

Information System Effects on Organizations Balanced Scorecard work

- A study of the Executive Strategy Manager

Bachelor thesis, 15 credits, INFK01, in Informatics.

Presented: June, 2008

Authors: Olof Johansson
Nicolas Leon

Supervisor: Hans Lundin

Examiners: Agneta Olerup, Lars Fernebro

Abstract

Title: Information System Effects on Organizations Balanced Scorecard work
- A study of the Executive Strategy Manager

Authors: Olof Johansson
Nicolas Leon

Advisors: Hans Lundin

Examiners: Agneta Olerup, Lars Fernebro

Year of publish: 2008

Course: Bachelor thesis, 15 credits, INFK01, in Informatics.

Language: English

Key words: balanced scorecard, Executive Strategy Manager, DSS, Software

Background: It has long been argued that decision support systems are used to simplify and support businesses. The creators of the Balanced Scorecard, Kaplan and Norton, have developed their own software application to facilitate and create a support to organizational strategy work. The application is called the Executive Strategy Manager (ESM) and is an online application aimed at helping organizations with their construction of, and reporting on, Balanced Scorecards. The ESM software represents a modern Decision Support System (DSS) in this thesis. Can a modern DSS help an organization with their Balanced Scorecard work by preventing some of the most common pitfalls when working with the Balanced Scorecard?

Purpose: The purpose of this thesis is to determine the impact a Balanced Scorecard Decision Support System can have on the success rate of a Balanced Scorecard implementation and work.

Methodology: A case study has been conducted to study the ESM through interviews with users of the ESM and the purveyor of the ESM.

Conclusion: Through playing a crucial role in the process of implementing the BSC and by that successfully preventing some of the most common pitfalls, a modern DSS can increase the success rate of an organizations Balanced Scorecard work.

Acknowledgments

We would like to express our gratitude to the respondents who took the time to let us interview them. Their willingness and kindness to help us and give us the information needed to carry out this thesis. Many warm thanks to Jan H Johansson from Balanced Scorecard collaborative AB, Monica Niemi from Finnish Folkhälsan and Jonas Forsman from the Swedish board of aviation.

We would also like to thank our tutor Hans Lundin for letting us interrupt him at all times.

Lund 2008-05-15

Olof Johansson

Nicolas Leon

Table of contents

1	INTRODUCTION	7
1.1	BACKGROUND	7
1.2	PROBLEM DISCUSSION	8
1.3	PROBLEM AND PURPOSE	9
1.4	DELIMITATIONS	10
1.5	METHOD OVERVIEW	10
2	LITERATURE REVIEW	11
2.1	BALANCED SCORECARD	11
2.1.1	<i>Reasons for implementing a BSC application</i>	12
2.2	MARR AND NEELY'S DECISION FRAMEWORK	13
2.3	COMMON PITFALLS IN BSC IMPLEMENTATION	15
2.3.1	<i>Design failures</i>	15
2.3.2	<i>Process failures</i>	15
2.3.3	<i>Technological pitfalls</i>	16
2.3.4	<i>The major disadvantages of standard spreadsheet documents</i>	16
2.4	THEORETICAL FRAMEWORK	17
3	METHOD	20
3.1	SCIENTIFIC PERSPECTIVE	20
3.2	EMPIRICAL FRAME – CHOOSING OBJECT OF STUDY AND PRACTICAL EXAMPLES	20
3.2.1	<i>Why the Executive Strategy Manager</i>	20
3.2.2	<i>Why Luftfartsverket and Finnish Folkhälsan</i>	21
3.3	INTERVIEWS	22
3.3.1	<i>Choice of interviewees</i>	22
3.3.2	<i>Interview method</i>	22
3.3.3	<i>The Analytical process</i>	23
3.4	REPORT QUALITY	24
3.4.1	<i>Objectivity of Empirical Data</i>	24
3.4.2	<i>Generalization and conclusions</i>	24
3.4.3	<i>Ethics</i>	25
4	EMPIRICAL FINDINGS	26
4.1	INTRODUCTION TO THE EMPIRICAL DATA	26
4.1.1	<i>The Balanced Scorecard Collaborative</i>	26
4.2	DESCRIBING THE EXECUTIVE STRATEGY MANAGER	26
4.2.1	<i>The Executive Strategy Manager</i>	26
4.2.2	<i>Key features</i>	28
4.3	THE EXECUTIVE STRATEGY MANAGER IN PRACTICE	30
4.3.1	<i>Luftfartsverket</i>	30
4.3.2	<i>Finnish Folkhälsan</i>	31
4.3.3	<i>Experienced strengths</i>	33
4.3.4	<i>Experienced weaknesses</i>	35
5	ANALYSIS	37
5.1	DESIRED REQUIREMENTS OF AN IT APPLICATION	37
5.2	IMPACTS ON THE PITFALLS	38
5.2.1	<i>Design Failures</i>	39
5.2.2	<i>Process failures</i>	39
5.2.3	<i>Technological pitfalls</i>	41
5.2.4	<i>Disadvantages of spreadsheets</i>	41
6	DISCUSSION AND CONCLUSION	43
6.1	DOES THE ESM FULFILL THE DESIRED REQUIREMENTS OF A BALANCED SCORECARD SOFTWARE APPLICATION?	43
6.2	CAN THE USE OF THE ESM PREVENT SOME OF THE MOST COMMON PITFALLS WHEN WORKING WITH THE BALANCED SCORECARD?	44
6.3	CONCLUSION	45

6.4 SUGGESTION FOR FURTHER RESEARCH	46
APPENDIXES	47
APPENDIX 1 - INTERVIEW-GUIDE FOR LFV AND FOLKHÄLSAN	47
APPENDIX 2 - INTERVIEW-GUIDE FOR BALANCED SCORECARD COLLABORATIVE AB	49
APPENDIX 3 – INTERVIEW WITH JAN H JOHANSSON, BSCOL	50
APPENDIX 4 – INTERVIEW WITH JONAS FORSMAN, LFV	57
APPENDIX 5 – INTERVIEW WITH MONICA NIEMI, FOLKHÄLSAN	64
REFERENCES	69

Definition of Words

BI = Business Intelligence

BSC = Balanced Scorecard

BSCol = Balanced Scorecard Collaborative AB

CEO = Chief Executive Officer

DSS = Decision support system

EIS = Executive Information Systems

ESM = Executive Strategy Manager

IS = Information system

LFV = Luftfartsverket

MIS = Management Information Systems

MIT = Massachusetts Institute of Technology

OSM = Officer of Strategic Management

VP = Vice President

1 Introduction

1.1 Background

Information Systems (IS) have become a cornerstone in our society, without IS the world as we know it would cease to function. The breakthrough came when the development of Information Technology (IT) allowed the corporate world to fully benefit from the potential to simplify and automate many of the financial processes. The tasks performed by the IS where, at first, basic accounting functions such as keeping track of accounts payable and receivable as well as payroll management. However, as the cost and size of computers shrunk and personal computers emerged as a business tool, the application for the use of IS expanded to other fields and functions (Luftman, 2003).

The development and expansion of IS took place in conjunction with an increasing focus on strategic management within the corporate world. A hardened overall business environment with more demanding customers and a dramatic increase in competition forced companies to look more intensively at their business model on a strategic level. Consequently, a demand for IS providing management with data on sales, inventories, customer relations, competition and other relevant data to support decisions arose, giving birth to the so-called Decision Support Systems (DSS) (Turban et al, 2001).

The first Decision Support System (DSS), developed at the Massachusetts Institute of Technology (MIT), was designed to support marketing functions such as product promotion, pricing, and advertising decisions. Naturally the DSS development spread to support all kinds of decision-making activities covering operational, financial, management and strategic decision-making (Power, 2007). Presently, DSS has become an umbrella term used to describe any and every computerized system used to support decision-making in an organization (Turban et al, 2001).

Turban et al (2001) explains that the DSS of today can provide the whole organization with “easy-to-use”, graphics-intensive query systems capable of providing multidimensional data analysis. Frequently the data is presented in so called dashboards, a metaphor from the automobile industry, which provides real time charts and diagrams of business-relevant information. The ability of these dashboards to present accurate and relevant information in a graphical way has extensively facilitated decision-making and by doing so made the dashboard a powerful and popular component of executive life (Aaron, 2006).

Concluding this brief introduction to the development and effects of information systems used to simplify and support businesses, it can be stated that without the support of IS, the potential of organizational effectiveness, in terms of access to accurate and relevant data, would not be as great as it is today.

1.2 Problem Discussion

In addition to the development of IS to support business issues, the hardened market environment has created a jungle of management control models which are all intended to assure that proposed strategies are realized. Several of these models have differed in popularity, depending on the current management trend, while some of them have gained sustainable ground and more or less become “best practice” (Olve et al, 2003). A management model worth mentioning in the latter context is the Balanced Scorecard (BSC)¹. This management tool has, according to Gumbus (2005), gained sustainable ground since first introduced by Kaplan and Norton in 1992, and is today used by over 50 percent of the Fortune 500 companies². Furthermore there are those who go as far as categorizing the BSC as “the single most important management tool in Western organizations” (Schneiderman, 1999).

Although the management system seems to be of great success and benefit there are several reports on high failure rates among firms implementing the BSC (e.g. Olve, 2003, Marr and Neely, 2003, DeBuske and Crabtree 2006). To take one example, the survey study made by the consultancy firm KPMG, cited by DeBuske and Crabtree (2006), states that 70 percent of the researched companies, who all tried to implement and work with the BSC, failed. Reasons for this high failure rate can be found in the extensive literature on BSC pitfalls, which covers everything from low top management support, poor design of the actual scorecard, to software complications and communication problems. This implies that a successful BSC implementation and work process has a high rate of complexity and thus needs a high level of support.

As an attempt to facilitate process of implementing and working with the BSC, there has been a substantial development of DSSs dedicated to support the implementation and work of the BSC. According to Olve (2003) the number of software packages supporting the BSC in the market is growing and now exceeds 100. Even though the software solution does not come first in any BSC implementation (Marr and Neely, 2003), the necessity of automatization is, according to Classe (1999) great if the BSC is to become an integral part of the business, something that is stressed as vital by Kaplan and Norton (2001).

However, even though the amount and quality of software solutions in the market are constantly increasing, a majority of the BSC companies use solutions characterized by a low level of sophistication such as Microsoft Excel or PowerPoint (Olve et al, 2003, Marr and Neely, 2003). Consequently, companies experience problems with limitations accompanying these kinds of software, such as no scalability possibility, time consuming to update, insufficient communication support and difficult to analyze are common mentioned limitations (Marr & Neely, 2003). A natural question that arises is why companies choose to use unsophisticated software when the market is flooded by more BSC specific solutions. Olve et al (2003) explain this phenomenon by pointing out the high accessibility and usability-knowledge of MS Office products. However, what if a modern and sophisticated DSS solutions with the latest in dashboard technology could actually make a difference in the success rate of the BSC implementation and work. One way of finding out would be by studying the effects a BSC specific DSS have on the most common pitfalls. An interesting thought would be to consider if a higher usage of these modern and BSC specific DSSs generate the needed extra value for companies to successfully avoid the pitfalls and extract the full benefits of the BSC model.

¹ The basics of the Balanced Scorecard are explained in chapter 2.1

² The Fortune 500 is a ranking of the top 500 American public corporations

This reasoning has led to an empirical interest in the effects generated by a modern and sophisticated DSS in a BSC implementation and work. The existing literature on the subject of IT and BSC has concentrated on pitfalls and recommendations concerning the BSC process (e.g. Marr & Neely, 2003; Kaplan & Norton, 2001, 2003; Hickman 2004; Mircea et al 2006; Katz & Manzione, 2007; Sharman & Kavan 1999) and recommendations concerning the desired requirements of an IT application (Hickman, 2004, Kaplan & Norton 1992, 2001, Marr & Neely 2003, Olve et al, 2003), while few have studied the effect these modern and sophisticated IT solutions have on the pitfalls.

As mentioned above, there is a great number of software vendors specialized in providing BSC software. It is therefore of great interest to study one of these software's to see if it fulfills the requirements of a qualitative BSC specific DSS and then determine the impact it has on the pitfalls.

The Executive Strategy Manager (ESM) has been chosen as the object of study for this thesis as it is an application developed to facilitate and support the BSC work, and represents one of the numerous BSC applications in the market. The ESM is developed by the creators of the BSC, Kaplan and Norton, through their consultancy firm The Balanced Scorecard Collaborative (BSCol).

The above reasoning has given rise to the following questions concerning the ability of a qualitative BSC specific DSS to avoid the common pitfalls when implementing the BSC.

- *Does the Executive Strategy Manager fulfill the desired requirements of a qualitative Balanced Scorecard software application?*
- *Can the use of the Executive Strategy Manager prevent some of the most common pitfalls when working with the Balanced Scorecard?*

These two questions aim to create a basis for analysis and discussion leading to the answer of the below posted research question and fulfilling the thesis purpose.

1.3 Problem and Purpose

In light of the above discussed information gap, the purpose of this thesis is to determine the impact a Balanced Scorecard Decision Support System can have on the success rate of a Balanced Scorecard implementation and work.

For this we will answer the following research question:

How can the utilization of a BSC decision support system increase the success rate of the Balanced Scorecard implementation and work?

1.4 Delimitations

The scope of the study does not include an evaluation of the context of the Balanced Scorecard but only the valuation of its web-based software application. The purpose of the study is not to compare the ESM with other BSC software. The study will not discuss the security and availability of the ESM to any considerable extent. In spite of this it is necessary to describe these two aspects in order to understand the structure of the ESM. The research has been limited to the evaluation of the ESM efficiency in an organization's BSC work. The research will not evaluate the graphical interface or the technical platform. The study does not discuss ESM as a product nor the price of it. On several occasions general purpose systems such as MS Excel and MS PowerPoint have been discussed, it is however not the objective of this thesis to compare those systems with specific BSC systems such as the ESM.

1.5 Method overview

The study has been performed through a numerous of interviews aiming to get an in-depth understanding of the research problem making the study a qualitative study. The interviews have been conducted in a semi-structured manner following an interview guide. The interview guide is structured accordant to the chosen theoretical framework comprising theories explaining the basics of the BSC, common pitfalls of implementing and working with the BSC as well as a decision framework used to validate the chosen object of study, the ESM software. The theoretical framework will stand as base for the analysis and discussion where the ESM software is firstly validated to represent qualitative BSC software and secondly analyzed to see what impact it has on the common pitfalls.

2 Literature review

The chapter presenting the theoretical frame is divided into three sections:

- (i) A section covering the basics of the Balanced Scorecard as a phenomenon
- (ii) A section covering the different theories concerning the importance of a good and effective IT solutions
- (iii) A section highlighting the theoretical literature that describes the most common pitfalls of implementing the BSC.

These theories have been selected for the purpose of analyzing the empirical findings, enabling the drawing of conclusions, and answering the theoretical questions posed by the thesis. The first section of the chapter aims only to provide an introduction to the BSC, its purpose and operation. Theories presented in the second section of the chapter are selected to build a framework of how modern and specific BSC software should be constructed. This section highlights the analysis of how Executive Strategy Managers (ESM) fit within the theoretical view of a good BSC system, and also highlights some of the major differences between sophisticated software and standard spreadsheets. The scholars, whose theories are presented, are all well known and acknowledged within the community of Balanced Scorecard research. This statement is, among other things, backed up by the fact that the scholars are constantly cross-referenced in academic articles concerning the BSC and IT solutions³. Scholars agree upon the fact that there are a considerable number of failed attempts of BSC implementation and thus numerous of articles have been written concerning BSC implementation pitfalls (e.g. Kaplan & Norton, 2006; Debuske & Crabtree, 2006; Schneiderman, 1999; Hickman, 2004). The framework presented by Kaplan and Norton (2006) divides the pitfalls in *design failures* and *process failures*. The technological pitfalls have been collected from an article written by BSCol⁴ consultants with several years of experience in the field of implementing BSC. This third section aims to analyze the effects of the ESM on the most common pitfalls when introducing the BSC concept.

2.1 *Balanced Scorecard*

According to Hickman (2004), most American businesses, for the greater part of the 20th century, were answered on a single measure of performance – their finances. Over the last couple of decades, investors, board members, analysts, and stakeholders have focused almost exclusively on a company's financial figures as the key to its overall health.

In 1990, David Norton, then CEO of Nolan Norton, and Robert Kaplan, a Harvard Business School professor, led a multi-company study to identify new ways to measure company performance. The result of their study has evolved into what has been called the single most influential business concept in the latter half of the 20th century – The Balanced Scorecard (BSC) (Hickman, 2004). The BSC was first introduced as an improved measurement framework by Robert Kaplan and David Norton in 1992 (Kaplan & Norton, 1992).

³ As an example, Marr and Neely (2003) is cited in Kaplan and Norton (2006) and Olve *et al* (2003), the former being the founders of the BSC concept. The third section presents the most common pitfalls when implementing the BSC.

⁴ The BSCol is a US based consultancy firm, founded by the creators of the BSC concept, Kaplan and Norton. The firm specializes in helping organizations with the implementation and further work of the BSC. The BSCol developed the ESM software studied in this paper. They are further presented in chapter 4.1.1

The BSC provides executives with a comprehensive framework that translates a company's vision and strategy into a coherent set of performance measures. BSC translates mission and strategy into objectives and measures, organized into four different perspectives; financial, customer, internal business process, and learning and growth. The scorecard provides a framework, a language, to communicate mission and strategy; it uses measurement to inform employees about the drivers of current and future success. A lot of people think of measurement as a tool to control behavior and to evaluate past performance. However the BSC should be used in a different way – to articulate the strategy of the business, to communicate the strategy of the business, and to help align individual, organizational, and cross-departmental initiatives to achieve a common goal. The BSC should be used as a communication, informing, and learning system, not a controlling system (Kaplan & Norton, 1996)

The four perspectives of the scorecard allow a balance between short and long-term objectives, between outcomes desired and the performance drivers of those outcomes, and between hard objectives measures and softer, more subjective measures. All measures are directed toward achieving an integrated strategy (Kaplan & Norton, 2001). The figure below illustrates the four perspectives of the balanced scorecard.

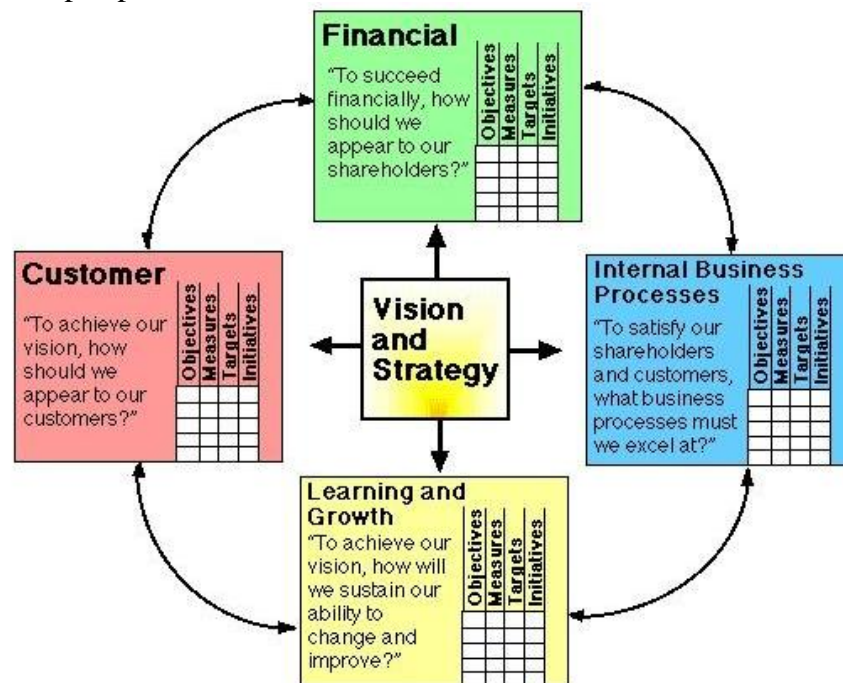


Figure 1 The four perspectives of the Balanced Scorecard. (Balanced Scorecard Institute, 2007)

2.1.1 Reasons for implementing a BSC application

Marr and Neely (2003) note that BSC software can help an organization to be strategy focused in three stages. In the first stage BSC software can provide a visual representation of their strategy through strategy maps. In the second stage it can cascade high-level scorecards down to customized scorecards to all employees, and in the third stage BSC software can make the strategy into everyone's work and into a continual process by providing a new reporting and feedback framework through cascading style sheets. (Marr & Neely, 2003)

Marr and Neely (2003, p. 31) claim that there are three main reasons for managers to implement a BSC application:

- Data integration – a BSC software can allow organizations to integrate data from multiple data sources.
- Data analysis and storing: BSC software allows organizations to analyze the data across all data sets of the scorecard, both qualitative and quantitative.
- Communication and collaboration: BSC software can facilitate communication of performance data among users, top down and bottom up. It also can enable collaboration and feedback loops.

