läsa om [...], de här som är utpekade. Om vi hade kommit med en satsning i dessa områden hade det varit någonting positivt. Alltså det hade varit en positiv särbehandling om jag uttrycker det så. Och då hade det fått förtur kan jag ju säga. Men annars hade det haft väldigt lite påverkan. Vi får inte lov att diskriminera någon.
- Johannes: Väldigt lite inflytande?
- Interviewee: Ja det har det.
- Johannes: Och förekomst?
- Interviewee: Förekomsten är väldigt lite så.
- Johannes: Väldigt sällan?
- Interviewee: Ja det är det.
- Jens: Sen har vi arbetsmiljön. Det är policies, kultur inom organisationen, och mål och sådär.
- Interviewee: Det finns ju mängder, varje år görs en enkät bland annat med massor kring arbetsmiljö. Och då kan man ju säga såhär att grönt i arbetsmiljön, det är något nytt. Så idag har det ju en trea, sällan, en förekomst. Samtidigt blir man ju jätteglad när till exempel förskolor, för det är ju deras vardagsmiljö, när de anpassar sin arbetsmiljö så att det blir lite grönt då tycker jag att vi har kommit långt. Så jag tar hellre många mindre informationsträffar, där man liksom kan sitta lite mer personligt och diskutera vad det verkligen är man vrider och vänder på, så att det blir bra. Det ska vara bra för verksamheten och arbetsmiljön, samtidigt som det ger de här effekterna. Så därför kan man inte alltid spänna bågen för högt när det gäller grönt. Optimalt är kanske om datorn går i sparläge direkt, eller lampan släcks direkt, men då är det ju något som drabbar deras arbetsmiljö istället. Så att arbetsmiljön är väldigt hög förekomst, alltid. Det är något man jobbat med nästan längst av alla bitar.

- Jens: Och hur stort inflytande har det på själva beslutet?
- Interviewee: Ja där säger jag att det är en femma. Men sen så samtidigt så går det ju att hitta bra lösningar som inte försämrar arbetsmiljön, utan snarare kanske förbättrar den.
- Jens: Sen har vi den professionella miljön.
- Johannes: Om ni som tar de här besluten tillhör vissa yrkesgrupper, du nämnde någon som var arkitekt, och några som var ekonomer i bakgrunden till exempel, hur deras yrkesgrupp kan ställa krav på dem som yrkesutövare med code of conducts och så vidare. Om man tar ett konkret exempel då, en jurist har ju sin licens, och måste agera på ett visst sätt för att inte förlora den licensen. Kan det finnas liknande krav för er inom den här beslutsgruppen då, att beroende på om ni är tekniker eller arkitekt, så kommer ni med vissa krav som påverkar besluten? Kan du se det som en faktor?
- Interviewee: Nej. Jo jag kan absolut se det, men det är inget som påverkar. Jag anser att ingenting som vi gör och ska göra ska behöva begå våld på din grundetiska kompetens eller så.
- Johannes: Så aldrig?
- Interviewee: Nej.
- Jens: Den personliga miljön. Familj och vänner. Är det en faktor som kan påverka?
- Interviewee: Absolut. Ju mer du pratar om det här desto mer kommer vänkrets och bekanta in. De raljerar ju om det här, kollegor och så att, jag vill ha det högst på dagorningen, och då gör jag omvänt då raljerar ju jag tillbaka. Grejen är ju faktiskt att helt plötsligt finns grönt med i alla diskussioner. Och då har man ju liksom vunnit på båda håll och kanter. Och då tror jag ändå att om man träffas på det privata planet, och börjar prata lite om det här så väcker det intresse, och utbyts idéer. Så jag tror ändå att, även om det inte är stort så är det en förekomst av det. Absolut. Men sen så, förekomsten av detta är i alla fall stort så jag säger ofta, ja det tycker jag.
- Johannes: Och inflytande?
- Interviewee: Det är kanske, litet inflytande skulle jag tro.
- Jens: Sen har vi individuella attribut, moral personliga mål, självbild, erfarenheter.
- Interviewee: Det vågar jag ändå påstå att det har alltid ett stort inflytande. Om du tar en tjänsteman och tar ett uppdrag och lägger i knät på den tjänstemannen. Om han eller hon tycker att det här är skit, så lär det inte hända särskilt mycket. Det lär gå i snigelfart. Du ska ju tycka att det här är kul, att jag vill ta min tid till detta. Och idag, vart går gränsen mellan arbetstid och icke-arbetstid, för jobbar man med saker man tycker om så är man ju igång. Jag läser om sånt här på kvällen och jag var inte med i grönt IT-nätverk tidigare och sånt där. Kör jag dit som anställd i D eller som privatperson? Ja jag kör ju dit som privatperson. Absolut. Så visst har det en jättepåverkan. Däremot om du har personliga mål för egen vinnings skull, det är något helt annat, då är jag inte säker på att det blir bra. Men har du personliga mål som stämmer överens med verksamhetens mål, då kan det bli hur bra som helst. Så då anser jag att förekomsten av detta är väldigt ofta. Och det brukar faktiskt inte vara så att man slänger saker i knät på folk bara. Utan dyker det upp någonting så säger folk att det skulle jag vara intresserad av, men jag fixar det inte. Ok, då får du två dagar i veckan och så fixar man det

och så får någon axla ditt jobb två dagar i veckan. Man försöker trockla det på det sättet. Och det tycker jag är perfekt. Och det innebär att det har stort inflytande då.

Jens: Sen har vi, etiska skäl har vi redan gått in på, miljöpåverkan, de finansiella med image och besparingar.

Johannes: Lagliga skäl har vi också pratat om.

Jens: Tekniska begränsningar. Är det en faktor som spelar in?

Interviewee: Det gör den, men vi har inte stött på den än, men det gör den absolut. Kommer att göra ännu mer. Ju mer vi utökar samarbetet med olika företag så kommer tekniska begränsningar in i bilden. Om du tar företag Z, så samarbetar de alltid med företag Y, och företaget Y kan bara dit och dit. Det innebär att är du utanför det så är det jättesvårt. Och det här är rätt vanligt förekommande. Och det kan vara så att företag Z bara verkar inom det här området och bara den här tekniska miljön. Det är jättevänligt. För att konkretisera det, vissa jobbar bara i till exempel Linuxmiljö, vissa har bara styr- och reglerteknik från ett företag. Ju smalare det är desto svårare blir det ju att samarbeta. Jag ser helst att man ska vara så öppen som möjligt, och där företräder ju jag det här med modulariserade, alltså typ SOA-arkitektur på system så att du kan plocka någonting bra här, och sätta ihop det med något annat bra här. Så att man får mer funktioner än annars. Jag har inte sett det riktigt än, men jag vet ju vårt normala beteende. Ibland blir det ju begränsningar. Så jag säger att det är sällan förekommande idag, men jag tror att det kommer bli oftare.

Jens: Och inflytande?

Interviewee: Ja. Vi är på väg i något av de här projekten men jag tror att det, förhoppningsvis kan ha ett litet inflytande, förhoppningsvis. Men det kan mycket väl bli ett stort inflytande. Det är upp till bevis nu helt enkelt. Tyvärr är ett sätt man är van vid att jobba att man jobbar med färre leverantörer och färre samarbetspartners så har man kostnadsreducerat den hanteringen men jag tror att när det gäller kreativt och visionärt framöver måste du göra tvärt om och öppna upp dig för att diskutera brett. Sen kanske man mycket väl kan trätta ner det igen.

Johannes: Har du upplevt konflikter mellan de här olika faktorerna, och då menar jag inte mellan personer som är inblandade i processen, utan faktorerna?

Interviewee: Ja det har det. Jag har upplevt konflikter, och brottats med det rätt rejält själv. Framst kan jag säga att om jag vill jobba med företaget Z, och så måste jag göra en upphandling... jag skulle vilja jobba med företaget Z, för att här är de jätteduktiga, oerhört framåt, och så ligger beloppet på säg en miljon kronor. Då måste jag göra en upphandling.

Jens: Så det är rättsliga..?

Interviewee: Mm. Rättsliga skäl kommer i konflikt. Och om jag inte gör en upphandling, så kan D bli skadeståndsskyldigt. Då kan de som inte fått kontraktet eller konkurrensverket anmäla oss och vi kan bli dömda och skadeståndsskyldiga bara för att vi inte gjort en upphandling. Så att konflikt kan det definitivt bli, och det har jag rätt ofta med mig själv. Men så ser världen och arenan ut just nu så att bär inte på den konflikten själv, så får man hantera det. Så får det tyvärr ta 30 dagar för att göra det juridiskt ok.

Appendix B5: Transcription of interview 5

Interview 5

Interviewee: Interviewee 5
Organization: Organization E (referred to as "E")
Interviewers: Jens Malmberg
Johannes Milling

Transcript of the interview in original language (Swedish)

Johannes: vad vi vill titta på är ju, om man drar den rena definitionen: faktorer bakom gröna beslut inom grön IT. Alltså vad som påverkar beslutare att satsa på grön it initiativ eller inte. Faktorer som påverkar beslutsfattaren.

Interviewee: men kallar ni det grön IT eller grön is?

Johannes: Eftersom de flesta använder det som grön IT så har vi valt att ta med både grön IT och grön IS oavsett.

Jens: vi ser på helheten snarare.

Johannes: det vi gör i första hand när vi intervjuar någon vars organisation har en egen grön IT definition så anammar vi deras, har de ingen egen så ger vi vår. Så vi har egentligen, hittills har det varit i stort sett en identisk definition, den vi haft och de andra har haft.

Interviewee: ja ja.

Johannes: Så det är egentligen vad som helst som ger positiv miljöpåverkan, som berör IT och IS området.

Interviewee: ja.

Johannes: yes, frågor på det innan vi sätter igång?

Interviewee: nej.

Jens: har er organisation en specifik definition av grön IT/IS?

Interviewee: inte en definition, men vi har en beskrivning. För mig är det lite mjukare, det är så pass brett, så att en definition som säger att det här är det, den utesluter också andra saker. Det här är det inte. Vi har egentligen 4 punkter som vi jobbar med när vi försöker beskriva grön IT. Det ena är att man jobbar med IT stödet som sådant med tekniken och försöka minska miljö och klimatpåverkan från det hållet. Sen det andra är att jobba med IT i verksamheten, och då är man mer inne på det här med informationssystem. Men också titta på hur man jobbar med [?] t.ex i verksamheten, hur man jobbar med utskriftershanteringen i verksamheten, många gånger är det kopplat till en beteendefråga med. Sen har vi upphandlingsbiten, kravställer när man köper in utrustning, tjänster ned i sina egna led, leverantörsled. Och få in de här faktorerna. Nu var det ett tag sedan jag kollade

på de här 4 punkterna, men jag har för mig att den 4:e är kopplad till nyckeltal, att man jobbar med dem och målstyrning inom det här området. Försöka visualisera miljöpåverkan med hjälp av IT.

Jens: mm

Interviewee: För att löpande, hela tiden bli bättre. Att jobba med förbättring. Att bli medveten, det är roligare att jobba med de här frågorna om man kan se ett resultat löpande. Så att det är en rätt vid beskrivning egentligen och det är 4 punkter som i har, jag kan skicka till er om ni är intresserade. De är dock i sin tur väldigt öppna skrivna. För att svara på er fråga så har vi inte någon exakt definition, men vi har en beskrivning.

Johannes: yes, ehm, hur skulle du beskriva din nuvarande roll, titel, jobb, ansvar i organisationen?

Interviewee: jag jobbar som verksamhetskonsult och projektledare i gränslandet mellan IT och verksamhet. Med fokus den sista tiden på hållbarhetsbordet, det som man då kallar grön IT. Det jag jobbar med är att hjälpa och supportera kunder som vill bli bättre inom det här området. Del genom att leda projekt och satsning och dels genom att agera rådgivare om vad det är man kan göra för aktiviteter och insatser för att bli mer klimatsmart i gränslandet mellan IT och verksamhet, för de hänger alltid ihop. Sen är jag då även ansvarig för Es satsning inom grön IT. Jag har tagit fram våra erbjudanden inom det här området, då har vi då 2 spår, det ena är att jobba med grön IT generellt från ax till limpa, att kunna gå in och göra en nulägesanalys och erbjuda rådgivning och så vidare, leda projekt, titta på hur de upphandlar produkter och tjänster kopplat till IT området. Sen det andra erbjudandet är då kopplat mer till målstyrning, nyckeltal.

Johannes: mm

Interviewee: det är egentligen att erbjuda någon slag av beslutslösningar kan man säga, fast inom miljö och hållbarhetsområdet.

Johannes: mm

Interviewee: det kan vara att få koll på resor, energiförbrukning och så vidare. Man försöker digitalisera detta och kan påvisa detta hela tiden. Nuläge, trender, resultat mot de mål man har satt upp. Det har varit vanligt inom andra områden länge, när det gäller sälj eller ekonomi, personal, omsättning osv. men det är inte lika utvecklat inom miljö och hållbarhet. Då försöker vi positionera oss och säga att det är något vi kan erbjuda.

Johannes: kan du berätta lite om vad ni gör inom grön IT och IS så att säga?

Interviewee: jo, det var lite det jag berättade om.

Johannes: jo, men, några exempel konkret.

Interviewee: vi har ju inga egna produkter eller tjänster inom detta område utan vi säljer ju mer vår kompetens in det här området. Vi går ut till våra kunder och stöttar dem, ser på vad de har för verktyg sedan tidigare. Baserat på vilken nivå de är idag. Om vi kommer fram till att det behöver utvecklas olika lösningar för att stötta i miljöarbetet och det landar i att det är en IT lösning så har vi kanske kompetens att leverera IT lösningen också, det kan vara en webblösning, en app eller ett beslutsstöd osv. men det är inte så per automatik att det är vi som levererar lösningen. Vi kan göra det om kunden vill det, men de kanske redan har en leverantör inom detta området eller kanske vill gå ut och göra en konkurrensutsatt upphandling osv. och då får vi inom det området kriga med alla andra leverantörer som kan erbjuda liknande lösningar.

- Johannes: mm
- Interviewee: så att..
- Johannes: gör ni någonting själva inom organisationen?
- Interviewee: ja, det gör vi.
- Johannes: det var egentligen där det började, att vi tittade över hur vi själva arbetade med grön IT. Då drev jag själv ett projekt där vi tittade igenom produktförsörjningen, hur vi jobbade med IT-lösningar, informationssystem internt. Vi tog fram en intern grön IT policy, hur vi ska jobba inom det här området och vad som är viktigt för vår affär. Sen gjorde vi lite aktiviteter inom det här området, vi är ett konsultbolag så vi har egentligen ingen egen leverans utan den är att vi går ut och hjälper våra kunder. Så vi har en väldigt specifik IT miljö, vi har inte massa anställda som sitter dagligen i vår IT miljö och jobbar, utan vi är nästan alltid ute hos kunder och jobbar. Sen är det klart att varje konsult kanske har en dator, så där tittar vi över hur vi jobbar. Men en del av de här mer storskaliga lösningarna kring dokumenthantering eller klienthantering, de är svåra att få in i vår typ av bolag där vi fnattar fram och tillbaka hela tiden. Det är mycket lättare på ett uppdrag här som [...] som då har rätt många tjänstemän som sitter stilla och jobbar i en och samma IT plattform hela tiden.
- Johannes: mm
- Interviewee: Så vi försöker ju jobba där vi kan, har infört inställningar på utskrifter och vi har kommunicera t.ex. nyhetsutskick till personal, har haft miljödag kopplat till det här, då är det IT utan även andra områden. Vi har ju miljöledningssystem generellt och kvalitetssystem som vi jobbar med osv. Och där kommer även grön IT in en del också.
- Johannes: mm
- Interviewee: Så vi har gjort en översyn av vår organisation.
- Johannes: Yes.
- Interviewee: Där har vi också det här med resfria möten som vi försöker pusha för också. Att vi vill jobba mer via möten över nätet, livemeeting istället för att alltid resa. Våra kontor här nere i syd är väldigt spridda. [...] [...] [...]. Tidigare har det väl alltid varit sådär enkelt att alltid resa till kontoren för att ha möte, men vi försöker då pusha att alla möten kanske man inte behöver träffas, t.ex. uppföljningsmöten, då kan man använda de här tjänsterna, en videokonferens t.ex.
- Jens: tas de emot bra, de här förslagen, förändringar?
- Interviewee: en gång till.
- Jens: tas de emot bra, de här förslagen på förändringar?
- Interviewee: ja, det gör de väl. Men många gånger är det ändå en beteendefråga, att du kan ha hur bra lösningar som helst, men ibland sitter det i ryggmärgen, att man hellre bokar upp ett möte och reser dit, än att man kopplar upp sig via dator t.ex. Men jag uppfattar inte att det finns något motstånd till det vi gör, men sen i praktiken kan det ändå vara svårt att leva efter det. Och därför är det då så viktigt med den här uppföljningen, att man kan utlova guld och gröna skogar. Titta vad vi är duktiga, vi

har en policy och det här har vi jobba med. Men om man inte följer upp det och kan påvisa ett resultat så har man inte heller någon trovärdighet. Och där är det ibland svårt att följa upp inom det hör området, det kan villigt avslöjas. Om man tar energiförbrukning t.ex. så är det vanligt att man hyr in sig i en fastighet och sen är det en schablonkostnad för elen t.ex. för alla som sitter i det här huset, det vill säga att vi kan inte påverka vår specifika elkostnad eller se det. Utan då måste det installeras undermätare på alla kontor som inte finns där från början, och då blir det en kostnadsfråga, vem ska betala detta? För alla hyresgäster kanske inte vill ha det.

