



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

ATT REALISERA AFFÄRSNYTTAN VID INFÖRANDE AV BESLUTSSTÖD

Januari 2013

Författare: Christoffer Eliasson,
Lunds Tekniska Högskola

Marcus Åkerberg,
Lunds Tekniska Högskola

Handledare: Ola Alexandersson,
Produktionsekonomi - Lunds Tekniska Högskola

FÖRORD

Denna rapport är en avslutning på författarnas civilingenjörsutbildning i Industriell ekonomi vid Lunds Tekniska Högskola. Rapporten har utförts vid institutionen för teknisk ekonomi och logistik på avdelningen produktionsekonomi, detta i samråd med ett svenskt konsultbolag som bland annat är verksamma inom beslutsstödsbranschen. Genomförandet av detta examensarbete har varit mycket lärorikt och har gett en god ämneskunskap samtidigt som det har varit en ovärderlig erfarenhet inför kommande utmaningar i näringslivet.

Vi skulle vilja rikta ett stort tack till alla involverade på Företaget, i synnerhet våra handledare som under hela arbetets gång väglett oss med kontinuerlig uppföljning och konstruktiv kritik. Ert engagemang har varit direkt avgörande för vilken kvalitet som rapporten skulle uppnå. Vi vill även passa på att särskilt tacka vår handledare på LTH, Ola Alexandersson, som bidragit med mycket insiktsfull handledning och granskning, vilket resulterat i en rapport av god akademisk karaktär. Till sist vill vi passa på tacka fallföretagen och de berörda intervjupersonerna för att ni delade med er av era erfarenheter och idéer samt för ert vänliga bemötande.

De resultat och slutsatser som rapporten utmynnat i hoppas vi kommer kunna vara av stor nytta, inte bara för BI-branschen utan även för IT-branschen i helhet.

Helsingborg i januari 2013

Christoffer Eliasson

Marcus Åkerberg

ABSTRACT

Historically, there has been a far too heavy focus on the technological aspects of BI investments, which is also the case regarding IT investments in general. Since this affect the business aspect of the investment in a negative way, it will lower the possibility to realize the full business value associated with BI. Although the trend is towards integrating IT into the core business and thus no longer being treated as a separate area, there are still plenty of opportunities for improvements. There are also signs that the market for decision support has matured, exemplified by the fact that the customers expect the investments to have a well-defined expected return on investment. This means that the challenges the BI industry faces is to identify the critical success factors as well as in a more concrete fashion being able to communicate and quantify the potential business value that is associated with BI.

The purpose of this report is to identify the factors that affect an organization's ability to realize the potential business value associated with decision support systems. The major issue with the business value is that the largest potential benefit also has an indirect nature which makes it hard to quantify. The purpose of this report is not to quantify the business value, but rather to focus on measuring the difference between expected and perceived benefits as well as relating this to the success factors that have the greatest impact. To get a solid start in achieving the purpose, an extensive literature study was conducted. The aim of this study was to give the authors a depth of knowledge within the subject as well as an overview of what already has been published. When this knowledge base was sufficient, ten interviews on three different companies were

conducted. The objectives of those interviews were to supplement the literature study, but more importantly to examine whether the common theoretical patterns was reflected in the empirical data. Once the interviews were completed, the results were compiled and analysed using the theoretical framework as a basis.

In order to increase the possibility to realize a larger part of the potential business value, it requires much more than just a technically successful BI solution. It is of great importance that the BI solution is designed to support the company's strategy, and at the same time, the business processes must be adapted in a way that makes BI an integrated part of these. In addition, it is crucial that the new method of working and the new BI tool will be well accepted by the users, as this in turn increases the chance for a more widespread use in the organization. In order to succeed with the aforementioned, one of the most important factors is user training. Besides the direct impact of the user training, it also helps increase the possibility to succeed with the strategic alignment of the organization. In summary, there should be more attention in adapting the organization, communicating the purpose of the investment within the organization and a lot more effort should be put into user training. Success within these areas will increase the likelihood of realizing a larger part of the business value that is associated with a BI investment.

SAMMANFATTNING

Historiskt sett har det varit ett alldeles för tungt teknikfokus vid BI-investeringar och IT-investeringar i allmänhet. Detta har gjort att de verksamhetsmässiga aspekterna inte fått tillräckligt med uppmärksamhet, vilket också hämmat möjligheterna att realisera den fulla potentiella affärsnytta som är associerad med BI. Även om utvecklingen går mot att IT integreras i verksamheten och därmed inte behandlas som ett eget område, så finns det fortfarande stora förbättringsmöjligheter. Det finns även tecken på att beslutsstödsmarknaden har mognat, bland annat genom att kunder i dagsläget förväntar sig att investeringar inom området skall ha en tydlig förväntad avkastning. Utmaningar som BI-branschen står inför är alltså att identifiera vilka de kritiska framgångsfaktorerna är, men även att på ett tydligare sätt kunna kommunicera och kvantifiera vilken potentiell affärsnytta som en BI-investering kan generera.

Syftet med denna rapport är att identifiera vilka faktorer som påverkar en verksamhets förmåga att realisera den potentiella affärsnyttan som är associerad med beslutsstöd. Den stora problematiken med affärsnyttan som är associerad med BI-investeringar, är att dess största potentiella nytta är av indirekt och därmed svårkvantifierbar karaktär. Syftet är dock inte att behandla kvantifiering av affärsnyttan, utan istället fokusera på mätning av skillnaden mellan den förväntade och upplevda nyttan samt att koppla detta till vilka faktorer som har störst påverkan. För att uppnå syftet med rapporten, genomfördes först en omfattande litteraturstudie vars mål var att ge författarna en djup kunskap inom ämnet samt en god översikt av vad som redan

publicerats. När denna kunskapsgrund var tillräckligt bred och djup, utfördes intervjuer med totalt tio intervjupersoner på tre olika företag. Syftet med intervjuerna var dels att komplettera litteraturstudien, men framför allt att undersöka om de generella mönster som fanns i teorin även återspeglades i empirin. När alla intervjuer var genomförda, sammanställdes resultaten för att i nästa steg analyseras med det teoretiska ramverket som utgångspunkt.

För att öka möjligheten att realisera en större del av den potentiella affärsnyttan, krävs mer än bara en tekniskt lyckad BI-lösning. Det ställer stora krav på att verktyget skall vara utformat för att stödja företagets övergripande strategi, samtidigt som verksamhetsprocesser måste anpassas för att BI skall kunna vara en naturlig del av dessa. Utöver detta är det kritiskt avgörande att det nya arbetssättet och verktyget blir väl accepterat hos användarna, eftersom detta i sin tur ökar chansen för ett mer utbrett användande i organisationen. För att lyckas med detta är en av de absolut viktigaste faktorerna utbildning av användarna. Utöver den direkta effekt som utbildningen genererar, så bidrar den även till en ökad möjlighet att lyckas med den strategiska inriktningen. Sammanfattningsvis bör det alltså läggas större vikt vid att anpassa organisationen, kommunicera syftet med investeringen till användarna samt ge utbildning ett betydligt större utrymme än vad som görs idag. Lyckas man inom dessa områden, ökar också sannolikheten att realisera en större del av den potentiella affärsnyttan som är associerad med en BI-investering.

AKRONYMER

| | |
|-----|-----------------------------------|
| BI | Business Intelligence |
| DW | Data Warehouse |
| CRM | Customer Relationship Management |
| SCM | Software Configuration Management |
| ERP | Enterprise Resource Planning |
| QV | QlikView |

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | | |
|-------|---------------------------------------|----|
| 1 | Inledning | 1 |
| 1.1 | Bakgrund..... | 1 |
| 1.1.1 | Business Intelligence..... | 3 |
| 1.1.2 | Data Warehouse..... | 5 |
| 1.2 | Problemformulering | 6 |
| 1.3 | Syfte | 7 |
| 1.4 | Målgrupp..... | 7 |
| 1.5 | Avgränsningar..... | 8 |
| 1.5.1 | QlikView..... | 8 |
| 2 | Metodik..... | 9 |
| 2.1 | Datainsamling | 9 |
| 2.1.1 | Primära och sekundära källor..... | 9 |
| 2.1.2 | Kvantitativ och kvalitativ data | 10 |
| 2.2 | Tillvägagångssätt..... | 11 |
| 2.2.1 | Litteraturstudie..... | 12 |
| 2.2.2 | Intervjuer | 13 |
| 2.2.3 | Analys | 13 |
| 2.3 | Giltighet | 14 |
| 2.3.1 | Reliabilitet..... | 14 |

| | | |
|-------|--|----|
| 2.3.2 | Validitet | 14 |
| 2.3.3 | Representativitet..... | 14 |
| 2.3.4 | Källkritik..... | 15 |
| 3 | Teoretiskt ramverk..... | 17 |
| 3.1 | BI inom olika processer..... | 17 |
| 3.1.1 | Ledningsprocesser..... | 18 |
| 3.1.2 | Intäktsbringande processer | 20 |
| 3.1.3 | Operativa processer | 25 |
| 3.2 | Svärdefinierad nytta med BI | 29 |
| 3.3 | Mognadsfaser för BI | 33 |
| 3.3.1 | Mognadsmodell av TDWI | 33 |
| 3.3.2 | BI mognadskvadranter..... | 35 |
| 3.4 | Implementationsprocessen..... | 37 |
| 3.4.1 | Upplärning av personal..... | 39 |
| 3.4.2 | Strategisk inriktning..... | 40 |
| 3.4.3 | Processutveckling | 41 |
| 3.4.4 | Förändringsarbete..... | 41 |
| 3.4.5 | Stöd på ledningsnivå..... | 42 |
| 3.4.6 | Acceptans hos medarbetarna..... | 42 |
| 3.5 | Genomförande av processförändring..... | 44 |
| 3.5.1 | Kotters modell..... | 45 |

| | | |
|-------|--|----|
| 3.5.2 | BPR tillsammans med IT | 46 |
| 3.5.3 | Rollen BI har vid processförändringar..... | 48 |
| 3.6 | Utmaningar för BI-branschen..... | 49 |
| 3.6.1 | Intern dragkamp om IT-resurser | 49 |
| 3.6.2 | Förvirring gällande nyttan med affärsverktyg..... | 50 |
| 3.6.3 | Skepticism kring värdeerbjudanden inom IT..... | 50 |
| 3.6.4 | Utmaningar för ledningen gällande IT | 51 |
| 3.7 | Sex dimensioner avgörande för beslutskvaliteten..... | 52 |
| 3.7.1 | Lämplig ram..... | 52 |
| 3.7.2 | Kreativa och genomförbara alternativ | 53 |
| 3.7.3 | Betydelsefull och pålitlig information | 54 |
| 3.7.4 | Tydliga värderingar och avvägningar | 55 |
| 3.7.5 | Logiskt och korrekt resonemang..... | 56 |
| 3.7.6 | Åtaganden för handling..... | 56 |
| 3.8 | Sammanfattning av teoretiskt ramverk..... | 58 |
| 4 | Resultat..... | 61 |
| 4.1 | F1 – P1 – CFO..... | 65 |
| 4.2 | F2 – P1 & P2 – CFO & Controller..... | 68 |
| 4.3 | F2 – P3 – Sitechef | 71 |
| 4.4 | F2 – P4 – Sitechef | 73 |
| 4.5 | F2 – P5 – Kontraktsutvecklare..... | 75 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 4.6 | F2 – P6 – Business Controller | 77 |
| 4.7 | F2 – P7 – Financial Controller | 80 |
| 4.8 | F2 – P8 – Inköpschef..... | 82 |
| 4.9 | F3 – P1 – Personaldirektör | 84 |
| 5 | Analys | 87 |
| 5.1 | BI inom olika processer..... | 87 |
| 5.2 | Svärdefinierad nytta med BI | 89 |
| 5.3 | Mognadsfaser för BI | 91 |
| 5.4 | Implementationsprocessen..... | 94 |
| 5.4.1 | Upplärning av personal..... | 94 |
| 5.4.2 | Strategisk inriktning..... | 96 |
| 5.4.3 | Acceptans hos medarbetarna..... | 97 |
| 5.4.4 | Förändringsarbete..... | 98 |
| 5.5 | Genomförande av processförändring..... | 100 |
| 5.5.1 | Kotters modell..... | 100 |
| 5.5.2 | BPR tillsammans med IT | 102 |
| 5.6 | Utmaningar för BI-branschen..... | 104 |
| 5.7 | Beslutskvalitet..... | 105 |
| 6 | Slutsats..... | 107 |
| 7 | Referenser | 109 |
| 8 | Appendix | 113 |

| | | |
|-------|--------------------------------------|-----|
| 8.1 | F1 – P1 – CFO..... | 113 |
| 8.1.1 | Del I - Stängda frågor..... | 114 |
| 8.1.2 | Del II Öppna frågor | 118 |
| 8.2 | F2 – P1 & P2 – CFO & controller..... | 123 |
| 8.2.1 | Möte inför första intervjun | 123 |
| 8.3 | F2 – P1 & P2 | 126 |
| 8.3.1 | Del I – Stängda frågor | 127 |
| 8.3.2 | Del II - Öppna frågor..... | 129 |
| 8.4 | F2 – P3 – Sitechef | 133 |
| 8.4.1 | Del I – Stängda frågor | 134 |
| 8.4.2 | Del II - Öppna frågor..... | 134 |
| 8.5 | F2 – P4 – Sitechef | 136 |
| 8.5.1 | Del I – Stängda frågor | 137 |
| 8.5.2 | Del II – Öppna frågor | 137 |
| 8.6 | F2 – P5 – Kontraktsutvecklare..... | 139 |
| 8.6.1 | Del I – Stängda frågor | 140 |
| 8.6.2 | Del II – Öppna frågor | 141 |
| 8.7 | F2 – P6 – Business Controller | 143 |
| 8.7.1 | Del I – Stängda frågor | 144 |
| 8.7.2 | Del II - Öppna frågor..... | 147 |
| 8.8 | F2 – P7 – Financial Controller | 149 |

| | | |
|--------|----------------------------------|-----|
| 8.8.1 | Del I – Stängda frågor | 150 |
| 8.8.2 | Del II – Öppna frågor | 152 |
| 8.9 | F2 – P8 – Inköpschef..... | 154 |
| 8.9.1 | Del I – Stängda frågor | 154 |
| 8.9.2 | Del II – Öppna frågor | 156 |
| 8.10 | F3 – P1 – Personaldirektör | 159 |
| 8.10.1 | Del I – Stängda frågor | 159 |
| 8.10.2 | Del II – Öppna frågor | 163 |