However many authors draw attention to the fact that software is only a tool and that it is not a substitute for the initial hard work of strategic analysis (Marr & Neely, 2003; Sharman and Kavan, 1999).

2.2 Marr and Neely's decision framework

Marr and Neely have developed a decision framework that they propose as an instrument to evaluate and choose a BSC application. The framework consists of 10 evaluation criteria, which can be applied to the applications under evaluation. However, the first criteria concerning the “company/product” handle how organizations select the IT application, which is outside the scope of this thesis, it will be described in the theoretical frame and after that it is excluded henceforth. Below follows a definition and explanation of each of the ten selection criteria companies should discuss when choosing BSC software will be made. Marr and Neely (2003, p. 32-35)

Company/product

In the first criteria it is a good idea to check the seller background as well as basic information. It is of big importance to check prices given from different suppliers because the prices can vary significantly. It is important to check not just the license fees but also the maintenance fees.

Scalability needs

It is important to consider the final implementation scope in order to assess the scalability needs in an organization. Sometimes an organization implements the BSC in one department or business unit only, and at some future date implements the BSC organization-wide. There are three aspects of scalability:

- The application should be scalable in terms of programming. It should be easy to add new scorecards at any time.
- The underlying database should be scalable as the amount of data accumulates quickly.
- The communication approach should be scalable so that it is easy to disseminate the information through e.g. the web.

Flexibility needs

Nowadays organizations are less willing to invest in applications that are not, for example, able to integrate with other applications. Flexibility should also be provided in terms of

methodology support. Many tools provide interfaces with reporting packages, activity-based costing solutions, CRM or planning tools.

Features and functions

Under this heading organizations can discuss needs in terms of administrative tasks and access control, exception alerting, collaboration and reporting. It should be possible to assign owners in order to contact them or even send them automated reminders. Some organizations prefer automated e-mails and work flows, other organizations do not feel that such an approach fits their work culture. Organizations might want the software to support action and include activity or project fields that allow tracking progress against strategic objectives. One very important thing is that organizations need to decide about the level of security needed in the system; some companies are very open and share any aspect of the scorecard among all employees whereas others require very tight security

Communication needs

The communication of any scorecard implementation is a key factor. Organizations have to address issues such as: Do we want the software to be web-enabled? Do we want users to be able to comment on any aspect of the scorecard including strategy, objectives, measures, activities, etc.? For most implementations it is important that the BSC software supports e-mail and comments can be sent to specific users attaching or linking to performance reviews or analysis results from the scorecard tool.

Technical needs

The technical requirements depend on the existing infrastructure in each organization. For a scorecard application it is important to be able to extract data from existing data sources, which can be a major obstacle for any implementation. The BSC usually requires information from a variety of different databases as well as text based data. It is also worth checking the browser capability as few software tools only support MS internet Explorer. For the discussion about technical requirements the IT department should be involved.

User interface

An organization has to decide how they want the data to be presented, a lot of applications vary between very graphical to more text and tables based. One of the most important aspects is the display of success maps or strategy maps. If organizations use this powerful way to visualize the cause-and-effect relationships it is important that the software packages support these dynamically. Some tools just display graphics without any real dynamic, having the underlying data in the strategy map. Instead dynamic maps allows organizations to use it as the main communication tool with traffic lighting and even the opportunity to mathematically test assumed relationships over periods.

Analysis needs

Different tools offer different levels of analysis capabilities, stretching from simple drill-down capabilities to multidimensional analysis, complex statistical functionality, forecasting and even scenario planning. Most companies that require more complex analysis functionality often have tools for this in place and have to decide whether to integrate or replace those. Requirements in terms of charts and graphs (from bar charts to advanced 3-D charts) depend on the measures the organization tracks and their visualization requirements.

Service requirements

Purveyors offer different levels of service combined with their software application. Some offer no implementation support and instead partner with consulting companies. Other purveyors offer comprehensive service including own implementation service and international service hotline. Organizations need to be clear how much support they want and whether the purveyor or its partners can deliver this.

Future developments

This criteria includes future developments and release frequency of the product, which might indicate the purveyors attention and commitment to the product. It is also important to understand the future vision of the software purveyor, which will influence the future product development direction. Organizations want to share the future vision of the software purveyor. Organizations want to share the future vision with the software purveyor in order to ensure future capability.

2.3 Common pitfalls in BSC implementation

The following section will cover the common pitfalls when implementing and working with the BSC. The common pitfalls are divided into design failures, process failures Technological pitfalls and end up with the Major disadvantages of standard spreadsheet documents.

2.3.1 Design failures

The design failures are defined as the failures made on the actual design of the Balanced Scorecard (Kaplan & Norton, 2001):

- **Too few, too many measures** - Failure to obtain a balance between the outcomes they are trying to achieve and the performance drivers of those outcomes.
- **Incorrect drivers of the desired organizational outcomes.**

However, even if these pitfalls are common, Kaplan and Norton (2001) argue that organizations that work intensively with their strategy do not often fall into these kinds of pitfalls.

2.3.2 Process failures

The most common causes of implementation failures are poorly organizational processes and not design failures. Thus more attention has been paid to them, and these causes of implementation failures include the following (Kaplan & Norton, 2001):

- **Lack of senior management commitment** - Delegation of the BSC-work to a middle-management team. Strategy is about doing the right things (senior management task) and not about doing things right (middle management task).
- **Too few individuals involved** - When a single senior executive builds the BSC by himself and does not involve the rest of the top management team.

- **Keeping the scorecard on the top** - The opposite error of not involving the senior executives, is only involving the top management team. The goal is to have everyone in the organization understand the strategy and contribute to implementing it.
- **Too long a development process, treating the BSC as a onetime event** - A too long development process is often the result of striving to produce a perfect BSC, straight away. The most successful implementation of the balance scorecard starts with some measurements missing while the management activities based their agenda on the BSC.
- **Treating the balanced score card as a System Project rather than a management project** - System project: Implementing an IS and dedicating all attention to the IS instead of designing an real scorecard based on the company strategy, management project, which in turn leads to a higher degree of system usage once the management project is completed. This is something that is common when external consultants are in charge of the BSC implementation.
- **Hiring Inexperienced Consultants** - One of the biggest problems when implementing the BSC is inexperienced consultants.
- **Introducing the balance scorecard only for compensation** - To skip the strategy translation part of the scorecard process and introduce only new non-financial measures to their existing incentive compensation plan.

2.3.3 Technological pitfalls

Keith and Manzione (2007) argue that the greatest obstacle to successfully implementing the BSC is not the methodology, but the technology platform that supports the process. The authors have identified two major technological pitfalls (Keith & Manzione, 2007):

- **Low-tech applications** – The usage of desktop applications such as spreadsheet applications are not standardized within or across business units resulting in a multiple use of unsynchronized documents. This leads to different performance management processes within business units with complicated and time consuming forms and templates to fill out.
- **Robust but inflexible applications** – Common in “off the shelf” platforms where the system is highly scalable but with limited customization abilities. The organization becomes forced to live with the systems default terminology which can be foreign and confusing if it does not fit the organizational context. If the terminology cannot be linked to the strategic reporting system the BSC loses its original meaning of strategy diffusion.

2.3.4 The major disadvantages of standard spreadsheet documents

Marr and Neely (2003) suggest that one important management challenge that organizations need to address is how to embrace information transparency in order to have the right information available at the right time and to make the best decisions, and to take actions. They note that paper and pencil are the only things you need to start applying BSC into your organization, but if one decides to make the method an integral part of the business, then automation will eventually be necessary. They asserts that paper-based measurements are to slow, cumbersome, labour intensive and unreliable

In today's market the most widely used software to support the BSC is Microsoft Excel. The major drawbacks of standard spreadsheet documents are as follows (Marr & Neely, 2003, p.30):

- *No scalability* which means that scorecards can quickly reach the maximum capacity that a desktop spreadsheet can handle.
- *Time consuming to update*, meaning that the updates occur manually which is slow and leaves immense span for errors.
- *No collaboration and communication support*, meaning that data is collected and stored in individual spreadsheets, often spread on different computers and it requires enormous discipline to work on the same spreadsheet.
- *Difficult analyses*, meaning that because data is stored in individual spreadsheets, it is both difficult and time consuming to bring them together for analysis.

2.4 Theoretical framework

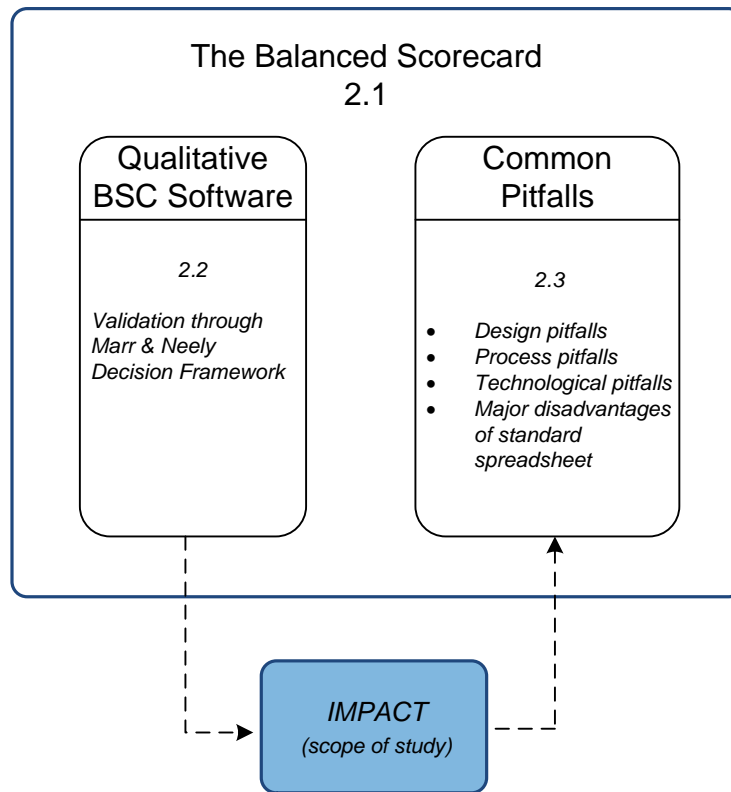


Figure 2 Theoretical framework

The main objective with the theory chapter has been to present the theories and models that together create the theoretical framework and lay as basis for the analysis of the posed research question. The above model summarizes and illustrates the link between the theories presented in this chapter.

Firstly, a presentation of the Balanced Scorecard (Kaplan & Norton, 1992), reasons to implement it (Marr and Neely 2003) sets the scene and aims to give the reader an understanding of the subject in hand. This section will have an underlying present throughout the whole analysis and discussion of the thesis.

Secondly, a framework (Marr and Neely, 2003) aiming to guide companies through their process of identifying good and qualitative BSC software tool is presented. This framework consists of ten important characteristics needed to be fulfilled by the software. The guide could be seen as a validation framework for good and qualitative BSC software and that is how it is intended to be utilized throughout the analysis of the chosen object of study. By validating the studied software, the level of assurance that it represents a qualitative BSC software rises and so does the ability to finally generalize the findings of the study. However the first criterion of the framework concerning the “company/product” covers how organizations select the IT application and is beyond the scope of this thesis. The frameworks nine criteria are:

Marr & Neely’s Decision framework

Scalability needs	Communication needs	Analysis needs
Flexibility needs	Technical needs	Service requirement
Features and functions	User interface	Future developments

Thirdly, a framework concerning the most common pitfalls is presented (Kaplan & Norton, 2001, Keith and Manzione 2007, Marr and Neely 2003). The framework represents pitfalls covering both the implementation phase and work process of the BSC and is divided into design failures, process failures, technological failures and major disadvantages of standard spreadsheet. By cross-referencing the empirical findings with the pitfall framework and analyzing where the BSC software has a positive impact, conclusions can be drawn concerning the impact a BSC software can have on the success rate of a BSC implementation and work. The BSC pitfall framework's four sections are:

Common BSC Pitfalls	
Design failures	Process failures
Technological pitfalls	Major disadvantages of standard spreadsheet

3 Method

3.1 *Scientific perspective*

An empirical interest in systems that support decision making and the role they play in an organization, led into research on the effects these systems can have on the efficiency of an organization's BSC work. An empirical question was formulated, resulting in the purpose and research problem of the thesis. To be able to form an understanding of the selected field and effectively research the chosen problem, theories and adjacent studies were studied which according to (Bryman, 2002) is of great importance and which later formed the theoretical framework of this thesis. Analyzing the empirical findings of the thesis with the selected theoretical framework allows an explanation of the empirical problem and a possibility to generalize the findings.

A study was conducted of the ESM⁵ software applied in the organizations of Luftfartsverket and Folkhälsan⁶, and aiming to research the phenomena of IS-application in a strategic environment. The objective of this study was to reach an in-depth understanding of the posed empirical problem and then generate general conclusion applicable to other similar problems. This qualitative approach is identified by several methodology literatures (e.g. Rienecker and Jörgensen2004; Yin 2003, Bryman 2002), as well suited for exploratory studies when the purpose is to investigate a specific phenomena that is late to be applied to other situations. In other words, go from the specific to the general, from the ESM software in Luftfartsverket and Finnish Folkhälsan to modern support systems in organizations implementing the BSC concept.

3.2 *Empirical frame – choosing object of study and practical examples*

This section presents the justification as to why the ESM has been chosen as object of study and why Luftfartsverket and Finnish Folkhälsan were, then, chosen as examples.

3.2.1 *Why the Executive Strategy Manager*

To be able to fulfill the purpose of the study, *to determine what impact a Balanced Scorecard Decision Support System can have on the success rate of a Balanced Scorecard implementation and work*, a modern DSS was needed as an object of study. The requirements for the system of choice were that it could represent the modern and sophisticated DSS mentioned in chapter 1.1 and 1.2. As mentioned in the introduction chapter, there are multiple vendors of BSC specific DSS that could be argued to comply with the characteristics of a modern DSS, and thus qualify as study object of this thesis. Examples of these DSS are; Active Strategy Enterprise by Active Strategy, Metrics Manager by Cognos, IFS Scorecard by

⁵ A motivation to why the ESM was selected is presented in chapter 3.3.1. A more comprehensive presentation of the ESM software is found in chapter 4.2

⁶ The studied case companies are Luftfartsverket and Folkhälsan, a motivation of this selection is found in chapter 3. 3.2 and they are presented in chapter 4.3

IFS, SEM Balanced Scorecard by SAP ect (Marr and Neely, 2003). A choice of object of study had, however, to be made, and as the underlying reason for the study is to determine whether the impact of a modern DSS could make a difference in avoiding the pitfalls of a BSC implementation, what better than to study the software developed by the authors of these pitfalls and creators of the BSC concept itself? Kaplan and Norton, who created the BSC in 1992 has through their consultancy firm, The BSCol., developed an online application specifically intended to support the BSC work in an organization. This application, named Executive Strategy Manager (ESM) has, according to Johansson, the Vice President of the Swedish branch of BSCol, all the attributes of a modern DSS, e.g. the dashboard functionality, integration abilities with existing software and different levels of automatization, and has proven to be very popular among BSC companies. The fact that the ESM software is an online application without the need of a desktop installation, something that Johansson identifies as a trend the development of DSS, adds to the characteristic of ESM as a modern DSS. Based on this line of argument, the ESM qualifies as a perfect object of study for the purpose of this thesis.

3.2.2 Why Luftfartsverket and Finnish Folkhälsan

As the purpose of this case study is to determine the impact a Balanced Scorecard Decision Support System can have on the success rate of a Balanced Scorecard implementation and work.

To find suitable practical examples to study, organization utilizing the ESM software needed to be found. The selection of practical examples to interview was therefore made among BSCol clients and in collaboration with BSCol consultants. It was important that the chosen organizations had a similar relationship to the ESM software and therefore two main criteria had to be met by the practical example organizations; (i) that they had recently implemented the Balanced scorecard and (ii) that they use the ESM software. Criteria's such as business industry or nationality where not regarded as vital to the study.

The BSCol contact person and ESM responsible Mr David Wiraeus, proposed two companies in their client list who had recently introduced the BSC and adopted the ESM software; Luftfartsverket (LFV) and Finnish Folkhälsan. These two companies have both recently implemented the BSC and therefore have the process fresh in memory. Both companies are, in addition, frequent users of the ESM software and constitute therefore excellent objects of study. Finnish Folkhälsan is a non-profit organization with operations in the Swedish speaking parts of Finland. The fact that it is a non-profit organization was initially up for discussion, but after consulting with the BSCol representatives, there is no actual difference in the implementation process of the BSC, and hence, this causes no problem for this study. LFV has recently been separated from the government authority "Swedish Civil Aviation Authority – Luftfartsstyrelsen" to establish a state enterprise no longer funded by governmental taxes and in greater need for strategic direction, and thus implementing the BSC.

The criticism that could be made in the choice of practical examples is that the ESM software was introduced at a late stage of the BSC implementation process in both organizations. This has the effect that little can be said of the impact the ESMs has on the pitfalls related to the first stage of the implementation. However, the fact that the ESM was not used early on, is a conclusion in itself, this will be further discussed in the analysis section of the thesis.

3.3 Interviews

3.3.1 Choice of interviewees

The empirical data has been collected through a sequence of interviews with key personnel in charge of the BSC software in their respective organizations. When collecting empirical data the most common source that is used is interviews and is also seen as the most important one according to Yin (2006). However, firstly, for the sake of a broader understanding of the BSCol service and product an interview was conducted with Mr Jan H Johansson, Vice President, BSCol. This “reference” interview was carried out through the VoIP⁷ application “Skype” in conjunction with the call-record plug-in, “Pamela”. The information provided by this reference interview generated a deeper understanding of the research problem and provided a greater knowledge base for further interviews. Secondly, two interviews were conducted with BSC managers in organizations utilizing the ESM application. The initial contact with these organizations, Swedish Luftfarsverket and Finish Folkhälsan, was made through the BSCol. There are several advantages with personal interviews compared with telephone interviews, e.g.; it is easier to gain trust and make contact as well as the added possibility to analyzing face and body language Rienecker and Jörgensen (2004); Jacobsen, (2002). The interview with Swedish Luftfartsverket was therefore conducted at the organization’s regional office in Norrköping, Sweden and was recorded with help from a tape recorder which is the most common way of recording interviews(Kvale, 1997). The interview with Finish Folkhälsan was however, due to the geographical distance to Lund, conducted in the same manner as the reference interview described above.

3.3.2 Interview method

All interviews conducted followed a specific set of questions derived from an interview guide but remained open-ended and assumed a conversational manner (Bryman, 2002; Yin, 2003). The reason for this was to keep the interview flexible and open for discussions creating an opportunity for important information not thought of, to come to light (Bryman, 2002). This was of extra importance when conducting the telephone interviews, as impressions of body language and other face-to-face impressions were lost. This kind of interview method is called semi structured and is according to Bryman and Bell (2003) an effective way of acquiring relevant and accurate information. The authors point out the need of reducing the risk of gathering biased and incorrect information. Consequently, the questions were carefully formulated limiting the risk of leading questions echoing the thoughts of the investigators, and of misinterpretation. Furthermore, the questions have systematically been structured, with the theoretical frame as a base, to assure relevance in the data collected.

⁷ VoIP stands for Voice over Internet Protocol is a protocol optimized for the transmission of voice through the Internet.

To obtain as much in-depth data as possible, the chosen interviewee within each of the proposed company was the Officer of Strategic Management (OSM) at both Luftfartsverket and Folkhälsan. These two individuals have a general responsibility for BSC work and a specific responsibility for ESM maintenance. This made them adequate sources of information for fulfilling the study's purpose and they also became key informants for this study and according to Yin (2003) these kinds of individuals provide more than just important visions of a certain questions but can also provide other sources of information which can strengthen or contradict the information.

3.3.3 The Analytical process

The conducted interviews generated a large amount of unprocessed raw data. The Interviews were transcript directly from the recordings because it facilitates the analyze process (Kvale, 1997). The processing of the data began simultaneously to the collecting of data due to continuous processing and analysis makes the authors more aware of the material that reveals and which the authors ought to use during their work process (Bryman, 2002).