Johannes: nä

Interviewee: så att det finns mycket dolda strukturer som är uppbyggda optimalt utifrån sitt tänk man kanske inte är optimalt utifrån ett miljötänk, och ju senare man kommer in med miljöperspektivet i dessa frågor, desto svårare är det att bryta de här strukturerna. Det är lite samma sak om man jobbar med informationssäkerhetsfrågor osv. om man inte är med från början och kan styra så är det svårt att i efterhand komma in och ställa krav eller ändra dokumentflöden eller hur folk väljer att jobba med dokument. Så att så är det när man jobbar med grön IT också, man måste vara på hugget och va proaktivt och va med från början för att styra det rätt, få ett bra resultat. Det är min uppfattning i alla fall.

Johannes: hur många är ni som jobbar med just grön IT?

Interviewee: vi är inte så där jätte många ska jag villigt erkänna, vi är väl 2-3 kanske 4 konsulter som kan leverera lösningar på det här, på lite olika nivåer, beroende på vad det handlar om.

Johannes: mm, men ni utgör inte någon enhet eller grupp?

Interviewee: nä, det finns det inte.

Johannes: utan ni har mer den kunskapen.

Interviewee: Precis.

Johannes: och inte inom er egen organisation heller, du hade ansvaret för grön IT inom organisationen då?

Interviewee: nä, nu har det placerats på att vi har miljö och kvalitetsansvarig inom E. Som har linjeansvaret för detta, jag gjorde det som en projektinsats kan man säga, i början.

Johannes: Ja.

Interviewee: Vissa områden inom det som kallas för grön IT har vi ju konsulter som mycket möjligt hade kunnat driva aktiviteter inom det här. Om det är så att en aktivitet är att jobba med office printing eller jobba med utskriftshantering så är det mycket väl så att man tar fram ett projektdirektiv och en projektledare som kan driva detta. Men just när det gäller att råd giva kunder och ha mer en helhetsbild av vad man kan göra, och konsulter som har koll på miljönyckeltal eller hur man nu ska uttrycka det när man pratar koldioxidutsläpp eller energieffektivitet eller ha koll på miljöledningssystem så att säga. Så är det ju inte lika många som känner sig bekväma. Men om det trillar ut i att vi ska leverera IT lösningar så har vi mycket större del konsulter som kan hjälpa till.

Johannes: mm

Interviewee: men just den här tvärfunktionella kompetensen, miljö- hållbarhets-kompetens kombinerat med IT kompetens kombinerat med verksamhetskompetens. Den är inte så vanlig.

- Johannes: nä.
- Interviewee: Vi får se om vi blir utslängda, jag har bokat ett rum, tror jag har bokat det rummet, men jag uppfattar att de har satt sig i det rummet för att de egentligen skulle haft detta rummet för att deras chef hade tagit detta. Så vi får ju se, men det löser sig.
- Johannes: Ja ja, Ehm. Skulle du kunna beskriva hur det går till när det ska beslutas om ett initiativ inom grön IT eller IS ska införas eller inte?
- Interviewee: Utifrån ett F perspektiv internt eller när vi får in en förfrågan från en kund?
- Johannes: helst både och om du har god insyn i bägge.
- Interviewee: ja, alltså när det kommer in utifrån externt så finns det ett affärs-case i det och vi kan leverera så är det klart att vi alltid försöker nappa och vara med och offerera på det. Om det är så att vi har resurser tillgängliga, det är fråga nummer 1, sen så ska vi helst ha kompetenser då inom det som vi ska utföra. Så där är egentligen inte så svårt utan det är mer kundernas beslutsprocess som påverkar om vi får en offertförfrågan att svara på. Sen är det klart att vi kan ju påverka våra kunder eller beslutsfattare genom att aktivt själv jobba med marknadsföring eller rådgivning eller ha seminarier inom det här området. För att de ska få upp ögonen för vad finns det för vinster att jobba med grön IT. Både utifrån ett miljöperspektiv, ett medarbetarperspektiv och utifrån ett ekonomiskt perspektiv t.ex. Så visst, vi kommer väl egentligen in innan kunden fattar ett beslut, vi vill ju det i alla fall. Och sen så förhoppningsvis får vi då vara med och leverera det med. Men om vi pratar internt på F så är det kopplat självklart till att vi vill se en ekonomisk nytta med det. Att vi jobbar med energieffektivitet och att vi jobbar med att minska våra resor, jobbar med att minska materialkonsumtion om vi pratar papper t.ex. eller att vi optimerar placering av våra skrivare så att vi bara behöver köpa in 8 istället för 10 t.ex. Där finns tydliga business case till varför man ska jobba med detta. Och det är ju också en del av beslutsunderlaget men sen har vi också en miljöpolicy inom F, och vi har en grön IT policy som är godkänd. Och då är ju en del av beslutsunderlagen kopplade till det.
- Johannes: mm
- Interviewee: Att vi har strategiskt sagt att det är viktigt att vi jobbar med miljöfrågan för att få trovärdighet ut till våra kunder och olika intressenter. Och sen så har man även det jag var inne på, medarbetarperspektivet, hur vi ska uppfattas som attraktiva för våra medarbetare, och där är mycket idag med att bejaka miljöfråga och arbeta aktivt med det. Kommunicera varför vi jobbar med det och hur vi jobbar med, att vi får ett resultat inom det här området. Vi märker att det blir allt viktigare för yngre, att man väljer arbetsgivare som är schysst, att de inte bara bejakar miljön men även på ett fair trade perspektiv, så kallat fair trade perspektiv. Att man ska ta ett större samhällsansvar som arbetsgivare, där man verkar. Det är viktiga frågor. När vi fattar beslut så är det också kopplat till hur vi vill att vårt varumärke ska uppfattas.
- Johannes: mm
- Interviewee: Till sist så ska ju det leda till någon sorts ekonomisk nytta men just när vi fattar beslutet så är kanske inte den ekonomiska nyttan kvantifierbar utan det är mer att vi i stunden, så är det här något positivt för varumärken och i längden kan det gynna våra affärer. Och sen har du ju en bit till, det är ju eventuella lagkrav och sådär också. Nu tror jag inte att.. jag kan inte säga att det har jätte stor påverkan på våra beslut för jag har lite svårt att se igenom just på det här området hur lagkrav på miljösidan driver grön IT beslut, jag tänkte mer högt, att det hos andra kunder kan vara

viktigt. Men på samma sätt som det ger goodwill att vi jobbar med det här för varumärket så kan det ju ge badwill om det är så att vi inte har en schysst strategi på hur vi återvinner våra datorer eller batterier och så vidare. Och om det skulle komma ut i media eller sprida sig bland anställda, även om det inte finns rent juridiskt lagar som styr detta så kan det ändå skapa negativ badwill som vi vill motverka.

Johannes: ja. Mm.

Interviewee: det är långa svar här.

Johannes: det är bara bra.

Jens: det är mer kött på benen.

Johannes: ja, precis.

Jens: i er organisation då, vilka personer är inblandade i beslutsprocessen inom grön IT/IS?

Interviewee: Det är egentligen, ja, vi är uppdelade, vi är en region i syd inom F. Vi har ju ett visst delegerat ansvar, så vanligtvis kommer de flesta frågorna här nere upp till ledningsgruppen om det är någonting av strategisk vikt, ska vi satsa på det här marknadsområdet eller ska vi inte satsa. Ska vi vara med på en konferens t.ex. eller.. jag var med på [utställning] i [land] där vi aktivt betalade en summa för att åka med på den resan och marknadsföra det här området. Det är en sådan fråga som hamnar hos ledningsgruppen, är vi beredda att investera i detta? Men vanligtvis är det ju min konsultchef och marknadschefen där vi på något sätt operativt förankrar ett beslut. Om vi ska vara med i affärer, synas i vissa seminarier, synas på vissa mässor, vad som ska ligga ute på hemsidan och så vidare.

Jens: mm

Interviewee: Så att det är inte så att ledningsgruppen är involverad i alla beslut utan..

Johannes: Är det prislappen som avgör eller? Alltså på vilken nivå det läggs.

Interviewee: jao, kan vara men behöver inte vara, ibland kan det vara att man bara vill ha en förankring också.

Jens: ja.

Interviewee: Men det finns ju självklart så att är det större investeringar över vissa belopp så är det alltid uppe i ledningsgruppen.

Jens: Har du mandat? Där bland konsultchefen och marknadschefen, eller tar du bara upp det med dem?

Interviewee: Jag har ett mandat när det gäller att jobba med innehållet i det vi erbjuder, alltså tjänsternas utformning och så vidare, jag har också ett mandat att kommunicera de här satsningarna till kunder och media. Men när det gäller kommersiellt ansvar eller hur man ska uttrycka de. Eller om det gäller att svara på en offert så är det ju marknadsavdelningen eller säljchefen som har det ansvaret. Så jag fokuserar i dialoger på innehållet, vad vi kan erbjuda och det kommersiella ligger på dem. Och där behöver det inte heller vara att man är överens, jag kan utifrån mitt syfte se att det är kul att vara med på ett ställe, men de kanske inte tycker det är tillräckligt tydligt vad vi vinner på detta rent kommersiellt. Och då får man ju acceptera det.

- Jens: finns där en god miljö för att ta upp sådana här initiativ? Alltså ta fram dem och lägga fram dem.
- Interviewee: ja, det tycker jag, men det har ju lite varit en resa att jobba med beteende frågan och jobba med insikten i företaget, varför det här är viktigt och vilket sett vi också har ett fotavtryck på miljön för att många ser oss som ett tjänsteföretag och tycker att vi som tjänsteföretag har väldigt lite miljöbelastning och då jämför man med rena industiföretag som Sandvik eller Volvo eller gruvor eller whatever. Och i vår produktion så har vi en rätt liten miljöpåverkan, vår största miljöpåverkan är faktiskt våra resor, att vi har mycket konsulter som reser ut till kunder, dagligdags, och många gör detta bilburet för att man bor på en ort och jobbar någon annanstans. Och det är mycket säljmöten osv. Sen har vi också kopplat till våra lokaler där vi har också har miljöpåverkan genom uppvärmning och energiförbrukning osv. Men det är inte så att vi köper en massa råvaror och bearbetar dessa och har en stor logistik för att föra ut det, men det är lite synsätt, jag har synsättet lite personligen att många bäckar små, att även om inte vi har så stor miljöpåverkan så ska vi göra det vi kan och eliminera vår miljöpåverkan. För det spar ju också pengar, om vi inte gör dessa förändringar så är det ju kunden som får betala mer för att ofta när man jobbar i konsultbolag så har man ju de marginalerna att kunden ska på något sätt betala vår verksamhet. Och om vi inte är effektiva i vår verksamhet så får vi ha en högre prislapp ut mot kund och då kanske vi inte är lika konkurrenskraftiga.
- Johannes: mm
- Interviewee: så att här finns det en koppling och det är klart, det har varit en mognasfas, en resa att få gehör för de här tankarna. Men jag tycker absolut att folk lyssnar och är engagerade.
- Johannes: mm
- Interviewee: Sen är det ju självklart mycket lättare att jobba med de här frågorna om det är så att medarbetarna eller konsulter som privat kanske har ett intresse eller engagemang för de här frågorna. Men det får man ju också ha respekt för att alla kanske inte har och då får man använda andra argument som biter på dessa, kanske mer rationella utifrån deras synsätt. Och då trillar det ofta tillbaka på pengar, så är det ju.
- Jens: mm, ja.
- Interviewee: Så det är ju därför många gånger när man pratar om grön IT ofta sammankopplas mot energieffektivisering för där är det så tydligt att varje kilowattimme man sparar motsvarar en peng och man spara också koldioxidutsläpp. För andra initiativ så är det kanske mer indirekt att man sparar miljön eller mer långsiktigt eller det är kanske inte lika lätt att kvantifiera, och då är det många gånger svårare att få igenom de här satsningarna.
- Johannes: Yes. Idéer till vad ni kan göra, vart brukar de komma ifrån?
- Interviewee: det är lite blandat, en del kommer ju självklart från mig eftersom jag jobbar inom området, men det är också så att medarbetare pushar och har idéer inom det här området, att, kan vi inte göra detta eller varför gör vi inte det, för att de kanske sprungit på det hos någon kund. Någon som har gjort en smart lösning och tycker att det där borde vi också göra.
- Johannes: mm
- Interviewee: För egen del så är det så att man får jobba mycket med omvärldsbevakning och hålla koll på olika kunder, verksamheter gör inom det här området. Andra erbjudande från andra tjänsteleverantörer

och snappa upp om det är något vi kan lägga in i vår portfölj med erbjudanden. Eller grejer vi kan göra internt för att själva höja vårt arbete inom hållbarhet.

- Johannes: Så det är ingen, ni har ingen process för hur ni samlar in förslag eller idéer? Utan de kommer lite blandat?
- Interviewee: Ja. Det är möjligt, kanske, att i vårt miljöledningssystem kanske finns någon rutin för hur folk kan komma in med idéer, men det är då generellt inom miljö. Jag tror det vedertagna är att folk tar kontakt med mig och berättar att det här skulle vara intressant osv.
- Jens: De känner till att du är ansvarig för det då?
- Interviewee: Ja, det gör dem.
- Jens: Är det något ni kommunicerar ut via intranätet också? Att du är ansvarig?
- Interviewee: alltså, ja. Nu finns det en historik, i med att jag jobbade med det här gröna IT projektet så har ju folk kopplat ihop att jag är kunnig och har intresse inom det här området. Så därför får jag en del feedback. Men är det grejer som ska köras inom vår egen verksamhet eller om vi ska göra en förstudie eller något sånt där, då driver jag inte det själv utan då skickar jag det till utsatt miljö/kvalitetchef så får hon titta på det och se om det är intressant att jobba med. Men är det grejer som vi kan få in i vårt erbjudande utåt till kunder så är det ju jag som tittar hur vi kan utveckla tjänsten. Så jag försöker lämna linjearbetet inom det här arbetet i och med att jag har uppdrag ute hos kunder osv.
- Johannes: mm
- Jens: finns där vissa initiativ som får mer stöd än andra?
- Interviewee: inom det här området?
- Jens: ja.
- Interviewee: ja, det är alltid så att quickfixes eller lågt hängande frukter eller vad man nu kallar det. Är alltid lättare att få stöd för. Om det är så att man redan har saker på plats och det bara är inställningar som ska dit, så är det ofta inget motstånd eller längre startsträcka för att få gehör för det. Om man tar det med att ändra inställningar på skrivare så att standard alltid är dubbelsidig utskrift. Jag menar burkarna finns redan där och det går ganska enkelt att konfigurera, då blir det också ofta gjort t.ex. Men om det är så att man ska investera i saker för att sedan i nästa steg kunna jobba eller bli bättre inom det här området, då är det ofta trögare att få igenom besluten. Vi har ju diskuterat det här med att skaffa undermätare till kontoret för att själva mäta och få koll på om vi blir bättre på energieffektivisering, så att man ser det på de åtgärder vi har gjort, och visualisera detta till anställda så att de själva ser hur mycket ström vi förbrukar, trender över tiden. Kanske även titta på ventilation, värme, kyla osv. i fastigheten, så att de då kan se kopplingen till utomhus temperatur osv. se skillnaden dag mot natt, bara för att de ska börja reflektera. Och det i sin tur kan ju ge nytta och spin off mm. Men då är det ju direkt att, finns det inte från början så är det ju en investering och vem ska bära den investeringen och hur räknar vi hem den investeringen?
- Johannes: mm
- Interviewee: Då är det liksom trögare.