FIGURFÖRTECKNING

| | |
|---|----|
| Figur 1 - Tidsserie över antal publikationer årligen mellan 1990-2011 på SUMMON med sökfrasen "Business Intelligence" | 3 |
| Figur 2 - Två typer av DW-uppsättningar (Gardner, 1998)..... | 5 |
| Figur 3 - Flödesschema över metodiken..... | 11 |
| Figur 4 - Nyttans karaktär på olika nivåer i företaget (Gibson et al., 2004).... | 30 |
| Figur 5 - Mognadskvadranter för BI (Popovic et al., 2010)..... | 36 |
| Figur 6 - Tidslinje för BI-projekt (Williams & Williams, 2006) | 38 |
| Figur 7 - Översiktsskild för det teoretiska ramverket..... | 58 |
| Figur 8 - Intervjuresultat för företag F1, person P1..... | 65 |
| Figur 9 - Intervjuresultat för företag F2, person P1 & P2 | 68 |
| Figur 10 - Intervjuresultat för företag F2, person P3..... | 71 |
| Figur 11- Intervjuresultat för företag F2, person P4..... | 73 |
| Figur 12- Intervjuresultat för företag F2, person P5..... | 75 |
| Figur 13 - Intervjuresultat för företag F2, person P6..... | 77 |
| Figur 14 - Intervjuresultat för företag F2, person P7..... | 80 |
| Figur 15 - Intervjuresultat för företag F2, person P8..... | 82 |
| Figur 16 - Intervjuresultat för företag F3, person P1..... | 84 |

TABELLFÖRTECKNING

| | |
|---|----|
| Tabell 1- Mognadsmodell för BI (Eckerson, 2005)..... | 34 |
| Tabell 2 - Översikt för intervjuföretagen | 61 |
| Tabell 3 – Översikt för användningsområden inom BI för intervjuföretagen. | 62 |
| Tabell 4 - Exempel på intervjusvar..... | 64 |

1 INLEDNING

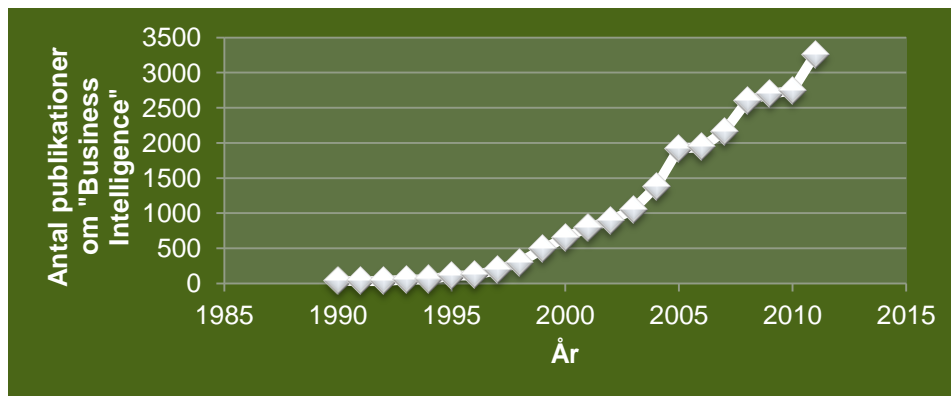
Rapporten har utförts på uppdrag av Lunds Tekniska Högskola i samråd med en svensk konsultfirma, benämnd *Företaget*, med verksamhet inom affärsområdena underhåll och beslutsstöd. Företaget tycker sig se tecken på att beslutsstödsmarknaden har mognat, bland annat genom att kunder i dagsläget förväntar sig att investeringar inom området skall ha en tydlig förväntad avkastning och att tekniken som primär drivkraft börjar avta.

1.1 BAKGRUND

Den kraftfulla utvecklingen kring IT, främst gällande hårdvaror, har gjort att leverantörer av IT-systemen idag inte längre är lika begränsade av tekniken. Den tekniska utvecklingen har i sin tur gjort att IT-systemen blivit mer avancerade och fått en mycket större betydelse i dagens företag. Samtidigt fortsätter den datamängden som IT-systemen genererar att växa, vilket i sin tur ställer större krav på att man har tillgång till bra analysmöjligheter. Detta medför att dagens företag behöver kraftfulla verktyg och rätt kompetens för att kunna fortsätta vara konkurrenskraftiga. På grund av detta har utvecklingen för system som stödjer hantering och analys av datamängder ökat under de senaste åren. Två typer av system som stödjer dessa processer och därmed innefattas i det breda begreppet beslutsstöd är Data Warehouse (DW) och Business Intelligence (BI). Dessa är väldigt närbesläktade inom en del områden vilket gör att teorier som är applicerbara på den ena, också är applicerbara på den andra. Historiskt sett har implementeringar av såväl Data Warehouse som Business Intelligence haft mycket fokus på de tekniska aspekterna och man har,

enligt Williams & Williams (2006), lagt för mycket kraft på IT och därmed för lite kraft på de affärsmässiga aspekterna. Samtidigt som intresset kring BI har ökat markant de senaste åren, så sker det också ett trendskifte i hur man skall använda BI för att fullt utnyttja dess potential. (Evelson, 2011) Man har nu god kunskap gällande de tekniska utmaningarna och lösningarna, men inte lika god insikt i de affärsmässiga delarna. De nya innovationerna syftar till att använda BI i ett mycket bredare och mer affärsmässigt perspektiv än vad som tidigare gjorts. Genom att låta BI vara en ingående komponent i kärnverksamhetens olika processer och därmed användas som beslutsstöd i de processer som påverkar verksamhetens resultat, kan man få ut betydligt mer affärsnytta ur sina BI-investeringar än vad man tidigare fått. (Williams & Williams, 2006)

Även om det historiskt sett varit mycket teknikfokus på BI-investeringar så behöver det inte betyda att det har varit olönsamma investeringar, utan snarare att man skulle kunna få ut ännu mer av sina investeringar genom att göra implementeringen närmre knuten till kärnverksamheten. Man understryker dock att i de flesta framgångsberättelserna finns det några gemensamma nämnare, bland annat just att man har en nära samordning mellan kärnverksamheten och användningen av BI. Det är därför viktigt att man omdefinierar roller och processer för att kunna realisera den affärsnytta som möjliggörs genom en implementering av BI. (Williams & Williams, 2006)



Figur 1 - Tidsserie över antal publikationer årligen mellan 1990-2011 på SUMMON med sökfrasen "Business Intelligence"

1.1.1 BUSINESS INTELLIGENCE

Business Intelligence är ett uttryck som försöker beskriva företags sätt att utnyttja data/information till att höja sitt affärsvärde. Det finns dock olika definitioner på vad Business Intelligence är och nedan följer ett urval av definitioner och förklaringar.

Raisinghani (2004) betonar att BI är ett viktigt hjälpmedel för företag i kampen om att ligga längst fram bland konkurrenterna. Detta möjliggörs genom att snabbare, träffsäkrare och mer faktabaserade beslut kan tas. Han definierar BI enligt följande *"BI är en allmän term för applikationer, plattformar, verktyg och tekniker som stödjer processen att utforska affärsdata, datarelationer och trender. BI ger en verkställande person aktuell och korrekt information så att denne bättre kan förstå sin verksamhet och fatta mer välgrundade affärsbeslut i realtid"*. Lönnqvist och Pirttimäki (2006) framhäver att snabba samt effektiva beslut inte bara är en faktor för att lyckas utan även för att överleva på marknaden

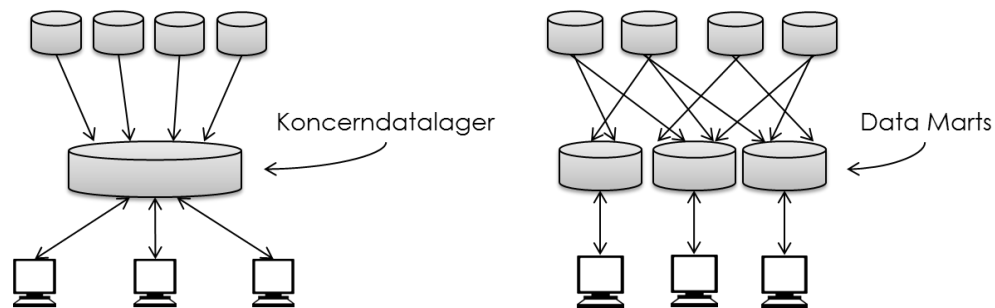
idag. För att kunna hantera och förfina affärsinformation använder man BI som beskrivs enligt följande *"En organiserad och systematisk process genom vilken organisationer förvärvar, analyserar samt sprider information från både interna och externa informationskällor som är viktiga för deras verksamhet och beslutsfattande"*. English (2005) däremot menar att många av definitionerna är för fokuserade på det tekniska, han vill framhäva människans betydelse i sin definition av BI: *"Ett företags förmåga att agera effektivt genom utnyttjandet av sina mänskliga resurser och informationsresurser"*. English definierar även den övergripande BI-miljön enligt följande: *"Kvalitetsinformation sparad i välstrukturerade datalager, tillsammans med affärsvänliga programverktyg som ger kunskapsarbetare snabbt tillgång till, effektiv analys av och intuitiv presentation av rätt information, så att de vidtar rätt åtgärder eller fattar rätt beslut."*

Enligt Williams och Williams (2006) är många företag idag rika på data men fattiga på information. Detta eftersom de ofta saknar analysverktygen som omvandlar data till värdefull information, något som är huvudsyftet med BI. Man börjar med att beskriva vad BI inte är. BI är inte enbart det tekniska verktyget, däremot finns det många bra produkter som kan hjälpa till att understödja BI. BI är alltså inte bara en teknologi även om många teknologier som DW och användargränssnittsverktyg stödjer BI-applikationer. Det är inte heller enbart en metod, dock så är en bra metod tillsammans med passande teknologier och organisationsförändringar avgörande för BIs framgång. Utifrån beskrivningen av vad BI inte är kommer sedan man fram till hur BI bör beskrivas. *"BI är en uppsättning företagsinformation och affärsanalyser inom ramen för viktiga affärsprocesser som leder till beslut och åtgärder. BI innebär i*

synnerhet att framhäva informationstillgångar inom viktiga affärsprocesser för att uppnå förbättrade affärsresultat”

1.1.2 DATA WAREHOUSE

Data Warehouse är precis som det låter ett "datalager" och kan definieras på följande vis: *"Data Warehousing är en process, inte en produkt, för montering och hantering av data från olika källor i syfte att få en enhetlig, detaljerad vy av en del av eller hela företaget."* (Gardner, 1998).



Figur 2 - Två typer av DW-opsättningar (Gardner, 1998)

En DW-lösning kan vara uppbyggd på olika sätt och i bilden ovan är två vanliga varianter illustrerade, där de övre små databaserna kan tillhöra system för exempelvis CRM. DW är systemet som samlar alla dessa mindre databasers data på ett ställe samt tillhandahåller verktyg för att hantera den stora mängden data. Det kan även finnas mindre datalager kallade "Data marts" som är till för att ge en företagsenhet tillgång till den information som är relevant för denna (Gardner, 1998).

Innan DW fanns så var det vanligt att man inom företag utvecklade nya system och tillhörande databaser för de olika IT-behov som uppstod. Detta gjorde i sin tur att den totala arkitekturen för företagets IT-system och databaser växte

utan en tydlig struktur vilket ledde till ökad komplexitet. På grund av dåligt synkroniserade dimensioner, t.ex. tidstämplar, mellan data i de olika systemen kunde man få olika svar på samma fråga beroende på vilket system man ställde den till. För att råda bot på detta problem växte DW fram med syftet att samla data från de olika systemen och databaserna i en gemensam struktur där enhetliga svar från den sammanlagda datamängden kunde erhållas (Inmon, 2002).

BI och DW är begrepp som går in i varandra och används i snarlika sammanhang. Vad är då skillnaden mellan dessa två begrepp? Moss et al. (2003) från Information Management har svarat på frågan på följande sätt:

”Data Warehouse är ett medel för att leverera Business Intelligence, ett annat medel är CRM och så vidare. Med andra ord är Data Warehousing en delkomponent av och ett medel för att leverera Business Intelligence.” – L. Moss

”Tänk Data Warehouse som backoffice och Business Intelligence som hela verksamheten, inklusive backoffice. Verksamheten behöver backoffice för att fungera, men ett backoffice utan ett företag att stödja, är meningslöst.” – S. Howard

”Jag anser att man bygger ett Data Warehouse för att sedan sätta ett verktyg ovanpå så att man kan utföra Business Intelligence. Alltså är Data Warehousing grunden som Business Intelligence bygger på.” – C. Kelley

1.2 PROBLEMFÖRMULERING

Det som Företaget har haft svårt med, precis som branschen i helhet, är att kvantifiera den indirekta nytta som beslutsstöd kan generera samt att veta vilka faktorer som påverkar realiseringen av denna. Anledningen till att den är

svårdefinierad är eftersom nyttan som genereras, först måste involveras i flera olika processer eller steg innan det genereras ett finansiellt utfall. Oftast är det just den indirekta nyttan som har störst potential, samtidigt som den utesluts vid investeringsbeslutet på grund av dess svårkvantifierbara karaktär. Detta gör att den direkta nyttan, som också är enklare att kvantifiera, är den som oftast används för att räkna ut investeringens lönsamhet. Ett exempel på direkt nytta kan vara att lägre kostnader åstadkoms för en given process genom att denna effektiviserats, det vill säga nyttan är direkt kopplad till det finansiella utfallet. För att kunna visa på att det faktiskt finns en större nytta än den som kan kvantifieras, tilldelades författarna uppdraget att undersöka vilken typ av nytta Företagets kunder har förväntat sig samt upplevt och även hur betydande den varit. Man ville sedan utifrån detta se om det finns några bakomliggande faktorer, i såväl teorin som i praktiken, som kan förklara en eventuell skillnad mellan upplevd och förväntad nytta. Detta ledde till ett syfte som för författarna och affärskonsulterna var både affärsmässigt och akademiskt gångbart.

1.3 SYFTE

Syftet med den här rapporten är att identifiera vilka faktorer som påverkar förmågan att realisera affärsnytta vid införande av beslutsstöd.