This data has been processed and relevant information has been extracted to fit the research question of the thesis. This process has been carried out through an identification of relevant information fitting the theoretical framework of the thesis resulting in that not all transcribed data is presented in the thesis since it lacked relevance. The processed empirical findings have then been analyzed. The analytical process is divided in two major sectors:

The ESM software was analyzed to see whether it fulfills the desired requirements of a BSC application. This was made through a step-by-step cross-examination of the theoretical framework with the empirical findings identifying similarities and differences. The aim was to identify whether the ESM software fulfils the desired requirements of a BSC software application. This analysis focused on theories concerning the importance of an IT solution as presented in chapter 2.2, "Desired requirements of an IT application", and mainly covered empirical findings from chapter 4.2, "Describing the Executive Strategy Manager".

An analysis of what impact the ESM software has on the identified pitfalls was made. The analysis was made through a similar approach as described above, by considering each pitfall, one by one, and cross-references them with the experienced effect of the ESM software. An argumentation of; if and how the ESM software had a positive or no effect on the process of avoiding the pitfalls was made. Theories covered where those presented in chapter 2,3, "Common pitfalls to BSC implementation" and focus was on the empirical findings presented in chapter 4,3, "the ESM in practice".

These two initial analyses were conducted to reach a highly detailed analysis of the ESM software, applied on the presented theoretical framework. The next step was to bring the analysis up a level and discuss the implication of these two initial analyses aiming to move towards the purpose of the study. This additional analysis (see chapter 6) was made in order to generating a more general understanding of the two initial analyses and adapting them to answer the two posted sub questions (see chapter 1.2). Finally, drawing from this discussion, conclusions (see chapter 6) where made on how the utilization of a BSC decision support system can increase the success rate of the Balanced Scorecard implementation and work.

3.4 Report quality

3.4.1 Objectivity of Empirical Data

The object of interest in this study is the use of the software system ESM in the course of an organization's BSC work. This study, then, focuses on the effects a modern DSS has on an organization's work with the BSC. To study this, interviews have been conducted collecting data on the organizations utilizing the software in conjunction with its BSC implementation process. These organizations have, however, been chosen by, as well as initially contacted by, the ESM software provider. Consequently, there is a risk that the interviewees do not represent an objective view of the ESM software. This problem is related to the issue of reliability mentioned by Bryan and Bell (2003), and refers to the degree by which a study can be replicated and resulting in the same conclusions. According to the same authors, the term of reliability is foremost associated with quantitative research approach since it is difficult to conduct two similar qualitative studies as it is hardly possible to "freeze" a social setting, keeping the same conditions as the previously study. However, in the case of this study, if the respondents give a subjective view, embellishing the ESM software due to their affiliation with the software provider, the problem of poor reliability is of highest interest. Hence, the researchers have taken all possible measures to ensure the quality of the collected empirical data. The interview questions have, for example, been designed in such a way to avoid biased answers and therefore reinforce the interviewee's objectivity. Both supporting and opposing standpoints have taken equal space and have been crosschecked between the two interviews for a better understanding of the issue. The complete research team has been present in the interviews for the sake of later verifying what was said and heard.

3.4.2 Generalization and conclusions

The consequence of a comparable cross-examination approach, such as presented in this thesis, is that it is harder to generalize the conclusions into broad knowledge useful to others. Bryan and Bell (2003) identify this as a problem of external validity, which refers to what extent the findings can be generalized across social settings. The authors of this thesis are aware of the limited possibility to generate general new theories due to the size and depth of the thesis, and thus create limited external validity. However, to reinforce the generalization of the findings the studied BSC software, the ESM, has prior to the actual analysis, concerning the pitfalls, been validated to represent a qualitative BSC software. By doing this, the ESM software, and thereof the study itself, receives a greater validity. The objective is that the conclusions can bring some light in the current discussion of the role of IT in a BSC context and that business, in a process similar to that of the practical examples, can put them to good use.

3.4.3 Ethics

When performing a study it is important to consider the ethical issues that can arise. Confidentiality is one of these ethical issues which means that one shouldn't be described and identified in such a way that one could be recognized (Bell, 2005). It is also important to consider the rights of the participants. According to Oates (2006) the participants are supposed to be treated fairly and with dignity and make sure that they suffer no ill-effect. The participants have the right to not participate, right to withdraw, right to give informed consent, right to anonymity and the right to confidentiality (Oates, 2006). Therefore these parts were considered when the purpose and the possible consequences that could arise were described to the interviewees. The interviewees were given the possibility to be protected by confidentiality, nevertheless neither one of the interviewees were interested in this matter.

4 Empirical Findings

4.1 Introduction to the empirical data

During our search for suitable companies to include in the case studies, we took advice from the BSCol who introduced us to two companies that are both BSC customers and now using the ESM to manage their organization. The companies in our focus are using the ESM in their daily work and are involved in different stages of BSC work. We have interviewed the two individuals who are Officers of strategic management (OSM) in both companies to collect the widest possible information about their use of the software and where they stand today.

4.1.1 The Balanced Scorecard Collaborative

The Balanced Scorecard Collaborative (BSCol) AB is an affiliated company to the Collaborative group lead by Robert Kaplan (Chairman) and David Norton (CEO). Johansson⁸ states that the BSCol AB represent BSC in Scandinavia and parts of Europe and contributes to the BSC work around the world. According to the Swedish Vice President (VP) Jan H Johansson, the company mission is to create a greater understanding and promote the better use, development and integrity of the original BSC concept. Johansson explains that the BSCol operates in several areas, including lectures about and implementation of the BSC. The lectures focus on explaining that the BSC concept is not a measurement system, but a tool to carry out change, and in the implementation activities they help organizations to realize and put the BSC to practice. In addition, the BSCol work with some of the most frequent BSC users to develop, learn and receive feedback in order to develop the BSC concept, states Johansson. According to him, in early 1998, the BSCol expanded their services to include the certification of different kinds of software supporting the BSC activities. The certification ensured that the software's functionality answered to the demands put by Kaplan & Norton. The figure below shows the services that BSCol provide.

4.2 Describing the Executive Strategy Manager

4.2.1 The Executive Strategy Manager

The BSCol pioneered the *On-Demand* Strategy Execution delivery model in 2000. It began with a first release of the BSC Online Design Centre. The Executive Strategy Manager (ESM) is the latest release of this application (Johansson, 2007-11-29)

The ESM is a web-based software application and according to Johansson the trend of modern DSS systems is towards online web-based applications with no need of owning a hard disk or installing any software. This is why the ESM was chosen to be an online web-based application to meet the future demands, according to Johansson.

⁸ Jan H Johansson VP BSCol AB, Interview November 29, 2007

The ESM is supposed to guide the users through the construction as well as reporting phases of Balanced Scorecards and strategy maps. It can quickly scale from hundreds to thousands of scorecards in a well structured way (Johansson, 2007-11-29). The application is built and managed by the creators of the Balanced Scorecard, Drs. Kaplan and Norton. According to Kaplan and Norton the ESM helps organizations in creating strategic alignment at the corporate, divisional, and individual levels as well as better meeting management through communicating the corporate strategy and identifying the key performance drivers at all levels of the organization.

According to Johansson, in 2001 the BSCol developed their own web-based tool to help organizations develop their BSC work. It started with something they called a 1st report, the purpose of this 1st report was meant to be used in a company's initial BSC phase and later on grow into its own BSC system. A tool utilized during the development process called "design centre" began to grow into the 1st report tool and this mix showed a tendency to be popular with a lot of BSCs customers. Johansson explains that as a consequence of this, the BSCol decided to further develop its system into what we call today the Executive Strategy Manager (ESM). The ESM isn't built to measure and analyze different kinds of numbers but to measure an organizations strategy work and how the management is supposed to work with their strategy. According to Johansson, the difficulty with a strategic scorecard is that it isn't used to measure the performance of one's strategy but to measure sales return and other important numbers. The ESM is built upon how a management team is supposed to work, and what kind of information they are supposed to work with.

There is an essential difference between the ESM and other applications such as those mentioned earlier, (Active Strategy Enterprise by Active Strategy, Metrics Manager by Cognos, IFS Scorecard by IFS, SEM Balanced Scorecard by SAP ect (Marr and Neely, 2003) is, according to Johansson, that ESM is built around how a management should work both before and during a managerial group meeting as seen from an outsider perspective, while other applications are built underneath to collate numbers and to generate the right information instead of forcing the management into a way of working that validates their strategy.

Johansson points out that a lot of the failures with BSC occur because companies often have used an IT system and got stuck within numbers instead of their strategy. As an illustration of this Johansson gives the following example:

"A long time ago I had a heated discussion with a Lieutenant General in the Norwegian air force where he had to be informed every morning as to how many F16 fighters he had on the ground because it was important from the point of view of a state of alert. I then told him that it was insignificant and that he instead could get a two week trend measurement on how many F16 fighters he had available. He replied that it was unacceptable and then we had a heated discussion about this matter. Finally I quote his words and I say that you need to know how many F16 fighters you have available because you measure in an operational way, that is your operational and daily task and when you get the information you start to deal with schedule for all the pilots or maintenance and everything that is needed. But in my opinion, all you need is a trend indicator seen from without a strategic view where you try to look into the primary causes and to why these problems occur. Then every morning you don't have to deal with pilot

schedules, and that is what we call the Balanced Scorecard. If you solve the primary causes you also solve a lot of the problem. And if one applies the BSC correctly this will help the managers to keep their noses above water and not drown in all daily problems.”

If a software application is used this way to juggle numbers as the officer in the above case wanted, many applications would, instead of helping the BSC work, be seen as unsuccessful operations.

4.2.2 Key features

To get a greater understanding of what ESM is, a few key features will hereby be explained:

MyESM: - With the function MyESM the user can create a custom page that shows the information in different formats. One can show multiple charts; theme; objective, and initiative information. The MyESM provides a roll-over technology that gives a quick preview into analysis and progress for all information. These features can be printed and seen as ones meeting agenda page as well as a default page for viewing the information that one is responsible for (see figure 4).

The screenshot displays the MyESM interface. At the top left is the 'BALANCED SCORECARD COLLABORATIVE' logo. The page title is 'Cognos8 Integration Demo Executive Strategy Manager 4.5'. On the right, it identifies the user as 'Great Outdoors Corporate' with an email 'olof@fieldwork.se' and options for 'Administratör' and 'Logga ut'. The main content is divided into three columns. The left column is a navigation menu with 'Mitt ESM' selected. The middle column, 'Mitt ESM', shows 'Sidor som nyligen visats' (none listed) and 'Nya Dokument' with a list of documents including 'rect.doc', 'XML Export - DTD', 'XML Export - XSD', and 'GO Sales.xls'. The right column, 'Meddelanden', shows a message 'Check out the ESM Blog!' dated 2007/11/16. The footer contains copyright information for Palladium Group, Inc. (© 2000-2007) and contact information for Ted Jackson.

Figure 3 Screenshot of MyESM view from the ESM 4.5(ESM application 2007, version 4.5)

Data Sourcing - ESM has the capability of linking with other data sources, ESM has improved this capability as well as to included better display mechanisms. ESM has sourced information from PeopleSoft, SAS, and Cognos, and the process is similar for other source information. Further, it is possible to link directly to the source information and analytical applications.

Rollovers - This means that one can go to the Summary Page, or the MyESM, objective page, , put the mouse on any of the colour status indicators and see the performance analysis and recommendations. For measures, one can see the measure charts, and for initiatives and milestones, simply a preview of the progress being made. This is illustrated in figure 4 below.

Ad Hoc Reporting - There are PDF icons throughout the application. This allows printing what is seen on the page. If one goes to the Summary page, there one will see a second PDF icon. This one leads to an Ad Hoc report generator that allows one to choose what one wants to see and choose the objectives, themes, layouts, etc.

Target Scheduler – It is possible to automatically set target status indicators based on performance. One can do it based on an actual number (if it is above 85 and below 95, make it yellow) or on a percent (if it is within 10% of target, make it yellow). This is illustrated in figure 4 below.

Gantt Charts – It is possible to view ones initiatives and their supporting milestones in a Gantt chart format. This function makes it possible to show the information with the status indicators, so one can look down the month and see how things are going. Milestones can be added or removed from this view.

The picture below is a screenshot of the ESM meeting view where some of its features above are marked. These are objectives, rollovers and target scheduler.

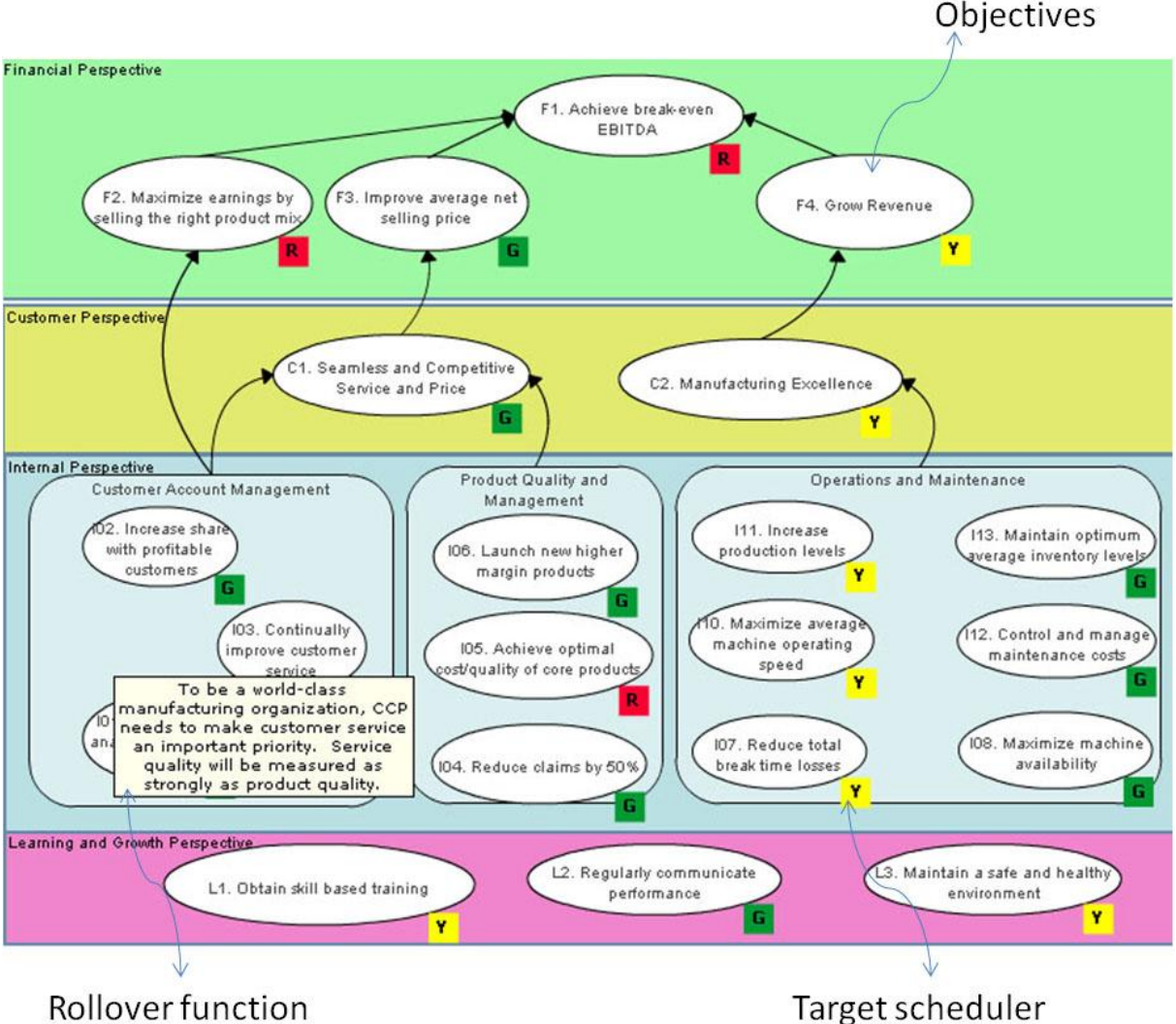


Figure 4 Screenshot of ESM meeting view(ESM application 2007, version 4.5)

4.3 The Executive Strategy Manager in practice

This section will give a brief presentation of the case companies organization, mission and strategy work. Both organizations have recently adopted the BSC concept, and both have done it with the assistance of the BSCol and their IT solution; the ESM. However, the section will focus on how the BSC work has been carried out and how the ESM software has been utilized in practice in the studied organizations. Finally a description of the value generated, and/or not generated, by the ESM at Luftfartsverket and Finnish Folkhälsan will be presented in an attempt to throw some light over the software's experienced strength and weaknesses at the studied case companies.

4.3.1 Luftfartsverket

Luftfartsverket (LFV), which is in charge of *“developing the state owned airports and peacetime air navigation services for civilian and military aviation as well as for the training of air traffic controllers”*, has recently been reorganized from a non-profit government authority to a so called State enterprise. This enterprise *“will be managed in a business like way for the promotion and development of aviation”* (Swedish board of aviation, 2008)

The organization has changed its structure and is no longer funded by government tax revenues; instead it earns its income from services and products available at the airports as well as from Air Navigation Services. This development has forced LFV to focus more on strategic issues, which in turn has led them to re-implement the Balanced Scorecard. Mr Jonas Forsman, the OSM (Officer of Strategic Management), explains that LFV had, for a period of time, been working with the BSC perspectives and planned accordingly, but that the clear connection between the measurements, initiatives and the chosen strategic direction was absent. According to Forsman, when the organizational transformation was completed, the LFV management identified a need for more structured BSC work where the “new” LFV enterprise strategic direction would be made clear to both top management and down through the entire organizational ladder. This led LFV into the direction of BSCol and the ESM software. The re-implementation of the BSC started about a year ago when a team from LFV, led by Forsman, joined forces together with a consultant team from the BSCol to establish the basis for the strategic initiatives, measurements and objectives. Forsman states that the group formed, which he referred to as the “shadow top management team”, synchronized its progress continuously with the top executives in order not to lose sight of LFV's strategic direction. After this design phase, the group dissolved and the BSC was taken over by the top executives. The design phase took approximately six months, which was necessary according to Forsman. He describes the difference between the old and new BSC-work-methods as significant, where the new method includes a much higher degree of structure and a clear connection between the activities and strategy. Today, LSV top executives have scheduled strategy meetings once a month where the BSC and the EMS software are heavily used. However, according to Forsman, the ESM software tool was not utilized at all during the initial design phase of the BSC work.

Forsman explains that the ESM software was first introduced to the organization when the design phase of the BSC implementation was finished. The BSC design, which was performed on simpler templates, was transferred to the ESM tool manually once everything was completed and approved. According to Forsman, the manual transformation of data went smoothly and was not an issue of disturbance for the continuous work of the BSC.

“David [the BSCol consultant] was very handy with the cut and paste functions of the software, so the transference of data was not a big thing.” (Forsman, 2007-12-03)

Forsman explains that the ESM software is not integrated with the existing IS at LFV. This means that the individuals in charge of reporting the different measurements must manually update the software with new figures before each strategy meeting. According to Forsman, the system feature functions make integration with standard systems possible, but several of the measurements used by LFV are not generated automatically and the manual part can not, therefore, be excluded in any case.

“For example, the calculation of air traffic tariffs is not an automated process but a manually calculated one, which makes an automatization of the ESM software nearly impossible.” (Forsman, 2007-12-03)

The current BSC work is still in its initial phase, states Forsman. Approximately 35 people are involved in the BSC project, however only the ten top executives utilize the concept in a strategic manner. The remaining 25 are only responsible for updating the software figures and numbers, explains Forsman. According to him, the amount of people updating the software is too high, and confusion sometimes arises of who has done what. However, the amount of people involved in the strategic work is, according to Forsman, just right. He states also that this strategic work is not intended to be exclusively for the top executives. The work of implementing the BSC at the subdivision has been initiated and the objective is that middle management will be able to make use of advantages of the BSC in the same manner as the top executives do today.

“Due to the manual update of the software, and the considerable number of people that are involved in the update, there is a risk that the project becomes too focused on figures and numbers and that it is treated as an IT project. However, the people who are expected to use the BSC in their strategy meetings [the top executives] do not notice this problem, unfortunately maybe.” (Forsman, 2007-12-03)

The software selection was, according to Forsman, a natural and non-complex process where good teamwork and a positive relationship with the BSCol laid the grounds for continuous collaboration, including as regards a software solution. We saw no point in changing service provider just for the sake of different software, explains Forsman.