- Johannes: yes. Hur är det med de som, förhållandet mellan de som fattar besluten och de som inte fattar besluten i dessa frågor? Om det är någon som vill påverka att få någonting gjort och så har vi beslutsfattaren då som ska fatta beslutet. Hur förhållandet dem emellan är i dessa frågor?
- Interviewee: Jag tycker väl inte att det är några motsättningar där faktiskt. Det är väl klart att de som vill gå före uppfattar en viss tröghet i systemet. Men samtidigt får man ha respekt för att man sitter på olika stolar och det är kanske deras ansvar att vara just den trögheten i systemet så att man inte gör grejer som inte är riktigt genomtänkta eller inte hör ihop med andra investeringar i företaget. Men vi är så pass platt organisation så det finns inte någon motsättning. Som om man har många hierarkier eller nivåer i organisationen.
- Jens: hur många är ni ungefär?
- Interviewee: Vi är [antal] anställda totalt inom F koncernen, men här nere i [...] kontoren, 200 kanske. Så det är en rätt liten organisation.
- Jens: Yes. Vilka argument brukar man använda för att få igenom initiativ?
- Interviewee: Om man tittar i vår organisation så är det nästan alltid så att miljönytta måste hänga ihop med en ekonomisk nytta om man ska vara riktigt kras. Sen kan det vara så att man paketerar detta smart så kan det vara vissa saker som är väldigt drivande och har en väldigt tydlig ekonomisk nytta, och då kan man på något sätt få andra saker på köpet när man kör de projekten som kanske egentligen mer har en direkt tydlig miljönytta. Dvs. den ekonomiska nyttan med att jobba med energieffektivisering på klienter t.ex. gör att det finns utrymme att göra vissa aktiviteter till. Där man bara får ut en miljöeffekt, där det inte är lika lätt att kvantifiera liksom exakt vad den ekonomiska nytta är. Men väldigt många gånger är det ändå såhär att de måste hänga ihop. Det är till viss del skillnad här på [stad] som är en politisk driven organisation att här är det mer politikerna som har sagt att miljöfrågan är viktig och ibland är det till och med viktigare än den ekonomiska nyttan, och då kan det ibland vara lättare att argumentera eller ta fram beslutsunderlag som ger gehör för vissa satsningar.
- Johannes: mmm.
- Interviewee: men jag är väl inte ute efter att miljönyttan ska trumfa alla andra nyttor utan ofta när man pratar om hållbarhet så är det att man är ute efter att få balans mellan miljönytta och även det sociala och etiska perspektivet, att de ska hänga ihop. Tidigare har det varit väldigt tillväxt fokus där ekonomi har fått gå före allting annat egentligen. Och kan man bara få balans så att de åtminstone likställs i alla fall i beslutsfattandet så har man ju kommit väldigt långt kan jag ju säga. Det har ju inte alltid varit så, utan många beslut har ju fattats enbart på det ekonomiska perspektivet.
- Jens: finns där några argument som avfärdas snabbt?
- Interviewee: ehh, nä, inte avfärdas. Men man kan alltid möta på ett motstånd för att det finns strukturer eller att folk är vana vid att jobba på ett visst sätt. Om man tar det här med lokalen som jag nämnde tidigare, att man har en schablonmässig beräkningsmodell för kostnaden kopplad till elen, så finns det ju ett befintligt avtal som reglerar hur det här ska se ut. Ska man då in och rodde i detta så får man kanske omförhandla avtalet, då måste någon aktivt leda eller driva den aktiviteten.
- Johannes: mm
- Interviewee: då kanske inte de riktigt har samma driv eller tycker att det är bra som det är. Det kanske inte egentligen är något motstånd till det som jag vill göra men de blir inkopplade för att vi vill ändra

flödena, strukturerna eller affärsrelationerna. Där kan det ofta bli byråkrati eller ledtid för de tycker inte riktigt att det är prioriterat på deras agenda, för de har kanske häcken full med andra saker att göra. Ofta när man jobbar med grön IT så är det inte att man kan jobba med en egen silo eller ett eget stuprör utan man måste jobba på bredden, man måste jobba över verksamhetsprocesser, man måste jobba med flera olika roller i en organisation. Ekonomichef, personalchef, vd, konsultchef osv. och där kan det ju liksom lätt bli en tröghet att de inte riktigt tycker att det är på deras bord men man behöver insats för att själv kunna gå framåt och se ett resultat i det man jobbar med. Jag vet inte om ni riktigt förstod vad jag..

Johannes: Jodå, absolut.

Interviewee: Och ju större organisation ju tuffare är det ju egentligen, att jobba med de här frågorna, och det är ju inte egentligen kopplat till grön IT specifikt utan det är mer kopplat till miljöfrågan generellt. Har man historiskt under väldigt lång tid byggt upp olika system och organisationer baserat på att det ekonomiska intresset har varit i det främsta rummet. Så när man då ska få in miljöperspektivet eller miljöargumenten eller miljötanket som en del i beslutsunderlagen så tar det ju tid att ändra det här. För det är ju fråga om kultur och värderingar och kopplat till budgetstrukturer också. Det klassiska exemplet som många lyfter fram är ju det här med datorhallar t.ex. varför ska IT chefen prioritera att jobba med energieffektiviseringar i datorhallarna när det inte är han som betalar fakturan för elen till datorhallen för det är kanske någon fastighetschef någon annanstans som gör det. Och sen om han då har ett bonussystem som är baserat på omsättning och inte på vinst, då kanske han har en tröghet för att satsa på detta när han eventuellt förlorar bonus på det.

Johannes: mm

Interviewee: och då måste man ju börja med att se över bonussystemet som kanske är felaktigt uppbyggt för att man ska kunna jobba med dessa frågorna. Så att..

Jens: Ja, då krävs det att man förankrar det väldigt långt upp.

Interviewee: Ja, framför allt krävs det att man har tålamod skulle jag vilja säga, man måste acceptera att det tar tid ibland för att få in det här i strukturerna och ändra tankesätt. Ta elefanten i bitar. Visst kan man gå in och göra mindre miljöinsatser väldigt snabbt, man kan gå in och göra en översyn på ett kontor och titta. Har vi nu köpt in miljöriktig utrustning, stänger ni av datorerna när ni går hem osv. men då kanske man bara når 5, 10-15% i miljöeffekt men om man lite strategiskt och succesivt jobbar mer med de stora strukturerna så kanske du kan nå en effekt på 30-40% men det tar lite längre tid innan du ser effekterna.

Johannes: mm, ehm. Faktorer utöver argumenten som du har nämnt nu. Kan du komma på andra faktorer som påverkar beslutsfattarna, som beslutar om det ska göras något inom grön IT eller inte.

Interviewee: Ja, om man tittar på som konsultföretag så kan man se att när det gäller upphandling då av våra tjänster och konsulter så är det vissa företag eller kunder som blir tuffare med att ställa miljökriterier i upphandlingen, dvs. att vi ska ha miljöledningssystem, att vi ska kunna påvisa vissa nyckeltal inom vissa områden, vi ska jobba aktivt med grön IT osv. Och då från att vara "good to have grön IT" så blir vi mer tvingade att ha det för att vinna affärer framöver. Så det kan absolut påverka, alltså omvärldsfaktorer, som gör varför det är viktigt att jobba med den här frågan. Och sen skulle jag också vilja säga mycket kopplat till varumärket faktiskt. Att jobba med miljöfrågan handlar väldigt mycket om kommunikation. Mycket av vinsterna ligger i att man kommunicerar vad man gör, och vad man har för resultat, så man får lite trovärdighet inom det här området, som i sin tur gagnar affärer, att vi hittar rätt kompetens, att vi får rätt anställda, att våra intresenter runt omkring oss pratar väl om oss som företag. Att vi upplevs som att vi inte följer

utvecklingen utan leder utvecklingen osv. det är mycket kring ett varumärkesbyggande. Och här kommer absolut de här frågorna in. Och är det så också, att ibland kanske vi får vissa affärer som kanske inte alls är kopplade till grön IT eller hållbarhetsområdet men där vi inom projekten kanske lyfter fram att det här kan vi göra också, för att, många gånger när man digitalizerar eller jobbar med olika lösningar inom IT så kan man göra det grönt också, och därmed får ett mervärde egentligen i leveransen. Om man gör det på rätt sätt och paketerar på rätt sätt. Och det kan ju då vara positivt för hur vi uppfattas som leverantör, för även om inte kunden själv efterfrågar det så är det någonting som vi kan tillföra, någonting extra, i vår leveransförmåga.

Jens: hur prioriteras de här faktorerna, sinsemellan?

Interviewee: och då tänker du på?

Jens: ja, vilket

Interviewee: alltså, vilka faktorer syftar du på?

Jens: ja, på de här kundkraven, omvärldsfaktorer, varumärkessynen..

Interviewee: ja, alltså, det är helt situationsberoende skulle jag säga, beroende på vad det är för typ av fråga internt eller vad det är för typ av affär det handlar om. Ibland kanske varumärket har större tyngd, ibland är det businesscasen som har större tyngd. Ibland kan det vara anställdas krav och önskemål som kan ha större tyngd. Jag menar, vi är inom företaget mycket positiva till det här med att jobba på distans, hemifrån, och vi har lösningar på det också, att man kan koppla upp sig via VPN-lösningar osv. eller via webmail eller vad man nu ska vara. Och dels om man har ett uppdrag internt så är det inte så svårt att säga att idag jobbar jag hemifrån för att det är rapporter som ska läsas igenom eller jag kan lika gärna göra jobbet hemma. Och då sparar man ju in en resa, in till jobbet, om det är så att man bor utanför malmö. Och är det så att kunder respekterar eller accepterar att man gör vissa grejer på distans för dem också så är det ju också positivt.

Johannes: mm, kan du, känns det som att man kan prioritera de här faktorerna som man själv vill? Vare sig beslutsfattare och påverkare, eller tror du man känner sig styrd av sin professionella roll? Förstår du frågan?

Interviewee: Nej.

Johannes: om du nu är en av de här beslutsfattarna, ledningsgruppen eller konsult eller marknadschef eller så. Kan de prioritera utifrån eget tycke eller finns det, är de tvingade att prioritera efter sin arbetsroll så att säga.

Interviewee: prioritera vadå?

Johannes: faktorerna.

Interviewee: jaha, nä, det är väl klart att, svår fråga, det är väl ömsesidigt, i med att vi har olika ledningssystem och olika rollbeskrivningar osv. så finns det faktorer där som påverkar vilka beslut som de får fatta, eller hur de skall fattas, eller vem som ska vara involverade. Men sen är det klart att det finns en viss flexibilitet också, baserat på situationen, så att, där kan jag nog inte ge dig ett rakt svar.

Johannes: nä. Men det tyckte jag var ett tydligt svar.

- Interviewee: sen är det väl så som i alla andra organisationer, man kan fatta egna beslut och det kan funka jättebra, tills det inte funkar jätte bra, och när man då radar upp vad bror detta på, så bror det på att någon kanske har tagit ett mandat som man egentligen inte haft i sin roll. Och då kan det bli reprimander eller att man gör någon översyn, hur skedde detta osv. det är en del av affärsmässigheten och var och ens ansvar, att avgöra när man går utanför det ansvar som tillhör rollen. Och när ska jag kanske istället rådfråga min chef, är det korrekt eller inte korrekt liksom. Tolkar jag det här på rätt sätt, för att hur mycket du än försöker i ett företag skriva ner, i rollbeskrivningar eller i ledningssystem osv. så finns det alltid en gråzon. Och då är det upp till var och en att man känner sig trygg, att man håller sig inom sin kvadrat.
- Jens: mm. Vi tänkte försöka kvantifiera det här, de här faktorerna..
- Interviewee: Ojdå.
- Jens: på något sätt. Så, vi kan skriva, men så ser det ut, det är hur pass vanligt förekommande en faktor är och hur stort inflytande den har på beslutet.
- Interviewee: okej. Och har ni definierat faktorer, eller utgår ni från de som jag har nämnt eller?
- Johannes: nu, vi kommer att göra både och, nu börjar vi med de som du har nämnt och sen har vi utifrån teori, litteratur, andra faktorer som du får ta ställning till också. Men vi vill vänta med dem, så att vi inte, styr in svaren så att säga.
- Interviewee: ja ja. Vilka faktorer har jag sagt då?
- Johannes: ja, men vi har en liten lista här och går igenom dem en och en. Den första är ju den ekonomiska nyttan då.
- Interviewee: okej.
- Jens: vi kan skriva här.
- Interviewee: ja, men det är bara så att jag själv minns vad jag har sagt. Väldigt ofta skulle jag säga. Väldigt stort inflytande skulle jag säga.
- Johannes: väldigt stort inflytande. Yes. Och så miljöpåverkan är då nästa.
- Interviewee: eller miljönytta kanske? Hur vanligt är, ja alltså. Om vi pratar grön IT så skulle jag vilja säga alltid, för det är ju det som gör det på något sätt att det blir grönt.
- Jens: mm
- Interviewee: ehm, hur stort inflytande har faktorn.. alltså, som jag ser det så är det helt avgörande också, utifrån ett grön IT perspektiv. Nu måste jag tänka rätt här.
- Johannes: nu är ju frågan hur de här påverkar beslutsfattningen då, alltså själva beslutet att införa någonting eller inte.
- Interviewee: ja, jag vet, det var därför jag blev lite schizofren här, för jag blandade in affärscase utåt i detta, och då blir det dubbelt. Men om vi ska jobba med grön IT internt så är det ju klart att miljönyttan alltid måste vara med där framme annars är det inte grön IT. Nä, vi håller en sexa där.

- Johannes: trovärdighet, och varumärke har du nämnt, men vi kan ta image som en faktor.
- Interviewee: okej. Jag skulle säga ofta faktiskt.
- Jens: mm
- Interviewee: och stort inflytande. Fyra.
- Johannes: Yes. Lagkrav.
- Interviewee: det är nog sällan inom det här området.
- Johannes: en trea?
- Interviewee: ja. Eller frågan är om det till och med är väldigt sällan? Nä, jag får nog säga väldigt sällan.
- Johannes: mm
- Interviewee: hur stort inflytande har den? Mm, det är en tvåa där, väldigt litet inflytande.
- Johannes: mm. Krav från kunder.
- Interviewee: kundkrav. Ehm, mm. Jag skulle vilja säga att det ligger någonstans mellan sällan och ofta, det bror helt på vad det är för kunder och vilka områden de jobbar i. Det offentliga är ofta betydligt bättre och mer på hugget än privata företag. Vilket är märkligt kan man tycka, för man tycker att det offentliga är en så pass viktig beställare att de borde påverka privata företag att i sin tur på något sätt ställa krav på sina leverantörer, men riktigt så långt har det inte kommit. Men, jag vill nog vara positiv och säga ofta ändå. Och hur stort inflytande har faktorn? Jag skulle sätta en femma.
- Johannes: yes. Attrahera ny personal.
- Interviewee: jag skulle nog, det är skillnad, många gånger är det nog en generationsskillnad det här också, mellan yngre och äldre som man anställer osv. att yngre är mer på och säger att det är viktigt och intressant. Hur ska man tolka detta? Ska man tolka det som att det på något sätt kommuniceras att det är viktigt eller om det liksom de facto är någonting som påverkar ens val av arbetsgivare. Fattar ni vad jag menar?
- Johannes: ja, det behöver inte vara..
- Interviewee: utan det kan vara en delmängd bland flera som på något sätt ändå gör så att det är intressant. Eller nu tänker jag kanske fel, är det befintlig personal? Eller är det attraktiviteten för ny personal?
- Johannes: nu uppfattade jag det som att du nämnde attrahera ny personal.
- Interviewee: ja. Men där ligger i och för sig också att bibehålla befintlig personal också.
- Johannes: vi kan dela upp det i två olika om det blir enklare.
- Interviewee: nä.
- Johannes: eller att vara attraktiv för, eller att attrahera medarbetare över huvud taget.