1.4 MÅLGRUPP

Målgruppen som denna rapport vänder sig till är studenter i slutet av sin civilingenjörsutbildning, beslutsstöds konsulter samt leverantörer av beslutsstödssystem.

1.5 AVGRÄNSNINGAR

Ur ett teoretiskt perspektiv har avgränsningar gjorts gällande vilka områden som är relevanta att betrakta. De beslutsstödssystem som behandlas i teoridelen är nästan uteslutande BI-system, men även DW-system finns med eftersom de är närbesläktade.

Intervjuerna är utförda på företag som är kunder till Företaget som använder sig utav QlikView som beslutsstödsplattform. Detta är alltså uteslutande den plattformen som kommer behandlas i de empiriska undersökningarna.

1.5.1 QLIKVIEW

QlikView (QV) är ett BI-system som har haft en väldigt stor tillväxt och legat i utvecklingens framkant de senaste åren. Det kan användas för att:

- *”Konsolidera relevanta data från flera källor, i en enda applikation*
- *Undersöka dataassociationer*
- *Socialt fatta beslut via säkert samarbete i realtid*
- *Visualisera data med engagerande, tekniskt avancerad grafik*
- *Söka bland alla data – direkt och indirekt*
- *Interagera med dynamiska appar, kontroller och analyser*
- *Öppna, analysera och hämta data från en mobil enhet”*

(QlikView, 2012)

2 METODIK

Syftet med detta kapitel är att ge läsaren en överblick över de arbetsmetoder som författarna använt samt vilka metoder som använts för datainsamling. Metodikkapitlet behandlar även vilken kvalitet läsaren kan förvänta sig utifrån följande kvalitetsmått; reliabilitet, validitet, representativitet samt källkritik. Denna studie är en så kallad förklarande studie vilket innebär att den övergripande målsättningen är att söka orsakssamband och förklaringar till hur något fungerar eller utförs. (Höst et al., 2006)

2.1 DATAINSAMLING

För att samla in data har de tre metoderna litteraturstudie, enkät och intervju använts. Litteraturstudien syftade till att ge en gedigen bild av den teori som finns inom ämnet, för att sedan testa denna i praktiken med hjälp av intervjuer.

2.1.1 PRIMÄRA OCH SEKUNDÄRA KÄLLOR

En primär källa är en källa som är fri från tolkningar och utvärderingar. Det är på detta material som annan forskning bygger på. Ofta är det en första presentation av en ny upptäckt. Exempel på primära källor är ljudupptagningar, intervjuer och nyligen skrivna nyhetsartiklar.

Sekundära källor innehåller tolkningar och utvärderingar av primära källor. De är inte fakta i sig utan består av diskussioner och kommentarer kring fakta. Exempel på sekundära källor är artiklar, tidningar och monografier.

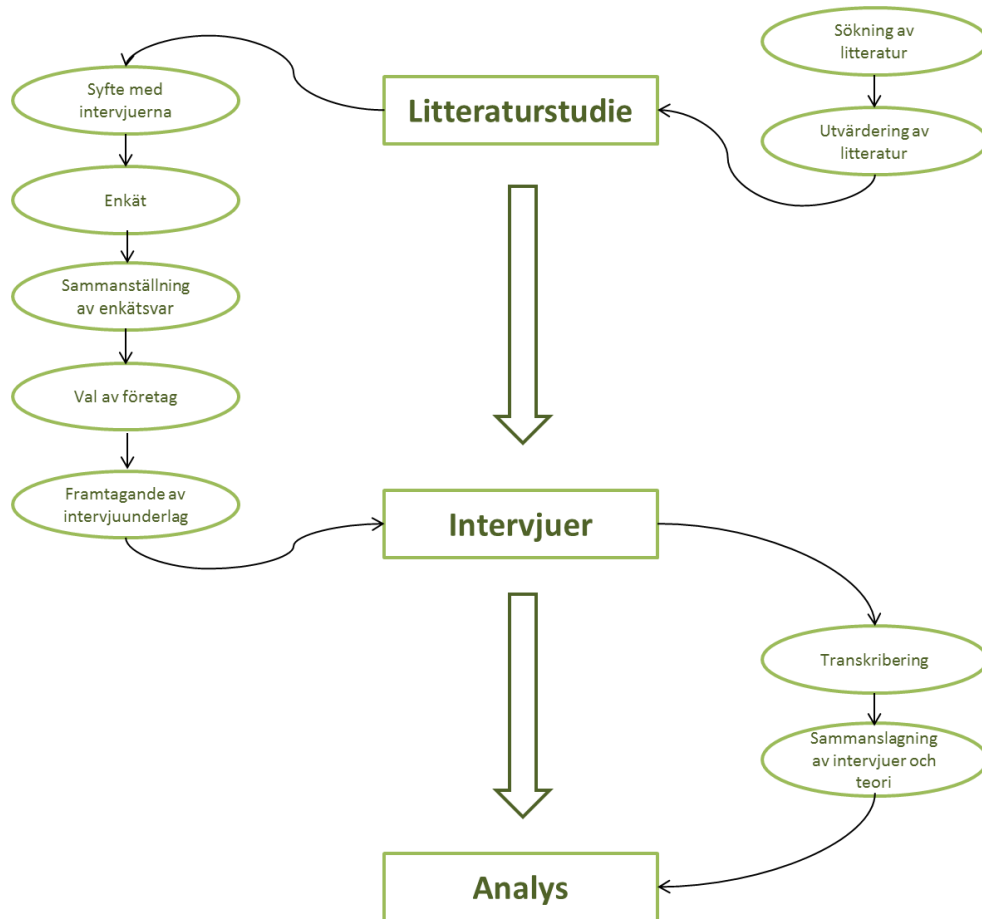
Nyhetsartiklar, hemsidor, läroböcker och uppslagsverk är exempel på källor som kan vara av primär eller sekundär karaktär, eller en blandning av båda. (University of Maryland, 2012)

2.1.2 KVANTITATIV OCH KVALITATIV DATA

Kvantitativ data är data som kan representeras i termer av antal och siffervärden. Kvantitativa tekniker används dels för att få förståelse och dels för att visa på samband och hypoteser.

Kvalitativ data utgörs av ord och beskrivningar samtidigt som studier av kvalitativ data ofta är av flexibel natur och därmed skiljer sig avsevärt från kvantitativ analys. De data som analyseras är textdokument vars ursprung ofta är antingen transkriberade intervjuer eller arkivmaterial. (Höst et al., 2006)

2.2 TILLVÄGAGÅNGSSÄTT



Figur 3 - Flödesschema över metodiken

2.2.1 LITTERATURSTUDIE

| | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Primära källor | Sekundära källor | Kvantitativ data | Kvalitativ data |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Litteraturstudierna har utgjort en signifikant del av informationsinsamlingen och var den uteslutande metoden i början. Detta var för att skapa en djupare kunskap inom ämnet samtidigt som det gav en helhetsuppfattning på vad som redan publicerats. Detta eftersom väl genomförda litteraturstudier skall stödja målet att bygga vidare på befintlig kunskap och minskar risken att förbise redan gjorda lärdomar. (Höst et al., 2006)

Insamlingen av material utgick ifrån böcker, tidsskrifter, internetsidor, akademiska avhandlingar samt journalartiklar. Förutom att bidra med kunskap och minska risken för redundans så syftade litteraturstudien till att utgöra grunden för det teoretiska ramverket som i sin tur var utgångspunkt för intervjumaterialet. För att skapa ett gediget intervjuunderlag så kompletterades delarna från teorin med en enkät som utfördes hos medarbetarna på Företaget. Därefter bearbetades materialet i samråd med affärskonsulterna för att extrahera de mest relevanta delarna, som sedan anpassades till respektive intervjuföretag.

2.2.2 INTERVJUER

| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Primära källor | Sekundära källor | Kvantitativ data | Kvalitativ data |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Intervjuerna som utförts på de tre fallföretagen, benämnda F1-F3, har varit av halvstrukturerad karaktär, vilket innebär att man blandar öppet riktade frågor med fasta frågor som har bundna svarsalternativ. (Höst et al., 2006) Denna intervjuform valdes eftersom syftet med de fasta frågorna under intervjuerna var att mäta magnituden av förväntad nytta, upplevd nytta samt förändring av arbetssätt samtidigt som de öppna frågorna ger intervjupersonerna möjlighet att med egna ord förklara deras upplevelse kring beslutsstödet och relaterade processer. En halvstrukturerad intervjuform bidrar således till ett såväl kvantitativt som kvalitativt underlag till resultat- och analysdelen.

Anledningen till att endast tre företag valdes ut, var för att kunna ha tid och utrymme för att kunna göra djupare analyser, men för att även få ett bredare bidrag till rapporten valdes företag inom tre helt skilda branscher.

2.2.3 ANALYS

Analysdelen består av såväl kvalitativ som kvantitativ analys. Den kvalitativa delen av analysen, som innefattar analys av såväl teori som intervjuer, syftar till att underlätta förståelsen för bakomliggande faktorer till de kvantitativa aspekterna från intervjuerna. Syftet med analysdelen är att sammanlänka teori och praktik på ett tydligt sätt.

2.3 GILTIGHET

För att läsaren på ett strukturerat och enkelt sätt skall kunna bedöma rapportens giltighet har nedanstående fyra mått belysts.

2.3.1 RELIABILITET

Reliabilitet beror på tillförlitligheten i datainsamlingen och analysen med avseende på slumpmässiga variationer. (Höst et al., 2006) Informationsinsamlingen kan delas in i de två övergripande metoderna intervju och litteraturstudie. Eftersom litteraturstudien är bred och djup med många informationskällor så bidrar denna till en ökad reliabilitet. Eftersom intervjudelen syftar till att utföra få och djupa fallstudier på ett antal företag som ej är slumpmässigt utvalda, blir följderna att reliabiliteten minskar. Detta främst eftersom ett mindre statistiskt urval kan leda till ökad varians i utfallet.

2.3.2 VALIDITET

Validitet innebär att man mäter vad man avser att mäta, d.v.s. fokus på systematiska problem (Höst et al., 2006) Fallstudierna syftar till att göra en kvantifiering av skillnaden mellan förväntad och upplevd affärsnytta, dock inte i monetära termer utan endast på en relativ skala. Resultaten kommer inte heller att jämföras mellan de olika fallstudierna utan istället kommer endast en inbördes nyttojämforelse genomföras. För att öka validiteten i svaren har även en viktningsmodell använts.

2.3.3 REPRESENTATIVITET

Graden av representativitet kan sättas i relation till den grad som slutsatserna kan generaliseras. (Höst et al., 2006) Då studien innefattar djupa och få

fallstudier minskar möjligheten att dra generella slutsatser utifrån dessa. Syftet med studien var dock inte att dra generella slutsatser utan att belysa de teoretiska faktorer som återfinns i praktiken och indikera åt vilket håll de generella slutsatserna kan tänkas finnas. Höst et al. (2006) menar just att fallstudier sällan kan generaliseras.

2.3.4 KÄLLKRITIK

Större delen av litteraturstudien har utgått från läroböcker och artiklar från pålitliga informationsdatabaser så som Summon, Google Scholar och Business Source Complete. En validering av att författarna är representativa för det de skriver har också genomförts för att säkerställa att källan är av god kvalitet.

3 TEORETISKT RAMVERK

För att få en djupare förståelse gällande både bredd och djup för BI-användandet syftar detta kapitel till att i början gå igenom olika användningsområden och samtidigt exemplifiera hur BI används för att förbättra en given aktivitet. Därefter behandlas vad problematiken är gällande att tydligt kunna definiera vilken affärsnytta BI kan bidra med och avslutningsvis behandlas viktiga områden från teorin som syftar till att belysa vad som kan göras och vad som bör undvikas för att på bästa sätt lyckas realisera den fulla potentiella affärsnyttan med BI.

3.1 BI INOM OLIKA PROCESSER

För att välja vilken typ av affärsanalys och affärsinformation som man vill åstadkomma med BI-implementationen måste hänsyn tas till vilka typer av affärsbeslut som verktyget ska understödja. Dessa beslut klassificeras vanligtvis som antingen strategiska, taktiska eller operativa. Gränserna är oftast luddiga men skillnaden uttrycker sig i:

- Betydelsen av beslutet, där strategiska beslut oftast får störst betydelse
- Hur frekvent beslut tas eller livslängden på beslutet, där strategiska beslut ofta har väsentligt längre livslängd i förhållande till de operativa
- Omfattningen av beslutet, där strategiska beslut förknippas med företagets omfattning, taktiska beslut med avdelningsvis omfattning och operativa beslut med den dagliga verksamheten (Williams & Williams, 2006)

För att komma fram till vilka beslut som är av vikt får man ta hänsyn till inom vilka typer av affärsprocesser som BI-implementering görs. BI-utvecklingen måste vara verksamhetsfokuserad för att få ut det mesta av sin BI-investering. Detta uppnås genom att identifiera de centrala affärsprocesser som används för att driva verksamheten och därefter definiera en portfölj av BI-möjligheter som påverkar prestandan av dessa kärnprocesser positivt. Om man lyckas anpassa kärnprocesserna så att de följer företagets strategiska inriktning, kommer en förbättring av dessa processer leda till en övergripande förbättring av verksamheten med avseende på bl.a. lönsamhet, produktivitet och service. (Williams & Williams, 2004)

Williams och Williams (2006) har identifierat tre typer av affärsprocesser där det finns starka BI-möjligheter. De tre typerna är ledningsprocesser, intäktsbringande processer och operativa processer.

3.1.1 LEDNINGSPROCESSER

Ledningsprocesser syftar till de processer som hanterar företaget och/eller delar av det genom att göra saker som att säkerställa långsiktig framgång och lönsamhet samt att se till att företagets avdelningar jobbar mot de uppsatta målen. Dessa processer har mest nytta av information gällande utförda transaktioner för att kunna planera och kontrollera kommande prestationer. Även nuvarande status är viktig information, speciellt när BI närmar sig hantering av daglig verksamhet. Analyser som är förknippade med ledningsprocesser är finansiella analyser och kvalitetsanalyser. (Williams & Williams, 2006)

Typiska BI-användningsområden för ledningsprocesser är:

Planering, prognostisering och budgetering

Negash (2004) menar att en av BIs största fördelar är att det hjälper till att följa och styra verksamhetens resultat och prestationer. För att göra detta används historisk data för att förutspå framtiden. Williams och Williams (2006) beskriver det mer i detalj och menar precis som Negash att information om hur det tidigare har varit ofta används för att planera inför framtiden. Ett bra exempel på detta är tillverkande företag som styr sin produktion genom att se hur efterfrågan varit under samma tid föregående år samt hur den utvecklats över tiden. På detta sätt kan de förutspå hur efterfrågan kommer att se ut inom den närmaste framtiden och bestämma vad samt hur mycket de ska producera. Genom att BI-verktyg kan visualisera t.ex. tidigare försäljning per kund, per produkt, per fabrik eller per månad så underlättas planeringsarbetet. Då samma sak gäller för kostnader underlättas även budgetarbetet som består av att göra en plan för framtida intäkter och kostnader genom att se till tidigare intäkter och kostnader. Loshin (2003) menar att en annan viktig faktor när man ska planera sin verksamhet är utnyttjandegrad. Det kan t.ex. vara av lokaler, personal och maskiner.