4.3.2 Finnish Folkhälsan

Finnish Folkhälsan is *“a NGO (non-governmental organization) in the social welfare and health care sector, which strives to promote health and quality of life in the Swedish-language regions of Finland. Operations consist of health-promoting civic activity, service provision in the social welfare and health care sector and research (Folkhälsan, 2005)*

According to the organization's OSM, Mrs Monica Niemi, Finnish Folkhälsan started a comprehensive re-organization of its structure in 2003, which among other things resulted in an increased focus on strategic issues on the everyday agenda. Niemi explains that Finnish Folkhälsan had previously exercised the managerial concept “Excellence Model”, created by the European Foundation of Quality Management (EFQM), but was intrigued by the design

and effects of the BSC. She had attended a lecture by David Kaplan where the issue of implementing the BSC in a non-profit organization was addressed. Niemi states that it has been a challenge to modify the BSC concept to fit a non-profit organization and that after an initial attempt in 2004, the organization had to take a time out. In 2005 however, after several mail contacts with David Kaplan, Finnish Folkhälsan could re-launch the BSC work. With the EFQM-model as a foundation and with help from the BSCol team, the BSC was successfully implemented, states Niemi.

The BSCol consultant team started with a two hour interview with the top executives and continued with several seminars explaining the fundamentals of the BSC. Niemi explains that initially, the BSC work was heavily based on MS Power Point and Excel sheets, but that a more extensive BSC use required a more sophisticated support system. The ESM software was therefore introduced to the organization in early 2007.

According to Niemi, the initial phase of introducing the BSC to the organization and then designing the different initiatives and measurements was conducted wholly without the help of advanced IS, the only tools used were templates and pen and paper. As mentioned above, it was not before reaching a point of diffusion of the completed BSC that a need arose to upgrade the support system to a more tailored support system. Niemi argues that in the initial phase, a clear division of responsibilities and a comprehensive understanding of the organizational aim and mission are more vital than introducing a good support system.

“It was important that everyone knew what their role was and what was expected from them. A division of the work was made where I became some sort of strategy coordinator and the right arm of the CEO for strategic issues. We structured it the same way down the hierarchical chain where assigned contact persons served as the CEOs right arm representing their specific division. This must come before an information system is implemented” (Monica Niemi, 2007-12-08)

Niemi states further that the ESM is not fully integrated with the existing IS at Folkhälsan. According to her, the automatization level of the BSC could be higher, but the negative effect of this is compensated for by an “attachment” function. This allows users to attach fact sheets, tables and other important documents instead of having to manually upgrade the software with figures. But to extract the full potential of the ESM tool, the monthly figures of the different measurements must still be filled out, explains Niemi. One week before every monthly top executive meeting, the measures of the different initiatives must be updated with the latest figures. However, we try not to push this task too far down the organization, explains Niemi. According to her, Finnish Folkhälsan is not a computer company and therefore has limited staff with higher computer skills. The ESM software is not introduced, therefore, to “floor personal” in the different divisions, and middle management performs all updating activities. Niemi explains that it is not only the floor staff that has limited contact with the ESM, the top executives interaction with the ESM is largely limited to the monthly meetings.

“The updates are supposed to include latest figures and a simple analysis and comments, which later are presented to the top executives during the monthly meetings. Foremost, it is during the monthly meetings that the top executives interact with the ESM software, while middle managers need to update the figures continuously during the course of the month.” (Monica Niemi, 2007-12-08)

However the interactions with the ESM during the executive meetings is extensive, explains Niemi. Foremost, the overlook view of the strategic map is used, but a more detailed view of the different initiatives is also used extensively, especially when the initiative is marked in red.

According to Niemi, the organization does not have an ambition to introduce the software to floor staff. She does not see what can be gained with imposing complex computer systems on child-care, geriatric care or research staff.

“Our ambition is not that every small unit shall interact with the ESM system. We do have an ambition, however, to effectively communicate our strategy so that all personal in the organization have a good understanding of the long-term objectives and base their activities on the different initiatives. You are supposed to see the connection but not work in the actual system yourself.” (Monica Niemi, 2007-12-08)

4.3.3 Experienced strengths

Both LFV and Finnish Folkhälsan have experience of BSC activities prior to the collaboration with the BSCol and the ESM software. Both Forsman of LFV and Niemi of Finnish Folkhälsan state that the introduction of the ESM tool meant a big positive change for the organizational strategy work. For example, Forsman explains that they previously had some problems with top executives getting stuck on details and missing the big picture. According to Forsman, the tool helped them with this issue. Forsman indicates that the tool facilitates the follow up of initiatives and activities through a well-designed color coded overlook view. This way, the different dimensions of the strategy work are well illuminated, states Forsman.

“The elegance of the [ESM] tool lies in the foresee ability of the different activities and initiatives when presenting them on the monthly strategy meetings. There, we do a follow up of the different strategic objectives and indicate them with different color marks. Red, yellow or green, depending on how well, or bad, the initiative is performing. It is obvious that this has lifted us a dimension on our strategic work.” (Forsman, 2007-12-03)

Folkhälsan’s Niemi points out the advantage of having all the strategic relevant data collected in one single application, which also can easily be updated. Niemi explains that Finnish Folkhälsan experienced a great deal of problems when updating Excel sheets and PowerPoint presentations. The updating work often resulted in multiple files of the original, which in turn generated a great deal of confusion.

“I had a common file on a server for all users to update, but this did not work smoothly at all. The users created new files by mistake generating confusion on which file was the accurate one. The ESM software really fixed this problem. Today the users can update their specific scorecard anywhere and at anytime without creating multiple copies of their or their college’s scorecards. /.../ In this system it is a lot easier [vs. spreadsheets] to keep track of things”. (Niemi, 2007-12-05)

The ability to update the scorecards “anywhere and at anytime” as Niemi states above, i.e. the fact that ESM is an online application, is something that Forsman also indicates as important. According to Forsman, who is in charge of presenting an accurate monthly scorecard, the work of updating the figures is greatly facilitated by the online functionality of the software.

He argues that today, the users can, whenever it fits their scheduled, update their scorecard, and if they don't, it is very easy for him to generate one single outgoing mail with detail specifications of everyone's scorecard. All the users need to do is click on the received link and update their scorecard. There is no need for users to identify their own scorecard by navigating through complicated menus or pathways, states Forsman.

Both Forsman and Niemi express an opinion that the ESM software has increased the commitment of top executives for the BSC work;

"I definitely think that the commitment [of top executives] has increased ever since we introduced the ESM software. It has facilitated the understanding of the BSC concept and made top executives realize the potential of the BSC to focus more on strategic work." (Niemi, 2007-12-05)

"One can notice a striking difference in the strategy meeting now, and before the ESM tool. The understanding [of the BSC concept] has increased and the executives are able to see the big picture more clearly. Somehow the strategy meetings become more strategy focused, it is easier to see the strategic connection to the organizations activities". (Forsman, 2007-12-03)

In conjunction with this reasoning, Niemi mentions the fact that the communication of the strategy has increased since the BSC work began. She argues that the ESM tool has helped a great deal in this communication process and generated a more intense focus on strategic issues. She motivates this by again pointing out the benefits of having all relevant data collected in one place and the ability to quickly access and update it. Forsman adds to the argument of the increased communication brought by the ESM software;

"We do a self evaluation after each meeting, measuring the strategic level of the meetings. I believe that there is a prominent improvement every since the ESM software has been implemented. The ease of communication has facilitated the strategic work substantially." (Forsman, 2007-12-03)

4.3.4 Experienced weaknesses

Forsman indicated that one of the strengths of the ESM software was the good overlook view of the different strategic initiatives. This strength is unfortunately, according to Forsman, not transferred to all other functions of the software. The example Forsman mentions is the function of a Gantt Chart illustrating the time schedule and performance of the different initiatives. This chart is rather complicated and detailed and therefore lacks the advantage of presenting a good overview of the initiatives. He states that the overall complexity of the software is something that some users at Luftfartsverket have had problems with. According to Forsman, computer skills vary considerably between individuals and therefore the ESM software can create some confusion.

Forsman is criticisms critique of the ESMs somewhat complicated and overly detailed functions is something that Niemi also mentions when asked to mention possible improvements to the software. She points out that Finnish Folkhälsan is not a computer-company and therefore has limited experience and knowledge of computer systems. This means that all systems used by them need to have a very high degree of usefulness and cannot be too complex, states Niemi. According to her, the major challenge when implementing the BSC was to get the users to master the software so that they could perform their duties. Niemi explains that today, the users who constantly upgrade the systems figures and have an extensive contact with the software, have learned to use it well. However, the top executives, who more seldom utilize the different functions of the software, still have not learned it well enough and need quite a bit of assistance. This is something that is quite problematic due to the fact that the executives are supposed to base their decision upon information provided by the ESM, explains Niemi. She indicates, however, that once you have learned the software, it runs extremely smoothly and effectively. To exemplify the complexity, Niemi mentions that there exist multiple ways of conducting the same task, something that can create confusion.

“The fact that you can perform the same functions through different menues can cause quite some trouble. Confusion arises easily since you don’t know what you have updated. It would be better if there existed only one path to a specific function. Now you can perform the same function through the rapport-centre, design-centre, and through the meeting-view. To only go through the design-centre would maybe be better, that way you know what you update.”
(Niemi, 2007-12-05)

According to Forsman, the system lacks a control function and therefore initiatives can be “left hanging”, if not dealt with. He explains that at the beginning of the BSC work, the shadow top management team created several initiatives which they later realized was difficult, if not impossible, to measure. These initiatives were never updated or dealt with, and later forgotten. It was during a manual control of the initiatives that had been transferred to the system that these initiatives where discovered and dealt with.

“It is easy to forget initiatives that are not dealt with, and the consequence is that they just passively ride along, complicating the strategy work.” (Forsman, 2007-12-03)

Forsman argues that no matter how good a system is, there is always a matter of the control that has to be done by the people working in the organization. It is very important to include

all strategy issues in the software, as well as exclude all non-measurable ones from it. This is, naturally, nothing that the ESM has a function for, states Forsman.

Forsman points out an additional overall problem with the ESM. According to him, the organization is overwhelmed by different information systems for multiple purposes and functions. He states that even though the ESM is a good system in many ways, the overwhelming amount of administrative systems affects the work negatively; a general IS tiredness exists within the organization.

Both Forsman and Niemi state that they are quite sure that they do not utilize all the different functions and utilities offered by the ESM software. Niemi states, for example, that every time the BSCol team comes to Finnish Folkhälsan she learns new features and new ways of doing things.

5 Analysis

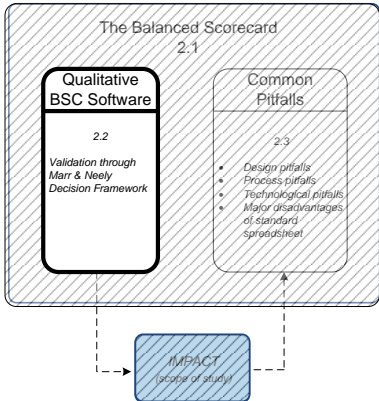
The statements and evidence presented in the below tables composes the analysis of the empirical findings. First, the object of study will be validated through Marr and Neely’s (2003) “Decision Framework” to establish that it represents a qualitative BSC software application. This will be done by analyzing the fulfillment of the criteria posted by the framework. Second, an analysis will be made to see the impact the object of study has on the common BSC pitfalls. The analysis will be performed through a cross-reference of each pitfall where an evaluation of the impact is presented.

When the ESM fulfils a statement it possesses the features and functions mentioned as important by Marr and Neely (2003) and if the ESM doesn’t fulfils a statement it therefore lacks some of the important features and functions needed to be considered as fulfilled.

In the cases of a positive impact, it is relatively easy to identify its significance in preventing the common pitfalls. When the ESM has a positive impact on the pitfall, it means that utilizing the ESM software has helped prevent the pitfall, which naturally is a good thing. Concerning the “no impact” on the pitfalls, it could be argued that this kind of impact is actually a negative one in answering the question posed in the headline. A “no impact” impact does not help to prevent any pitfall and consequently makes the ESM software superfluous.

The figure following the analysis indicates what section of the theoretical framework that is used to analysis the empirical data.

5.1 Desired requirements of an IT application

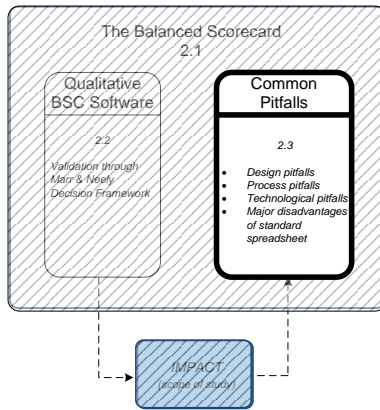


Marr and Neely’s Decision framework	Evidence	Conclusion
	Executive Strategy Manager (ESM)	
The Scalability needs	<ul style="list-style-type: none"> ESM is scalable because there is no limit in numbers of scorecards available. It is an online application which makes it easy to disseminate the information through e.g. the web. 	FULFILS

The Flexibility requirements	<ul style="list-style-type: none"> • Possibility to connect the ESM to other administrative applications. • The ESM supports flexibility in terms of methodology support. 	FULFILS
The Features and functions requirements	<ul style="list-style-type: none"> • The ESM fulfils the features and functions required. The ESM contains several advanced features and functions such as rollovers, gantt charts, Target scheduler and data sourcing 	FULFILS
The Communication needs	<ul style="list-style-type: none"> • The ESM fulfils all aspects mentioned in the framework such as, web-enabled, supports emails, links between different measures, objectives and activities. • The ESM helps organizations in creating strategic alignment at the corporate, divisional, and individual levels as well as better meeting management through communicating the corporate strategy and identifying the key performance drivers at all levels of the organization. 	FULFILS
The Technical needs	<ul style="list-style-type: none"> • The ESM allows extracting data from existing data sources. 	FULFILS
The User Interface requirements	<ul style="list-style-type: none"> • The ESM presents both graphical and more text and table based interface. • The ESM presents a comprehensive of success maps and strategy maps which is an important aspect. 	FULFILS
The Analysis needs	<ul style="list-style-type: none"> • The ESM provides analysis needs. In ESM one can create a customize page that shows information in different formats. One can show multiple charts; theme; objective, and initiative information. The ESM provides a roll-over technology that gives a quick preview into analysis and progress for all information. 	FULFILS
The Service requirements	<ul style="list-style-type: none"> • The ESM provides support from the purveyors during the implementation as well as during their BSC work. 	FULFILS
The Future developments requirements	<ul style="list-style-type: none"> • The ESM was chosen to be an online web-based application to meet the future demands. The BSC feels a strong attention and commitment to the product. 	FULFILS

The above table indicates that the ESM can be seen as a good choice of application when working with the BSC. The table shows that the ESM fulfils several of the criteria's mentioned by Marr and Neely which companies should consider when choosing a BSC application. The only criteria that we were unable to answer was the criteria regarding "company/product" because both companies used in this study chose the ESM as a natural cause out of earlier collaboration with the Balanced scorecard collaborative AB, so for that reason they never really considered different alternatives on the market.

5.2 Impacts on the Pitfalls



5.2.1 Design Failures

Design Failures Statements	Evidence		Conclusion
	Luftfartsverket (LFV)	Folkhälsan	
“too few/too many measures”	<ul style="list-style-type: none"> Both organizations state that the design work has been carried out prior to the implementation of the ESM software. Consequently, the ESM software had no influence in avoiding the design failure pitfalls. 		NO EFFECT
“incorrect drivers”			NO EFFECT

The theoretical frame presents two design failures as important pitfalls when implementing the BSC concept, “too few or too many measures” and “incorrect drivers”. However, the theory authors (Kaplan & Norton 2001) state that organizations that work intensively with their strategy seldom fall into the design failure pitfalls. This is the case for both Luftfartsverket and Folkhälsan. Both organizations have worked extensively with the design of initiatives and measurements, and done this jointly with experienced BSCol consultants, resulting in successfully avoiding the design pitfalls. This has, however, due to a late introduction of the ESM tool, nothing to do with its utilization.

5.2.2 Process failures

Process failures statements	Evidence		Conclusion
	Luftfartsverket (LFV)	Folkhälsan	
“Lack of senior management commitment”	<ul style="list-style-type: none"> The ESM software has through a good overlook view over the strategic initiatives, allowed for a more comprehensive understanding of the BSC concept, and thus increased the commitment of top executives. 	<ul style="list-style-type: none"> The commitment of senior management is connected to the understanding of the potential of the BSC concept, the more understanding; the higher degree of commitment. The ESM tool has helped the senior executive understand the BSC better and thus made them more committed. 	POSITIVE EFFECT
“Too few individuals involved”	<ul style="list-style-type: none"> The design phase of both organizations was conducted prior to the introduction of the ESM software thus not enabling the software to influence the dodging this pitfall. 		NO EFFECT

<p>“Keeping the scorecard on top”</p>	<ul style="list-style-type: none"> The organization of LFV utilizes the BSC in a strategic manner only at the top of the organization. However, there are approximately 25 persons involved in updating the different initiatives every month. This implies that even though these people do not actively make strategic decisions through the BSC, they are in contact with the different initiatives and thus the organizational strategy is communicated to them. By constantly being exposed to the strategic objectives and actively working to update the measurements, they are able to understand the strategy better and consequently help to implement it. 	<ul style="list-style-type: none"> Middle management is in charge of monthly updating the ESM with accurate data, and they are consequently in constant contact with the strategic objective and can run their divisions accordantly. 	<p>POSITIVE EFFECT</p>
<p>“Too long development process”</p>	<ul style="list-style-type: none"> ESM is a flexible system that allows an imperfect design of an initiative to work in the system allowing the management to start implementing the BSC concept, even though not all initiatives were later put into practice. The development process could therefore run without interruptions and in a timely matter. 		<p>NO EFFECT</p>
<p>“Treating the BSC as a system project”</p>	<ul style="list-style-type: none"> Because of the large number of people needed to update the ESM software, the BSC activities easily become IT focused 	<ul style="list-style-type: none"> Finnish Folkhälsan is not a computer organization and has, therefore, limited computer skills. The complexity of the ESM has led to a higher focus on making the software run smoothly than initially intended. One of the major challenges in the BSC project was to master the ESM software and all its different functions. 	<p>NO EFFECT</p>
<p>“Hiring inexperienced consultants”</p>	<ul style="list-style-type: none"> Since the software itself has little to do with the consultant’s knowledge, it could neither improve nor worsen the attempt to dodge the pitfall. 	<p>NO EFFECT</p>	
<p>“Introducing the BSC only for compensation”</p>	<ul style="list-style-type: none"> To introduce the BSC only for compensation, in a case where the initiative measurements are in fact connected to personnel compensation, is nothing that the ESM software could influence, the issue is strictly a managerial decision. 	<p>NO EFFECT</p>	

The theoretical frame presents seven process failures as important pitfalls when implementing the BSC concept. These pitfalls are, according to Kaplan and Norton (2003) the most common causes of implementation failure. The ESM software show a mixed sign of helping to avoid the common process failure, only two of the seven pitfalls show sign of being effectively avoided by the effects of the ESM.

5.2.3 Technological pitfalls

Technological pitfalls statements	Evidence		Conclusion
	Luftfartsverket (LFV)	Folkhälsan	
“Low-tech applications”		<ul style="list-style-type: none"> • One of the advantages of the ESM software is the ability to have all relevant data collected in one single application avoiding the low-tech applications disadvantage of having multiple unsynchronized documents. • The ESM software facilitates the update procedure and avoids multiple copies of the same scorecard. 	POSITIVE EFFECT
“Robust but inflexible applications”	<ul style="list-style-type: none"> • None of the studied organizations report any difficulties with the customization ability of the ESM software, which is the obstacle in the robust but inflexible pitfall. • Both organizations state that the ESM software has helped substantially to facilitate the strategic work, which indicates that the terminology of the software fits the organizational context and that the strategy can thereby be successfully linked to the reporting system of the BSC. 		POSITIVE EFFECT

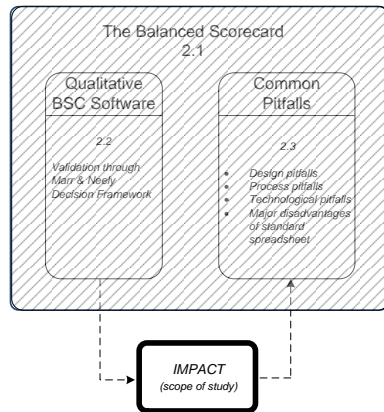
The technological pitfalls described in the theoretical frame consider the risk of applying a too low-tech application or a robust but inflexible application. The ESM software shows clear signs of helping to avoid these pitfalls. Finnish Folkhälsan is the only one who has experience low-tech applications prior to implementing the ESM software.