- Interviewee: precis. Jag skulle säga ofta. Det är ändå rätt varierat, vissa tycker att det är väldigt viktigt och andra tycker att det är mindre viktigt. Men jag tycker ändå att det är mer på plus än på minus.
- Jens: mmm.
- Interviewee: och, ja, då tar vi ett stort inflytande.
- Johannes: mm. Då har vi grön IT policy, men det ligger ju under miljönyttan så att säga. Ja, det var de vi uppfattat från dig. Och då tar vi gärna de som vi har från vår litteratur.
- Interviewee: kommer ni med facit?
- Johannes: he he, nä, facit är det ju inte. Vi har inte hittat något sådant för specifikt grön IT, utan det är mer för miljön över huvud taget.
- Jens: rättsliga skäl har vi varit inne på.
- Johannes: sociala miljön: religiösa, kulturella och sociala värderingar.
- Interviewee: sociala värderingar.
- Johannes: och kulturella och religiösa.
- Interviewee: alltså, lite är ju det inbäddat i personalperspektivet, attraktivitet sen tidigare. Men, jag får nog säga sällan här.
- Jens: mm.
- Interviewee: men om jag tittar på inflytande, ja, litet inflytande.
- Johannes: Yes.
- Jens: Arbetsmiljön. Ja, organisationen kultur, policys och mål.
- Interviewee: var det arbetsmiljö eller var det de här andra, eller är det samma?
- Johannes: det är namnet på den faktorn, heter arbetsmiljön, men det är en sammanbakning av organisationens kultur, policys och mål.
- Interviewee: okej.
- Johannes: så det är inte arbetsmiljö som i ergonomiska stolar och sådana grejer.
- Interviewee: ahh, då får jag göra fnuttar här så att jag själv fattar. Policys, mål alltså. Nä, men det är klart att det är alltid helt avgörande. Har vi policys och mål så ska de styra vårt arbete.
- Jens: den professionella miljön, här är det lite code of conduct, licensieringskrav och den professionella rollen som finns.
- Johannes: om man tillhör en viss yrkesgrupp utöver sin roll som beslutsfattare, så i vilken grad påverkas man av den yrkesgruppens krav eller regler.

- Interviewee: ni menar att det finns någon kod inom yrkesgruppen alltså?
- Johannes: Yes.
- Interviewee: ja, vad påverkas. Nä, det får jag nog säga.. jag kanske missförstår frågan men jag säger väldigt sällan och väldigt litet inflytande. Men andra yrkesgrupper som t.ex advokat eller inom finans så är det möjligt att det finns oskrivna regler för hur man ska tycka eller tänka inom den rollen. Men jag upplever inte att den är speciellt stark inom vår branch.
- Jens: ja, det är ungefär vad de andra har tyckt också. Den personliga miljön: familj och vänner.
- Interviewee: får jag bara uppfatta det rätt, är det hur de upplever då, vårt företag då, att vi uppfattas som ett schysst företag eller?
- Johannes: nä, hur de påverkar beslutfattaren eller besluten i de här frågorna. Om en chef har en fru som verkligen tjarar, nu var det ju bara ett exempel. Ganska dålig stereoetyp dessutom.
- Interviewee: här kan man bli filosofisk, för jag skulle kunna säga direkt så är det sällan och litet inflytande men indirekt så tror jag ändå att det är rätt stort inflytande. För det är ju ändå så att det finns vissa värderingar och kultur inom alla företag som gör att vissa människor söker sig dit, dvs. att man upplevs ha en profil som man tror passar in i det företaget. Och vem man är som profil påverkas ju i stort av vad man har för familj och vänskrets. Och därigenom så påverkar de ju också mitt beslutsfattande. Vad som är accepterat och inte accepterat. Men jag kan ju inte säga att när jag fattar beslut för egen del, om man bryter ned det till det. Att min familj eller mina syskon har direkt i när jag fattar beslut. Men om vi tar det direkt så säger jag sällan, och litet inflytande.
- Jens: Yes. Sen har vi individuella attribut: moral, personliga mål, motivationsmekanismer, status, självbild.
- Johannes: också väldigt filosofisk.
- Interviewee: ja, det är den. Utan att kunna sätta fingret på det så tror jag ändå att vi går nog från sällan till ofta. Men jag kan inte riktigt förklara varför eller hur jag tänker, det är bara en magkänsla att..
- Johannes: rent konkret så kan man ju tolka det som, individuella attribut, ja, det är ju dig som person, vad som bygger upp dig som människa.
- Interviewee: ja ja, det personliga varumärket.
- Johannes: ja, och hur kan, då blir det ju, hur ofta och i vilken utsträckning kan du som individ påverka beslutet själv, kan man ju tolka faktorn som. Om man vill konkretisera det.
- Interviewee: nä, jag säger ofta och jag säger faktiskt stort inflytande också, för att jag tror ändå det är en stark drivkraft för beslut, att det man jobbar med ligger i linje med personliga mål och självbild. Och de som brinner för frågan, om man tar mig som exempel, man är ju mer drivande för att få ett beslut i de här frågorna då. Sen så är ju mitt personliga tycke inte avgörande, men det kan ju ändå ha ett större inflytande, det är ju nog större än ett litet inflytande iallafall.
- Jens: He he. Etiska skäl har du varit inne på, med miljöpåverkan. Finansiella, image och ekonomiska sidan har vi varit inne på. Tekniska begränsningar. Som en faktor.
- Interviewee: kan du förklara den?

- Jens: har du något bra exempel?
- Johannes: mm, säg att du, man har en datahall t.ex och så vet man att inom det närmsta halvåret så måste vi öka vår prestanda med 10 %, men vi har bara, byggnaden klarar bara av att ge ström så att man kan öka den 5%, nu vet jag inte ens om det är ett exempel som kan hända på riktigt. Du har en rent tekniskt begränsning som hindrar dig.
- Interviewee: så du menar att man vill fatta ett beslut men att man kan inte, och att det då påverkar beslutsprocessen.
- Jens: man kan inte det just då iallafall. Som t.ex era el-mätare. Att ni inte kan mäta det på er plan.
- Interviewee: ja. Fast frågan är, är det en tekniskt begränsning eller är det en ekonomisk begränsning?
- Johannes: vi har hört den kommentaren förrut.
- Jens: allt går att fixa.
- Johannes: allt går att fixa om du har oändligt med pengar såklart.
- Interviewee: men om man baserar från ett nuläge när man fattar ett beslut, så är det klart att det är väldigt ofta skulle jag säga, och att det har, får man nog säga att det har ett väldigt stort inflytande det också.
- Jens: ja, det var de faktorerna. Har du upplevt några konflikter mellan faktorerna.
- Johannes: då är det inte mellan personer då alltså, utan faktorerna i sig.
- Interviewee: visst kan det finnas konflikter mellan dessa, frågan är bara om jag har upplevt dem. Nä men ofta kan det finnas begränsningar mellan, eller hinder mellan tekniska begränsningar och miljö perspektivet t.ex. kombinerat då med det ekonomiska perspektivet, eller om ni kallar det finansiella t.ex.
- Johannes: mm
- Interviewee: det är nog där jag tror att den största spänningarna finns egentligen. Att man redan har investerat pengar i viss infrastruktur eller lösningar och sen så ser man från ett miljöperspektiv att man skulle vilja göra annorlunda men.. då blir det kanske att man gör det när man väl ska byta ut det eller sådär. Och då blir det ju ett hinder för miljöframgången för stunden iallafall. Det blir förskjutning på det. Eller så säger man att det här är tekniskt möjligt och då får man den här miljönyttan men det finns ett finansiellt hinder, för det finns inte i budget, det är ingen som kan ta det i sin budget det här året t.ex.
- Johannes: mm
- Interviewee: så där tror jag att de största spänningarna finns och det är ju också de tre, teknik, ekonomi och miljö, det är ju där jag har satt att de viktigaste faktorn, till beslutsfattande. Så då är det ju logiskt att det är där konflikterna ligger också.
- Johannes: Yes. Mm.

- Interviewee: om man då knyter det till en organisation, så är det ju så att olika delar av en organisation är olika starka eller har olika inflytande, så här kan man ju då jämföra mellan en ekonomichef med en teknisk chef kontra en miljöchef t.ex att, vem är det vi lyssnar på egentligen, vem får gehör, eller hur kan de här tillsammans skapa lösningar som är bäst, så att alla vinner på det.
- Johannes: mm. Har du några exempel på hur en sådan här konflikt hanteras?
- Interviewee: ehm, nä, inte riktigt, men jag tycker ofta, att om det finns en begränsning eller ett hinder mellan miljöperspektivet och det tekniska perspektivet i en organisation så är det ofta att det landar i det finansiella, alltså, ska vi investera eller ska vi inte investera i detta. Och då är det ofta där ett beslut kommer, det har vi inte råd med eller det finns inte i budget. Eller businesscasen är för otydligt. Sen kan det också ibland finnas hinder, vet inte riktigt hur vi kom in på det här, men rent organisatoriskt, rent tekniskt finns det inget hinder, miljömässigt positivt och ekonomiskt så kanske det finns i budget, men organisationen mår inte med det. För att man är kanske underbemannad eller kanske har något annat väldigt viktigt projekt som pågår för tillfället. Så att, även om man kan, så har inte organisationen förmåga att genomföra det. Och då kan man ju som vanligt säga, då kommer vi tillbaka till det finansiella, då är det bara att anställa mer människor, men så enkelt är det inte alla gånger.
- Jens: mm.
- Johannes: jag skulle nästan vilja lägga till det som en faktor såhär i efterhand, kan vi göra det? Få en poäng på den också?
- Interviewee: du hade ju någonting med organisation redan, men det var i för sig riktat mot policys och mål.
- Johannes: ja. Men jag tänkte.
- Interviewee: kan ju skriva verksamheten eller någonting sådant istället, ja, ni får skriva vad ni vill.
- Johannes: jag tänkte tekniska begränsningar, och organisatoriska begränsningar då.
- Interviewee: ja.
- Johannes: mm
- Interviewee: då skulle jag säga väldigt ofta och väldigt stort inflytande.
- Johannes: Yes. Fick vi en bonus där. Ja, det var faktiskt alla våra frågor. Har du någonting du vill fråga oss eller något att tillägga, innan vi slutar?
- Interviewee: nej, jag tycker i för sig att det ska bli rätt intressant att se resultatet av detta, hur de andra respondenter har uppfattat frågorna och svaret. Om vi är sammstämma och har på något sätt identifierat liknande, innan vi fick facit här.
- Johannes: he he, miljö och ekonomi har ju alla fått, men det är kanske inte så konstigt. Men annars så varierar det faktiskt en del. Både i värderingar och i vilka faktorer man får fram. Så det är kul.
- Jens: sen är det ju jätte varierande hur man arbetar med det, i organisationen.
- Interviewee: okej, ja.

Jens: Vissa har ju heltidsanställda, andra har avdelningar..

Interviewee: ahh, precis.

Johannes: det har nog inte varit likadant på någon hittils.

Interviewee: den ska vara klar i juni?

Johannes: ja, i princip. Egentligen i slutet av denna månaden.

Interviewee: och man får ta ett ex av den sen när ni är klara?

Johannes: ja, vi skickar ut den sen när vi är klara.

Appendix B6: Transcription of interview 6

Interview 6

Interviewee: Interviewee 6
Organization: Organization F (Regarded to as "F")
Interviewers: Jens Malmberg
Johannes Milling

Transcription of interview in original language (Swedish)

Jens: Har er organisation en specifik definition av grön IS eller grön IT?

Interviewee: Det har vi nog faktiskt, dels jobbar vi med någonting som heter ett klimatneutralt företag. Vi jobbar med att se till att vi lämnar så litet CO₂avtryck och annat som möjligt. I och med att vi jobbar inom energibranschen vill vi föregå med så gott exempel som möjligt. Och det vi har jobbat med när det gäller den gröna sidan är då att se till att vi kan minska vårt resande till viss del, och se till att de system och det sätt vi drifvar våra system på är så smart som möjligt, både för klimatet såklart, och även för att hantera det rent administrativt. Och då kan administrativt helt enkelt vara att vi inte vill köra bil för att hjälpa våra användare eller någonting annat utan att vi kör på ett smart sätt då med klienter och annat. Och då kan jag säga, grön IT då jobbar vi ihop med vår miljöavdelning, så vi har ju liksom dem som ett bollplank och berättar för dem vad vi gör.

Johannes: Hur avgör ni vad som är grön IT? Har ni någon beskrivning?

Interviewee: Nej, det har vi faktiskt inte, det kanske är något man skulle ta och skaffa. Det hänger ju mycket på mitt huvud kan jag säga. Om vi virtualiserar, om vi använder webbmöten, telekonferenser och sådana saker. Det är det som definierar om det är grönt eller inte.

Jens: Så hur skulle du beskriva din nuvarande roll, titel och arbetsuppgifter?

Interviewee: Vem jag är så att säga? Jamen jag är IT-chef här i koncernen.

Jens: Ansvarar du för allting med grön IT då också?

Interviewee: Jaa. Alltså allt som har att göra med drift av koncernens alla system, och på vilket sätt vi drifvar dem. Sen har jag ju såklart duktiga och kompetenta medarbetare som gör det jobbet åt mig, så det är inget vi sätter mig på.

Johannes: Finns det någon utsatt roll eller avdelning eller liknande, eller vissa personer som har specifikt någon uppgift att jobba enbart eller delvis med grön IT?

Interviewee: Nej, så gör vi inte. Vi har istället specialistroller på till exempel virtualisering, på webbmöten och de här grejorna. Men vi har aldrig sagt att det är någon som jobbar med grön IT specifikt, för det gör vi egentligen allihop, i och med att vi står upp för det här. Det är det här sättet vi vill jobba på. Det som vi tror både är ett bra sätt ur miljösynpunkt, och hur vi hanterar och hjälper våra kunder på bästa sätt, och hur vi lämnar en bra tillgänglighet också. Så det känns som man får ganska bra synergi i det hela.

Jens: Kan du ge några exempel på sådant ni har genomfört?