Kostnadsanalys

Data om kostnader kommer vanligtvis ifrån många olika datakällor inom organisationen. Det är inte säkert att dessa är direkt jämförbara med varandra då dimensionerna inte stämmer källorna sinsemellan. Med hjälp av BI kan kostnaderna samlas på ett ställe och normaliseras så att dessa lättare kan jämföras. På detta sätt underlättas kostnadsanalysen mycket och ger ledningen större möjlighet att se var i organisationen olika kostnader uppkommer. Många företag använder sig av ABC-kalkyler som relaterar kostnader till aktiviteter

vilket också underlättas av BI-verktygens stora anpassningsförmåga. (Williams & Williams, 2006) Watson och Wixom (2007) visar även på att en konsolidering av datakällor minskar redundant data och därigenom medför en lägre kostnad för IT-infrastrukturen.

Verksamhetsstyrning, processförbättring, kvalitetsstyrning och optimering

Styrande processer har alla gemensamt att de utgår från att mäta nuläget, i form av t.ex. kostnader och kvalitet, för att se var man ligger i förhållande till de satta målen. Detta kan användas till att mäta hur effektiva förbättringsaktiviteter är samt hur bra det nuvarande arbetssättet är. (Williams & Williams, 2006) Det finns en stor optimeringspotential om man vet vilka produktionsteam som gör de mest högkvalitativa produkterna och BI skulle kunna generera just sådan kunskap. (Loshin, 2003) Information om nuläget används tillsammans med historik för att spå trender, sätta mål och följa upp verksamhetens resultat. Stora företag har behovet av att analysera data från flera nivåer i företaget samt i många olika dimensioner. Att samla all den information som behövs för verksamhetsstyrning, processförbättring, kvalitetsstyrning och optimering är därför en utmaning som många företag har problem med, då informationen ofta finns i flera olika IT-system. Syftet med BI är just att samla relevant affärsinformation från olika källor och med passande analytiska metoder ta fram faktabaserade underlag till beslut som effektiviserar verksamheten och slutligen leder till ökad vinst. (Williams & Williams, 2006)

3.1.2 INTÄKTSBRINGANDE PROCESSER

Intäktsbringande processer är helt enkelt processer som genererar intäkt åt företaget vilket görs genom: att generera lönsam inkomst och inkomstökning

samt utveckla produkter eller tjänster som värderas högt av viktiga kunder. Uppdaterad information om nuvarande status är viktig för dessa processer då uppgiften ofta är att hantera dagliga aktiviteter. Historisk information kan också vara av intresse då försäljning ska prognostiseras, kunders livstidsvärde ska beräknas eller direkta marknadserbjudanden ska utformas. Kanalanalyser, kundanalyser och försäljningsanalyser är de analyser som är förknippade med intäktsbringande processer. (Williams & Williams, 2006)

Typiska BI-användningsområden för intäktsbringande processer är:

Marknadsanalys

En av de företagsfunktioner där BI är mest använt är försäljning, framförallt eftersom denna funktion är väldigt resultatinkriktad och behöver god överblick på tillgänglig försäljningsinformation. (Pejic Bach et al., 2010) Marknadsanalys innefattar de aktiviteter som företag använder sig av för att få svar på följande frågor: Vem köper våra produkter? När, var och hur ofta köper de våra produkter? Hur påverkas kunderna av kampanjer? Vilka produkter har högst vinstmarginal? Vad är trenderna? Vilka produkter köps tillsammans? och så vidare. BI kan i dessa aktiviteter vara ovärderligt då möjligen tusentals kunder, miljontals transaktioner och flertal säljkanaler gör analyssituationen mycket komplex. Ett väl utformat BI-system kan använda varje enskild transaktion för att bygga upp insikter om vad det är som verkligen driver intäktstillväxten samt vilka trender som finns. En av BIs mest värdefulla egenskaper är att få företag att förstå förhållandet mellan kunder, produkter och vad som bringar intäkter. Med hjälp av detta kan företagen behålla sina högmarginalskunder, skaffa sig nya kunder och få kunder att handla genom de mest lönsamma säljkanalerna. (Williams & Williams, 2006)

Kundsegmentering

Tidigare var kundsegmentering endast möjlig i större och mer övergripande kundgrupper. Kunder delades in efter t.ex. demografi och geografi eftersom information om var kunden bor, ålder, inkomst och yrke var relativt lätt att samla in. Numera med stöd av BI finns möjlighet att dela in kunder i mycket mer personliga och mer detaljerade profiler. All data som finns tillgänglig om kunden, så som köpta artiklar, när, var och hur de handlat, sammanställs och bildar denna profil som kan appliceras på helt nya kunder utifrån viss basinformation om dessa. På så vis kan man förutspå vad kunder kommer att vara intresserade av utan att ha träffat dem tidigare. De mindre mer specifika kundgrupperna kan tillsammans med de större mer övergripande kundgrupperna hjälpa företag att bättre förstå olika kundsegments behov och värderingar och därigenom skapa mer anpassade produkter och tjänster. (Williams & Williams, 2006) Loshin (2003) styrker att kunskap om vad en viss typ av kund mest sannolikt kommer att handla kan erhållas ur ett väletablerat BI-system som jobbar med de mer individuellt detaljerade kundprofilerna. Han menar också att möjligheten att se vilka kunder som är lönsamma kan erhållas och att man därigenom kan effektivisera sin kundbas ur ett lönsamhetsperspektiv.

Annonsering

Genom BI-driven marknadsanalys och kundsegmentering så möjliggörs effektivare reklam, direktmarknadsföring och PR-kampanjer. Då man bättre förstår kundernas behov är det lättare att rikta sin annonsering oavsett om det handlar om positionering, stärka varumärket, kontra rivalers kampanjer eller skapa medvetenhet om att företaget/produkten finns. (Williams & Williams,

2006) BI kan även hjälpa till att hitta vilka kunder som är mest benägna att köpa ett erbjudande. Detta kan spara kostnader då man endast behöver skicka ut erbjudandet till dessa kunder, men med likartad väntad försäljning som om en större grupp kunder hade fått erbjudandet. Man skjuter helt enkelt ett antal precisionsskott istället för en bred skur. (Loshin, 2003) Efter kampanjen kan BI användas för att se hur intäktstrenden påverkats av denna och därigenom mäta dess genomslag. (Williams & Williams, 2006)

Kanalhantering

En kanal kan syfta på olika saker beroende på vilken typ av företag och kanal man menar. Ett exempel är en säljkanal som definierar på vilket sätt kunden får kontakt med företagets produkt och hur den köper denna. Det kan till exempel för en återförsäljare vara en butik, internet, postorder eller en telefonlinje. Ett annat exempel är tillverkande företag som har distributionskanaler som definierar hur de färdiga produkterna når butikerna. Med hjälp av BI kan man analysera hur flödet (volymen) genom olika kanaler förändras över tiden samt vilka kanaler som är mest kostnadseffektiva. Detta gör att man lättare kan optimera kanalhanteringen till exempel genom att se över vilka partners man har i de kostsamma kanalerna och undersöka vilken servicegrad de olika partnererna håller. (Williams & Williams, 2006) Enligt Loshin (2003) är det många företag idag som inte kan identifiera vilka deras återförsäljare är. Med ett bra BI-system hade detta inte varit något problem.

Kundvård (CRM)

Ett CRM-system är en paketerad lösning för analys av kundbeteende, försäljningsstrategier och kundkontakt. Tanken är att en central databas med all kundrelaterad data ska försörja systemet med information som kan användas

till bland annat att hitta vilka andra produkter en befintlig kund kan vara intresserad av. BI-verktyg fungerar som ett bra komplement till CRM-systemet då man kan bilda sig en bättre kundkännedom och på så vis möjliggöra effektivare marknadsanalys, kundsegmentering och kundservice. (Williams & Williams, 2006) Precis som Williams och Williams, så tar Loshin (2003) upp förbättrad respons på kundservice, upptäckten av cross-selling- och merförsäljningsmöjligheter samt ökad kundlojalitet som områden där BI kan ge viktig insikt. Negash (2004) poängterar också att optimering av kundrelationerna är en viktig del av det som BI kan användas till.

Kategorihantering

Syftet med kategorihantering är att optimera täckningsbidraget per volym hyllplats i en butik. För att lyckas med detta krävs det att man har bra förståelse för kundernas köpbeteende och var lågmarginalsprodukter bör placeras i butiken i förhållande till högmarginalsprodukter, för att uppnå maximal försäljning. En viktig del av arbetet med kategorihantering är att få försäljningsinformation ner på produktnivå så att man kan se vilka trender som dominerar samt i vilka geografiska och demografiska profiler dessa gäller. Uppföljning av hur försäljningen av en produkt ändras när denna omplaceras i butiken är även mycket viktig information för att kunna optimera upplägget i butiken. Det är just sådan information, som beskrivits ovan, som BI är bra på att ta fram och visualisera. (William & Williams, 2006) Liknande arbete kan idag utföras i den allt mer populära webbutiken. Genom att samla in information, från t.ex. webbläsaren, om vad det är för kund som besöker sidan kan den utformas på ett dynamiskt sätt och lyfta fram de produkter som personen mest troligtvis kommer köpa. Inom det här området finns också

möjligheten att lyfta fram produkter som liknande kunder har varit intresserade av och därmed öka sannolikheten för cross-selling och merförsäljning. Informationen som behövs för att realisera dessa möjligheter kan hämtas från BI-systemet. (Loshin, 2003)

3.1.3 OPERATIVA PROCESSER

Operativa processer levererar företagets produkter och/eller tjänster till kunder och stödjande verksamheter genom att optimera: kostnader, tillgångsutnyttning, servicenivåer och kvalitet i relation till priserna som målgruppen är villig att betala för produkterna och tjänsterna. Relevant information för denna typ av processer är nuvarande transaktioner och status. Informationen används till att hantera orderbearbetning, utförande av aktiviteter kopplat till distributionskedjan och kundtjänst. Historisk information används till processförbättring, optimering och kvalitetssäkring. Operativa processer använder följande analyser: inventeringsanalyser, produktivitetsanalyser, kvalitetsanalyser, riskanalyser, analys av försörjningskedjan. (Williams & Williams, 2006)

Typiska BI-användningsområden för operativa processer är:

Ledtidsminskning

Ledtiden är den tid det tar från en ände till den andra av försäljnings-/tillverkningsprocessen. Det kan till exempel vara tiden det tar från det att kunden lagt en beställning till dess att tjänsten/varan är levererad och kundens betalning kommit in. Genom minskad ledtid uppnås också oftast ökad utnyttjandegrad på tillgångar, ökad kapacitet samt minskad kapitalbindning. (Williams & Williams, 2006) Just minskningen av kapitalbindningen som

ledtidens minskning medför är extra viktig för företag som handlar mer dyra komponenter vars värde snabbt sjunker, till exempel datortillverkningsföretag. (Loshin, 2003) För att lyckas med ledtidens minskning behöver man tillgång till detaljerad information om alla delar av processen, detta för att hitta var förbättringsmöjligheter finns. BI ger denna möjlighet som också kan utnyttjas till att kontrollera så att ledtiden verkligen minskat efter förbättringen är genomförd. Ledtid är en faktor som blir allt viktigare för företag då många idag fokuserar på LEAN-tillverkning. (Williams & Williams, 2006)

Kvalitetsförbättring

För att kunna göra en kvalitetsförbättring krävs det att man kan mäta den nuvarande kvaliteten på det man vill förbättra. Det kan till exempel vara andel korrekta fakturor och andel inköp som levereras komplett utan förseningar. Genom att analysera detaljerad transaktionsdata så kan BI leverera viktig information till identifiering, mätning och kvantifiering av den ekonomiska påverkan av kvalitetsfrågor. (Williams & Williams, 2006) Information om när på dagen produkter med låg kvalitet produceras, vilka råvaror man använder till dessa och var de kommer ifrån samt vilka individer som arbetade med produkterna är mycket användbar vid kvalitetsförbättringsarbetet och kan hämtas från BI-systemet. (Loshin, 2003)

Förbättring av servicenivå

Servicenivå definieras olika beroende på vilken situation företaget befinner sig i. Det kan vara en enkel funktion av ledtid eller ha flera dimensioner så som ledtid och kvalitet. Ett annat mått är vilken tillgänglighet produkten har i förhållande till efterfrågan. Precis som tidigare är BIs roll att analysera

transaktionsdata för att se vilken servicenivå man håller samt var förbättringsmöjligheter finns. (Williams & Williams, 2006)

Genom att ha tillgång till kundprofiler med information om hur värdefull kunden är för företaget så kan servicenivån vid t.ex. telefonsupport prioriteras så att högvärdeskunder får hög servicenivå medan lågvärdeskunder får en lägre prioritering i telefonkön och alltså får vänta längre tid innan de blir servade. På detta sätt maximerar man sannolikheten att viktiga kunder blir mindre missnöjda och därmed ökar den potentiella mängden värde man kan få ut av sina kunder. (Loshin, 2003)

Kapitalbindningsminskning

Genom att prognostisera och förstå efterfrågan, samt hur den svänger vid olika tidsperioder och händelser, så finns möjlighet att planera produktionen efter detta. På så vis kan mängden bundet kapital, till exempel råvaror, delkomponenter och färdiga produkter i lager, minskas. Förutom att analysera efterfrågan kan BI bidra med möjligheten att förbättra kapaciteten i tillverkningen, genom analys av tillverkningsprocessen, och på så vis kan man möta en ökande efterfråga på ett effektivare sätt ur kapitalbindningssynpunkt. (Williams & Williams, 2006) Genom att hela tiden följa utnyttjandegraden av olika typer av lager kan man optimera storleken på dessa och därigenom minska sin kapitalbindning. (Loshin, 2003)

Inköp

Det är av stor vikt att ha ett BI-system på inköpsavdelningar då dessa har en ständig förväntan på sig att spara pengar. (Pejic Bach et al., 2010) Många industrier upplever att andelen av kostnaderna för en produkt som består av

råmaterial, delkomponenter eller färdiga produkter ökar. Detta gör att det är viktigt att ha en stark inköpsposition så att bra inköspriser kan uppnås. Genom inköpshistorik kan inköpsstrategier, där flera olika avdelningars inköp sammanstyrs, hittas och därigenom kan inköpskostnaderna minskas. BI hjälper till att samla de olika avdelningarnas inköpshistorik och möjliggör en effektiv analys som är ett bra underlag för dessa strategier. (Williams & Williams, 2006) Loshin (2003) belyser också möjligheten att utifrån BI kunna se vilka leverantörer som levererar produkter med högst kvalitet snabbast.