5.2.4 Disadvantages of spreadsheets

Disadvantages of Standard spreadsheet statements	Evidence		Conclusion
	Luftfartsverket (LFV)	Folkhälsan	
“no scalability”	<ul style="list-style-type: none"> • There is no maximum capacity in ESM as there is in standard spreadsheet applications. 		POSITIVE EFFECT
“time consuming to update”	<ul style="list-style-type: none"> • There is a possibility to connect the ESM to other applications which makes automated updates. The LFV has several measurements that are not generated automatically which mean that they still have to do the input manually. 	<ul style="list-style-type: none"> • Finnish Folkhälsan uses an “attachment” function which allows users to attach fact sheets, tables and other important documents instead of having to manually update the software with figures. • It can easily be updated and there is a reduction in multiple files and duplication of work. 	POSITIVE EFFECT
“No collaboration and communication support”	<ul style="list-style-type: none"> • The ability to update the scorecards “anywhere at any time” is something that both interviewees indicate as important. In ESM all data is collected in one single place and not spread out on different spreadsheets on different computers. 		POSITIVE EFFECT
“Difficult analyses”	<ul style="list-style-type: none"> • The commitment has increased and it is easier for everyone to see the big picture more clearly. As Forsman stated: “The elegance of the [ESM] tool lies in the foresee ability of the different activities and initiatives when presenting them on the monthly strategy meetings”. 	<ul style="list-style-type: none"> • There is an advantage to have the strategic relevant data collected in one single application. Nowadays the employees can update their specific scorecard anywhere at any time which makes it easier to keep track of things. 	POSITIVE EFFECT

Regarding the disadvantages of standard spreadsheets there were no characteristic differences between the two interviewee answers. Both interviews believe that they needed more sophisticated software better suited in their organizations when working with the BSC. The standard spreadsheets were slow and cumbersome and with the help from ESM they could better manage and perform their BSC work. Therefore the ESM can be considered to have a positive effect on all four disadvantages mentioned in the table above. To some extent there will always be a need for manually updating the system, but with the help of the ESM several of these updates can be performed manually through connecting the ESM with other software's.

6 Discussion and Conclusion



6.1 Does the ESM fulfill the desired requirements of a Balanced Scorecard software application?

To answer the question “Does the ESM fulfill the desired requirements of a Balanced Scorecard software application?” the empirical findings have been analyzed and cross referenced with Marr and Neely’s (2003) decision framework, presented in the first table of the previous chapter. The analysis shows that the ESM successfully fulfills all of the desired requirements of a qualitative BSC application. Marr and Neely’s (2003) nine criteria can all be seen as positive when discussing criteria desirable in a BSC software (The tenth criteria isn’t relevant in this thesis⁹). The features and functions, as well as the user interface, could perhaps be a bit more developed in the ESM depending on the users demands and desires. This matter will always exist because the users of the application all have different levels of computer skills and therefore also have different demands and desires. The development of further improvements is underway in close communication with customers and these will gradually be more useful to the customers.

The ESM presents a good comprehensive picture of the strategy work. To exemplify this, the “rollover” function (features and functions) gives a good analytical picture (as seen in figure 4). Along with this good overview, the communication across the entire organization increases and the ESM provides a better way of spreading out the strategy to the different levels in the organization. One thing that is important to remember is that no matter what application is used, the application is still only a tool and it cannot replace the initial hard work and the fact that people are at the centre of strategy execution.

Since the ESM fulfills the requirements of a BSC application the reasoning in chapter 2.1.1 regarding the reasons for implementing a BSC application can all be seen as positive. Instead of working with cumbersome low-tech applications there is a positive effect in introducing a qualitative BSC application into the organization.

⁹ See chapter 2.2 for motivation.

The above discussion provides a comprehensive picture of the attributes of the ESM. All of the desired requirements of a qualitative BSC application were fulfilled by the ESM software. Hence, in light of the above discussion, the answer to the question posed in the beginning of this chapter is that the ESM fulfils the desired requirements of a BSC application.

6.2 Can the use of the ESM prevent some of the most common pitfalls when working with the Balanced Scorecard?

The above analysis covers the impact the ESM has on each and every BSC pitfall. The analysis reveals that ESM has had either a “positive” or “no impact” on the BSC pitfalls.

The analysis reveals that the ESM software had a positive impact on nine of the total fifteen pitfalls identified in the theoretical framework, and that those impacts are concentrated on the “technological” sections of the pitfall framework with some effect on “process pitfalls”. According to the framework, the most common causes of failure are concentrated in the section of process pitfalls, this, since most organizations work intensively with designing the scorecard but tend to lay less emphasis on the subsequent processes. The ESM positively affects the “*lack of senior management commitment*” pitfall, which could be argued to be the most important process pitfall to avoid. An increase commitment from senior management has the potential to increase the commitment from the whole organization and consequently increase the number of individuals involved in the BSC project, which was a pitfall not influenced by the ESM software. The ESM software’s positive impact on the process pitfalls would consequently imply that it affects the “right” pitfalls that need it the most and that has the potential to positively affect other pitfalls. Another example of this would be the affect a highly committed senior management could have on the pitfall “*introducing the BSC only for compensation*”, which covers the risk of not translating the corporate strategy to the BSC, and only using it to introduce non-financial measurements as a compensation mechanism. With a highly committed senior management, it may be argued that the BSC activities would have a higher degree of strategic significance, since this lies in the interest of the senior management. Consequently, it could be argued that by influencing the “right” pitfalls positively, the ESM software has the potential to indirectly positively influence the pitfall which it had no impact on.

In addition to the indirect impact the ESM could have, the fact that the impacts were positive on the pitfalls created by an IT application, adds to the argument that the “right” pitfalls were prevented. Naturally, the technological pitfalls could only appear if and when an IT application was implemented, and it would not be a positive development if the tool implemented to prevent pitfalls, actually created them. The analysis shows, however, that the ESM software has been an effective tool to prevent the technological pitfalls.

Of the total fifteen pitfalls, six of them were identified by the analysis as not influenced by the ESM software. This would imply a negative effect on the strive of preventing the pitfalls. However, regarding the design failure pitfalls, which fall into the category of “no impact”, the ESM had little chance to influence them at all. This due to the fact that the software was not implemented until the design phase was over. Undeniably, it is difficult for the ESM software to influence pitfalls positively in its absence. On the other hand, the question of whether the

ESM can prevent the common pitfalls does not take into consideration the choice of implementation occasion made by the organization at hand. Hence, even though the circumstances are not in favor of the ESM software, the fact still remains that it did not help prevent the design failures.

Concerning the pitfall “Treating the balanced scorecard as an IT System Project, rather than a managerial project”, the analysis found that the ESM software had no impact on preventing the pitfall. Although the ESM software has relatively advanced automatization functionality, where data can be extracted from both spreadsheets and databases as well as from more advanced standard applications, it is not utilized by either of the case companies. Consequently, an obligation to manually update the ESM software exists, leading to a high IT maintenance and a risk of becoming too IT focused. This risk jeopardizes the ability of the BSC to effectively articulate the corporate strategy, communicate the strategy, and help align individuals, organizations and cross-departmental initiatives to achieve common goal, all which are objectives of the BSC concept. However, as mentioned the studied software has the ability to automatize data inputs and thus the ability to help avoid the pitfall of becoming too IT focused. The organizations at hand need to utilize the software to its full ability and by that avoiding the pitfall.

The above discussion gives a balanced picture of the significance of the different impacts created by the ESM software. Although the impacts have not all been positive in preventing the pitfalls, the ones that have been positive have the potential to grow stronger. The majority of the “no impacts” on the pitfalls, it could be argued, are consequences of the choices made by the organization itself and not easily influenced by the software. In light of this, the conclusion of this chapter and the answer to the question posed in the headline is that the ESM software can prevent some of the most common pitfalls when working with the BSC.

6.3 Conclusion

This section will present the conclusion of the thesis answering the main research question; *“How can the utilization of a BSC software tool increase the success rate of an organizations Balanced Scorecard implementation and work?”* and, thus fulfill the purpose of thesis; *to determine the impact a Decision Support System can have on the success rate of a Balanced Scorecard implementation and work.*

To be able to answer the posted research question, and thus fulfill the purpose, an IT application and its impacts on an organization`s BSC work has been studied. Firstly, to be able to generalize the findings of the study, the ESM was analyzed and determined to fulfill the desired requirements of a qualitative Balanced Scorecard Decision Support System. Secondly, the impacts of the ESM, on two practical BSC implementation process examples, have been studied. It was determined that the ESM had both positive and no impacts on preventing some of the most common BSC pitfalls. The positive impacts were argued to be on the “right” pitfalls enabling an indirect positive influence on the “no impact” pitfalls. In addition the majority of the “no impacts” impacts were argued to be conditional to the choices made by the organization while implementing the scorecard. In light of these “sub-conclusions”, conclusions are drawn on how a utilization of a modern and qualitative software tool can increase the success rate of the Balance Scorecard implementation and work.

Through playing a crucial role in the process of implementing and working with the BSC, and by that successfully preventing some of the most common pitfalls, a modern and qualitative Decision Support System has a positive impact on the success rate of a Balance Scorecard implementation and work.

6.4 Suggestion for further research

The underlying reason for this study is to contribute to the academic debate on the strategic value of IT applications within organizations. However, the findings of this thesis could be of good use for practitioners in the process of implementing the BSC. By effectively avoiding the common pitfalls the chance of successfully implementing the BSC increases substantially. It is crucial to point out, however, that the generalization of the findings applies to the case companies in the same manner as to the case it-application. It has been determined that the ESM software can be considered a modern DSS and therefore allows for a generalization to be made about other modern DSS.

During our work with this thesis many ideas for further research has emerged. One thing we found interesting would be to further examine how the managers are supposed to work with a modern software tool to prevent those pitfalls shown in our analysis that the ESM couldn't prevent. It would also be interesting to examine what more a modern software tool could contain to be more value added to an organization and how the managers are supposed to work with it to become more successful.

Appendixes

Appendix 1 - Interview-guide for LFV and Folkhälsan

Bakgrundsfrågor

1. Vad har du för roll i företaget?
2. Vad är din roll i ESM projektet?
3. Hur många är ni som jobbar med BSC projektet?
4. Hur länge har ni arbetat med ESM
5. Har ni använd BSC tidigare?
 - a. Vilken mjukvara använde ni i så fall?
6. Hur kommer det sig att ni valde just ESM?
7. Får vi använda oss av ditt/företagets namn i rapporten?

Frågor gällande ESM

1. Vad upplever ni som de största **styrkorna** hos ESM?
 - a. Flexibilitet
 - b. Funktioner
 - c. Kommunikation
 - d. Teknologi
 - e. Användarvänlighet
 - f. Möjlighet till god service
 - g. Framtida utvecklingsmöjligheter tillsammans med utvecklarna
2. Vilka är de största **svagheter**na med att använda ESM?
3. Saknar ni någonting i programmet som skulle förbättra användandet?
4. Om Finnish Folkhälsan använt BSC innan:
 - a. Utifrån dina erfarenheter vilka skillnader upplever du från traditionellt användande a BSC och att använda ESM?
 - i. Positiva effekter?
 - ii. Negativa effekter?
5. Anser du att ESM kan förbättra/hjälpa till att undvika de vanligaste **fallgroparna** inom BSC implementeringsarbetet:
 - a. Brist på engagemang från ledningen
 - b. För få involverade i projektet
 - c. Endast är ledningen som använder ESM? (ej ”golvet”)
 - d. En för lång implementeringsfas/Designfas av BSC

- e. Behandlar BSC som ett IT projekt istället för ett management projekt
 - f. Inhyrning av oerfarna konsulter
 - g. Att man glömmer bort kopplingen till strategin
6. Vilken betydelse har det för att applikationen är ”**online**”?
7. Upplevs programmet som **enkelt** eller **komplex**?
8. Använder ni samtliga funktioner som programmet erbjuder?
9. Har ni integrerat annan programvara (t.ex. databaserna mm) med ESM?
(T.e.x. analysverktyg)

Appendix 2 - Interview-guide for Balanced Scorecard Collaborative AB

BSCol

1. Vilka är ni? (Sweden)
2. Vad gör ni? T.ex. Affärsidé och visioner?
3. Produkter och tjänster?
4. Hur många kunder har ni i Sverige/Norden?
5. Har ni varit med om något misslyckande med ESM?

ESM

6. Varför bestämde sig BSC för att utveckla ESM?
7. Beskriv ESM
8. Hur vill du säga att ESM skiljer sig från vanliga begreppen Dashboards, business intelligence (BI) (vad är ESM?)
9. Hur skiljer sig ESM från övriga liknande system?
10. Vad upplever ni (BSCol) som den största styrkan i ESM?
 - a. Flexibilitet
 - b. Funktioner
 - c. Kommunikation
 - d. Teknologi
 - e. Användarvänlighet
 - f. Möjlighet till god service
 - g. Framtida utvecklingsmöjligheter tillsammans med utvecklarna
11. Vad upplever ni (BSCol) som svagheter i ESM?
12. Vad innebär det att det är on demand? / online?
13. Vilka kan använda ESM inom organisationen? Alla anställda eller bara cheferna?
Inblandade?
14. Är det möjligt att integrera annan programvara med ESM? (T.ex. analysverktyg)
15. Utifrån dina erfarenheter vilka skillnader upplever du från traditionellt användande av BSC och att använda ESM?
 - a. Positiva effekter?
 - b. Negativa effekter?
16. Hur skiljer sig moderna DSS (ESM) mot äldre versioner av DSS?

Appendix 3 – Interview with Jan H Johansson, BSCol

Vilka är ni och vad gör ni?

Vi är bolaget som representerar Kaplan and Norton här i Norden.

Är det mjukvaran som är huvudprodukten eller är det konsulttjänsterna?

Mjukvaran har i huvudtaget inte varit vårt område, vad vi lever för, vår mission är att skapa en bättre förståelse, användning, utveckling och integritet av det ursprungliga BSC konceptet. Det är det vi jobbar med. Men vi jobbar inom flera olika områden, vi håller en hel del föreläsningar runt om där vi försöker förklara vad BSC är, att det inte är ett mätsystem, utan ett verktyg för att genomföra en förändring, och sen så hjälper vi olika organisationer att tillämpa de här tankarna. Jag försöker medvetet försöka undvika att använda termen IT eller IT system, utan det handlar mer om att etablera en process så att du får en robust process för att etablera en strategi. Sen jobbar vi mycket med utveckling, jag åker t.ex. nästa vecka till London där vi har ett utvecklingsarbete tillsammans med oss själva och ett antal större företag runt om i Europa där vi utvecklar idéer och tankar, vi lär oss från de som använder (BSC) för att bli bättre. Och den fjärde, och då närmar vi oss systembiten; tidigt 1998 började vi certifiera olika mjukvaror för att kunna sätta någon typ av defaktor standard där vi certifierade, vi gick igenom ett antal mjukvarors funktionalitet för att se om de kunde leva upp till de kraven som Kaplan och Norton har på sin BSC produkt. T.ex. här i Sverige har ProDacapo certifierats, jag själv håll i den certifieringen. Och sen på senare tid.... I utvecklade 2001 ett eget webb-baserat verktyg för att hjälpa företag att utveckla BSC. Och sen så visade sig att det var få som hade bra system, de system som finns ute på marknaden är inte särskilt bra, och framförallt är det så att de som säljer systemen vet inte särskilt bra vad BSC är för något, så det blir väldigt mycket mätsystem... så vi började utveckla något som kallas 1st report. Syftet, precis som namnet visar, är att den ska användas till den första rapporten och sen skulle den växa in i ett eget system. Det finns ett utvecklingsverktyg som kallas designcenter, det växte ihop mer och mer med 1st report. Vi populerade då informationen i designcenter för att sedan direkt använda det i 1st report. Och sen var det flera kunder som började tycka det här är ju faktiskt bättre än många andra system, och ville inte bara ha det som en först report, och då vidareutvecklade vi systemet via två killar i USA som var drivande. Sen konstaterade vi att den (ESM) är ju mycket bättre än allt annat som finns på marknaden så låt oss börja fokusera på den då lite. Det är det David håller i och vi har fått ett jättegott genomslag på den.

Och... så mjukvaran idag används inte bara för implementeringen utan också för själva arbetet med BSC?

Ja, så nu säljer vi den separat, och vi håller nu på att se om vi kan försöka bygga upp någon typ av återförsäljarnät också. Men detta är då inte vår huvudfokus. Det svåra men att tillämpa lyckat med BSC, nu kanske jag kommer in på andra frågor, men det är att etablera ett annat management sätt att jobba och att etablera en stabil process, och det gör aldrig ett IT-system. Ett IT-system kan hjälpa till att hålla den stabil men den kan aldrig etablera den, utan det krävs andra drivkrafter att göra det.

Så det är de fyra områden vi jobbar med; att skapa en förståelse, använda den, utveckla den och säkra integriteten.

Beskriv ESM med egna ord....

De flesta system, och det här är viktiga distinktioner, för att göra enkelt så finns det två huvudtyper av system, som jag tycker iaf, och sen kanske ni har en annan synpunkt. Men från min sida sett finns det två huvudtyper. Dels finns det dem här stora system som är integrerade med... som en del i typ SAP, nu säljer de Pilot eller Business Object tror jag det är, du har Conjus, high period, SAS Institute, och de här stora, de har BSC moduler med eller mindre integrerade med deras databaser där de fångar data, och bygger underifrån då. Sen så finns det ett antal mellanstora system som ligger ovanpå databaserna egentligen, jag kan inte de tekniska bitarna egentligen, typ ProdaCapo, typ QPR från Finland, Corporate i Norge, ja det finns massa av de här varianterna.. som fångar data nerifrån databaserna och försöker presentera dem på ett bra sätt. Men båda de här varianterna har väldigt tunga förankringar i värden och siffror och en automatisering av BSC, och ett strategisk scorecard, det svåra med ett strategisk scorecard är att du inte är van att mäta genomförandet av strategin... utan du är van att mäta försäljningssiffror och andra typ av saker då. Och, med fingret upp i luften, så är det 50 % kan man fånga från olika typer av databaser, och 50% är sånt som man inte mäter idag, så informationen är viktigt men den är inte så drivande. Vårt system har inte alls de har funktionaliteterna, utan vårt system är uppbyggt utifrån hur en ledning ska arbeta, vad är det för info en ledning ska arbeta med, vi är t.ex. väldigt noga med att säga att man inte kan sätta en färg automatiskt, det är helt fel, fel pga. det är inte bara dina styrtalet, eller mått, eller KPI:er eller vad man kallar de för, hur de mår, utan man måste väva ihop det med hur de olika initiativen går, de förändringsprojekt du har för att genomföra strategin, det kan ju vara som så att ett styrtalet, ett mått, är rött medan initiativet går väldigt väldigt bra. Och då kanske du utifrån ett strategisk synpunkt inte behöver göra någonting mer, och du har då tagit ditt beslut några månader tidigare och du ser att du har en förändring i ditt styrtalet, du ser sen ett trendbrott så att styrtalet inte blir blodrödare utan blir lite ljusare rött och det är den management bedömningen du inte kan göra automatiskt. Mig vetligen är det då ESM det enda systemet som är byggt utifrån ett ledningsperspektiv, utifrån hur hon eller han ska agera under ett ledningsgruppsmöte, och då är siffrorna viktiga men de har underordnad betydelse.

Ok, så om jag förstår det här rätt... oavsett om KPI:n visar röda siffror men om kopplingen till det man strävar efter ändå är grön så ska ESM leda till att man fattar rätt beslut?

Ja det är ju ett exempel, men det kan också betyda att du behöver agera. Grejen är, att alla andra system är byggda som en påbyggnad av stora SAP, eller också så läggs de som en layer ovanpå, som Corporate, i Norge, som också är ett hyfsat bra system. Men det är ingen av dem som är byggt uppifrån hur en ledningen fungerar, hur de behöver agera för att fatta de rätta besluten, och få bukt på de rätta strategiska bitarna. Sen har ju vårt system, sedan ett tag tillbaka, länkat så att vi kan koppla ner, till typ Hyperperiod, som är väldigt bra på att redovisa siffror, och då kan man gräva sig ner i siffrorna, och det är en funktionalitet som vi inte har tidigare, och därför tycker jag nu att ESM är ett outstandingt verktyg. Det är viktigt att poängtera att det inte går att säga si eller så, i vårt system så sätter du färgerna.... Som chef för ett område eller strategisk målsättning måste du stätta dig in i den strategiska målsättningen för att kunna analysera och inte bara genom siffror utan också genom initiativen, förändringsprogrammen som pågår och göra din bästa bedömning av siffrorna, vad har hänt med dem, hur går initiativen, behöver jag ta ett beslut med dem eller känner jag att de rullar på bra. Och utifrån det sätter jag en färg, grön, gul eller röd.