Interviewee: Mm. Om vi börjar i den enkla änden så har vi ju jobbat mycket med att få in sådana här till exempel [pekar på telekonferensutrustning]. Alltså all telefoni ligger på mig också, print och copy och allt sådant här va. Jag drar lite exempel efter hur enkelt det är att göra, inte efter vilken effekt det haft för miljön. Men vi har infört jättemycket runt telekonferens och att vi då lägger på något som heter webbmöte. Vi har inte kört igång med videokonferens. Vi har då kunnat konstatera att det är väldigt mycket pengar att lägga på någonting, och vi ser att de webbmöten och på de sätt vi kan jobba med datorn och eventuellt med kamerorna idag funkade ganska så bra. Så att mycket webbmöten, det betyder att kör vi stora projekt, och vi är mycket utspridda som organisation, så sitter man i ett sådant här konferensrum. Om det var vi tre, och så kanske det var två stycken uppe i [...], då kör vi det här mötet tillsammans, och så jobbar vi i samma dokument och kan dela det mellan oss. Vår koncernchef kör alla sina VD-informationer via webbmöten till exempel. Alla VD:ar som inte är här, för de kommer kanske till konferensrummet, men de andra, de kopplar upp sig och sitter och hör presentationen och ser den på sin dator hemma. Det är en sådan ganska enkel. Vi har kört projekt till exempel när det gäller det här med skrivare. Att inte ha en skrivare på varje rum. Så detta huset, och egentligen överallt nu, så har vi tagit bort, skulle jag tro, vi är en koncern med [...] anställda, och vi har plockat bort säkert [antal som motsvarar ca 35 % av antalet anställda] skrivare, som vi har varit inne och hämtat på rummen. Och så har vi i detta huset sex eller fem stycken stora skrivare, och fyra nere på [...]. Och sen ingen regel utan undantag. Det kan finnas inne på något rum av någon anledning, till exempel någon VD:s sekreterare behöver kunna printa av någon anledning, men det är inga mängder. Sen har vi sådana här passerkort, och de är kopplade till skrivarna så det är en follow-melösning på dem. Så att jag lägger min utskrift, och sen går jag till vilken av de här printrarna som helst i koncernen och hämtar den. Och vi har samma lösning på fyra platser här, med olika antal skrivare. Och sen så har vi ute i [...]. I [...] och [...] har vi inte den lösningen, det är mindre kontor så det finns ingen anledning. Så det är som man kan tycka en ganska enkel grej, men det krävs att tekniken klarar av och att den fungerar. Att leverantörerna håller vad de lovar. För det här innebär att startar jag en utskrift ligger den inte och väntar på mig när jag kommer, utan jag måste lägga mitt kort, och sen får jag mina utskrifter. Ingen tjuvläser, inga papper som dräller vid skrivarna, miljösynpunkt. Vi ställer in skrivarna till att bara skriva svartvitt. Och sen måste jag själv som användare aktivt välja att jag vill ha en färgutskrift. Men det är väl mer en kostnadsfråga, för vad vi har fått fram från vår leverantör så är det ingen större miljöpåverkan om du kör svart eller färg, säger de. Men jag vet inte om det är så faktiskt, jag får lita på dem. Vad har vi gjort sen? Sen har vi jobbat mycket med virtualisering av vår serverpark såklart. Vi har idag ungefär 70 % virtualiserat. Så ifrån att tidigare ha haft, säg ett 120-tal servrar kanske då i vår datahall, så har vi plockat bort väldigt många av dem och idag kör vi på nio stycken kraftfulla istället. Det har ju också påverkat miljön, för då har vi färre servrar som drar ström helt enkelt. Sen har vi gått vidare och virtualiserat våra PC:s också. Inte fullt ut, det är ett projekt vi jobbar med just nu. Men att till exempel kundtjänst där de är ca [...] personer där har vi kanske 10 % tunna klienter idag, och där kommer vi bara rulla ut tunna klienter sen. Så att där har vi liksom ersatt [...] datorer med tunna klienter som drar mindre ström och är smidigare ur alla synpunkter.

Jens: Har det mött något motstånd?

Interviewee: Nej, alltså virtualiseringen är ju inget motstånd alls skulle jag säga egentligen. Det är bara uppsidor för oss på IT egentligen för vi kan lämna en bättre tillgänglighet. För då slår vi ju ut en server på nio servrar egentligen. Där man möter motstånd när man virtualiserar det kanske kan vara från leverantörer som inte kan garantera att deras applikationer fungerar. Det kan vara från leverantörer

som har en väldigt knepig kostnadsbild när det gäller hur de vill licensiera dig när du har virtualiserat, för du får tillgång till ett antal processorer, som är fler än du har licensierat din programvara eller databas för. Så det kan väl i så fall vara det som är motståndet. Det enda motståndet vi har haft internt det var faktiskt skivprojektet. För det var mycket att man ville krama de gamla skrivarna man hade. Man tyckte att det var tidsödande att behöva gå och hämta utskriften och gå tillbaka. Och ur miljösynpunkt är det ju ett lyft. Vi har tagit bort jättemånga maskiner, toner, utsläpp av ozon och allt vad det kan vara de här lämnar ifrån sig. Och sen är det ju lika bra ur hälsosynpunkt för dig själv också. Du sitter inte i det här pulvret som ändå finns där, och ozonet från skrivaren, och du får faktiskt röra lite på dig för att hämta dina utskrifter, få igång blodomloppet i kroppen. Så det är mer för den fysiska miljön för dig själv. Men det är ju viktiga saker då och, det här mäter vi ju också då. Vi mäter hur mycket tele- och webbkonferenser vi använder varje år, och så tar vi med oss det i miljöarbetet i koncernen.

Jens: Har du något exempel på något som ni har funderat på men som inte har gått igenom?

Interviewee: Nej, alltså det vi har att göra egentligen, det kan vara mer på det sätt vi kyler vår datahall på egentligen. Vi byggde den för ett antal år sen, men det var i skedet innan det kom det här med att man, vad kallar man det, passiv kylning eller något sådant här? Där man använder väldigt mycket vatten som cirkulerar och såhär. Så det har vi inte då utan vi har väldigt klassisk kylare, men det är väl någonting, om vi ska bygga ut den eller göra förändringar så kommer vi jobba med det. Då vill vi också så att säga, miljöeffektivisera den sidan också. Så vi försöker tänka hela vägen.

Johannes: När ni ska besluta om ni ska göra någonting inom grön IT och IS. Hur går det till när själva beslutet ska tas, från idé till att själva kommer till att...

Interviewee: Idén kan ju komma var som helst ifrån i organisationen egentligen, att någonting behöver göras. Och sen är det vår uppgift att se, hur kan vi göra detta på bästa sätt för miljön? Det kan ju vara så att det här är ett snäpp dyrare att göra än någonting annat, men då för vi en diskussion och så tar vi ett beslut i så fall i vår investeringskommitté och koncernledning. Och där finns det ju ett väldigt driv att jobba klimatsmart.

Johannes: Vilka är inblandade i den här själva beslutsprocessen då?

Interviewee: Dels så att någon såklart i min organisation ser en smart lösning, och sen är det min uppgift att driva det vidare till investeringskommitté och koncernledning egentligen. Och där tittar vi på såklart hur man ska finansiera saker, ska man köpa det själv eller ska man hyra det som tjänst eller hur gör man? Det finns ju massa olika varianter.

Johannes: Vad sa du, förutom investeringskommitté var det..?

Interviewee: Koncernledning.

Johannes: Koncernledning.

Interviewee: Ja. Det finns en koncernledningsgrupp.

Jens: Så du måste förbereda och presentera färdiga förslag för dem?

- Interviewee: Ja, oja. Och det går ju att ta med, och räkna på sådana här saker som miljöpåverkan för att få ett beslutsunderlag.
- Johannes: Konverterar ni på något sätt om miljöpåverkan till pengar när ni presenterar det?
- Interviewee: Ja, vissa saker går ju väldigt enkelt att göra. Det kan ju vara besparing av restid eller annat. Då kan du konvertera till pengar rakt av. Det är väl en sådan där grön kostnad som man kan se. Sen finns det väl någon gul mittemellan där då, som man kan se som goodwill kanske. Det är bra att kunna visa upp att vi jobbar på det här sättet eller något. Sen har du då röd som inte går att ta på över huvud taget, en är lite svårare då. Sen kan vi ju räkna om att jag *inte* flög till [...] eller tog tåget den dagen, kan du ju också göra om till en CO2påverkan eller något annat. Men det sköter miljöpersonalen om.
- Jens: Har ni några mål för det, rent konkret för miljöpåverkan.
- Interviewee: Ja, ja det har vi. Men det ska ni nog tala med [...] om, som är miljöchef. För hon har ju klart och tydligt det här med vad som är alla bolags miljömål i koncernen. Och vi har ju väldigt mycket produktion av fjärrvärme, och där finns det ju väldigt mycket miljömål på vilket bränsle man ska använda och vilka mixar man ska köra och sådant här. Och sen är det då hur vi beter oss själva, vilka bilar vi väljer. Så enkelt som att de bilar vi har i koncernen, att vi byter ut dem efter hand till gasbilar. Vi producerar ju biogas själva, och då vill vi ju köra våra bilar på biogas. Etanol eller vad det kan vara då. Vi jobbar med miljöbränslen till exempel, tillsammans med [...] som finns utanför staden, där de producerar miljödiesel. Så vi är väldigt mycket inne i det här tänket.
- Johannes: Har ni på något sätt definierat att ni är villiga att betala så och så många kronor för att spara in på så och så mycket koldioxidutsläpp till exempel? Har ni sådana färdiga..?
- Interviewee: Nej. Nej det har vi inte. Det vi istället gör är att vi väljer till exempel som till vår datahall så väljer vi vilken typ av avtal vi har på vår ström till exempel, att vi har grönt. Och det betyder ju inte att det är billigare. Men det är som en hygienfaktor för oss. Och då kan man säga att vi har definierat att det får kosta pengar.
- Jens: Finns där en god miljö för att ta upp initiativ inom grön IT?
- Interviewee: Inom koncernen menar du? Ja det gör det. Det är inget som är främmande, och det något man är intresserad av.
- Johannes: Även ovanifrån, alltså från koncernledningen?
- Interviewee: Ja, absolut. Det är väldigt viktigt för oss det här att jobba med miljömål, och vara trovärdiga hela vägen så långt vi kan. Vi vill inte bli utsatta för att vi är något greenwashföretag eller något sådant där.
- Jens: Varifrån brukar idéerna komma? Du nämnde någonstans från hela organisationen.
- Interviewee: Jo men det kan det vara. Det kan ju vara någon som ser att, här verkar vara en bra lösning som sparar oss resor eller verkar vara ett smart sätt att jobba på.
- Jens: Och kommer de då till..?

- Interviewee: Ja antingen så kommer de till miljöchefen eller någonting annat, och är det IT-mässigt eller teknikmässigt så kommer de till mig och så driver vi det vidare. Vi har ju en väldigt bra dialog. Men jag vill väl uppmuntra alla att komma med idéer för vi kommer inte på allting själva, utan det finns många finurliga människor.
- Jens: Har ni något färdigt sätt för att göra detta, alltså via intranätet eller...?
- Interviewee: Hur menar du då?
- Jens: Alltså någon definierad process för att komma med idéer. Idélåda eller något sådant.
- Interviewee: Ja det finns ju, men det är för allt egentligen. Finns en sådan där på intranätet som du kan lämna idéer och förslag och förbättringsförslag och allting sådant. Det trillar väl in den vägen så att säga. Det finns ingenting som heter grön IT-lådan.
- Johannes: Av de idéer som har varit upp för diskussion, finns det några som du upplever har fått mer stöd än andra, alltså vissa typer av projekt eller initiativ? Har de gått att särskilja åt?
- Interviewee: Nej, det tycker jag inte. Alltså jag tror lite såhär också att vi gjorde ju väldigt mycket precis, alltså vi tänkte kanske inte så mycket att det var grön IT när vi började med de här virtualiseringarna eller drog igång de här webbmötena och det här. Det var ett sätt för oss också att jobba effektivare och vara smartare va. Sen har vi kunnat se att det har påverkar miljön på ett positivt sätt. Och sen har vi tänkt mycket mer på det när vi har gått över till att jobba med klienter och de här bitarna. Hela skrivarlösningen byggde ju mycket på miljötanket. Så vad som kom först det är svårt att säga egentligen. Tidigare, nu är det väldigt klart egentligen, för när vi körde projektet med skrivarna då var det ju miljöprojekt liksom, miljö och hälsa egentligen. Sen har det betydtt mycket för ekonomin också, men det är inget vi har trummat på egentligen.
- Jens: Utan det är miljötanket?
- Interviewee: Det är miljötanket.
- Jens: Hur upplever du förhållandet mellan de som har mandat att fatta besluten och de som är delaktiga i besluten men inte har något mandat att säga till om.
- Interviewee: Ja alltså nu är det väl ofta jag som blir inblandad och jag har rätt mycket mandat så, det är nog inga problem. Jag har det nog väldigt enkelt på det sättet.
- Jens: Skönt.
- Interviewee: Ja. Precis.
- Jens: Så de lyssnar väldigt mycket på dig?
- Interviewee: Ja. Det gör de. Och jag är ju kostnadsansvarig för det jag jobbar med. Jag har ju en budget som jag jobbar med, och håller jag mig inom den budgeten så är det jag som beslutar vad vi gör för investeringar helt enkelt, och vilka kostnader vi lägger.
- Johannes: Ligger allting inom grön IT inom din budget...

Interviewee: Ja.

Johannes: ... eller blir det projektpengar utifrån eller något sådant?

Interviewee: Nej, alltså där har det inte varit någonting kan jag ju säga. Vad vi också har gjort som jag inte nämnde här faktiskt, som man kan säga är grön IT, men det är också ett sätt att förklara, det är ju att alla våra kunder som finns i våra elnät, då mäter vi ju deras elförbrukning, vi håller på och sätter upp och gör färdigt för fjärrvärmeförbrukning också, per timme, så att du som kund här då kan gå in på vår hemsida, och så logga in dig, och sen får du din förbrukning, år, månad, dag, timma. Alltså det är bara att borra ner sig liksom. Och då kan du hänga med och se liksom, hur betar jag mig? Du kan följa ditt eget beteende till exempel. Och det är ju liksom en grej som är inom... vi använder ju IT-stödet för att hjälpa våra kunder att minska sin energiförbrukning, eller åtminstone förstå den. Sådana enkla saker som att du kan se att, ja nu har ungarna varit hemma i helgen för det har duschats mycket mer eller bastats eller något sådant. Man ser det väldigt tydligt, för du vet ju precis på timman hur mycket du förbrukat. Du ser det inte momentant däremot för det tar lite tid att hämta hem mätvärdena. Så du har det, om det har hänt idag så har du det imorgon eftermiddag, så att det är väldigt nära inpå tiden.

Johannes: Det var ändå inte längesen det var en person som kom fysiskt en gång om året och mätte av mätarna, så det är ganska stort steg.

Interviewee: Ja, den första i sjunde 2009 försvann ju det då, det sättes att jobba i och med att man inte kan göra det längre. Det är inte förbjudet att göra det, men du måste ha månadsavläsning hos alla kunder, det är minimikravet, och det kan du inte ha personal för, så därför har alla energibolag i Sverige installerat sådana här mätare. Däremot, har man inte valt att ha timmätning som vi har över huvud taget, utan många har ju bara så att de får in ett månadsvärde till exempel. Eller en del har. De andra har kanske så att de får in timavläsning eller veckoavläsning eller något sådant.

Jens: Men innebär det någon större kostnad för er då?

Interviewee: Ja, det gör det ju faktiskt för att det som händer är att det tar plats fysiskt på disk helt enkelt.

Johannes: Men är det stor skillnad mellan att mäta dagsförbrukning och mäta..?

Interviewee: Ja.

Johannes: Jag tänkte att maskinen borde vara nästan likadan.

Interviewee: Jo det är ju samma prylar du har där ute, men sen när du tar hem värdena och de ska in i din databas, du kan ju skala upp ett i förhållande till 24, eller hur långt man nu vill räkna liksom. Så det är väl det som händer, att det tar mer plats helt enkelt. Det blir större volymer att räkna på och hantera, och kraftfullare maskiner för att fixa det. Men vi tycker att det har ett mycket större mervärde på andra hållet, att vi faktiskt ger våra kunder den här möjligheten, att kolla på sin förbrukning.

Johannes: När sa du att det kom i drift?

Interviewee: 2009 var det, den första i sjunde.

Johannes: Men just för att kolla timmar?