Orderhantering

BI ger möjligheten att analysera vilka kunder som är mest lönsamma eller har bäst framtida lönsamhetspotential. Genom denna information kan sedan orderhanteringen prioriteras för dessa kunder så att de får den högsta servicen i form av till exempel kortare leveranstider. (Williams & Williams, 2006) Loshin (2003) menar att det är viktigt för vissa typer av företag, t.ex. försäkringsbolag, att leta efter misstänksamma mönster i ordersystemet för att hitta missbruk samt bedrägerier.

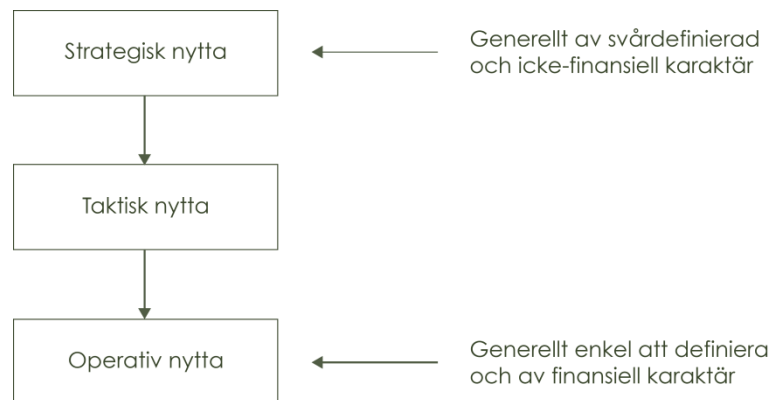
Benchmarking och processförbättring

Som setts i exemplen ovan så kan BI användas till att förbättra olika processer. Utöver detta kan BI också användas till benchmarking där viktiga dimensioner så som tid, kostnad och kvalitet kan mätas och jämföras mot: samma dimensioner inom liknande processer på andra platser, historisk data för att se förbättringar/försämringar eller uppsatta mål. (Williams & Williams, 2006) Enligt Negash (2004) kan BI också användas till att benchmarka sig mot sina konkurrenter utifrån externa publika datakällor så som media, intervjuer/undersökningar och myndighetsrapporter.

3.2 SVÅRDEFINIERAD NYTTA MED BI

Ett tillvägagångssätt för att göra en investeringsbedömning är genom att mäta dess kapitalvärde. Kapitalvärdet av en investering är nuvärdet av alla framtida kassaflöden som är kopplade till investeringen. Följaktligen bör också en BI-investering genomgå en rigorös bedömning i hur denna investering skall leda till ökade intäkter, sänkta kostnader eller båda. (Williams & Williams, 2006)

Många återförsäljare av BI lovar att verktyget skall bidra med till exempel flexibilitet, samarbetsmöjligheter och informationsspridning men att som kund investera i BI för att uppnå de tidigare nämnda nyttorna ger i princip ingenting om inte de i sin tur genererar ett bättre finansiellt resultat för företaget (Williams & Williams, 2006). Det är just kopplingen mellan BI-verktygets fördelar och dess finansiella utfall som är svår att väva samman. Även bristen på akademiska studier kring BI gör att det är svårt att veta om man ur investeringssynpunkt skall betrakta BI annorlunda i förhållande till övriga IT-investeringar (Gibson et al., 2004). Inte heller i praktiken görs det mätningar i någon större utsträckning gällande affärsnyttan kopplat till BI, främst på grund av att det antingen inte existerar några passande mätmetoder eller att företagen inte har resurser för att utföra dessa typer av aktiviteter (Popovic et al., 2010). Samtidigt är det svårt att genomföra en investeringsbedömning kopplat till BI eftersom de största fördelarna med BI är svårdefinierade och framför allt svåra att kvantifiera. Man är dock överens om att de svårdefinierade och indirekta nyttorna är mer betydelsefulla än vad de direkta och mer handbegripliga nyttorna är vilket gör att det läggs mycket vikt och fokus på just detta område. (Gibson et al., 2004)



Figur 4 - Nyttans karaktär på olika nivåer i företaget (Gibson et al., 2004)

Mätningar av kostnader kopplade till BI-investeringar är däremot gjorda i större utsträckning och ofta är de också lättare att kvantifiera. Bland annat finns det en metod, TCO – *Total Cost of Ownership*, som utvärderar alla kostnader kopplat till en viss investering eller aktivitet (Lönqvist & Pirttimäki, 2006).

En ytterligare aspekt på varför det är svårt att mäta effekten av en BI-investering är eftersom BI främst genererar underlag för beslutsfattande, vilka genererar aktiviteter som eventuellt i sin tur leder till att man realiserar kostnadsreducering och/eller intäktsökning (McKnight, 2004). För att förtydliga problematiken med denna implicita nytta som uppstår, ger Williams och Williams följande exempel:

En BI-lösning som genererar bättre prognoser av kunders efterfrågan, är värdelös om man inte i sin tur utnyttjar denna information och skapar nya processer som i sin tur leder till minskad kapitalbindning i lagret eller någon annan tydligt definierad nytta. Det vill säga nyttan som BI-leverantörerna

lovar, t.ex. ”bättre prognoser”, har inget värde i sig om det inte på något sätt omvandlas till ett bättre finansiellt resultat.

Det räcker alltså inte att fokusera på den tekniska förbättringen, utan man måste även anpassa processerna till den information som verktyget skapar för att affärsvärde skall kunna realiseras. Samtidigt bör det poängteras att det inte existerar någon formel som garanterar att ett BI-projekt blir lyckat. Detta eftersom det bland annat är så svårt att förutspå vilka icke-finansiella effekter som kommer ha största inflytande på ett visst projekt. Varje projekt är i sig unikt och man kommer därmed stöta på olika typer av problem ur både teknisk och finansiell synvinkel. (Williams & Williams, 2006) Även om de icke-finansiella förbättringarna skall leda till finansiella utfall (t.ex. kostnadsbesparingar), så är det ofta är en stor tidsfördröjning mellan att den icke-finansiella ”intelligensen” uppstod till dess att man faktiskt upplever den finansiella vinningen. Den här tidsfördröjningen mellan ett visst beslut och dess finansiella utfall, är ytterligare en orsak till att det i praktiken är svårt att mäta nyttan av BI. (Lönqvist & Pirrtimäki, 2006)

Sammanfattningsvis finns det tre stora orsaker till varför det är svårt att definiera affärsnyttan och de finansiella utfallen av en BI-implementation:

- De största nyttorna är indirekta och därmed problematiska att spåra
- Brist på teoretiska modeller och ramverk för att mäta affärsnyttan med BI
- Tidsförskjutningen mellan framtagandet av BI-verktyget beslutsunderlag och den finansiella effekten kopplat till detta beslutsunderlag

3.3 MOGNADSFASER FÖR BI

Företag kan använda sig utav många olika beslutsstödjande tekniker, allt från penna och papper till sofistikerade och mycket avancerade beslutsstödsystem. Beroende på hur avancerat system man har samt vilken nivå användandet ligger på, har man det olika bra förspånt för att frekvent kunna fatta välgrundade beslut. Nedanstående modeller syftar till att behandla detta område för att identifiera vilken mognadsgrad man nått i sitt beslutsfattande beroende på olika parametrar.

3.3.1 MOGNADSMODELL AV TDWI

TDWI (The Data Warehousing Institute), som är en samlingsplats för information gällande BI och DW, har tagit fram en modell för att beskriva ett företags mognadsfas kopplat till BI. Till en början är ofta BI-användandet kostnadsfokuserat, vilket vanligtvis genererar ett relativt litet värdeskapande i förhållande till potentialen med BI. Detta bland annat eftersom användandet är centrerat kring att skapa rapporter, utifrån historisk data, som främst används till att bilda sig en medvetenhet och förståelse om organisationens situation. Efterhand som BI utvecklas inom organisationen får det ett allt mer strategiskt fokus. På den strategiska nivån är potentialen för värdeskapande mycket högre då arkitekturen tillåter ett mer analytiskt användande som ger möjligheten att ta fram information som kan användas till proaktivt agerande.

| Mognadsfas | Arkitektur | Användande | Frågeställningar | |
|-------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| 1. Embryo | Rapportering | Pappersrapporter | Vad hände? | Insikt |
| 2. Spädbarn | Excel-ark | Samling av Excel-ark | Vad kommer att hända? | |
| 3. Barn | Data Marts | Interaktiva rapporter | Varför hände det? | |
| 4. Tonåring | Datalager | Instrumentpanel | Vad händer? | Proaktivt agerande |
| 5. Vuxen | Koncerndatalager | Hierarkiska styrkort | Vad borde vi göra? | |
| 6. Profet | Analytiska tjänster | Inbäddad BI | Vad kan vi erbjuda? | |

Tabell 1- Mognadsmodell för BI (Eckerson, 2005)

Under fas ett och två finns inget strukturerat BI-system utan individuella lösningar används. Mellan fas två och tre finns det en klyfta som måste överbryggas för att ta organisationens BI-utveckling vidare. Det handlar om att få användarna att gå ifrån sina egenkomponerade Excel-ark till att använda sig av datalagrets standardiserade informationsvyer. Enligt TDWI krävs det att datalagerslösningen kan ge minst 150 % av värdet som Excel-arken kan ge för att incitamentet att ändra sitt arbetssätt ska vara tillräckligt stort. Majoriteten av dagens företag befinner sig i mognadsfas tre och fyra där strukturerade system för att stödja verksamhetens BI finns på plats och används. En del använder här BI-systemet till insikter medan en del kommit längre och använder det till proaktivt agerande. Mellan fas fyra och fem finns en stor klyfta som överbryggas genom att ledningen inser att BI ska vara affärs- och verksamhetsdrivet. Det krävs även att IT-avdelningen är effektiv och utvecklar nya lösningar för att stödja det nya mer krävande informationsbehovet, som uppkommer när BI drivs utifrån det nya perspektivet. I den mest mogna fasen, fas sex, är det möjligt att automatisera delar av beslutsfattandet utifrån BI-verktygets information då denna är inbäddad i andra applikationer. (Eckerson, 2005)

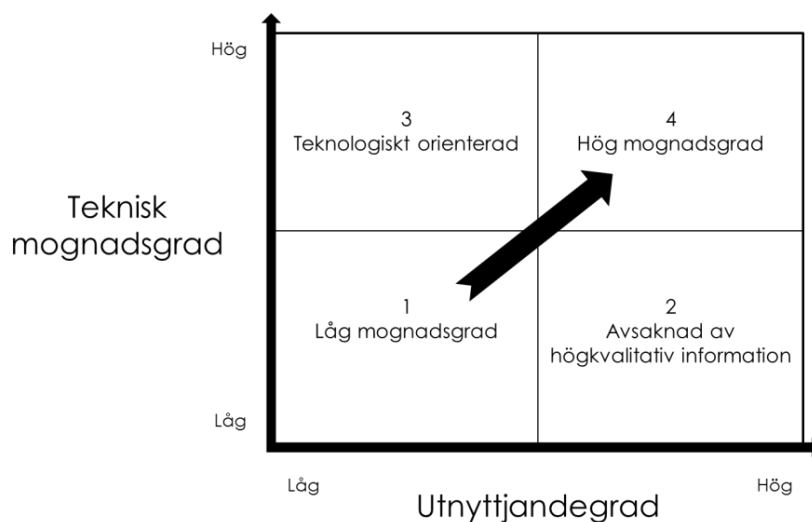
Watson och Wixom (2007) menar även de att syftet med BI i ett tidigt stadium är att lösa lokala och operativa problem genom att ställa frågan ”Vad hände?”. Detta kan till exempel leda till insikten att man bör minska personalstyrkan genom att se att man har varit överbemannade. Organisationen utvecklas sen mot att ställa frågor som ”Varför hände det?” och ”Vad kommer att hända?”. Denna prediktiva analys kan ge kunskaper som kan utnyttjas till mer omfattande och strategiska beslut, till exempel beslut om att äntra en ny marknad eller lansera en ny produktlinje.

3.3.2 BI MOGNADSKVADRANTER

Mognadsgraden för ett BI-system beror, enligt Popovic et al. på två dimensioner. Den första dimensionen, *teknisk mognadsgrad*, är kvalitén på informationen som BI-systemet levererar. Denna beror i sin tur på underliggande tekniska delar som arkitektur och datahantering. Den andra dimensionen, *utnyttjandegrad*, är hur väl ett BI-system utnyttjas inom verksamheten. Med de två dimensionerna kan man bilda en gruppindelning, i fyra grupper, av hur mogen en BI-implementation är i en verksamhet.