Med chef menar du den som är ansvarig för varje område, i ESM så fyller man i vem som är ansvarig för initiativen då eller?

Ja exakt, han eller hon måste gå in på ledningsgruppen och kunna signalera att här har vi ett problem som vi måste diskutera och ta beslut på och göra den röd, eller jag e lite orolig och behöver råd om något, då sätter man den gul, alternativet att allt löper som det ska och det finns inga problem, då sätter man den grön och så behöver man inte ta onödig tid på ledningsmötet.

I BSC litteraturen pratas det mycket om att BSC ska implementeras i hela organisationen, är ESM ett program som kan användas av alla i organisationen eller är den bara till för ledning och mellanchefer?

Vi delar upp frågorna, 1. Om BSC ska användas av alla i organisationen så tar vi ESM sen.

- 1) När man inför ett BSC tänk i en organisation så börjar man på ledningsnivå och, ta i bästa fall, företagsledningen bygger sitt scorecard, och i det scorecardet ska det finnas det de behöver fokusera på, och pratar man med ledningen så är det ofta strukturella förändringsfrågor, vad ska våra fabriker ligga, hur ska vår supply chain se ut, vilka marknader som vi bör fokusera på bästa sätt, vilka kundsegment osv., de är de övergripande frågorna. Sen när man går ner i en organisation, lek med tanken att det är en funktionell organiserad organisation, då tar produktion hand om sin, - ok nu ska vi växa någonstans i Kina, vad är det vi ska göra, vad är det vi ska fokusera på för att växa. Och sen går man ner i organisationen någonstans i Europa, och där måste de bygga på sina grejer och sen kommer man ut till första linjen, de måste t.ex. jobba med att få ner ställtider för att få upp lönsamheten i mindre och mer flexibla produktionssätt för att nu levererar de till hela världen och det finns olika efterfrågan mm. Så varje organisatorisk enhet, vart man än finns, bygger sitt eget Scorecard, berättar sin egen historia, vad är det just vi bidrar till den övergripande strategin, och så mäter man det på olika sätt,
- 2) Det här populeras in i ett ESM. En organisation kan därmed ha massa olika BSC i ESM olika kopplingar och länkar, och det kan vara hur många som helst egentligen.

Kan man avgränsa så att vissa personer bara får tillgång till vissa scorecards?

Det får du ta med David mer, men det finns. Det finns på traditionellt sätt olika typer av behörighet. Men sen förespråkar vi alltid öppenhet, för att kunna genomföra en strategi så måste man ha en förståelse, vi ser gärna att transparenen är så hög som möjligt genom hela organisationen. Framst för att man ska kunna se hur det går. Tex XXX som använder sig av ESM, förutom vissa konfidentiella siffror, så är systemet öppet för alla.

Begreppen BI och EIS, dashboard och liknande buzzwords. Hur kopplar du de begreppen till ESM?

Jag har ju svårt för det. Hmm, det är ju en business det här, och BI och EIS handlar mycket om att se trender och skapa förståelse för hur det går, men alla dem tycker jag missar den strategiska dimensionen, de är duktiga att hitta hur det har gått och med olika typer av algoritmer och analyser förutspå hur det kommer att gå i framtiden. Men jag har inte sett något av dessa system som har en koppling till strategin, en koppling till hur det går, dvs vad

man vill. Jag kan ta ett exempel, vi har jobbat med Gumfors, som är världens största pump tillverkare, de använder ESM. Den ena enheten går väldigt bra, de levererar så det skvätter om och siffrorna ser väldigt bra ut, men om man tittar på strategin så skulle man växa på ett speciellt sätt och det gör de inte utan de växer på det traditionella sättet. Vad de har sett, via BSC, det sista halvåret är att om fokusera mot sin strategi istället och följa strategin vilket har gjort att man börjar vrida organisationen och sälja och leverera mer av vad man vill med organisationen, istället för att bara följa det man gjort tidigare. Den kopplingen med strategi, saknar alla BI system och EIS. De är duktiga på att vrida och vända på historien för att vrida den framåt men de har inte kopplar den till vad man vill med strategin.

Jag ska ta ett väldigt konkret exempel.

Om nu Volvo vill vrida om och fokusera på miljömarknaden så kanske deras storsäljare x90 inte är rätt KPI att använda.... Om måste man vrida om organisationen, man bör istället satsa på hybridbilar och ett vettigt KPI är då istället kanske förbränningstalet t.ex. Det hjälper ju inga EIS att vrida om hela F&U avdelningen, produktionsavdelningar,... de följer bara upp försäljningen men inte strategiskiftet.

På vilket sätt skiljer sig ESM gentemot traditionella program? Gör ESM någon form av analys av den strategi ett företag vill gå mot? Det är väl fortfarande upp till ledningen att göra den typen av analyser?

ESM hjälper över huvudtaget inte att analysera siffror, utan strategi utvecklingen ligger så att säga utanför BSC konceptet. BSC är ett verktyg för att genomföra en strategi. Men alla ESM och BI system som jag känner till, dem baserar sig på historiska data för att projicera framåt och där finns för lite koppling då till den strategiska ambitionen och uppföljningen av det. För att fatta dem rätta besluten så behöver du ju BI och EIS system för att föda hur det har gått in i ett BSC. BSC ligger då alltså på toppen av dem då. Jag vill säga att inget av dem BI och EIS som jag sett på marknaden fyller/ saknar den funktionen som just ESM har. ESM ersätter inget utav dem utan kommer på den absoluta toppen av dem för att sen hoppa in, drilla ner, titta ner i den information som dem systemen skapar.

Så när man installerar ESM så är det som ett toppenlager system som använder sig utav informationen som är genererad ifrån andra typer av system.

Exakt. ESM genererar ingen system över huvud taget utan den ligger bara som en, som ett lager mellan strategi och EIS system eller liknanden.. BI system för att hjälpa att hitta den rätta informationen.

Så det är alltså ett sätt att grafiskt visa information som är genererad ifrån andra system? Alltså ett Dashboard om du har hört uttrycket?

Oja, för mig är det inte ett dashboard, dashboard är någonting som du ser framför dig som rör sig snabbt då, utan det den skall visa, det är bara en enkla biten, att sätta upp några kopior å grafer å allt vad det nu är då. Utan det som ESM har som inget annat system har är att de har ett den har ett sätt som etablerar ett ledningsprocess. Och den tvingar, om man använder ESM på rätt sätt så tvingar den ledningen att via att analysera både siffrorna som finns och initiativen som går, man etablerar en process för att ha fokus på att genomföra strategin. Då är en dashboard den lilla lilla saken i det hela och styrtalen är de små sakerna, utan det

förändrade beteendet och ledningens annorlunda arbetssätt som är utmaningen. Och där hjälper ESM till att etablera det här då.

Vad anser du att ESM eller ett program som ESM spelar för roll i ett arbete med BSC? Att det är ett sekundärt alternativt? Tror du att arbetet med BSC går att genomföra utan en programvara som ESM?

Oja det finns ju många exempel på det. T.ex. Excel ark eller PowerPoint eller liknande

Och det fungerar bra eller?

Ja det funkar men en programvara underlättar ju väldigt. En programvara säkrar ju att du får en stabil process. Stabiliteten i att ha en predictable och cable process, det e ju det som en programvara hjälper till att göra då. Du etablerar en process, ett arbetssätt och sen så stödes ju det av ett IT system. Och många gånger när man bygger ett IT system så tvingar man ju det också in dig i en process och det är ju det som alla de här typ SAP har varit så framgångsrika då att t.ex. om man etablerar en faktureringsprocess så styrs ju de olika inmaningsstegen i ett IT system styr ju processen för att få en effektivitet i den. Och där har ju ett IT system en nytta. Och det är ju det jag säger som är det unika med ESM att ESM är byggt uppifrån hur en ledning bör arbeta före och under ett ledningsgruppsmöte, medans alla andra system är byggda underifrån egentligen för att konstituera siffror och ge den rätta informationen. Så det är för mig en viktig skillnad att ESM är uppbyggd för ledningen och att tvinga in ledningen i ett arbetssätt för att utvärdera strategin.

Skulle du utifrån dina erfarenheter att många av de org som misslyckats med implementeringen av BSC kanske med hjälp av ett IT system kunna undvika misslyckandet. Tror du att ett informationssystem skulle kunna ha den betydelsen vid en implemantation?

Båda ja och nej. Jag vill ju göra gällande såhär istället, ett par saker, som att ett misslyckande är, de allra flesta hur man än tillämpar BSC tror jag får en viss effekt. Även om man som man gjorde tidigare pratade om business reengineering att dem blir så misslyckade. Man nådde inte 40% effektivisering utan man gjorde istället 10 %. Men att det ändå är bättre än de 5% man tidigare hade. Så med misslyckade så säger jag att de allra flesta BSC tuillämpningarna har några lyckade sidor. Det var första biten. Andra biten så säger jag såhär att de som inte varit så framgångsrika eller som man uttrycker det är misslyckade, säger jag beror på till väldigt stor del av att man har använt ett IT system och man har då fastnat i siffror och inte i strategin. Och tittar man på, det finns hur många exempel som helst, som man kan ta t.ex. en offentlig verksamhet som sitter i Gbg och har ett BSC som mäter kvalitet och massa saker dem e ju nöjda med de då det har blivit någon typ av benchmarking system medans som ett BSC system så tycker jag det är ett totalt misslyckande, dem har tvingat in skolor till att ha massa saker som inte dem känner ett ägarskap av. Och utifrån skolorna så har det bara blivit en belastning för att bara rätta till en himla massa siffror. Hade man tillämpat det på ett annat sätt så hade man fått ett helt annat, drivkraft och fart i detta här. Och det finns massor av exempel där BSC med hjälp av IT applikationer har blivit massa mätsystem istället och som mäter ett ännu mer komplext utifrån en controller organisation. Och det blir pest och pina. Det är så lätt och grundtacken i BSC är så enkel för dem att de skall mäta några olika dimensioner och då har man fastnat med mät dimensionerna så alla de här systemen har ju bra funktionalitet att på ett enkelt sätt dra ut data och då mäter man alla möjliga saker. Men man

mäter inte strategin. Utan man mäter operationer. Jag skall dra ett av mina favoritexempel; general löjtnant i norska flygvapnet Tomas Kollinartcher, Jag och han hade en diskussion för länge sedan där han varje morgon var tvungen att veta hur många F16 plan han hade stående då det ur beredskapssynpunkt var viktigt då. Och jag sa att det kan du glömma, du får istället två veckors siffra på en trend på hur många F16 du har. Då svarar han med att jag inte fattar någonting medans jag hävdar motsatsen att det istället är han som inte fattar och skojar lite fram och tillbaka, efter att han har spytt ur sig sina synpunkter och tycker att jag är ”slut” så säger jag till honom att sätta sig ner och ta det lugnt, du behöver veta varje morgon hur många F16 plan du har! För det är din, du mäter operationellt, det är din operationella och dagliga uppgift, och då ser du till att fixa med pilotscheman eller underhållet å fixar allt som behövs, men du behöver en trendsiffra ur en strategisk synpunkt. Där du försöker titta till grundorsakerna och till varför den här problemen uppstår. Så att inte varje morgon behöver fixa med pilotscheman. Och det är det som är BSC. Den strategiska informationen på att du har en trend som förändrar sig och att du sen skapar tid och utrymme i din agenda så att du verkligen kan fokusera på grundorsakerna bakom dina problem. Och löser du grundorsakerna då löser du även mycket av problemen. Och det är det utrymme då som BSC rätt tillämpat skall hjälpa ledarna att få näsan över vattnet och inte drunkna i alla dagliga problem som man alltid sitter i. och då fatta han skillnaden och kunde acceptera att han fick en trend som var två veckor gammal för att det hjälpte honom att fokusera på grundorsakerna bakom problemet. Och det är allt för få BSC it system som har den funktionaliteten. De vänder och vrider och tittar på siffror. Och då säger jag: då blir det istället att systemen hjälper till att bli misslyckade operationer.

Så du menar att det till och med kan finnas en poäng med att ha historiska siffror för att prioritera framtiden mer än att ha real tids siffror?

Jaa det kan det ju vara. Inte bara men det kan ju vara att man ser trender istället för att se exakta siffror.

Hur kan redovisar siffran är i sig en kunskap då. Så att du redovisar den isig så att man kan göra en strategisk utvärdering och inte bara en operativ utvärdering.

Vad innebär det att ESM är ett Online / Webbaserat verktyg?

Suck. ☺ det kan nog vara vissa svårigheter. I med att många organisationer har ju brandväggar och liknande och är oroliga för sekretess och liknande. Då har ju vi iaf en lösning. Men nu byter jag hatt från att vara BSC expert till att vara vårt systemtänkande. Vår lösning bygger på att man kan ha den innanför sina egna brandväggar om man vill och istället få köpa uppgraderingar. Men en fördel i att ha online skulle ju kunna vara. (osäker) att kunna i den globala världen så kan man var som helst i världen kunna logga in och arbeta med det. Avsett var jag befinner mig. Men det kan man ju iofs också genom de flesta närverken också genom VPM lösningar. Så det är väl ingen fördel iofs.

Varför har ni i så fall valt en webbaserad variant?

De dem säger i USA är ju att det är det som är trenden idag. Att tex google nu erbjuder office paketet via webben. Detta är jag inte så inne på utan endast spekulerar men det är ju det de säger att man i framtiden inte kommer ha massa programvaror och hårdiskar och grejer i framtiden utan att allt istället kommer ligga via nätet. Men nu när jag ute på djupt vatten när jag pratar.

Har ESM någon negativ sida som ni har märkt av? Någonting du saknar i det?

Vi använder det ju själva, på våra egna möten. Jag är ju då om man säger ansvarig för att genomföra vår strategi här i Norden och där finns ju många förbättringar som skett den sista tiden i systemet. Det är ju därför jag är så lyrisk över det just nu. För man kan lägga upp egna vyer och grejer och det är relativt enkelt att skriva ut då. En sak som jag skulle kunna tänka mig är att få ännu bättre stöd och förståelse kring de besluten. Lättare överblick över vilka initiativ som drivs och vilka beslut du har tagit för att genomföra en strategi bättre. Alltså funktionsrelaterade ting. Sen vill jag ju säga att systemet inte är.. du kan använda vilket system som helst. ESM eller något annat. Det är inte där problemet ligger. Utan nu pratar jag även till mig själv att även jag måste förbättra mitt strategiska fokus i mitt arbete. Jag får liksom inte drunkna i att vara ute å jobba. Vilket jag tycker är roligt. Att få förmånen att träffa både den ene och den andre. Jag måste använda systemet till att hjälpa mig att utveckla affären på ett sätt då. Och det är inte systemet. Utan det är att ändra mitt beteende som är den viktiga biten. Sen finns det ju massa smådetaljer i det. Men överskådligheten är väl den stora grejen då.

En av fördelarna med ESM är att det fortfarande är en rätt liten organisation så har ju kunderna en chans att påverka. Det finns ju något som heter experience co creation idag. Ett management koncept, där utifrån kundernas experience så utvecklar man sina produkter och tjänster. Och jag sitter och undersöker hur våra killar i USA använder de här tankarna utan att man tänker att man använder dem. Det tycker inte jag, de finns ju ingen sån här. Tar man, jag har ju jobbat lite med SAPs som försöker att ändra någonting i det systemet. Dem är alltför standardiserade. Det jag sett här är att vi ju har varit outstanding på marknaden. Men jag är nog inte rätt person att besvara den frågan. Utan det skall ni nog fråga en ”riktig” kund då.

Appendix 4 – Interview with Jonas Forsman, LfV

Jonas Forsman pratar fritt om organisationen

Vi har det som numera heter LfV, och så har vi olika divisioner, jag tillhör något som kallas för "flygtrafiktjänsten". Vår huvudsyssla är att se till att det finns flygtrafikledning, alla flygledare i hela Sverige är anställda inom flygtrafiktjänsten. (Forsman ritar upp organisationskartan på tavlan med förkortningar om vilka underdivisioner som sitter vart). Vi har ett antal här under också, något som heter AER som inte säger er så mycket men där sitter flygledarna under två stora centraler, en i Malmö och en i Stockholm. Och sen har vi alla som jobbar i tornet, 36-28 torn, de sitter under ATA. Sen finns det ett affärsområde som heter ASI som äger all infrastruktur, själva centralerna och tekniken osv. I princip kan man säga att i den här sitter all personal och här sköter dem de stora systemen. Och så finns det den divisionen där jag jobbar som heter ASD. Som är då support och utveckling, vi sitter på kompetens som hjälper alla tre affärsområden samt staben i Stockholm. Vi på ASD är ungefär 220 pers, medan de på ASI bara är 10 pers, så många av oss som jobbar på ASD jobbar mycket åt infrastruktur-ägaren för de är bara 10 pers, och sist så är AER, dvs flygledarna cirka 150-200 personer. Sen har vi lite andra divisioner, Stockholm Arlanda, Bromma, och övriga (GBG, Malmö, Karlstad mm). Men det ligger utanför styrkortupplägget som vi kommer att prata om idag.

Vi rapporterar uppåt och de har inte riktigt samma upplägg på affärsplanen så vi måste justera lite där för att passa ihop, men det är ingen jättegrej. Vad vi ska prata om idag handlar i princip bara om vår division.

Vi hade tidigare styrkortet där vi hade perspektiven i affärsplanen och planerade utifrån det, men vi hade inte den tydliga kopplingen mellan måtten och initiativen som i sin tur var kopplat till strategiarbetet. Man kan säga att i runda svängar ett år sedan började vi jobba ordentligt med BSC, då tog vi in Lennart från BSCol som konsult, så han var med hela vägen. Han slutade för nått halvår sedan och då kom Karl-Fredrik och David in efter det. Men han (Lennart) var med under hela processen när vi började, och vi började från grunden där vi tog fram styrkortet. Vi var åtta stycken som satt i en skuggledningsgrupp som tog fram all underlag i styrkortsarbetet, de strategiska målsättningarna mm, Sen synkade vi det med ledningsgruppen. Arbetet forskick väldigt strukturerat än vad vi hade gjort tidigare. Vi kopplade tex måtten med initiativen och målsättningen. Vi körde hela konceptet, hela upplägget som Kaplan och Norton byggt upp, men hjälp av Lennart från BSCol.

Men ni hade jobbat med BSC innan, är det rätt?

Ja, upplägget var enligt perspektiven för det balanserade styrkortet men vi hade inte kört det fullt ut, det fanns aktiviteter under perspektiven men dålig koppling till initiativen, till strategin. Och det var ju inte alls strukturerat så som det är nu. Vi har tagit det fyra nivåer till kan man säga. I princip kan man säga att affärsplanen var upplagd enligt de fyra perspektiven men så mycket mer än så var det inte. Så det är stor skillnad.

Vi jobbade inom den här skuggledningsgruppen fram till ungefär januari för ett knappt år sedan och där vi blev färdiga med en strategikarta som kopplades till aktivitetsmått och initiativ som var godkända och anammad av divisionens ledningsgrupp, som är dem som ska jobba med det här. Och då upplöstes i princip den här skuggledningsgruppen där jag ingick och så togs det hela över av ledningsgruppen. Jag blev sedan utsedd till OSM (officer of

strategic management), strategikoordinator. Vi har strategimöten i snitt en gång i månad, där vi följer upp hur det går, och där använder vi verktyget (ESM). Så jag håller i dem mötena, förbereder och ser till att folk fyller i sina poster. När vi började hade vi första strategimötet någon gång i februari, och sen är det klart att i början blir det en insvängningsperiod från då man har en färdig karta tills man är nöjd med den helt och att det funkar fullt ut på ungefär ett år. I början tog vi fram 40-50 initiativ till styrkortsarbetet, när vi tog fram grundkartan, och då blir man tvungen att flippa bort några av dem då de är lite krystade och inte riktigt fungerar i praktiken, gå inte att mäta.

När började ni använda ESM?

Jag tror det var någon gång i mars, april. Vi hade det halvt igång i maj och så var den fullt snurrandes i somras.

Så designen av styrkortet gjordes mer eller mindre med papper och penna då?

Ja, det gjorde vi. Vi hade förvisso mallar som konsulterna hade med sig, och sen satt jag och David två dagar och förde över allt det in i verktyget. Så det är klart att det blev lite extra jobb men å andra sidan så gick det ganska fort, David var händig med att klippa och klistra, det var ingen stor grej.

Vi kommer att göra så med de affärsområden som är relevanta under, att vi använder samma upplägg och så ska de använda verktyget på samma vis.