- Interviewee: Det har vi haft sedan dess. .
- Johannes: Måste jag gå in och kolla.
- Interviewee: Javisst, om du är nätkund här så är det inga problem. Det heter energilagen, så om du går in på hemsidan, du kan ju se dina fakturor och allting också, och där har du den, den ligger där så gå in på energilagen och kika.
- Johannes: Vilka argument brukar användas för att få igenom initiativen, som ni kör inom grön IT då? Nu har du ju redan nämnt ett gäng.
- Interviewee: Ja, alltså argumenten är ju, det viktigaste är ju att det får en positiv miljöpåverkan såklart, att vi ser det. Och ett viktigt argument är väl att effektivisera vår organisation och drift av system och de här bitarna. Pengarna är väl också ett alternativ såklart, man kan förklara att det här är värt någonting i pengar att jobba effektivare.
- Jens: Finns det några argument som används oftare då?
- Interviewee: Nej. Det har jag inte tänkt på.
- Jens: Är där några argument som lyfts fram men kanske avfärdas direkt?
- Interviewee: Nej. Det tror jag inte heller. Man måste ju vara öppen och höra liksom. Nej.
- Jens: Hur är öppenheten i diskussionerna? Alla vågar säga vad de vill?
- Interviewee: Ja ja. Ja vi är nog öppna som företag över huvud taget. Alltså vi gjorde en sådan grej nu bara, vi hade ju årsstämma nere på [...] ju, och då körde vi sådan webbtve därifrån, så att, det är rätt många inbjudna till ett seminarium, och de som inte kunde komma då de hade möjlighet att följa det här via webbtve då istället för att åka dit. Och då passade vi också på att sända ut det här på våra kontor, så att uppe i matsalen här fick man hela seminariet presenterat via kanonen rätt ut då. Så det är ju liksom både bilder och presentation och ljud och allting. [?] gjorde vi likadant på, satt folk på sina rum och det var externa ledamöter som inte kunde vara med som var och tittade istället. Och förra året när det var, ni minns det här askmolnet, då var det precis när vi skulle ha vår årsstämma, och vi hade ett antal föredragshållare som skulle komma nerifrån [...]. Och då riggade vi, men det användes faktiskt aldrig för de lyckades komma sen, men då gjorde vi det klart för att de skulle kunna köra webb, alltså du vet webbmöte istället med videokonferens. Så där hade vi suttit en sådär [...] pers och tittat på deras presentation med kanon och högtalarsystem. Ja, det här var ju ett tänk då att, kan inte alla komma och vara med, då använder vi sådan här teknik. Och det vi också kan konstatera nu är det att, istället för att åka ner en timma och sen åka upp igen och lägga tid på detta och jag vill höra just detta föredraget, då tar jag det på det här sättet så har jag ju sparat både miljö och tid.
- Jens: Personliga vinsten också då.
- Interviewee: Javisst. Det är så. Det kan tyckas enkla saker, men det ger en hel del faktiskt.
- Jens: Det är inte enkla för alla.

- Interviewee: Nej. Sen är det ju mycket när vi har våra möten och sådant att det är liksom kranvatten och allt det här, såhär basic egentligen. Det ska inte stå hundra Ramlösaflaskor, utan det är liksom tillbringare med vanligt vatten. Det är mycket sådant här, ekologiskt.
- Jens: Alla bäckar små.
- Interviewee: Mm.
- Jens: Det bidrar ju till någonting större.
- Interviewee: Mm.
- Johannes: Finns det andra faktorer utöver argument som används, kan det finnas andra saker som påverkar vad som görs i grön IT eller inte hos er?
- Interviewee: Nej då får du vara lite mer konkret.
- Johannes: Ja, hur är man mer konkret? Kan ta som exempel, kan det finnas till exempel yttre påverkan från andra grupper, intressegrupper eller liknande?
- Interviewee: Jasså, du menar så. Jamen det var nog lite det jag var inne på innan va, att vi försöker leva som vi lär helt enkelt. Att det är viktigt att försöka gå så långt man kan inom hela processen om man säger så va. Alltifrån att vi säger att vi säljer grön el och att vi vill ge dig dina timvärden till att om du går in och tittar i nätverket då är det en virtuell server istället för att det står tio stycken. Så att det är väl... nu förstår jag vad du menar, men så är det. Så det kan absolut vara andra faktorer som påverkar. Framförallt är det att vi vill, vi vill vara trovärdiga.
- Johannes: Av de här faktorerna och argumenten som du har nämnt, hittills har du nämnt miljöpåverkan, kostnadsbesparingar, effektivitet, tid, hälsa, goodwill och trovärdighet, och du nämnde det med att skapa mervärde för kunden, till exempel då genom att de kan se timförbrukning och så. Finns det någon prioritering de här emellan som görs? Kan det stå och väga mellan det ena och det andra till exempel?
- Interviewee: Nej, det tycker jag inte att det gör egentligen, nej. För även om det är någon spänn dyrare så är det ändå frågan om att säga nej till det och tappa trovärdigheten det är nog dyrare, tror jag, så att nej. Det är inget sådär, vi har ingen lista liksom, att de här måste vi uppfylla för att vi ska gå vidare, utan varje fall får avgöra.
- Johannes: Nu har du ju din budget som du har sagt, har det någonsin varit så att du har fått välja att, vi vill göra de här tio sakerna, men vi har råd att göra de här fem eller de här sju, och att ni då har fått prioritera?
- Interviewee: Nej. Vi fokuserar väl ganska mycket från år till år vad vi ska göra istället. Så att vi har klart för oss vad som gäller det året. Så till exempel detta året så har vi lagt pengar på att göra virtuella applikationer, virtuella PC:s till exempel. Det hade vi med oss in i detta budgetåret.
- Jens: Så att varje år måste ni förbereda, planera inför nästa år.
- Interviewee: Ja.

- Jens: Exakt vad ni ska göra?
- Interviewee: Ja. Det gör vi väldigt noga. Men sen får man väl ha någon slags marginal också. Men vi jobbar ju väldigt tidigt, redan nu i juni kommer vi ha ett budgetarbete som ligger klart för hur vi ska jobba under 2012. Vi jobbar liksom 13, 14, 15. IT-arbetet följer ju affärsplanen för koncernen, så det gäller ju att takta och se vart är vi på väg med hela skeppet? Det är jätteviktigt.
- Johannes: Det gick väldigt fort framåt det här.
- Interviewee: Det var snabbt va, det blir kanske rekord på andra hållet då.
- Johannes: Ja, du har väldigt raka och tydliga svar.
- Jens: Har ni några policys och sådär som påverkar, hur man värderar faktorerna.
- Interviewee: Nej, inte hur man värderar faktorerna, men däremot har vi resepolicy och sådana här saker va som påverkar att man måste använda grejorna. Ja, då påverkar det väl också.
- Johannes: Finns det fler, förutom resepolicy som påverkar? Miljöpolicy kanske?
- Interviewee: Ja absolut, miljöpolicy och HR-policy allmänt liksom. Vi har det här med hur vi betar oss under konferenser och möten, att vi åker tillsammans liksom. Ska vi någonstans så sitter inte alla och kör var sin bil om man är tio personer, utan då tar man två bilar och åker ihop istället, och tåg om det går och sådana saker.
- Jens: Är det något som är fastslaget uppifrån?
- Interviewee: Ja, det är det.
- Johannes: Då skulle vi vilja försöka, så gott det går, att få lite siffror på de här faktorerna som du nu har nämnt. Och då vill vi mäta dem i förhållande till hur ofta de är med och påverkar beslutet, och det behöver inte vara påverka till att genomföra det, det kan också vara för att inte genomföra det. Och sen hur stort inflytande det har på själva beslutet.
- Interviewee: Det är samma alla här nu, eller vad står det? Ja hittar ni på en faktor här alltså som jag ska svara på?
- Johannes: Ja, alltså vi kan fylla i dem, det är bara så att du ska se hur det ser ut.
- Interviewee: Ja, ok.
- Johannes: Då tar vi dem en och en, som du har nämnt. Då så, då blir ju miljöpåverkan den första.
- Interviewee: Hur vanligt förekommande är faktorn, nu måste jag ju fundera [?].
- Johannes: För själva beslutet att införa grön IT, eller inte då.
- Interviewee: Ja den är väl väldigt, ja alltid skulle jag säga då. Tar vi något beslut inom IT, så har det någon påverkan på grön IT så tar vi med det. Har det inte det så, ja då är det inte så mycket att göra åt det. Vi tänker på det i alla fall.

- Johannes: Yes.
- Interviewee: Så säger jag en femma där då, väldigt stort inflytande. Helt avgörande kanske det inte kan vara, då skulle jag ljuga.
- Jens: Det är bara önsketänkande kanske.
- Interviewee: Ja, men så kan det väl vara. Men det kan ju hjälpa mig att få igenom ett beslut också, om jag kan visa att det har en positiv påverkan på miljön.
- Johannes: Kostnadsbesparingar.
- Interviewee: Mm. De är alltid. Det måste vi tänka på jämt. Ja en kostnadsbesparing är ju inte helt avgörande, den har stort inflytande skulle jag säga.
- Johannes: En fyra?
- Interviewee: Jaa.
- Johannes: Du nämnde hälsa. Då nämnde du hälsa för arbetarna här, skrivartoner och så liknande.
- Interviewee: Mm.
- Johannes: Det som faktor för grön IT?
- Interviewee: Jaa. Alltså, den är ju jätteviktig egentligen för, jag kan väga in andra grejor i det här med hälsa också ju. Servermiljön till exempel, att man inte springer omkring i en kall datahall utan att man har ett gäng koncentrerade maskiner och du kan sköta dem virtuellt och remote. Att du jobbar med Citrix och virtuella PC:s och de här grejorna som gör att du inte behöver medarbetare som kör runt en massa i bil mellan de olika kontoren. Man utsätts för faror, och det kan vara andra saker, du sköter det här från ett ställe. Så det är väl en vanlig faktor i alla fall, det är det. Väldigt ofta skulle jag väl säga där då. Och inflytande är absolut, det är väl en femma där också då då.
- Johannes: Du har nämnt goodwill och trovärdighet, kan man slå samman dem som en image..?
- Interviewee: Jaa. Åtminstone, trovärdighet är nog viktigare tycker jag än goodwillen egentligen. Det är mycket viktigare att vara trovärdig. Och den är alltid med liksom. Det är viktigt. Ska stå upp för insyn och granskning och sådant här. Hur stort inflytande? Väldigt stort inflytande skulle jag säga.
- Johannes: Yes. Sen har vi det här med mervärde för kund då. Hur ofta är det med och påverkar ifall ni gör något?
- Interviewee: Det här är också väldigt ofta skulle jag vilja säga. Alltså jag ser ju kunden som den externa kunden då ju, som köper någon av våra produkter eller tjänster. Men det är ju även den interna kunden. Kundens kund är ju den externa, jag har ju kunder internt som ställer krav på mig också.
- Johannes: Ja om du ser båda som en faktor så kan vi ju dela upp dem.
- Interviewee: Nej jag tror inte du behöver göra det, för det är jätteviktigt alltså så att, en femma där va.

- Johannes: På stort inflytande eller ofta?
- Interviewee: Vanligt förekommande var det vi pratade om nu eller?
- Johannes: Ja. Där är en femma?
- Interviewee: Mm. Då säger jag en femma på den andra där också faktiskt.
- Johannes: Du har nämnt också effektivitet och tid som faktorer. Vissa har ju placerat det under kostnadsbesparingar, alltså att man tänker, sparar du tid så sparar du pengar. Ser du det som separata faktorer så tar vi det som separata faktorer, eller ser du det som...
- Interviewee: Nej men det kan nog hänga ihop, för effektiviteten gör ju kanske att vi inte behöver bli fler på IT-avdelningen till exempel och håller nere kostnaden så slå du gärna ihop dem. Och det är ju också jätteviktigt såklart, det är någonting som vi alltid tittar på när vi gör någonting, att vi ökar våra egna organisationers effektivitet. Så den är alltid där på vanligt förekommande. Och den har ett jättestort inflytande. Det kan vara helt avgörande om vi väljer mellan två lösningar såklart.
- Jens: Sen var du inne på komplexitet, alldeles i början, om hur enkla saker är att genomföra eller inte.
- Interviewee: Ja just det, det var det vi pratade om ja.
- Jens: Är det en faktor som påverkar?
- Interviewee: Ja det gör det nog till vida att är det alldeles för svårt så kanske du inte kan få folk till att använda det. Då kan det bli ett motstånd istället. Så det är väl viktigt. Och då menar du kanske då att det ska vara så lite komplext som möjligt då? Det ska vara enkelt?
- Jens: Det ska vara enkelt.
- Interviewee: När vi genomför någonting eller när vi presenterar en lösning som vi ska använda, då ska det vara enkelt att använda den. Det är så krångligt så jag kör ut till [...] istället, där ska vi inte hamna. Utan det är så bra så jag sätter mig och ringer upp så kör vi ett webbmöte istället. Så det är ju också, det är ju typ en sexa där, det är ju viktigt att ha koll på.
- Johannes: I alltid?
- Interviewee: Jaa. Kan ju inte köpa på saker som är svåra att använda liksom. Och den har ju såklart ett stort inflytande också, kanske en femma.
- Johannes: Så, det var alla du hade nämnt.
- Jens: Som vi har uppfattat i alla fall. Sen har vi några som vi hämtat från teorin, och vissa av dem har vi redan varit inne på sådär. Men om vi börjar med rättsliga skäl. Det är då lagar och förordningar och sådär. Är det något som påverkar?
- Interviewee: Ja. Det kan ju påverka till exempel möjligheten att virtualisera. Om vi har en leverantör av någonting som inte är, egentligen deras licenstag är inte gjort för en virtuell miljö, utan du får ligga på enskilda stand-aloneservrar. Då kan det ju tvinga oss att vi inte kan virtualisera, för det blir för dyrt helt enkelt. Vi kan inte köpa, om vi har tillgång till, jag vet inte vad man har då, 16 kärnor i

varje maskin, 32 eller vad det är, och vi kör på två liksom på en annan. Det går ju inte va? Och det är ju inte vi ensamma om, jag säger inga leverantörer, och där måste vi ju tillsammans som kunder egentligen jobba mot de här så att de inser att de ska inte knyta det till en viss lösning eller sin egen virtualiseringsmiljö eller något sådant där. Så det kan ju vara, alltså rättsliga skäl kan ju påverka det rent negativt skulle jag säga.

Jens: Går det att kvantifiera på något sätt?

Interviewee: Nej. Det är nog svårt egentligen. Vi har ju några system där det är, där vi inte har virtualiserat av den anledningen. Det är inte så många men det finns.

Johannes: Men om du tänker, hur ofta har rättsliga skäl påverkat om ni har gjort någonting eller inte?

Interviewee: Nej, det är väl inte så ofta. Sällan, skriver jag då. Jaja, om du tänker så. Väldigt sällan menar jag. Men faktum är ju att den har stort inflytande. Så där är väl en femma sexa på den tycker jag. Femma, sätt du det.

Johannes: Femma.

Jens: Sen har vi den sociala miljön. Det är då religiösa, kulturella och sociala värderingar. Jag vet inte riktigt, går den in lite i trovärdighet där?

Johannes: Jag ser det mer som kopplat till image-biten. Det här är mer hur, ja hur mycket påverkar, om vi tar de beslutsfattarna i processen då, de som bestämmer om det ska göras eller inte, hur mycket påverkar religiösa, kulturella och sociala värderingar besluten?

Interviewee: Alltså ingenting tror jag faktiskt. Har inte tänkt i de banorna.

Johannes: Ja det är ganska filosofiska frågor.

Interviewee: Ja det är liksom inget som... Nej, det är nog inget.

Johannes: Aldrig och inget?

Interviewee: Aldrig, sätt det. Jag kan inte komma på något fall i alla fall.

Johannes: Nästa faktor heter arbetsmiljö, men det är inte vanlig arbetsmiljö hur bra man har det på arbetsplatsen, utan det är kulturen här på organisationen, policys och organisationens mål. Hur ofta påverkar de besluten?

Interviewee: Jamen de är ju tydliga tycker jag, så de påverkar ju det väldigt ofta och väldigt stort inflytande skulle jag säga.

Johannes: Väldigt ofta och väldigt stort?

Interviewee: Ja, kan säga det. För det är ju det här med att, vi vill ju jobba och vara trovärdiga med det vi gör helt enkelt.

Johannes: Sen har vi den professionella miljön. Den är också lite klurig, det kan vara sådana här code of conducts, och licensieringskrav utifrån vilken yrkesgrupp man tillhör, utöver, alltså om en

beslutsfattare då är till exempel IT-människa i bakgrunden i förhållande till om han är kanske ekonom eller jurist, påverkar den yrkesgruppens krav, eller normer beslutet som kan fattas?