I den första kvadranten hamnar företag som har en dåligt utvecklad BI-implementation vilken inte garanterar kvalitativ information samt har dålig förmåga att utnyttja potentiell kvalitativ information. I en sådan situation krävs det att man börjar utnyttja BI-systemet på rätt sätt innan man investerar i ytterligare BI-teknologi för att höja informationskvaliteten. Företag som positioneras i den andra kvadranten har stora behov av kvalitativ information, då man har en hög utnyttjandegrad av BI, men här misslyckas BI-systemet att leverera den. I den tredje kvadranten huserar företag som har en tekniskt driven

BI-utveckling och därmed god tillgång till kvalitativ information men dålig utnyttjandegrad inom organisationen. Företag i andra och tredje kvadranten har gemensamt att de misslyckats med att kombinera affärsverksamhet och BI-utveckling. Vägen man vill gå som företag är från första till fjärde kvadranten, där man uppnått både högkvalitativ information och god utnyttjandegrad inom organisationen. Genom att göra detta kan man öka affärsvärdet med sin BI-implementation avsevärt. Kvalitativ information är även en viktig faktor till processförändringsarbete då uppföljning av resultat och anpassning av processen underlättas. (Popovic et al., 2010)

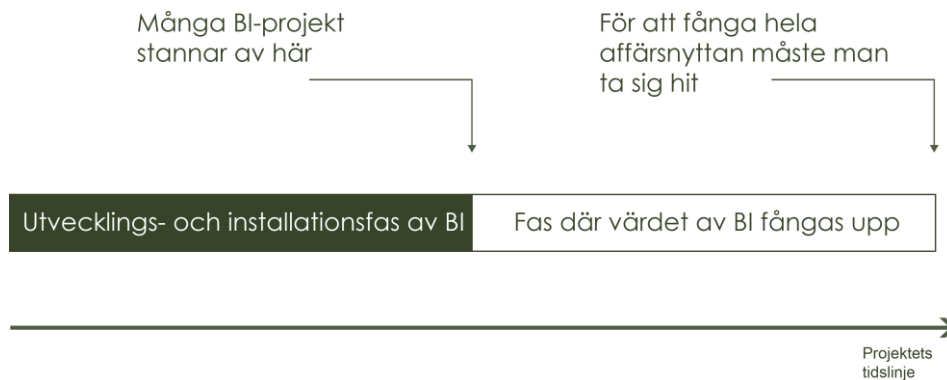


Figur 5 - Mognadskvadranter för BI (Popovic et al., 2010)

3.4 IMPLEMENTATIONSPROCESSEN

Historiskt sett har ett övergripande problem gällande implementeringar av BI varit att man ofta fokuserat på de tekniska förbättringar ett BI-verktyg kan bidra med, men sällan analyserat hur man kan använda BI med utgångspunkt i kärnverksamheten och värdeskapande beslutsprocesser. Detta avsnitt kommer behandla implementationsprocessen kopplat till verksamhetsfokuserad BI och kommer därför ha mindre fokus på de tekniska aspekterna gällande DW och BI. Det bör dock understrykas att de tekniska bitarna så som IT-arkitektur och data-struktur kommer alltid vara kritiska framgångsfaktorer för IT-projekt. (Williams & Williams, 2006)

Det är också frekvent förekommande att man inte tar itu med vilka affärsprocesser som faktiskt behöver förändras för att man skall få ut störst affärsnytta från sin BI-implementation. (Williams & Williams, 2006) Förändringar i processerna behöver inte vara av radikal karaktär i form av t.ex. BPR (Business Process Reengineering), utan det kan handla om att man ändrar sitt arbetssätt kring hur man fattar ett beslut inom en given affärsprocess. (Popovic et al., 2010)



Figur 6 - Tidslinje för BI-projekt (Williams & Williams, 2006)

Det figuren försöker illustrera är att man måste se en bra bit bortom enbart den tekniska lösningen och se BI-implementeringen som en helhetslösning. I den första fasen sker den tekniska utvecklingen samt de projekt som syftar till att installera BI-lösningen. Detta är en kritisk fas för att lyckas med ett BI-projekt men är långt ifrån tillräckligt för att realisera hela den potentiella affärsnyttan. För att göra detta måste organisationen som skall ha BI-verktyget implementerat lägga mycket tyngd vid processteknik och förändringsarbete. Detta för att omdefiniera processer med utgångspunkt i kärnverksamheten, som nu får stöd av det nya verktyget. (Williams & Williams, 2006)

Verksamhetsfokuserade BI-implementationer går ut på att man på förhand gör en gedigen genomgång i hur man skall kunna fånga upp maximalt affärsvärde med BI för en given verksamhet. Bland annat måste man på förhand tydligt specificera hur affärs- och beslutsprocesser måste förändras för att man skall kunna realisera investeringens fulla potentiella avkastning. För att fånga affärsnyttan genom verksamhetsfokuserad BI är det egentligen frågan om hur en organisation kan använda sig utav BI för att förbättra såväl ledningsprocesser (t.ex. planering och övervakning) som operativa processer (t.ex. orderhantering

och inköpsanalys). (Williams & Williams, 2006) Nedanstående sex områden kommer behandla vad som krävs för att öka möjligheten att lyckas med processförbättringarna som skall leda till ökade intäkter och/eller minskade kostnader.

3.4.1 UPPLÄRNING AV PERSONAL

Upplärning är en mycket viktig parameter för framgång och måste vara tillgänglig för alla tänkta användare på såväl strategisk som operativ nivå. (Hobek et al., 2009) Det är därför viktigt att BI-leverantören inte lämnar kunden i ett för tidigt skede och hoppas att verksamheten man levererat lösningen till kommer förstå vilka förändringar som behövs samt hur man skall göra dessa. Det behövs ofta mycket hjälp och support för att få verksamheten att genomföra dessa förändringar och på så sätt realisera hela den potentiella affärsnyttan som finns kopplat till investeringen. (Williams & Williams, 2006)

Eftersom en BI-implementation initialt kräver en ganska stor kapitalinsats, är det mycket viktigt att man säkerställer att alla användarna blir skickliga på att använda den nya teknologin. Förutom upplärningen, så kommer man även fånga upp reaktionerna bland användarna vilket gör det lättare att förstå vilka för- och nackdelar man upplever med det nya verktyget. För att få ut så mycket som möjligt av användarnas reaktioner, är det viktigt att man gör det under utvecklingsstadiet av BI-processen och på så sätt har möjlighet att påverka innehållet i den slutgiltiga implementationen. Även om man har en tydlig strategisk inriktning och samtidigt klarar av de tekniska svårigheterna med implementationen, så vore det onödigt riskfyllt att inte låta användarna lämna

sina synpunkter i ett så tidigt skede som möjligt. Sammanfattningsvis kan man säga att upplärningen har två huvudsyften:

- Få upp användarnas hastighet i det nya verktyget
- Användas som en milstolpe i utvecklingsprocessen för att säkerställa att alla de processer som skall stödjas av det nya verktyget verkligen stöds på bästa sätt

Ytterligare ett argument kan vara att om man lyckas engagera användarna i ett så tidigt stadium som möjligt, så skapar man delaktighet hos användarna och därmed minskar risken för en hög ingångströskel med det nya verktyget. Samtidigt kan man, genom att låta användarna vara med i ett tidigt skede, ge användarna möjligheten att tydligt förstå vilket mervärde de kommer bidra med. Detta minskar även risken att de anställda blir missnöjda med sina nya roller vilket i sin tur främjar en snabbare förändring inom organisationen. (Hobek et al., 2009)

3.4.2 STRATEGISK INRIKTNING

Strategisk inriktning innebär att man kopplar ihop verksamhetens övergripande strategi och mål med organisationens affärsenheter och anställda. Detta är ett område som generellt sett blivit accepterat som en viktig parameter vid implementering av nya IT-system, men dock är det värt att poängtera att om man inte på ett tydligt sätt kommunicerar vikten av stora teknologiska implementationer kan detta leda till att den nya tekniken inte blir särskilt accepterad hos användarna. (Hobek et al., 2009)

3.4.3 PROCESSUTVECKLING

Den ekonomiska och tekniska utvecklingen under den senaste tiden, generellt för IT och specifikt för DW, har töjt gränserna för hur BI skall kunna generera affärsnytta. Även om DW, som har många likheter med BI, har funnits ett bra tag nu så befinner de flesta organisationerna sig i ett tidigt stadium gällande exploatering av potentialen med BI. En av anledningarna till att man inte lyckas fånga affärsvärdet ligger i att analyser av affärsinformation inom verksamheten ofta baseras på ostrukturerade och tillfälliga metoder som varierar mellan branscher men också ofta mellan företag inom samma bransch. Om man inte gör en tillräcklig genomgång av vilka processer man använder samt hur man kan förändra dessa, tar man alltså på sig en större risk vid införandet av BI. Processutveckling anses vara den kritiska länken mellan utvecklingen av strategiskt välriktade BI-applikationer och dess förmåga att fånga hela det potentiella affärsvärdet av BI. (Williams & Williams, 2006)

3.4.4 FÖRÄNDRINGSARBETE

Förändringsarbete, eller "Change Management", är oftast den svåraste punkten att lyckas med vid en BI-implementering. Om man ignorerar detta riskerar man egentligen att stora delar av investeringen aldrig kommer återbetala sig. (Williams & Williams, 2006) Power et al. (2011) menar att en av anledningarna till att det är svårt att lyckas med beslutsstödsystem är

"... vi människor är långsamma när det gäller att förändra våra rutiner och arbetssätt, trots att bevis finns som visar på att det finns bättre sätt"

Generellt sett har man inte utforskat detta område i någon större utsträckning när det gäller BI-implementationer. Däremot kan en hel del misslyckade BI-projekt direkt kopplas till ineffektivt förändringsarbete. En stor anledning till detta är att man överdriver hur enkelt det kommer vara för en BI-applikation att sättas i bruk samt hur lätt applikationen kommer bli accepterad inom en organisation. Dessa överdrifter, som härstammar från t.ex. BI-leverantörer, konsulter och ibland företagets egen IT-avdelning, leder till att företagen systematiskt underskattar den risk som finns kopplad till just anpassningen vid införandet av en BI-lösning. Detta gör att det förändringsarbete som egentligen krävs underskattas eller i värsta fall ignoreras helt. (Williams & Williams, 2006)

3.4.5 STÖD PÅ LEDNINGSNIVÅ

Ledningen har ett stort ansvar vid IT-projekt i allmänhet och man måste våga se bortom den tekniska biten av implementeringen. BI-implementationer kräver, förutom finansiering, även en rejäl investering i humankapital. Det gäller bland annat att omplacera personalen inom olika områden för att på bästa sätt stödja implementeringen och samtidigt temporärt ersätta de personer som får lägga större delen av sin tid på implementeringen av BI-verktyget. (Hobek et al., 2009)

3.4.6 ACCEPTANS HOS MEDARBETARNA

Hur tekniskt kraftfullt ett BI-verktyg i sig själv är spelar i slutändan ingen roll om det är så att användarna har svårt att anpassa sig och ta åt sig den nya teknologin. Det är därför mycket viktigt att man tydligt kommunicerar ut vilken nytta de olika personerna kommer hjälpa till att bidra med genom det

nya verktyget. För att förtydliga det hela, väljer Hobek et al. (2009) att uttrycka det i en fråga:

”Om användarna inte förstår hur den nya lösningen skall användas eller vilka fördelar den bidrar med, vad har de då för incitament att ändra deras beteende och dagliga aktiviteter?”

Risken finns att man inte tar bitar som företagskultur eller samarbetsförmåga tillräckligt seriöst eftersom de är svårämbara. Däremot så är det just dessa ”mjuka” värden som till stor del är avgörande för hur väl man kommer lyckas med sin BI-installation. (Williams & Williams, 2006)

3.5 GENOMFÖRANDE AV PROCESSFÖRÄNDRING

För att visa vilken betydelse processförändringen kring en implementation av ett informationssystem kan ha refererar Watson et al. (2002) till tre fallstudier som gjorts om vilken avkastning man upplevt av just en sådan implementation. En av fallstudierna handlade om ett företag som lyckades förändra affärsprocesser på en strategisk nivå och då även sättet företaget driver sin verksamhet på, vilket resulterade i en stor avkastning. Samtidigt visades i en av de andra fallstudierna hur ett företag som endast lyckats forma processer på en operativ nivå upplevde mindre avkastning och mer operativa fördelar som minskad kostnad för att driva processen och bättre informationstillgång.

Som tidigare nämnts finns det stora likheter mellan BI och DW. Watson et al. använder fallstudierna ovan till att styrka sitt eget resonemang om processförändring kopplat till DW, som då också kan appliceras på BI. *”De största fördelarna med DW-applikationer uppstår när de används för att omforma affärsprocesser och stödja strategiska affärs mål.”* (Watson et al., 2002)

Även i andra fallstudier visas det hur viktigt det är att behandla BI-implementationen utifrån ett organisatoriskt perspektiv och inte bara ett tekniskt. Organisationer som upplevt signifikanta förbättringar i företagsprestanda formade inte bara BI för att stödja affärs mål utan även organisationen och processerna för att stödja de nya BI-möjligheterna. Tyvärr är det vanligt att företag som investerar i BI begränsar sin anpassning av verksamheten till att endast utbilda personalen i hur man använder verktyget. (Popovic et al., 2010)

3.5.1 KOTTERS MODELL

Som tidigare behandlat så är förändringsarbete en viktig del för att lyckas med ett BI-projekt, samtidigt som detta är en av de svåraste sakerna att genomföra. (Williams & Williams, 2006) Även om man vet att detta behöver göras, så vet man inte alltid hur man ska gå tillväga för att lyckas. En av de största utmaningarna gällande förändringsarbete, menar Hobek et al. (2009), är människans motstånd till förändring av arbetssätt. Det är de tidigare nämnda utmaningarna som Kotter (1995) försöker överkomma med hjälp av sin modell för processförändring:

- 1. Skapa en känsla av akut behov**

Förändringar i organisationen är för svåra att genomföra om nyckelpersoner inte är övertygade om nödvändigheten.

- 2. Bilda en kraftfull koalition**

För att driva förändringsprojektet krävs det att en grupp personer med tillräckligt mycket makt, kompetens och inflytande leder arbetet.

- 3. Skapa en vision**

En vision hjälper till att styra förändringsarbetet mot ett gemensamt mål. Den tillför en trovärdig väg ut ur en dålig situation som kan få folk att reagera över varningstecken och inte ignorera dem för att sedan försätta arbete på sitt bekväma arbetssätt.

- 4. Kommunicera visionen**

Se till så att alla vet att visionen existerar och vad den innebär genom att sprida med alla tillgängliga medel.

- 5. Ge människor möjlighet att realisera visionen**

Eliminera hinder och skapa incitament för förändring. Detta ger medarbetarna större möjlighet att agera.

6. Skapa kortsiktiga vinster

Kortsiktiga vinster övertygar tviolare om att förändringen är lönsam och framgångsrik.

7. Ta vara på förbättringar och fortsätt med förändringsarbetet

Följ upp och utvärdera. Fortsätt driva förändringsarbetet och kommunicera visionen så att inte medarbetarna glider tillbaka till sitt invanda arbetsmönster.