Men man kan väl säga att någon gång i somras började vi använda verktyget fullt ut och det vart ett lyft. Det som är elegant med verktyget är att det blir otroligt överskådligt när vi sitter på mötena att följa upp allt. Vi följer ju upp de olika strategimålsättningarna och färgmarkerar, grönt, gult eller rött. Man kan gå in och titta på alla olika dimensioner. Verktygets verkliga styrka är att det blir väldigt överskådligt när man sitter på möten. Det märktes tyckte jag iaf tydligt att man lyfte sig strategiskt till en högre dimension. Vi har några i ledningsgruppen Men det spelar inge roll vilken typ av verktyg det handlar om för att det skulle det behövas oavsett verktyg. Men det som är elegant är att bär de för in det här så uppdateras det direkt i verktyget och man kan se det på mötesbilden. Det klart, det går att göra med Excel också men det här är i någon mening strömlinjeformat för att användas till det här. Det blir kanske blir lite komplext med det här (ESM) men när man väl kommer in i det så är det väldigt elegant. Det ger en väldigt bra överblicks möjlighet. Man kan säga att vi har hållit på i princip ett år och nu fungerar det väldigt bra.

ESM läggs då bara på som ett lock över databaser och dylikt?

Eee... nej inte riktigt. Man kan säkert ha det så men så funkar det inte hos oss. Vi måste aktivt gå in i det och föra in uppgifterna i verktyget. Det gå att koppla till andra administrativa system, men det har inte vi gjort och vet inte om vi kan ens.

Finns det någon målsättning att automatisera processen?

Där det skulle vara relevant så har vi inte de uppgifterna, de tas inte fram automatiskt. Tex så har vi rotavgifterna som flygplan betalar för att flyga i våran luftrum, och det räknas ju inte ut automatiskt utan det är ett manuellt förfarande bara det.

Om vi vänder på det, vad är de största svagheterna med ESM?

Dels är det det jag sa att det är många som måste in och grotta i det, men det är ju inte specifikt för det här systemet som vi valt. Och sen är det....

Satte ni er och jämförde olika system innan upphandlingen eller var det naturligt att välja ESM i och med samarbetet med BSCol?

Det får jag väl egentligen inte säga, men man kan säga att det blev naturligt. Men naturligtvis var det en offentlig upphandling, men i runda svängar så, ja det blev naturligt. I och med att vi hade kört deras upplägg så är det ju det här de kastar på en, det var snarare en kostnadsfråga, för att se om det va värt det. På divisionsnivå tycker jag det var och är bra, och det ger ganska mycket extra tycker jag.

I ESM marknadsförning så trycker de mycket på att programmet är on-demand och online. Har det någon betydelse för er?

Det är ganska bra att man kan koppla upp sig hemma och på flygplats mm, det är ju smidigt så. Nu vet jag inte riktigt hur det funkar med IT-säkerheten, det är iaf inga problem här.

Det ligger bakom era egna brandväggar?

Eeee... nu vet jag inte riktigt hur det funkar, men det ligger på servrar i USA, och det handlar bara om att komma ut och komma in. Vi har inte upplevt det negativt på något sätt. Så ja, jag tycker att det har varit positivt, smidigt.

Det finns en sju olika fallgropar som bland annat Kaplan och Norton har identifierat. om vi betar av dem en efter en så kan du kommentera om du tycker att just ESM har hjälp till alternativt inte hjälp till att undvika dess fallgropar.

Brist med engagemang från Ledningen?

Det märks stor skillnad under strategimötena, det förbättrar förståelsen och man ser sammanhang på ett mer övergripande nivå. Sen är det klart att alla är överhängda med administrativa system där man ska tidsrapportering, fakturering, resor, semester mm så det finns en allmän systemtrötthet så det är klar ett system till tynger lite grann. Men på det stora hela tycker jag att det har varit en positiv utveckling sedan vi fick till ESM. Det blir mer strategisk, lättare med det strategiska resonemanget.

Hur många är ni som arbetar med ESM?

25- 26 personer

För få involverade i projektet?

Det beror på lite vad man menar med projektet, det är ju 25 som aktivt ska gå in och föra in uppgifter i systemet inför mötena. Och där är det snarare för många än för många än för få. I det aktiva strategiarbetet, där är dem ungefär 10, och det är väl lagom. Sen måste man ju föra ner det i organisationen och det håller vi på att börja med nu.

Att det endast är ledningen som använder sig av ESM?

Affärsområdena kommer också att ha det så småningom och då är tanken att de ska använda sig av BSC på motsvarande sätt som ledningen gör idag. Det är ju det vi håller på att göra nu då, att dra ner det en nivå i organisationen. Plus att informera medarbetarna på hur detta funkar. Vi har dragit det här några gånger på olika möten och sånt för att de ska få upp ögonen på vad det här är... Vi ser det som en typ av parallellspår att informera arbetarna och dra ner det i organisationen.

De som sitter och fyller i uppgifterna nu, är det de som senare ska använda sig av ESM (och BSC) vid en senare tidpunkt då eller?

Nej inte nödvändigtvis, det kan vara lite vem som helst som fyller i uppgifterna idag. Rotavgifterna har vi t.ex. en controller som sitter och räknar ut siffrorna, och det kommer de att göra senare också, så det är inte nödvändigtvis de som kommer att styra arbetet. En del av de här människorna för ju bara in siffror som de arbetar med i sin dagliga verksamhet. Men affärsområdescheferna kommer att använda verktyget aktivt som styrning av sina avdelningar.

Att BSC blir för inriktat på siffror, system mm, och man tappar den strategiska dimensionen. Kan det bli att BSC behandla som ett IT projekt?

Det finns en dimension av det du säger, för vi måste ju få in alla dessa mått för att det ska funka. Jag tycker ledningsmässigt så är det inget problem, problemet blir att få de här 25-26 personerna att föra in alla uppgifter. Jag får lägga en hel del krut på att se till att allt blir gjort, men de som sitter i ledningen och ska ha hand om strategin, de känner inte av det där, tyvärr kan man säga. De kommer dock att behöva hjälpa till lite nu för att de som har hand om de strategiska målsättningar, de som sitter i ledningsgruppen.. vi kommer att följa upp, så att de som ligger under respektive målsättning kommer vi att mäta hur bra de är att fylla i sina uppgifter, så att det blir lite ansvar på målsättningsansvarige också då, inte bara på mig. Men i princip så är det två parallella spår där ledningsgruppen faktiskt jobbar med strategin och jag får pilla med att alla för in grejerna. Så jag ser det inte som ett problem utifrån den strategiska ledningen.

För lång implementeringsfas för det balanserade styrkortet?

Vi drog igång i början på september, sen var vi i princip färdiga i någon mening med ett koncept i januari. Och då hade vi involverat ledningsgruppen i två tillfällen, så det tycker jag inte var något problem, utan vi behövde en tiden för att få fram välstrukturerat koncept helt enkelt. Så det var inget problem.

Vad anser du om de olika färgerna i ESM? (röd, gul å grön) fungerar de bra?

Ja det fungerar bra tycker jag. Det e ju klart att det blir en dialog där, där jag kanske har en diskussion med dem som kanske ligger lite på gränsen eller så där vi diskuterar fram vilken färg vi skall sätta. Men det fungerar bra. Klart att det är överförenklat i någon mening. Men jag tror att jag får ha en ganska så stor dialog med de här människorna som för in dem här på initiativ nivån då. Och jag försöker vara någon slags mall då jag ser ju allihopa dem här. Så det ser jag inte som något jätteproblem. Däremot så var det ju ett problem. Det är ju lätt att det "hänger" grejer då. Vi hade ju tagit fram en karta som i princip var ganska klar i början på januari. Men det fanns initiativ som inte var så tydliga fortfarande. T.ex. mått som vi ännu

inte har och som vi skall ta fram och många såna grejer har hängt med hela tiden. Å där gjorde vi, eller jag gjorde en genomgång förra månaden inför det mötet och gick igenom alla initiativen och så plockade vi bort en del som inte längre var relevant. Det är lätt att det bara blir liggande initiativ som man inte gjort någonting åt. För att man inte vet vad man menar med det från början. Och likadant med måtten då att man tar fram ganska mycket såna här ”bra att ha” grejer då när vi tog fram hela konceptet. Och så visade det sig att vi inte kan mäta det här eller det är skitsvårt att mäta för vi måste dra igång monster stora enkäter å undersökningar. Så man måste nog efterhand å när man hållit på så måste man fräscha upp det här då på något vis ifrån grunden. Det tror jag är ganska så viktigt. Annars så blir det hängande och då blir det lite otrovärdigt till slut. Liksom man ställer sig fråga.. vad är det här initiativet och så kan man inte svara på det till slut. Det finns ett antal såna här som ”hänger i luften”. Så att försöka renodla det här efter hand och koncentrera å ta bort.

Det finns ingen sådan påminnelsefunktion i ESM som jag förstår det?

Nja det sker ju halv automatiskt då. Jag kan ju om jag vill bara trycka å skriva ett mail å skicka ut och då går det ut till alla. Att uppdatera nu före det här datumet. Och så klickar det iväg till alla som är berörda då. Å det kan man kanske då lägga in automatiskt men vi har ju valt att... mötena är ju lite sådär den 17 ena månaden och 25 den andra månaden så mötena är ju inte en viss dag. Så därför gör vi det där manuellt. Men det är ju inget jätteproblem. Jag behöver ju inte skriva ett mail till varenda kotte utan jag skriver ett mail som når ut till alla. Det är ju dessutom länkar då till att t.ex. Kenneth här borta då får ett mail där han skall uppdatera innan det här datumet och så får han länkar då till sina initiativ. Så det är ju ganska så skönt å då kommer han in direkt till dit där han skall skriva. Å så är det ju då för alla. Det vette fanken hur det går till men.. men det är ganska så bra. ☺

Känner du att det är någon funktion som du saknar i programmet?

Alltså vad skulle man behöva mer.. Det vi hade ett tag var ju att man funderade på ifall vi skulle få in.. vi fastnade ett tag på alla initiativen då hur de gick å de var mycket rödmarkerat och vissa var inte markerade alls å gick vi igenom så att som jag sa inför förra mötet så gick jag igenom alla initiativen ordentlig och sen så kollade vi på dem på mötet. Och då hade det ju varit elegant om man hade ett GANT schema. Men det har dem ju nu i den här nya versionen. Nu är ju inte den så överskådlig, alltså det går ju att fixa på något vis men där ser man alla initiativen tidsmässigt och dessutom hur dem då .. vilken färg dem har. Så att det var ganska så bra. Men det har dem ju redan fixat då. Sen är det ju liksom. Det är ju rätt så komplext kan man ju säga. En del av dem här som inte är så fruktansvärt IT vana kan kanske komma bort sig i det där lite grann för att man kan gå in å skriva via lite olika vägar å man måste komma ihåg å sätta rätt månad å såna här grejer då va. Så det finns en del då. Jag menar å dem sitter ju inte med det dagligen då va som jag. Jag sitter ju ganska så ofta å pillar med det. Så man lär ju känna det efter ett tag. Men dem som sitter med det kanske en 5-10 min varje månad så kan det ju kanske bli lite snurrt för dem ibland då.. Men det är ju lite komplext helt enkelt. Och det måste ju vara det.. men det funkar ganska så smärtfritt tycker jag.

Har systemet hjälpt till att få med alla i organisationen i programmet eller är det som du säger kanske lite för komplext?

Det är komplext i början när man skall föra i grejer. Alltså det KAN vara det. En del gör ju det här utan problem. Så det e klart att det har lite med IT vana att göra. Det ger ju en

tydlighet när man skall föra ut det i organisationen. Så då kan man ju använda de här översiktscikterna och det blir ju ganska så bra när man skall berätta om det då. Så ifall man har ett föredrag för nån avdelning här då så kan man lägga upp det här då så kan man ju gå in och titta hur det ser ut. Så på så vis är det bra. Ger en bra översiktscik bild då va. Å sen är det ju inte heller så att alla medarbetare är inne och pillar i verktyget. Utan då är det ju översiktscikterna i så fall. Och där har vi inte bestämt hur vi skall göra. Nu kan ju inte. Det är ju bara dem som skall föra in grejer som kommer in i systemet som det ser ut idag.

Och ledningsgrupperna använder det bara i sina möten och sånt?

Ja de skall ju naturligtvis också föra in uppgifter. Men annars så använder vi ju det där och det har vi ju också då identifierat som en framgångsfaktor. Åtminstone för oss då det finns... det är lätt att man har det här för strategimötena som vi har en gång i månanden då. Sen så ligger det där fast. Och så pratar man om massa saker på de här mötena då som dem har emellan. De har ju möten varje vecka i ledningsgruppen där dem visst pratar strategiska frågor också. Så vi har ju sagt att vi måste få allt som man då identifierar eller gör initiativ eller sånt här då måste in i verktyget så att det inte ligger å skvalpar saker vid sidan om. Det kände man liksom i våras att det var, man började diskutera massa viktiga frågor och så fanns inte det med här. Och då riskerar man ju att sidsteppa hela det här konceptet. Så det var väl ganska så viktigt och då har vi försökt att klämma in allting i det här. Så det inte skall vara någont som finns vid sidan av vid strategiska frågor och initiativ. Och sen.. Jag tror inte medarbetarna att alla skall gå in och piller i det här. Utan man kan använda det då när man för ut och skickar ut en bild av hur det ser ut just nu till alla medarbetare. Men vi har nog inte tänkt använda det så att alla skall gå in och titta hur det ser ut. Men det är klart att det går.

Hur är planen sen då när ni skall föra det ner i organisationen då?

Vi har ju då hållit på divisionsnivå har vi haft det i ett år då. Och i princip alla de här tre ASI är ju få människor även om dem sitter på mycket pengar då så att säga. De sitter ju på systemen. Så de hanterar ju mycket av divisionens budget på ett sätt då va. Men vi får se hur vi gör med dem då va. Men de andra tre har ett hyfsat färdigt koncept med ett styrkort med strategiska målsättningar och initiativ och mått då. Så inom de närmsta månaderna/första kvartalet nästa år då försöka få in så att man lyfter in deras grejer i verktyget då. Och att dem då börjar köra på sin nivå. Motsvarande som vi gör på divisionsnivå å sen försöka koppla ihop de här i också. En aktivitet som vi måste få till då. AIRs grejer som är relevanta för divisionen att det då automatiskt uppdateras i det här . så i det första kvartalet så tror jag att vi skall ha uppgifterna inne och att de skall börja köra då utifrån samma nivå.

Hur ofta får ni hjälp ifrån BSC i ert arbete?

Vi körde ju en sväng ordentligt då i våras när vi la in alltid i systemet och sen har vi väl, efter det har vi väl i princip mest haft någont tillfälle där de kom hit å snackade när vi skulle dra ner det på affärsnivån då va inför några veckor sedan. Sen så får ju dem.. David då komma antar jag med affärs områdena och köra samma kör och utbilda dem som då blir strategi koordinatörer där. Precis så som han gjorde med mig då. Å sen har väl dem varit här och snackat lite grann om hur vi skall vidareutveckla det här så där. Annars så har vi ju inte direkt.. det var ju nått eller några tekniska grejer som vi har frågor över. Utöver det så har det ju inte varit särskilt mycket.

Det kan kanske ses som ett tecken på att det är ganska så lättskött då.

Ja absolut.

Har du någon aning ifall ni använder samtliga funktioner i programmet?

Njaa det gör vi säkert kanske inte.. huum. Det finns säkert funktioner som vi inte använder. Men det jag tror att vi kommer att använda oss utav är det här GANT schemat. Att få upp den här kartan över initiativen då.

Om du ser rent översiktsmässigt. Vilken betydelse tror du att det här systemet har haft?

Framförallt så tror jag / tycker jag att det har förenklat precis som jag sa då att möjligheten att kunna anlägga en strategisk nivå på det. Det ger en bra bild ur helheten om man fokuserar på det då. Å lägger upp grund kartan. Och det har vi ju sett då tycker jag att man ser. Vi har ju gjort sån här självvärdering efter varje möte. Där vi liksom poängsätter oss själva på hur duktiga vi är på att hålla strategisk nivå. Och hur förberedda vi är och sådär. Och det tycker jag har blivit en markant skillnad efter att vi började använda verktyget just vad det gäller strategisk nivå och sådär då. Så att det har varit positivt. Klon i det hela tycker jag att det ger en väldigt bra översiktsbild. Kommunikationen har ökat väldigt kan man säga. Man skall ju komma ihåg att det är ju bara ett verktyg och det är ju faktiskt jobbet , det man gör och diskuterar som är det viktiga. Vi har ju 3000 miljoner verktyg. En del fungerar bra en del fungerar mindre bra. Men det är ju faktiskt det som man gör som är det viktiga. En del kan ju ha en tendens att fastna precis som ni pratade om tidigare,. Att fastna i ett IT verktyg å att det blir det all områden då liksom. Att det finns ett egenvärde i själva verktyget, och det gör det ju inte. Det är ju vad man får ut av den.

Att man hyr in oerfarna konsulter är en annan fråga.

Ja vi fick ju hjälp utav Lennart på BSC från början då och han var ju verkligen super. Han var jätteduktig och hjälpte oss massor. Han var skitduktig verkligen då när vi körde igång grundkonceptet då. Så det var bra att man var väldigt bra då. Det hade nog absolut varit en sådan fallgrop att en oerfaren eller en som inte kunde sätta sig in i verkligheten så pass fort då va. Och det var ju också ett även om inte han kunde det här utan och innan så hade han väldigt lätt för att sätta sig in i vad det handlade om då va. Och det var ju ganska viktigt för att det skulle bli styrrel och trovärdighet på det då.. så det var ju riktigt bra.

Appendix 5 – Interview with Monica Niemi, Folkhälsan

Monica Niemi förklarar själv lite om organisationen och BSC arbetet

Vi startade upp i början av 2005, dock blev vi tvungna att ta lite time out... men om vi först ska ta lite om organisationen, för det är där den stora utmaningen ligger. Vi har nämligen tre stora områden, hälsofrämjande delen (folkhälsans förbund, organisationens grund) och så har vi service produktion (som är den ljusblåa delen, som är ett non-profit bolag) och sist så har vi forskningsbolag där vi ha ca 160 forskare. Vi startade egentligen en övergripande verksamhetsutveckling 2003 där vi började jobba systematiskt med dem här grejorna. Det är jätteviktigt att högsta ledningen som ska fungera som en styrgrupp för utvecklingen. Innan vi gick över till BSC hade vi ett ramverk för hela verksamhetsutvecklingen, ledarskap också vissa handböcker som vi har inom våra sektorer följde den Europeiska modellen för verksamhetsutveckling, den ska E?QM (nånting quality management) Modellen, vet inte om ni känner till den? Precis. Så den ligger som grund. Den principen vi har haft hela tiden är att vi tar till oss modeller och ramverk men vi måste använda det på vårt eget sätt, utifrån våra egna behov. Den långsiktiga verksamhetsplaneringen, långsiktiga strategiska planeringen och sen uppföljningen är alla viktiga delar i modellen. Sen gick vi vidare och kom in i BSC som blev en utmaning att genomföra i en non-profit organisation. Jag har själv studerat i USA, men det var inte under den tiden jag egentligen kom i kontakt med Kaplan och Norton, utan det var egentligen 2004 när jag råkade vara på en föreläsning på Harvard varav han (Kaplan alt Norton) föreläste om BSC i non-profit organisation. Och då tänkte jag att det kanske inte är omöjligt att införa det hos oss heller. Så den första presentationen för högsta ledningen om BSC var då 2004. 2005 startade vi upp arbetet med en annan konsult (ej BSCol), men vi blev tvungna att ta en time out (varför...?). 2005 i Maj kontaktade jag Kaplan, via mail, där jag berättade om organisationen och vilka problem vi haft, jag fick svar inom två timmar där han tipsade om att de har en bransch i Sverige som då är BSCol som skulle vara ganska duktiga inom det området, vilket sedan resulterade i att jag kontaktade Karl-Fredrik Hellgegren. Jag tyckte att de startade arbetet hos oss väldigt bra. De började med en tvåtimmars intervju med våra ledningsmedlemmar, något som var väldigt bra. Vi startade upp med något seminarium med BSCol under 2005, och 2006 jobbade vi vidare genom att använda oss mycket av Power Point och Excel. Sedan när man kommer en liten bit på väg, märkte vi att vi behövde något lite starkare instrument, så i början på 2007 började vi använda oss av ESM.

Vilka tycker du är de största skillnaderna mellan att använda sig av Excel och Powerpoint, och ESM, varför såg ni att ni behövde använda er av ett nytt program?