Interviewee: Nej, det tror jag inte. Det har vi väl på något sätt rätt ut innan, vi pratade om licensieringar och sådär. Nej säger jag. Inget, inget och aldrig.

Jens: Då har vi sen den personliga miljön, och det är då familj och vänner, hur mycket det påverkar då som en faktor.

Interviewee: Ja alltså det kan väl påverka lite såhär att man vill ha, inte familj och miljö och vänner... vi har ju webbmöte på jobbet, varför har inte ni det? Eller videomöte och sådana här saker. Det kan väl ha någon påverkan. Någonstans i mitten där tror jag, en trea.

Johannes: En trea på båda?

Interviewee: Ja. De har inte så stort inflytande heller egentligen. Det är ju ändå så, det kommer ju, om jag sitter och skypar hemma, varför får jag inte göra det här? Det kanske inte heter så. Heter det microsoftar nu? De köpte väl Skype nu va?

Jens: För en ofantlig summa.

Johannes: Individuella attribut är sådana saker som moral, personliga mål, erfarenheter, status, självbild och så vidare, och det är i praktiken hur mycket den individuella personen påverkar vilka beslut som fattas eller inte, för, det är ju inte bara en person som fattar beslutet.

Interviewee: Men ofta och stort inflytande skulle jag säga, för det har väl genomsyrat att vi vill jobba på det här sättet, så att det hjälper oss också att driva de här frågorna på rätt sätt.

Johannes: Yes. Då har vi varit inne på miljöpåverkan, och vi har varit inne på image och trovärdighet. Ekonomiska besparingar har vi tagit upp, lagliga skäl. Och då är det tekniska begränsningar, men det hade vi lite innan på komplexitet.

Interviewee: Mm. Det hade vi där.

Johannes: Så det var alla faktorer där.

Jens: Har du märkt av några konflikter mellan några av de här faktorerna? Alltså motsättningar då?

Johannes: Då inte mellan personer, utan faktorerna i sig.

Interviewee: Nej, det kan jag inte säga. Inte som jag kommer på såhär rakt upp och ner. Det kan väl vara mer om vi, alltså många hade nog gärna velat ha videokonferens och sådana anläggningar. Men det var väldigt svårt att motivera de kostnaderna i förhållande till det pris man får på telefoni med webbmöte, eller använder sig av project play och de här lösningarna som finns. Det kanske kan vara det som är konflikt i så fall.

Appendix B7: Transcription of interview 7

Interview 7

Interviewee: Interviewee 7
Organization: Organization E (referred to as "E")
Interviewers: Jens Malmberg
Johannes Milling

Transcript of the interview in original language (Swedish)

Johannes: Har en organisation en specifik definition av grön IT och eller grön IS?

Interviewee: nej, det har vi inte. Och det finns mig veterligen ingen standard inom området heller. Utan det är lite flummigt fortfarande.

Johannes: hur avgör ni vad som räknas som grön IT eller inte?

Interviewee: alltså, jag skulle vilja säga så här, att vad vi håller på med nu det är tredje versionen, vi är så glada inom vår industri att prata om version 1.0, 2.0 och 3.0. Och version 1.0 var ju då när man började i sin marknadskommunikation marknadsföra skärmar och pc-apparater som energisnåla, alltså arbetsplatsen, det är ett försäljningsargument, precis som i förr i tiden när det var ergonomi och svanmärkning och allt detta. Sen kom nästa steg att de drog lite energi eller hade en strömsparfunktion. Sen generation 2 handlar väldigt mycket om konsolidering av servers, virtualisering av servers.

Johannes: mm

Interviewee: genom att slå ihop många burkar till en sparar man inte bara utrymme utan man sparar även energi.

Johannes: mm

Interviewee: när jag var på kundbesök i Danmark på Carlsberg, i deras entré hängde det ett diplom om grön IT, då var det ett IT företag som hade konsoliderat deras servrar och sedan hade de räknat ut hur mycket energi och därigenom miljöbelastning som de sparade varje år.

Johannes: mm, det är ju schysst.

Interviewee: så det vi är inne på nu, version 3.0, det är det svåraste steget egentligen, för det är fortfarande knutet till hårdvaran till mångt och mycket. T.ex. när jag läste i tidningen, var det Jämtland där man skulle konsolidera alla skrivare, man hade fler skrivare än man hade anställda. Det är helt otroligt alltså.

Johannes: he he, det är nog den värsta skrivarhistorien vi har hört hittills.

Interviewee: ja, jag tror att det var Logica som fick det uppdraget, det stod i Computer Sweden. Och jag vet att de initiativen finns även i [...] och i andra kommuner. Men nu kom vi in på ett mer abstrakt område vad gäller grön IT, för vad är nästa steg?

Johannes: mm

Interviewee: och det där är det svåra egentligen. Och jag tror att nästa steg inom grön IT, det är att titta på hur vi kan använda energiargumentet utifrån besparingar. Jag tänker på sådana här kontorsbyggnader, smarta [...] som man pratar om, dvs. utanför kontorstid, så går fläktarna automatiskt ner, alla lampor släcks automatiskt. Vid vår entré här så finns det 28 knappar att trycka på, och trycker du på alla 28 så är det ändå inte släckt. För det finns några rum där man har kopplat förbi det här, så det är alltid något rum som står tänd på natten. Så nu när vi har kommit så långt när det gäller datorer och skrivare och nätverk och den biten. Så är nästa steg att kolla på vad vi kan använda IT till för att spara energi i byggnader och spara energi på ett mer indirekt sätt. Om du förstår vad jag menar.

Johannes: ja.

Interviewee: ett grön IT initiativ kan vara video eller skype konferenser eller messenger. Alltså att man i sin policy tydligt skriver in vad gäller möten och resor och den typen av aktiviteter. Och där ersätter den med IT stöd istället.

Jens: har ni sådana saker inskriva i er policy nu?

Interviewee: Ja. I år gjorde vi en revision både utifrån en ISO 9001 perspektiv men också utifrån ett miljöperspektiv. Vi satte tydliga mål. Och alla [...] kontor har idag konferensutrustning. Så det är en typiskt sådan grej.

Jens: hade du kunnat beskriva din nuvarande roll eller titel inom företaget.

Interviewee: jag är, chef över ett affärsområde som erbjuder tjänster inomprojektledning och förändringsledning. I min gruppering har vi [...] konsulter som jobbar som projektledare eller förändringsledare av något slag. För det här med grön IT är i sig själv ett gigantiskt förändringsprojekt. Och det är där jag också ser nyttan av vår kompetens inom IT, för att få människor att vilja förändra sig så måste man börja visualisera saker och ting.

Johannes: mm

Interviewee: du måste kunna se att det uppstår en förändring. Jag tror att det är i Halmstad som de har satt upp lysdiodscyklar, röd, gul och grön. Så när den gröna cykeln lyser så visar det att trafiken har gått ned och antalet cyklar har ökat, för att uppmuntra folk att ta cykeln till jobbet.

Johannes: ja.

Interviewee: I Malmö har man cykelräknare på vissa ställen. På vissa ställen ser man hur många cyklar som har passerat den dagen.

Jens: det är ett schysst sätt att kunna se någonting mätbart.

[avbrott i intervjun pga. telefonsamtal]

Johannes: är det någon skillnad för din arbetsroll generellt och så gentemot grön IT då, och grön IS.

Interviewee: ja, det är det då. I de flesta projekt har man en tydlig sponsor eller beställare. En stor del av vår verksamhet handlar om IT relaterade projekt, man ska införa nytt affärssystem eller man ska uppdatera någonting eller vad man nu ska göra. Och då har man en naturlig speaking partner som är IT chefen. Men om jag, nu generaliserar jag, men går jag till en IT chef och börjar prata grön IT

så har han eller hon kanske inte detta så högt på sin agenda. Det är budgetar, nedskärningar och besparingar och effektiviseringar, det är det som det handlar om utifrån hans eller hennes verksamhet. Så utmaningen när det gäller grön IT, det är att hitta målgruppen. Vi gjorde ett seminarie här i samband med att vi invigde vår del av en utställning [...], [...] när vi skulle inviga detta då, så tänkte jag, då gick vi på den offentliga sidan och bjöd in alla miljöchefer och vi bjöd in alla IT chefer i alla [...] kommuner. En kom. Så frågan är inte där heller idag. Så frågan är vad frågan är, vem äger problemet? Någonstans i mina tankar, jag har inte fått det bekräftat ännu men det ligger någonstans på kommunens ordförande, kommunfullmäktige. Och det handlar tyvärr mer om en image fråga än konkreta frågeställningar. Kanske man ska uppvakta alla miljöpartiets ledamöter, för att få tryck på frågan.

Johannes: mm.

Jens: kanske hade varit något.

Interviewee: sitter jag och kommer på här i samtal med er. Jag pratade med kommunfullmäktige i ett annat sammanhang. Han sa, ja, det är ett intressant område men vad innebär det konkret?

Johannes: ja

Interviewee: det är jättesvårt.

Johannes: ehm, kan du berätta lite om vad ni som organisation gör inom grön IT, du har nämnt videokonferenser t.ex.

Interviewee: internt inom [...]?

Johannes: internt inom [...] nu.

Interviewee: ja, vi har ju då uppmuntran av att använda videokonferenser istället för att resa. I största möjliga utsträckning. Sen har vi en diskussion, den har inte landat ännu, den handlar om uppmuntran om att göra miljöval när det gäller bilar. Som anställd kan man ju köpa vilken bil man vill för sina egna pengar.

Johannes: mm.

Interviewee: men om vill ha en bilkonto bil som innebär en kostnads del för företaget så finns det ju en ambition om att man ska försöka göra bättre villkor, för de som väljer miljöalternativ.

Jens: det är ju schysst.

Interviewee: men det är inte igenom ännu, jag tror att i år kommer frågan komma till beslut. Sen är vår utmaning att vi sitter i hyrda lokaler, det här huset ägs av [...] och vi har t.ex. velat ha en masterswitch, ett ställe stänger du alla. Men det har [...] tyckt varit för dyrt. Nu ska vi ju här nästa år göra en totalrenovering och ändra i våra lokaler, så i samband med den renoveringen så ska vi kräva att de sätter en masterswitch. Det ska inte kräva 28 stycken strömbrytare, varvid ett par rum är förbikopplade dessutom.

Jens: är det svårt att få igenom sådana förändringar hos ägarna?

Interviewee: ja, uppenbarligen, någonstans kan jag tycka att de borde ha incitament av att vi sänker vår energiförbrukning, men det har de inte, för de lägger på elen på vår hyreskostnad. Så det är ju så

att i samband med ombyggnaden så har vi möjlighet att ställa lite hårdare krav. Och det kommer vi att göra. Sen har vi också en miljöpolicy som innebär att om vi samåker får man en bättre milersättning än om man åker själv t.ex. om vi åker kollektivt så får vi bättre ersättning än om vi åker bil.

Johannes: mm

Interviewee: Så vi försöker på olika sätt uppmuntra till ett grönt beteende.

Jens: användes det mycket, just det här med kollektivt och samåkning osv. Tar de åt sig?

Interviewee: jag skulle inte säga att alla gör det, men jag skulle säga att idag är det väl 25% som gör det automatiskt.

Jens: ja, det är inte så dåligt.

Interviewee: nä.

Johannes: vilka resurser har ni lagda till att arbeta med grön IT, då tänkte jag inte så som att ni säljer konsulter utåt, utan mer internt. Har ni speciella tjänster eller avdelningar, eller sitter någon med ett uppdrag med en speciell procentsats som är tillägnad grön IT, IS?

Interviewee: under förra året hade vi nästan en heltidsresurs dedikerad till detta. Att intern både jobba fram styrmodeller men också från ett ledningsperspektiv, vad är det för frågor som är uppe på agendan hos våra kunder, hur kan vi hjälpa dem? Mycket är ju idag, om man tittar på den externa sidan så är det mycket utredningsarbete, dvs. man vill ju plocka fram ett nulägesscenario och sedan ett dröm läge, och sen så resan dit, det är det som det handlar om. Men nu är ju den personen [...] uti i uppdrag hela sin tid. Och då är det just nu ingen som driver de frågorna internt.

Jens: hade du kunnat beskriva hur det går till när ni fattar ett beslut angående initiativ, då internt. Alltså, rent processer.

Interviewee: ja, vi har ju en organisation där vi uppmuntrar kreativt tänkande, och alla de idéer som dyker upp från olika håll och kanter, de försöker vi analysera och titta på från ett perspektiv att de går att genomföra. Och just när det gällde grön IT så var ju min fundering, när [...] satte igång med detta för ett år sedan. Första tanken var att vi är inget hårdvaruföretag, vi säljer inte burkar, vi kan inte gå ut med trovärdighet och börja byta ut alla skärmar. Det är inte vår business, det var då vi kom in på detta med versioner, nu är vi på version 3.0, så vi har kommit över hårdvaruträsket och kommit in mer på tjänster, vad vi kan tillföra. Och då tror jag mycket på det här med smart boende och att kunna mäta och visualisera. Att kunna mäta saker och ting, för det man inte kan mäta, det finns inte. Och sen hur blev resultatet? Hur når vi de målen som vi har satt upp, det är då man skapar engagemang, man gör en återkoppling till människor så dom tycker att det blir värt mödan.

Johannes: vart har idéerna kommit ifrån? För de här grejerna, videokonferenser, ersättningarna, vem har kommit på dom?

Interviewee: det är som allting annat, det drivs någonstans av pengar ändå.

Johannes: mm

Interviewee: det är när vi gjorde en stor omorganisation av verksamheten här i höstas, som vi tittade i resultaträkningen och konstaterade att här är det jätte mycket pengar som bränts av för resor, hur kan

vi göra det smartare? Om man då ser vad resor kostar i förhållande till videoutrustning så var beslutet ganska enkelt. Men hade vi inte haft det underlaget så hade det blivit mer en känsla och blivit mycket svårare.

Jens: Yes. Rent beslutsmässigt, vilka är det som finns med i beslutsprocessen?

Interviewee: jag skulle vilja säga att det är koncernledningen, för det här är ju en fråga utifrån både pengar och image, samt värdegrund, vad ska [...] stå för.

Jens: går allting upp till den nivån, eller finns det..

Interviewee: ja, om någon kommer på blå IT imorgon så är det samma sak, det är upp dit någonstans och vända. Vad vi sen kan göra i vardagen det är utifrån ett lokalt operativt beslut. Ramarna, hörnflaggorna sätter koncernledningen, sen har man ganska stor frihet att röra sig inom den lilla spelplanen.

Jens: inom sin lilla budget.

Interviewee: ja.

Jens: hur är din plats i beslutsprocessen? Är du, går du upp med förslagen till koncernledningen?

Interviewee: det beror på vilken dignitet det är, är det så att vi ska delta i en konferens, ett seminarium kring grön IT eller annat, då är det min driftsbudget. Det är ingen som har med det att göra. Men om jag ser att det finns en möjlighet för oss att ta en unik position men som kanske kräver investeringar eller annat med rätt mycket pengar. Då är det en fråga i första hand för regionchefen och i andra hand koncernledningen. Det går utanför mina ramar.

Jens: är där en god miljö för att ta upp förslag och så?

Interviewee: ja, det är en väldigt innovativ miljö, det uppmuntras hela tiden att tänka smart och tänka annorlunda. Vi premierar ett tänk som ligger utanför ramarna.

Johannes: och det går hela vägen upp till koncernledningen?

Interviewee: ja. Och det går hela vägen ut till kund också. Så vi uppmuntrar ett beteende hos konsulterna där man påtalar förbättringsområden ute hos kund, sen kan kunden välja att ta till sig det eller strunta i det.

Jens: vilka argument brukar användas för att få igenom initiativ?

Interviewee: det beror på vad det är för typ av initiativ skulle jag påstå, om nu ämnet är grön IT, så är det oerhört, som i alla andra sammanhang, det landar förstås i kronor och ören. Men där finns ju i och med att grön IT, hållbar utveckling är ju ett område där alla tittar idag, så det är ju ett oerhört starkt argument om man kan peka på att detta bidrar till mer hållbar utveckling. Då blir det ett starkare argument.