8. Förankra det nya tillståndet

Ge förändringen ett starkt fäste genom att göra den till en del av den rådande kulturen. Betona länken mellan det nya arbetssättet och företagets framgång.

3.5.2 BPR TILLSAMMANS MED IT

Business Process Redesign/Reengineering (BPR) är en annan metod för processförändring som kretsar mer kring IT. Daveport och Short (1990) har definierat BPR som en femstegsprocess.

1. Forma en vision och mål för processer
2. Identifiera vilka processer som ska förändras
3. Skapa en förståelse för nuvarande processer samt mät dessa för att identifiera problem
4. Identifiera IT-möjligheter som kan lyfta processen
5. Skapa en design och prototyp för processen

Attaran (2003) beskriver hur IT och BPR tillsammans kan skapa mer flexibla, grupporienterade, samordnade och kommunikationsbaserade arbetsmöjligheter. Han menar att IT inte bara är en samling verktyg för automatisering av processer utan har potentialen att forma om verksamheten på ett sådant sätt att även strategiska fördelar kan uppnås. Det som då krävs är en dramatisk förändring av processen och inte stegvisa förbättringar. Nedan beskrivs ITs roll före samt under/efter processförändringen.

Före processförändringen

För att kunna utnyttja ITs fördelar i en processförändring krävs det att IT integreras med mänskliga resurser och organisation. Det är också viktigt att IT influerar designen av processen, inte bara komplementerar och stödjer den. För att lyckas med processförändringen så bra som möjligt bör man ta hänsyn till ITs möjligheter att t.ex. utnyttja nyare och bättre teknologier redan när den strategiska visionen formas. Detta bör sedan följa med ner i utformandet av den nya processen.

Information om marknaden i sig och konkurrenter blir mer lättillgängligt vilket ökar insikten om styrkor, svagheter, hot och möjligheter. Dessa fördelar kan användas för att forma processen till bästa möjliga konkurrensposition. (Attaran, 2003)

Under och efter processförändringen

IT kan bistå ledningen med verktyg som underlättar utförandet av själva processförändringen. Dessa verktyg hjälper ledningen att identifiera, strukturera och uppskatta BPR-aktiviteter samt att kontrollera oförutsedda händelser under förändringsarbetet. För att förändringen ska leda till något bra

krävs det att uppföljning och mätning görs kontinuerligt under och efter arbetets gång. IT innefattar verktyg som kan stödja detta men även verktyg för simulering och modellering, som också är viktiga för att säkerställa kvalitén. (Attaran, 2003)

3.5.3 ROLLEN BI HAR VID PROCESSFÖRÄNDRINGAR

Williams och Williams (2003) bekräftar att BI-initiativ historiskt sett har varit IT-drivna och mycket fokus har legat på de tekniska aspekterna av att leverera information till BI-användarna. Numera när de flesta av de tekniska utmaningarna åtminstone är förstådda så har fokus skiftat till att försöka hitta nya sätt som BI kan användas för att skapa affärsvärde. Vad är då BIs roll i processförändringsmetodiken? Popovic et al. (2010) menar att BI inte på egen hand skapar en radikal förändring så som IT gjort tidigare. Istället kan man använda insikter från BI som bas för processförändringen. Framförallt så är det inom beslutsaktiviteter som BI kan bidra med fördelar, exempelvis kortare reaktionstider för viktiga händelser, då information av högre relevans och kvalitet snabbare kan nå beslutsfattaren.

Trots att det varit känt sedan en tid tillbaka att processförändringar är mycket viktiga i BI-sammanhang, så förbiser och undervärderar BI-industrin betydelsen av dessa. (Williams & Williams, 2003)

3.6 UTMANINGAR FÖR BI- BRANSCHEN

Vi förväntar oss att företagsledningar kommer använda BI i framtiden för att skapa ökade intäkter samt för att förbättra verksamheten som helhet. Samtidigt är det viktigt att poängtera att även om BI har funnits ett tag nu, så är det helt inte utan hinder och motstånd som man genomför ett lyckat BI-projekt. Många gånger är det också så att ledningen sällan är IT-experter vilket gör att IT-verktyg generellt sett kan underskattas av företagsledningen, dels för att värdeerbjudandet inte kommuniceras tydligt nog och dels på grund av att företagsledningen inte förstår den tekniska förbättringen som verktyget kan bidra med. Med andra ord återstår det utmaningar och hinder för BI-marknaden och några av dessa kommer behandlas nedan. (Williams & Williams, 2006)

3.6.1 INTERN DRAGKAMP OM IT-RESURSER

I dagens intensiva arbetsklimat så konsumerar ofta de dagliga aktiviteterna stor del av chefers samt områdesexperters totala arbetstid. Detta gör att man ofta har ett väldigt tungt fokus på att lösa de dagliga problemen, vilket i sin tur resulterar i att man lägger för lite tid på verksamhetsutveckling. Detta i sin tur påverkar vilken tid man kan lägga på att utreda ifall t.ex. en BI-implementation skulle vara lönsam eller ej, samt hur man på bästa sätt skulle kunna genomföra denna. Ofta blir det så att man istället genomför många små BI-projekt och successivt utökar tillämpningsområdena för verktyget efterhand som man inser affärsnyttan med det. De mindre och successiva investeringarna leder till att det

tar betydligt längre tid att realisera affärsnyttan, vilket gör att skepticismen gällande affärsnyttan för BI kan öka. (Williams & Williams, 2006)

3.6.2 FÖRVIRRING GÄLLANDE NYTTAN MED AFFÄRSVERKTYG

Befattningshavare blir överösta med lovord från leverantörer av olika verktyg som kan användas för att förbättra företagets lönsamhet och prestanda. CRM, ERP och SCM är tre framträdande områden inom vilka det sålts programvaror under det senaste decenniet. Samtidigt som dessa områden fått stor uppmärksamhet har resultaten av implementationerna varit varierande. De blandade resultaten skapar en allmän förvirring hos många befattningshavare, vilket i sin tur leder till att man ställer sig mer skeptisk till vilken nytta man kommer få av BI. (Williams & Williams, 2006)

3.6.3 SKEPTICISM KRING VÄRDEERBJUDANDEN INOM IT

Sammanfattningsvis är chefer och företagsledare mycket skeptiska angående de värdeerbjudanden som finns gällande IT-system, baserat på vad som skrevs i föregående stycke. Förutom detta, så är fallet ofta att de stora konsultbolagen i själva verket även agerar säljare för de stora IT-systemen, vilket gör att man har svårt att vända sig till dessa konsultbolag när man är ute efter oberoende rådgivning gällande IT-system. Detta förvärrar den skepticism som redan råder hos företagsledare och chefer ute på företagen och eftersom BI hamnar i detta fack kommer det även påverka denna bransch. (Williams & Williams, 2006)

3.6.4 UTMANINGAR FÖR LEDNINGEN GÄLLANDE IT

Som tidigare nämnt, så har ofta företagsledning och befattningshavare väldigt lite tid att lägga på att förstå sig på vilken nytta ett givet IT-system skulle ha för verksamheten. Allt detta uppenbarar sig även när det gäller BI-strategier och de tillhörande organisatoriska förändringarna, vilket gör att man egentligen inte förstår vilken insats som faktiskt krävs för ett lyckat BI-projekt. Det problematiska är att oftast är det just ledningen har mandat att genomföra sådana organisatoriska förändringar, som är nödvändiga för att realisera den potentiella nyttan med BI. (Williams & Williams, 2006)

3.7 SEX DIMENSIONER AVGÖRANDE FÖR BESLUTSKVALITETEN

Det primära syftet med BI är att på ett bättre sätt kunna analysera den komplexa omvärld som företagen befinner sig i för att kunna fatta bättre beslut. (Lönqvist & Pirrtimäki, 2006) Enligt Matheson och Matheson (1997) finns det sex dimensioner som är direkt avgörande för vilken kvalitet ett givet beslut kommer ha. Om man kan upprätthålla hög kvalitet inom dessa dimensioner, kommer man markant öka chansen för att fatta bättre beslut. Därför kommer nedanstående sex dimensioner behandlas och i analysen kopplas till hur BI kan, eller inte kan, hjälpa till för att öka kvaliteten inom varje dimension.

3.7.1 LÄMPLIG RAM

Att använda sig utav en lämplig ram vid beslutsfattande, innebär att man utgår från rätt bakgrund, inställning och sammanhang för ett givet beslut. Samtidigt som en ram är svårdefinierad och subtil, är det en mycket viktig dimension vid beslutsfattande. Detta eftersom användandet av olämpliga ramar kommer göra att man både missuppfattar och gör feltolkningar av en given situation, vilket i sin tur leder till att man fattar fel beslut. För att ta fram en lämplig ram, kan man ställa sig följande frågor:

- Har vi ställt rätt frågor?
- Är våra antagande tydligt identifierade?
- Har man pratat med olika avdelningar i företaget angående denna fråga?
- Passar denna handling in i företagets styrkor samt övergripande målsättning?

(Matheson & Matheson, 1997)

3.7.2 KREATIVA OCH GENOMFÖRBARA ALTERNATIV

De operativa delarna av verksamheten letar typiskt sett efter ett enda genomförbart alternativ. När man har samlat på sig all nödvändig information, så föreslår man en rekommendation för ledningen eller någon annan befattningshavare. Detta gör att ledningen ställs inför att enbart ha ”ja” och ”nej” som svarsalternativ. Antagligen får man enbart ett ”ja” om allt innehåll i förslaget är väldigt bra, annars är det andra alternativet ”nej”. Genom att svara ”nej” riskerar man även att göra personerna som kom med beslutet mindre motiverade inför kommande uppdrag. Vad detta belyser är vikten av att komma upp med flera olika alternativ.

”Om det inte finns några alternativ, så finns det inte heller något beslut att fatta”

För att ta reda på hur man kan förbättras inom detta område, kan följande frågor besvaras:

- Har vi identifierat och utvärderat olika alternativ?
- Har vi en reservplan om vårt förslag inte kommer lyckas?
- Finns det en genomförbar plan för hur vi skall implementera beslutet?

Denna dimension kräver att man undersöker det område som det faktiskt finns störst potentiellt värde i – de oupptäckta alternativen. (Matheson & Matheson, 1997)

3.7.3 BETYDELSEFULL OCH PÅLITLIG INFORMATION

Beslutsfattare, som tacklas med strategiska frågeställningar, behöver information gällande vilka möjligheter som finns inom områden som innehåller stor osäkerhet t.ex. prognos av marknaden, konkurrenternas agerande eller kommande regeländringar. Eftersom det är omöjligt att förutspå vad som kommer ske inom de förutnämnda områdena, behöver beslutsfattare information som ger betydelsefull insikt gällande framtiden. Informationen måste vara betydelsefull med avseende på att den endast belyser det som är relevant för ett givet beslut och därmed utesluter onödigt komplex information. Samtidigt är det viktigt att informationen är pålitlig, objektiv och framtagen av de personer som är bäst inom det givna området.

För att säkerställa att man agerat rätt inom denna dimension, kan man ställa sig följande frågor:

- Har vi ställt rätt frågor och fått hållbara svar?
- Vilka möjligheter har vi för att göra succé på en given marknad?
- Har vi fått en bra översikt med bra information?
- Har man pratat med olika avdelningar i företaget angående denna fråga?

(Matheson & Matheson, 1997)

3.7.4 TYDLIGA VÄRDERINGAR OCH AVVÄGNINGAR

För att uppnå tydliga värderingar och avvägningar, är det viktigt att företaget har etablerade kriterier för att mäta värdet av ett givet alternativ samtidigt som man måste ha tydliga riktlinjer för hur man rationellt skall rangordna olika alternativ. Ett av de mest frekvent använda måtten för att värdera ett visst alternativ är genom vilka kassaflöden detta kommer generera. Samtidigt måste detta kombineras med vilka preferenser företaget har gällande tidsaspekten för företaget, d.v.s. företagens kalkylränta. Genom att kombinera företagens preferenser gällande tidsaspekten med kassaflödena, kan man beräkna en investerings kapitalvärde, även kallat nuvärde (Net Present Value), vilket är ett etablerat och välanvänt mått.

Vanligtvis så betyder en större potentiell avkastning även en större potentiell risk. Genom att ha tydliga och kvantitativa mått för dessa avvägningar som måste göras, skapar man eftertänksamhet och konsekvens i företagets beslutsfattande.

För att säkerställa denna dimension, bör man kunna besvara följande frågor:

- Vad är risk/avkastningsförhållandet?
- Vad är väntevärdet kopplat till beslut skall fatta?
- Vad kostar ett misslyckande?

(Matheson & Matheson, 1997)

3.7.5 LOGISKT OCH KORREKT RESONEMANG

”De flesta stora affärsbesluten fattas genom djurisk instinkt – genom spontan iver att agera istället för att inte agera, och inte genom för att betrakta utfallet av ett viktat genomsnitt av kvantitativa fördelar som multipliceras med kvantitativa sannolikheter”

Ett logiskt resonemang bygger på att man beaktar all information kring vilka alternativ som finns, vilken risk som finns kopplat till dessa samt hur man skall värdera dessa. Detta gör att man bygger upp ett visst beslut med fakta och därmed ökar chansen att man fattar beslut som i längden kommer generera ett större värde. För att veta vilka beslut som kommer generera mest värde, är det viktigt att man samlar in all information från de tidigare nämnda dimensionerna. Detta är viktigt eftersom den omvärld företagen har är för komplex för att kunna ta beslut som enbart baseras på intuition. Genom att betrakta följande frågor kan man öka sin kvalitet inom denna dimension:

- Finns det en tydlig logik i vår inställning till detta beslut?
- Har vi en finansiell modell som kan berätta vilket beslut vi skall ta?