”det är ju det här, det är ju det på nått sätt att, att på det här, vad ska jag säga”, få det här materialet samlat på ett ställe. Jag hade byggt upp en gemensam fil på databasen, men att få in materialet på ett smidigt sätt i ett system, det tycker jag är en viktig del, något som inte fungerade särskilt bra innan. Och också kanske att det är ett webb-baserat system så är det lättillgänglig oavsett vart man befinner sig, något som också är en viktig del. Jag vill också poängtera att det måste vara ett enkelt system, det kanske också är det största utmaningen hos oss, att få användarna att behärska programmet så att de kan göra det de ska göra. Vi har delat upp det eller organiserat upp det centralt så att jag fungerar som någon slags strategikoordinator och på så sätt är jag väl VDs högra hand när det gäller att lägga upp saker på agendan, sedan har vi i ute i organisationen kontaktpersoner som på samma sätt fungerar som VDs högra hand när de ska jobba vidare på sina egna enheter. Ansvarsfördelningen är en jätteviktigt sak.

Hur fungerar ESM idag, har ni kopplat programmet till era databaser?

Det där, det är inte så automatiserat, så det är vissa saker som man måste skriva in för hand. Men det som är lätt är att man kan sätta in som bilagor, man bygger tabeller och så, och det är uppbyggnadsskedet som är det jobbiga, där har vi ganska mycket att göra. Men när man väl har byggt upp grafen så är det bara att byta ut lite månadssiffror, så det är en förhållandevis liten grej. Plus att om man behöver lägga in lite bilagor så går det. Det kan man lägga in i dokumentbiblioteket i samma system något vi tycker är smidigt och bra.

Så om jag förstår det rätt så är det lite automatiserad och lite manuellt arbete?

Precis, så upplever jag det. Vi har också gjort på det sättet att när vi kom överens om att när vi byggde kartan och kompass så betyder det att i vår organisation att i organisationsnivån har vi en karta och det här bekomliga... i varje bolag i den här hälsofrämjande delen och i forskningen och stödfunktionerna, men sen längre ut i organisationen så har vi gått ut med det att varje liten enhet inte ska ha en karta utan där finns bara stödmaterial för enhetlig verksamhetsplanering på lång sikt, som är kopplad till just det bolagets karta. Vi har byggt upp det på det viset för att vår organisation är inte ett databolag och våra medarbetare är inga datamänniskor som kan hantera komplicerade program. Så gör man det för invecklat så sågar man sina egna ben.

Men du upplever att programmet fortfarande är relativt enkelt då eller?

Ja, visst tycker jag det. Det är förstås det här upp starten just, och jag kan ju säga att ledningsgruppen, att den som är uppföljningsansvarig i ledningsgruppen borde gå in en gång i veckan i systemet, för sen när den månadsvisa uppdateringen ska ske på de handlingsplaner som ska följas upp behövs det ganska mycket hjälp, något man inte riktigt har tagit till sig hos oss, att det ska fungera så som vi har kommit överens. Men det är en annan sak förstås. Det handlar egentligen om ett helt nytt arbetssätt, kanske lite att ledningsgruppen har jobbat på ett visst sätt, där man har lyft mycket operativa saker på ledningsgruppens agenda, nu försöker vi ändra det till att fokusera på den strategiska uppföljningen istället. Det är litet att vända på hjulet, och det är en stor förändringsprocess.

När används programmet mest? Är det under ledningsmötena eller under övriga arbetet också?

Vi har gjort det på det sättet att den som är i ledningsgruppen är uppföljningsansvarig, sen finns det rapportörer, mätare och handlingsplaner i övriga organisationen. Jag har gjort upp en årsklocka på hur uppföljningen ska ske, så det betyder att rapportören och kanske de har kontaktpersonerna jag nämnde tidigare, de jobbar däremellan också ganska mycket med det här. Men när det gäller uppföljningsansvarige i ledningsgruppen så handlar det om att vi har kommit överens om att materialet ska vara insatt en vecka innan ledningsgruppsmötet, där analys, och förslag och kommentarer ska ingå. Så det är främst en gång i månaden som ledningsgruppen har kontakt med systemet medan kontaktpersoner och rapportörerna har mer systemkontakt under månadens gång. Och sen så används systemet under ledningsgruppens möte där vi går igenom mätningarna och de olika handlingsplaner som vi ska gå igenom och skriver in beslut.

Om du skulle fritt få välja bland programmets styrkor, vad skulle du säga var programmets starkaste sidor?

Jag skulle säga.. .hmm.. jag är ju ingen dataexpert direkt, men en styrka är att när man väl lär sig programmet så är den väldigt smidig och lätt att använda. Sedan att man får det strategiska data samlad i ett system vilket är väldigt bra.

Om vi vänder på det.. svagheter. Vad önskar du mer, vad skulle programmet mer kunna göra för att förenkla arbetet?

Det här att man kan gå in och göra saker via olika menyer kan strula till det. Bättre vore om man kunde gå in via ett ställe och göra allt. Nu blir det lite komplicerat då man kan gå in via rapporteringscenter och göra en sak, via designcenter också och via mötesvy också och göra samma sak. Blir lätt förvirrande. Att bara gå in via designcenter vore kanske bättre, då vet man att nått har ändrats.

Använder ni samtliga funktioner som programmet erbjuder?

Nja... det tror jag inte. Ärligt talat så måste jag säga att jag inte kan allt. Varje gång vi träffas med BSCol är det en massa saker som sätter myror i skallen på en. Så nej det gör vi nog inte. Vi har mycket att lära. Förhoppningsvis, när vi kommer längre i arbetet så ska allt sånt praktiskt lösa sig. Det är viktigt att inte ta allt på en gång. Men klart, det är så än en gång, att om det handlar om en datafirma så hanterar de såna här mer avancerade program bättre än oss.

Som det ser ut idag, använder hela organisationen BSC? (och då även ESM)

Många mellanchefer fungerar som rapportörer i systemet, men man kan nog inte säga att det fungerar ända ut. Vi har också tänkt så att systemet inte heller ska fungera ända ut, utan att det ska mera vara en koppling mellan en verksamhetsplanering och systemet. ESM är i detta skede ett system för ledningsgruppen, hos oss, främst iaf.

Men det finns en målsättning att föra ner det i organisationen?

Ja, det finns en målsättning att olika personer ska fungera som rapportörer, men inte kanske på det sättet att vi nu har barnhem, äldreomsorg, forskning, mm. Vår ambition är inte att varje liten enhet ska vara inne i systemet, utan vår ambition är att den här strategin och den långsiktiga målsättningarna ska kommuniceras ut av ledningen så tydligt så att människorna på den lilla enheten förstår den långsiktiga verksamhetsplanen som också baserar sig på att de utgår från de olika perspektiven. Så att man ser kopplingen men att man inte ska jobba i systemet själv. FRAM TILL 18.55

Använder ni samtliga funktioner som programmet erbjuder?

Nä det tror jag inte. Ärligt talat så får jag nog säga att jag ännu inte kan allt. Varje gång vi träffas med karl- fredrik så finns det en massa saker som vi sätter oss ner och går igenom. Så vi har nog fortfarande mycket att lära. Men kommer vi bara lite längre fram så.. men det är också viktigt att inte ta alltid på en gång. Det är säkert lite annorlunda ifall det gäller ett dataföretag med en massa system och sådant där. Då är det annat.

Som det ser ut idag så använder hela organisationen ESM? Inte bara ledningsgruppen?

På det sättet jo. många av dessa mellanchefer fungerar som rapportörer och de arbetar som just rapportörer i systemet. Men att man inte kan säga att det fungerar ända ut. Vi har ju tänkt

oss att systemet inte skall i det här skedet inte fungera hela vägen ut, utan mera denna koppling mellan en långsiktig verksamhetsplanering och sedan det här systemet. Det är ett system för ledningsgruppen hos oss främst.

Men det finns en målsättning med att föra ner det till hela organisationen?

Ja på det sättet finns det en målsättning att olika personer skall fungera som rapportörer. Men inte på det sättet att vi, om vi ser det på detta sättet. Att vi har dagvård och barnhem vi har äldreomsorg forskning å genetiska avdelningar. Så våran ambition är inte att varje liten enhet skall vara inne i detta system. Utan vår ambition med det här är att den här strategin och de här långsiktliga målsättningarna skall kommuniceras ut av ledningen så tydligt att de människorna där ute på en liten enhet förstår att när dem gör sin långsiktliga verksamhetsplan som också baserar sig på det här att göra det från de här perspektiven som finns i BSC. Så ser man den här kopplingen men att man ute i en liten enhet skall använda sig av det här systemet. Den ambitionen har vi inte.

Anser du att ESM kan förbättra/hjälpa till de vanligaste fallgroparna inom BSC?

A. Brist på engagemang från ledningen?

Jag tror definitivt att engagemanget har förändrats när man börjar förstå att den här BSC modellen kan hjälpa oss att bli mer fokuserade på strategin. Och sen att man tar i bruk det här systemet så tror jag nog/ definitivt att det har ökat engagemanget. Men som jag sa tidigare så tror jag också att de här cheferna som skall använda systemet ännu inte riktigt har lärt sig att använda det fullt ut. Den tekniska biten för att verkligen se den här stora nyttan av systemet.

Sker det någon utbildning av systemet?

Ja det började vi med redan i början av 2007 och T.ex. senaste mötet så börjar alltid ledningsmötet med att vi tittar på tidigare initiativ och sådant som vi lagt in i systemet. Då visade det sig att det var många som inte visste hur de skulle göra. Å de kunde inte det här systemet. Så nu kommer vi att ha på det sättet en ny utbildning och gå igenom den här person för person i den högsta ledningen så att man skall lära sig det här bättre.

Under ledningsmötena så används det här som en översiktbild då?

Ja precis. Börjar egentligen med kartan och aktiviteterna. Å sen följer man upp handlingsplaner och sådär. Men nu i början så tittar vi mycket på helheten men även in i detalj på de initiativ som är rödmarkerade också.

B. Behandlar BSC som ett IT projekt istället för ett management projekt?

Nej definitivt inte och det är kanske där jag sa fel förut. Att det inte beror på det att systemet är invecklat utan det beror egentligen på att varje ansvarsperson som skall ta sig den här tiden och gå in och jobba med det här. Så även om systemet är enkelt så om man inte tar sig den tiden och går in och själv jobbar med det så blir det liksom ens egens verktyg. Utan mer att varje person verkligen måste ta sig den här tiden och också då med hjälp av den kontakt personen man har på varje avdelning så att man får hjälp med det här.

Den skillnaden jag ser i ledningsgruppen är att det är så hemskt mycket saker att få igång och där det här systemet också borde hjälpa BSC är ju det här att välja att kunna välja bort någonting. Det kan ju hända att när vi har att utveckla vissa målsättningar

som vi skall följa upp så kanske man inte kan hålla på med allt det här andra som man tidigare gjort. Och det här kan ju då vara lite svårt.

C. Vilken effekt tror du att det här systemet kommer att ha för eran verksamhet?

Jag tror definitivt att det här kommer att bli/leda till det att ledningsarbetet blir en effektivare process. En effektivare ledningsprocess och man kommer längre. Jag tror definitivt att man kommer ha en större fokus på strategin. Och ha lättare med kommunikationen att kommunicera ut det hela. Och detta är ju helt avgörande. Och det tycker jag att vi borde kunna göra mycket bättre än vad vi gör idag. Det är ju det som är det viktigaste.

Detta tror du inte att du kan få ut med hjälp av T.ex. Exel eller powerpoint?

Jag tror definitivt att det är lättare med ESM. Jag säger inte att det inte går med Excel å pp. Men det är definitivt lättare med ESM. Det problemet som blev med Excel var att det blev så många olika versioner av olika saker. Att hålla reda på allt det här. I det här systemet så är det så hemskt mycket lättare med det här att hålla reda på saker och ting. Att hålla reda på materialet. Detta är en jätteviktig punkt. Men sen där här med kommunikation och det här med att man sen har systemet eller inte så är det avgörande om att den som driver den här BSC och ESM delen. Att verkligen hålla det med ett järngrepp för att det skall fungera. Och att sen alla sköter sitt jobb. Att man kan kommunicera ut det på enheten och att man där förstår. Att man förstår att ute på min vårdavdelning eller liknande så förstår man att det är kopplat till det stora hela. (strategin).

D. Ni känner inte att ni är för beroende av konsultations hjälp? Kan ni arbeta självständigt med det?

Genom hela verksamhetsutvecklingen så har vi väldigt mycket gått in för det här att vara självständiga och att göra det till våra egna saker. Så vi har ju haft hjälp vid initial skedet. Men där efter så har vi arbetat självständigt och försökt klara oss så bra som möjligt. Självklart har man ju haft några frågor emellanåt och ibland får fråga. Men med BSC och ledningsprocessen så klarar vi oss väldigt bra tror jag nog. Vi har faktiskt den principen att vi tar in konsulterna när vi behöver men det är ändå viktigt att det är ”vår” grej och att vi gör det på vårt eget sätt.

All information hamnar på servrar i USA. Hur känner du/ni inför det?

Där tog vi mycket hjälp av vår egna IT chef och det var något som vi diskuterade väldigt mycket från början. Men där litar vi väldigt på vår IT chef och det borde nog vara helt okej. Där litar vi på våra interna IT experter. Och det var något av de viktigaste när vi tog beslut om att ta i bruk det här. Den sidan med säkerhet.

References

- Aaron, M., (2006) – Dashboards in Your Future [Electronic] – Interactions Magazine January/February 2006. Available: <http://portal.acm.org/citation.cfm?doid=1109069.1109103> DEC 26, 2007.
- Bell, J. (2005). Introduktion till forskningsmetodik. Lund: Studentlitteratur.
- Bryman, A., (2002) Samhällsvetenskapliga metoder. Malmö: Liber ekonomi.
- Bryan, A & Bell, E (2003) Business Research Methods, Oxford : Oxford University Press, 2003.
- Classe, A. (1999), "Performance anxiety", Accountancy, Vol. 123 No.1267.
- Daft, L., R. (2004) – Organization Theory and Design (8th edition). Donnelly & Sons Company, Willard, OH.
- Debuske G., & Crabtree A., (2006) - Does the Balanced Scorecard Improve Performance? - Management Accounting Quarterly. Vol 8. Nr 1.
- Eriksson, M & Bjelosevic, M & Persson, L (2005) – Varför väljer företag att sluta arbeta med det balanserade styrkortet – En fallstudie av ett fastighetsbolag I västra Sverige. Magister uppsats, Företagsekonomiska institutionen, Handelshögskolan, Göteborgs universitet.
- Fitzgerald, B., Russo, N. & Stolterman, E. (2002): Information System Development: Methods in Action, McGraw-Hill, London.
- Hjärtberg, S & Järnemar, E (2006) – Utvärdering av Balanserade styrkort – En studie av management konsulter erfarenheter. Magister uppsats, Företagsekonomiska institutionen, Linköpings Universitet.
- Hulten, S (2007) Ett användbart IT stöd för Balanserat styrkort i ett vårdbolag – Problem och möjligheter. Examensarbete, School of mathematics and system engineering. Växjö Universitet.
- Jacobsen, D. (2002). Vad, hur och varför: om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen. Lund: Studentlitteratur.
- Kaplan, S, R., & Norton P, D., (1996) – The balanced scorecard - Translating strategy into action. Boston: Harvard Business School Press
- Kaplan, S, R., & Norton P, D, (2001) – The strategy focused organization – how balanced scorecard companies thrive in new business environment. Boston: Harvard Business School Press
- Kaplan, S, R., & Norton P, D, (2006) – Alignment – Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies. Boston: Harvard Business School Press

Kaplan, S, R., & Norton P, D (2006); The strategy focused organization. Boston, Massachusetts. Harvard Business School Press.

Keith K., & Manzione, T., (2007); Avoiding the Common Technology Pitfalls of the Employee Performance Management Process. The Balanced Scorecard Report. Harvard Business Press.

Kvale, S. (1997). Den kvalitativa forskningsintervjun. Studentlitteratur: Lund.

Luftman, N, J (2003) – Managing the Information Technology Resource – Leadership in the Information Age. Pearson Education, Inc, New Jersey.

Marr, B & Neely, A, (2003) – Automating the Balanced Scorecard – Selection criteria to identify appropriate software applications. Measuring Business Excellence, Vol 7, No.3, pp 29-36.

Manecke, N & Schoensleben, P (2004) - Cost and benefit of Internet-based support of business processes, Department of Logistics and Information Management, Swiss Federal Institute of Technology, Zurich 8028, Switzerland

Nilsson, Å & Rihm, L (2006) – Avveckling av Balanced Scorecard – En förklaring till avveckling av etablerade Balanserade Scorecard. Kandidat uppsats, Institution för Ekonomi, Högskolan i Kristiansstad.

Oates, B. J. (2005): Researching Information systems and Computing. Sage, London

O'Brien, J (1999). Management Information Systems – Managing Information Technology in the Interneted Enterprise. Boston: Irwin McGraw-Hill.

Olve Nils-Goran, petri Carl-Johan, Roy Jan, Roy Sofie (2003) – Making scorecards actionable, balancing strategy and control. John Wiley & Sons ltd, the atrium, Southern gate, Chichester, West Sussex PO19 8SQ, England

Rienecker, L. & Jorgensen, S. (2004). Att skriva en bra uppsats. Malmö: Liber.

Schneiderman, A., (1999) Why Balanced Scorecard Fail - Journal of Strategic Performance Measurement.

Turban, E., Aronson, E.J., Bolloju, N., (2001) Decision support systems and intelligent systems. 6 ed. Upper Saddle River, N.J. : Prentice Hall International, USA.

Watson, H.J., Aronson, J.E., Hamilton, R.H., Iyer, L., Nagasundaram, M., Nemati, H., Suleiman, J., (1996). Assessing EIS Benefits: A survey of current practises: a survey of current practices. Journal of Information Technology Management. University of Georgia working paper. Terry College of Business, University of Georgia, USA

Yin R.K., (2003). Case study research: design and methods. 3 ed. Thousand Oaks,: Sage

Electronic Sources

Balanced Scorecard Institute, (Latest update 2007) [Electronic] Available at:
<http://www.balancedscorecard.org/BSCResources/AbouttheBalancedScorecard/tabid/55/Default.aspx> Available: [2008-05-11]

Business dictionary (2008) [Electronic] Available at www.businessdictionary.com [2008-01-04]

(Folkhälsan, 2005, about Finnish Folkhälsan [Electronic] Finnish Folkhälsan brochure, 2005, 23 Mars.

Available: Non published document. Folkhälsan, Finland). [2007-12-05]

Gumbus, Andra (2005) Introducing the Balanced Scorecard – Creating metrics to measure performance. [Electronic] Sage Journals Online, Available at
<http://jme.sagepub.com/cgi/content/abstract/29/4/617> [2008-01-04]

Hickman, Bill (2004) Bridging the IT credibility gap. [Electronic] Matrix essentials, Available at

<http://www.matrixresources.com/matrix/website.nsf/f8c1220bc3cd222f8525675b0051c7ae/e989e939a770b62985256c870055da1b?OpenDocument> [2008-01-04]

Jackson, Ted (2007) Executive strategy manager 4.5 [Electronic] ESM briefing book, 17 September. Available: Non published document. Palladium Group, Inc. · 55 Old Bedford Road · Lincoln, MA 01773

Katz Keith (2007) Executive strategy manager 4.5 [Electronic] ESM briefing book, 16 November. Available: Non published document. Palladium Group, Inc. · 55 Old Bedford Road · Lincoln, MA 01773

Power, D. J. A Brief History of Decision Support Systems.(2007) [Electronic] DSSResources.COM, World Wide Web, Available;

<http://DSSResources.COM/history/dsshhistory.html>, version 4.0, March 10, 2007.

Sharman, P & Kavan, B (2007) Software is not the solution: Software selection's effect on implementing the Balance Scorecard.[Electronic] Focus Magazine. Available at

www.focusedmanagement.com/knowledge_base/articles/fmi_articles/middle/bsc_sw.htm
2007-11-05

Smack, Kent (2007) Executive strategy manager 4.5 [Electronic] ESM briefing book, 15 October. Available: Non published document. Palladium Group, Inc. · 55 Old Bedford Road · Lincoln, MA 0177

Swedish board of aviation, (Latest update 2008-01-06) [Electronic] Available:
http://www.lfv.se/templates/LFV_InfoSida_Bred____37383.aspx (2008-01-06)

The Palladium Group, (Latest update 2007) [Electronic] Available:
<http://www.thepalladiumgroup.com/about/pages/overview.aspx> [2007-12-27]