Jens: finns där någon typ av argument som avfärdas snabbare?

Interviewee: nä, jag vet inte, kan inte komma på något.

Johannes: finns det argument som används oftare än andra, hur man motiverar att göra dessa saker.

- Interviewee: nä, det är ju naturligtvis att det händer så pass mycket inom området nu, och argument som kanske oftare förekommer är att här är den nya verkligheten, vi måste ta tag i detta, här finns både en affärsmöjlighet och att få en kompetens som är viktig för oss.
- Jens: ja, det är häftigt, att det kan förändras.
- Interviewee: ja.
- Johannes: finns det andra faktorer förutom argument som påverkar då, de som beslutar ifall man ska satsa på något eller inte?
- Interviewee: ja, det är ju naturligtvis investeringens omfattning i pengar och ekonomiska termer och eventuell avkastning på den investeringen som kan göras. Så [...] har ju gjort väldigt mycket lobbying där inne, från att prata i de här termerna. Så att det har gått hela vägen upp och det är naturligtvis oerhört stärkande i andra kunddialoger att [...] har tagit det initiativet att driva det så starkt.
- Jens: ja, det är kul att de går ut som en förebild. Det måste påverka alla era eventuella kunder.
- Interviewee: ja, absolut.
- Jens: hur prioriteras det mellan faktorerna? Alltså hur, är där någon faktor eller argument som har mer prioritet?
- Interviewee: svårt att säga då jag inte sitter i koncernledningen, men jag kan tänka mig utifrån de diskussionerna jag har varit involverad i att, vi vill ju attrahera arbetskraft till företaget, och många av de som är födda på 80 och 90-talet har ju ett större miljöengagemang än de som är äldre. Så är det rätt så många unga, utbildade idag som väljer vilket företag de ska jobba på, vilket företag kan leva upp till de etiska och moraliska krav som jag har på mig själv, där jag jobbar. Naturligtvis är det en väldigt viktig faktor i det sammanhanget.
- Jens: när du får in initiativ själv här, alltså internt. Är det något du kan prioritera själv då?
- Interviewee: ja, alltså jag prioriterar väldigt mycket utifrån affärsmässiga grunder, att kunna se, är detta en möjlighet att kunna skapa att flera av våra medarbetare kommer ut till den typen av uppdrag så att vi kan berika kunden med ny kompetens likväl som att vi själv utvecklas. Det ligger väldigt högt i prioriteringen.
- Jens: kan du se någon skillnad i dina egna värderingar, prioriteringar och de som du har i din arbetsroll?
- Interviewee: ja, jag tror inte att det är så stora skillnader egentligen, det tror jag inte. Om man köper bil så tittar man mycket på miljöpåverkan och sådant. Så jag har nog det i mig faktiskt.
- Johannes: har det någonsin varit så att du kanske har velat göra någonting men det har kanske inte varit genomförbart för att det är någon faktor som inte riktigt är tillräcklig eller liknande?
- Interviewee: nä, jag kan inte se någonting sådant just nu, det har hängt ihop ganska väl.
- Jens: vi tänkte kvantifiera lite faktorer som du har nämnt, rent enkelt sätta poäng på hur ofta de förekommer och hur stort inflytande de har.
- Interviewee: mm.

- Jens: och, så här ser det ut då. Vi kan fylla i den, men så har du att se. Sen tar vi faktor för faktor men en poängskala på 6 då.
- Johannes: det vi vill veta är då, i själva beslutsprocessen, hur ofta påverkar denna faktorn beslutsfattaren att satsa på grön IT eller inte satsa på grön IT, och hur stort inflytande har den i själva beslutsfattandet. Yes. Den första du har nämnt är kostnadsbesparingar.
- Interviewee: mm
- Johannes: att kostnadsbesparingar då skulle vara ett skäl för att jobba med grön IT, så hur ofta är det en faktor som tas med i beräkningen och hur stort inflytande har den?
- Interviewee: jag skulle vilja säga en fyra på den.
- Jens: ofta?
- Interviewee: ja. Och den är en fyra också när det gäller inflytande, den har ett stort inflytande.
- Johannes: mm. Image, som faktor.
- Interviewee: sätter jag en femma, väldigt ofta. Och jag skulle nog vilja säga att den ligger nog som en fyra där på inflytande.
- Johannes: sen har vi miljöargumenten då, själva miljöaspekten av det hela, hur ofta den påverkar.
- Interviewee: väldigt ofta, en femma. Och en femma på inflytande.
- Johannes: sen nämnde du det här med kompetenshöjning, kan ni välja i den mån ni satsar på grön IT för att höja er egen kompetens inom området.
- Interviewee: mm, det är en ofta förekommande faktor, fyra. Och en fyra på inflytande.
- Johannes: attrahera arbetskraft till företaget.
- Interviewee: väldigt ofta, en femma. Och en fyra på inflytande.
- Johannes: nu har vi haft kostnadsbesparingar, sen har du nämnt också att investeringens omfattning och förväntade återbäring påverkar också.
- Interviewee: mm
- Johannes: är det någon skillnad på det som faktor, alltså storlek på initiativ och kostnadsbesparingarna? Eller är det..
- Interviewee: det är samma. Du menar att det är varandras motsatser, man sparar pengar eller man tjänar pengar, det har lika stor påverkan.
- Johannes: sen är det, du var inne lite på det här, samarbetet med andra, då t.ex. [...] att ni vill samarbeta med en organisation eller företag. Kan det vara en faktor som gör er att vilja jobba med det?

- Interviewee: ja, det är utifrån ett samarbete med en kund så är det en väldigt förekommande faktor, och den har väldigt stort inflytande.
- Johannes: mm. Det var alla jag hade.
- Jens: mm. Sen har vi identifierat lite faktorer från litteratur och så. Så om de går att kvantifiera för dig så.
- Interviewee: mm
- Jens: Då har vi rättsliga skäl, lagar och förordningar.
- Interviewee: ja, det sätter jag alltid på. Där pratar vi detta perspektivet, legala perspektivet och även CSR.
- Jens: mm.
- Interviewee: så att det är alltid. Att bryta mot lagar eller policys, det hade varit förödande. Det är en checkbox på det, alltid. Och den är avgörande.
- Jens: helt avgörande?
- Interviewee: ja, vi skulle aldrig kunna. Vilka goda idéer som än dyker upp så, om de bryter mot lagen så skulle de bli stoppade.
- Johannes: nästa faktor heter, den sociala miljön och det är religiösa, kulturella och sociala värderingar, påverkar själva beslutet.
- Interviewee: mm. Ofta och stort, fyra på inflytande.
- Johannes: nästa faktor heter arbetsmiljö, men det är inte arbetsmiljö som i att ha det bra på jobbet, utan det är i den mån den egna organisationens kultur, policys och mål påverkar då att jobba med grön IT eller inte.
- Interviewee: en fyra, ofta.
- Johannes: mm
- Interviewee: och en fyra på inflytande också.
- Johannes: nästa kallas den professionella miljön, och är i vilken mån beslutsfattarnas professionella bakgrund eller yrkeskategori påverkar beslut inom grön IT. T.ex. om du, påverkar om du har en teknisk bakgrund kontra om du har en ekonomisk bakgrund.
- Interviewee: jag skulle vilja säga väldigt sällan, en tvåa. Och väldigt litet inflytande. Vi är en organisation där vi lyssnar väldigt mycket på varandra, är inte detta mitt område så tar man in vad de andra tycker.
- Johannes: mm, yes.
- Jens: sen har vi den personliga miljön, det är då familj och vänner, hur de kan påverka.
- Interviewee: det är svårt att sätta en bedömning på, det kan vara så att en anställd kommer upp med en briljant ide som han har hört på en middag i helgen. Men, annars skulle jag vilja säga aldrig. Om någon

kommer och säger att min fru tycker att vi ska börja köra med gröna tjänstebilar, eller vår granne tycker inte om att jag har en gammal Volvo på uppfarten, det är inte relevant i sammanhanget. Det är svårt att sätta ett tydligt svar, för det kan vara en ide som kommer därifrån som är väldigt bra. Men annars skulle jag säga att det inte har någon betydelse, och inget inflytande om vad mina grannar säger.

Johannes: jag skriver det där, men, det kan fungera som en källa till idéer och liknande.

Interviewee: ja, precis. Man kan ju bli inspirerad av andras beteende, och det kan ju ha kommit från det privata nätverket.

Jens: ja.

Interviewee: och är det bra idéer så är det ju andra kriterier som ligger bakom beslutet.

Jens: sen har vi personliga attribut, som är då personliga mål, moral, erfarenheter, status, självbild, hur individen då själv kan påverka.

Interviewee: ja, det är ju nästan samma sak där alltså. Sällan och litet inflytande generellt sätt, men om man återigen kommer med en bra ide så är det andra beslutskriterier. Men hänvisar man till religiös övertygelse, eller partiboken så vetter fasen om man får genomslag för det.

Jens: men sällan och litet inflytande.

Interviewee: mm.

Jens: det är ju lite, man får tänka lite utanför boxen på de här.

Interviewee: mm.

Johannes: sen har vi flera som vi har gått igenom redan, sen har vi en som kallas tekniskt begränsningar och då, det har du faktiskt redan varit lite inne på. Det är i alla fall främst ett skäl att inte göra, eller kan vara ett skäl att göra också, hur organisationens kompetens och tekniskt resurser kan vara ett hinder för att satsa på grön IT t.ex. ni vill göra ett visst projekt men har ingen personal som har den kompetensen eller ni har inte den hårdvara som krävs eller liknande.

Interviewee: mm

Johannes: ifall det finns sådana organisatoriska och tekniska begränsningar som hindrar er. Det kan ju vara skäl till att inte göra någonting men det kan ju också vara som du har sagt, skäl till att göra någonting, ni har inte en viss kompetens och då är ju viljan att skaffa den kompetensen vara skäl till att satsa på det, ehm, men om vi särskiljer kompetensutveckling då som du redan har svarat på, med andra tekniska begränsningar. Hur ofta är det så att de andra tekniska begränsningarna kan vara en faktor för att satsa eller inte satsa på grön IT?

Interviewee: jag skulle vilja säga att det är väldigt sällan, för att en del av vårt arbete när det gäller grön IT är att bygga nätverk. För vi är med i något som heter [...] som är ett nätverk av massor av företag som har massor av tekniskt kunnande inom en rad olika områden. [...] har också som företag många konsulter som jobbar som egna företagare men som jobbar som underkonsulter till oss i olika uppdrag. Som är nischade i olika områden. Så jag skulle vilja påstå att det är väldigt sällan en sådan sak är avgörande. Och därför har den också väldigt litet inflytande. Vi tror oss alltid kunna lösa det på ett eller annat sätt.

- Johannes: så, det var alla faktorer vi hade.
- Interviewee: mm
- Johannes: då har vi faktiskt bara en fråga kvar, och det är om du kan se att det finns konflikter, inte mellan personer men mellan faktorer, t.ex. ett projekt som ger positiv påverkan men det kostar mycket. Eller det är bra för imagen men kanske inte ger så stor miljöpåverkan. Eller ni kommer inte höja er kompetens men det är bra på något annat sätt, alltså om det finns konflikter mellan de här olika faktorerna eller om det sällan uppstår.
- Interviewee: jag skulle vilja säga att det är sällan det uppstår. Det har väl kanske, när det uppstår så har det väl en trea på inflytande. Det finns ju alltid ett inbyggt spänningsfält mellan de här faktorerna.
- Johannes: ja.
- Interviewee: och det gäller liksom att balansera så att man ser någon rimlighet i det, om man har en kund som säger att vi brinner för området grön IT och vi skulle vilja ha fem konsulter från er som kunde jobba med det här det närmsta året men vi har inga pengar att ersätta er med.
- Jens: Ha ha. Ja.
- Interviewee: Volontärer kanske de får hitta på andra ställen. Men däremot så kan vi mycket väl tänka oss att göra strategiska satsningar där vi inte ser värdet i kronor och ören för stunden men att om vi bjuder till så bjuder någon annan till. Det blir en annan öppenhet.
- Johannes: mm.
- Interviewee: ett exempel på det var väl att när [...] skulle åka till [...], på en utställning så fick vi frågan om vi ville följa med, och det tyckte vi var jätte intressant, sen fick vi se prislappen. Då fick man ju svälja två gånger.
- Johannes: he he he.
- Interviewee: men vi åkte med ändå.
- Johannes: ja.
- Interviewee: av den anledningen att det är värdefullt för oss att ta del av, att titta på detta i andra delar av världen.
- Jens: jobbar alla inom koncernen, alltså alla avdelningar, jobbar de med det här, grön IT?
- Interviewee: nä, det är ett initiativ i [...] som har drivits och förverkligats igenom [...]. Men sen har övriga i koncernen hakat på genom att se nyttan av det i olika sammanhang. Vi är fortfarande i en linda i satsningen skulle jag påstå. Och en av utmaningarna är att hitta målgruppen, att hitta beslutsfattare inom företagen och det offentliga.

References

- Bansal, P. and Roth, K. (2000): Why companies go green: A model of ecological responsiveness. *Academy of Management Journal*, vol. 43:4, p. 717-737.
- Bommer, M., Gratto, C., Gravander, J. and Tuttle, M. (1987): A behavioral model of ethical and unethical decision making. *Journal of Business Ethics*, vol. 6:4, p. 265-280
- Brooks, S., Wang, X., and Saonee, S. (2010): Unpacking Green IT: A Review of the Existing Literature. *AMCIS 2010 Proceedings*. Paper 398.
- Hahn, T. & Scheermesser, M. (2006): Approaches to corporate sustainability among German companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, vol. 13:3, p. 121-181.
- Henry, J. R., & Vesilind, P. A. (2005): Ethical motivations for green business and engineering: Clean Technologies and Environmental Policy. *PICMET 2009*, vol. 7:4, p. 252-258.
- Ijab, M.T., Molla, A., Kassahun, A.E. and Teoh, S.Y. (2010): Seeking the “green” in “green IS”: A spirit, practice and impact perspective. *PACIS 2010 Proceedings*. Paper 46.
- Jacobsen D. I. (2002): *Vad, hur och varför? Om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen*. Studentlitteratur, Lund
- Jamieson, D. (1998): Sustainability and beyond. *Ecological Economics*, vol 24:2-3, p. 183-192.
- Kuo, B. N., and Dick, G. N. (2009): The greening of organisational IT: What makes a difference. *Australasian Journal of Information Systems*, vol. 16:2, p. 81-92.
- MISQ (2010): Call for papers - IS and Environmental Sustainability. *Management Information Systems Quarterly*. (pdf-file). Internet: <http://www.misq.org/skin/frontend/default/misq/pdf/CurrentCalls/GreenIS.pdf> (2011-05-30).
- Morrow D, Rondinelli D. (2002): Adopting corporate environmental management systems: motivations and results of ISO 14001 and EMAS certification. *European Management Journal*, vol. 20:2, p. 159–171.
- Murugesan, S. (2008): Harnessing Green IT: Principles and Practices. *IT Professional*, vol. 10:1, p. 24-33.
- Prakash, A. (2001): Why do firms adopt ‘beyond compliance’ environmental policies? *Business Strategy and the Environment*, vol. 10:5, p. 286–299.

SAOB (2011): Faktor. *Svenska Akademiens Ordbok*. Internet:
<http://g3.spraakdata.gu.se/saob/show.phtml?filenr=1/66/11.html>. (2011-06-09)

Shrivastava, P. (1995): The Role of Corporations in Achieving Ecological Sustainability. *The Academy of Management Review*, vol. 20:4, p. 936-960.

Vucetich, J.A. and Nelson, M.P. (2010): Sustainability: Virtuous or vulgar? *BioScience* vol. 60:7, p 539-544.

Vykoukal J., Wolf M., and Beck, R. (2009): Does green IT matter? Analysis of the Relationship between Green IT and Grid Technology from a Resource-Based View Perspective. *PACIS 2009 Proceedings*. Paper 51.

Watson, R. T., Boudreau, M. C., Chen, A., and Huber, M. H. (2008): *Green IS: Building Sustainable Business Practices in Information Systems*. Athens GA, Global Text Project.