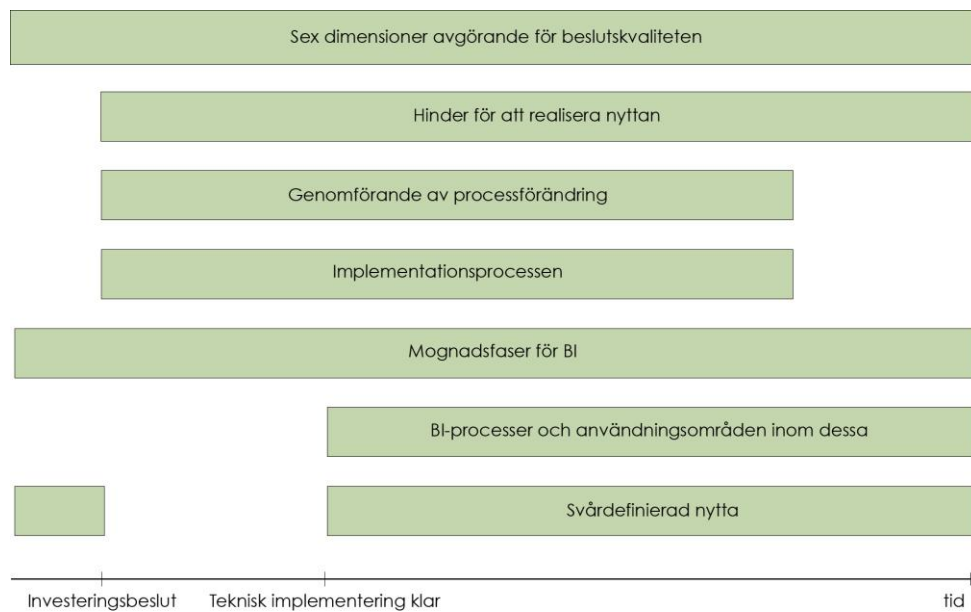
(Matheson & Matheson, 1997)

3.7.6 ÅTAGANDEN FÖR HANDLING

Denna dimension ger ett tydligt syfte till beslutsfattande genom att man realiserar beslutet i form av en åtgärd. Det spelar ingen roll hur bra organisationen är på att fatta beslut om man inte implementerar beslutet på rätt sätt. Det mest effektiva sättet att få till en bra handlingsplan, är genom hög

kvalitet inom de tidigare dimensionerna samtidigt som det är viktigt att man involverar rätt personer i beslutsprocessen. (Matheson & Matheson, 1997)

3.8 SAMMANFATTNING AV TEORETISKT RAMVERK



Figur 7 - Översiktsbild för det teoretiska ramverket

För att sammanfatta det teoretiska ramverket, sätts alla ingående delar i relation till när i tiden de ligger i förhållande till införande av ett BI-verktyg. Som underlag till investeringsbeslutet sätts kostnaderna för verktyget i relation till vilken potentiell affärsnytta det kommer generera. Oftast är de största fördelarna svårdefinierade och även svåråtkombara, vilket kan försvåra investeringsbedömningen. Detta eftersom det är brist på teoretiska modeller kring hur man skall mäta affärsnyttan, samtidigt som det är vanligt att företag efter införandet har svårt att följa upp och mäta vilken affärsnytta som genereras. Redan vid denna tidpunkt kan det finnas någon form av beslutsstöd, men om man väljer att investera i ett mer sofistikerat beslutsstöd kan man ta

detta till en högre mognadsgrad. När man väl hamnat i en viss mognadsgrad gällande sitt BI-användande, är inte detta ett statiskt tillstånd t.ex. eftersom den tekniska lösningen inte alltid kommer vara tillräcklig på grund av den omgivande tekniska utvecklingen. Detta gör att området för mognadsfaser sträcker sig så långt som tidsskalan räcker. Något som också sträcker sig över hela tidsaxeln är de sex dimensionerna som är avgörande för kvaliteten på ett givet beslut. Kvaliteten inom de sex dimensionerna präglar också kvaliteten av ett visst beslut oavsett om man har ett BI-verktyg eller ej. Däremot kan man med hjälp av ett BI-verktyg öka kvaliteten i de olika dimensionerna vilket i sin tur leder till bättre beslutsfattande.

När beslutet tagits att investera i en BI-lösning, tar implementeringsprocessen vid. Implementationsprocessens olika delar syftar till att BI-implementationen skall ha sin utgångspunkt i verksamheten och inte ses enbart som en teknisk förbättring. Bland annat är det viktigt att man från början har ett tydligt syfte för implementeringen av BI-verktyget som går i samma riktning som företagets övergripande strategi, samtidigt som man kontinuerligt måste arbeta aktivt med verksamhetsanpassning. Just förändringsarbete är en viktig del för att lyckas med sin BI-implementation, samtidigt som den är en av de mest svårgenomförda delarna. För att beskriva hur man kan gå tillväga för att lyckas används bl.a. Kotters modell som syftar till att beskriva hur man på ett effektivt sätt bedriver processförändring. Även om man lyckas väl med sin verksamhetsanpassning utifrån det nya verktyget, kan det fortfarande återstå hinder som gör att man har svårt att realisera den fulla potentiella affärsnyttan.

När den tekniska lösningen är på plats, kan användandet av BI-verktyget börja. Beroende på hur väl man lyckas med både de tekniska och verksamhetsmässiga delarna, kan både användandet och den realiserade nyttan variera kraftigt. Samtidigt bör det tas i anspråk att det i projekt likt dessa tar tid innan man får upp nivån på användandet och mognadsgraden, som i sin tur påverkar hur stor del av den potentiella affärsnyttan som realiseras.

4 RESULTAT

Intervjuerna var av halvstrukturerad karaktär, vilket innebär att man använder sig utav såväl stängda som öppna frågor. De stängda frågorna behandlas nedan och de öppna frågorna återfinns i Appendix under respektive intervju. På företag F1 och F3 utfördes endast en intervju per företag, men på företag F2 utfördes åtta intervjuer. På F2 var både P1 och P2 med under utvecklandet av deras befintliga QV-installation medan P3-P8 var dagliga användare av systemet. Detta gjorde det möjligt att undersöka skillnaden mellan konstruktörerna och användarna. På företag F1 och F3 har intervjupersonerna varit med under utvecklingsfasen av deras QV-installation samtidigt som de båda har god överblick på användandet inom de olika områdena.

| Företag | Bransch | Intervjupersoner | Titel |
|---------|--------------------|------------------|--|
| F1 | Finansbranschen | P1 | CFO |
| F2 | Service Management | P1-P8 | CFO, Controller, Business Controller, Financial Controller, Kontraktsutvecklare, Inköpschef, 2 st. sitechefer |
| F3 | Statlig myndighet | P1 | Personaldirektör |

Tabell 2 - Översikt för intervjuföretagen

För att ta fram intervjuunderlaget så genomfördes en enkät med Företagets medarbetare där de fick komma med förslag på användningsområden och exempelnyttor med BI. I samråd med affärskonsulterna sammanställdes sedan dessa med de användningsområden och exempelnyttor som tagits fram ur litteraturstudien. Nedan finns en tabell över vilka användningsområden som

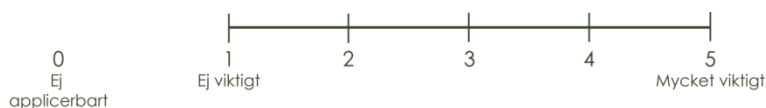
fanns på respektive fallföretag och inom varje användningsområde finns ett antal exempelnyttor (se tabell 4), som de stängda frågorna ställdes utifrån.

| | F1 | F2 | F3 |
|------------------------|----|----|----|
| Ärendehanteringsanalys | • | • | |
| Kundbasanalys | • | | |
| Inköpsanalys | | • | |
| Underhållsplanering | | • | |
| Kapitalbindning | | • | |
| HR | | | • |
| Ekonomi/Huvudbok | • | • | • |
| Projektledning | | • | |

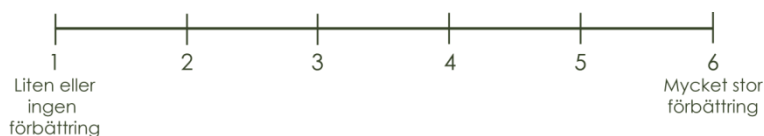
Tabell 3 – Översikt för användningsområden inom BI för intervjuföretagen

Kopplat till varje exempelnytta, ställdes följande stängda frågor till intervjupersonerna, även de utsvävningar som gjordes under denna del av intervjun återfinns i nedanstående transkriberade intervjuresultat.

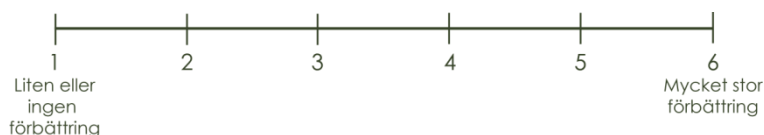
Hur viktigt är detta för er verksamhet? (0-5)



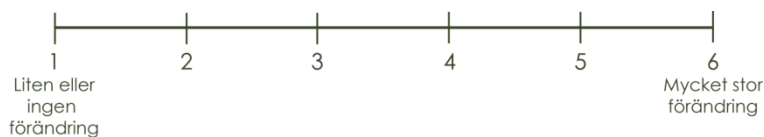
Hur stor förbättring förväntade ni er av detta när ni valde att införa beslutsstöd?



Hur stor förbättring har ni upplevt kopplat till detta efter införandet av beslutsstöd?



Hur stor har förändringen av ert arbetssätt varit kopplat till detta?



För att vikta svaren och därmed få en mer rättvis bild av totalen, ställdes första frågan ”Hur viktigt är detta för er verksamhet?”. Här bör det belysas att denna fråga skall betraktas som fristående från beslutsstödet och enbart behandla hur viktig en viss aktivitet är för verksamheten. Däremot, om man inte använder beslutsstöd till en given aktivitet så viktades denna med vikten noll eftersom följande tre frågor inte längre är applicerbara. Förväntad nytta, upplevd nytta och förändring av arbetssätt är de tre parametrar som skulle mätas kopplat till varje användningsområde. För att beräkna det viktade genomsnittet för varje användningsområde, normaliserades vikterna och multiplicerades med respektive utfall, se nedan.

| Användningsområde | Exempelnyttan | Vikt (V _i) | Förväntad nytta (x _{1,i}) | Upplevd nytta (x _{2,i}) | Processförändring (x _{3,i}) | Normaliserad vikt (W _i) |
|-------------------|--|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Kundbasanalys | Cross-selling-möjligheter | 5 | 4 | 2,5 | 4 | 0,2174 |
| | Effektivare produkt- och tjänsteutveckling | 5 | 4 | 3 | 5 | 0,2174 |
| | Effektivare marknadsföring | 4,5 | 4 | 3 | 3 | 0,1957 |
| | Minskad Churn/kundtapp | 5 | 4 | 3 | 3 | 0,2174 |
| | Kanalstrategi | 3,5 | 4 | 3 | 3 | 0,1522 |
| | Summa | 23 | | | | 1 |

Tabell 4 - Exempel på intervjuvar

De normaliserade vikterna ges av följande samband

$$w_i = \frac{v_i}{\sum_{i=1}^N v_i}$$

där N är antalet exempelnyttor inom ett givet användningsområde

Beräkning av viktat genomsnitt för parameter j ges av

$$\bar{x}_j = \sum_{i=1}^N w_i x_{j,i}$$

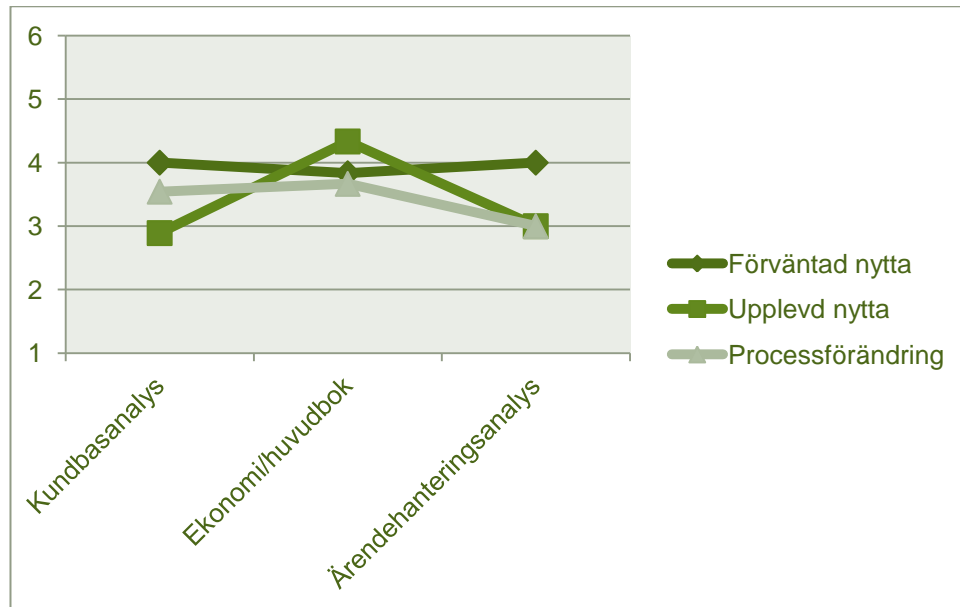
där w_i är vikten för exempelnyttan i och $x_{j,i}$ är svaret för exempelnyttan i kopplat till parameter j

T.ex. är det viktade genomsnittet av *Processförändring* inom *Kundbasanalys* följande:

$$\bar{x}_3 = \sum_{i=1}^N w_i x_{3,i} = 0,217 * 4 + 0,217 * 5 + 0,196 * 3 + 0,217 * 3 + 0,152 * 3 \approx 3,54$$

4.1 F1 – P1 – CFO

Intervju utförd 2012-11-16



Figur 8 - Intervjuresultat för företag F1, person P1

F1 har haft QV under en längre tid, men har under flera års tid bara använt det som en snabb och effektiv rapportgenerator. Under våren 2012 valde man att utöka sin befintliga installation och därmed också förändra sättet man arbetade i QV. Det huvudsakliga syftet för det nya införandet av beslutsstödet var för att förstå sina kunder på ett bättre sätt, främst genom möjligheten att kunna identifiera och genomföra cross-selling. Samtidigt används QV brett i verksamheten och fungerar fortfarande oftast som en rapportgenerator, snarare än ett analysverktyg.

Eftersom F1 befinner sig i en högt konkurrensutsatt bransch menar P1 att det är helt avgörande att förstå sina kunder på ett bra sätt och att kundnöjdhet är

en av de viktigaste framgångsfaktorerna. Samtidigt berättar P1 att den största anledningen till att de får nya kunder, är genom rekommendation från befintliga kunder, vilket är deras i dagsläget starkaste tillväxtfaktor. Här används BI till att utvärdera deras trafik på hemsidan, där varje besökare lämnar många och tydliga spår efter sig. Förutsättningarna är därför väldigt bra och man har möjlighet att se precis vilken typ av kunder som är intresserade av en given produkttyp. Eftersom man nu har mycket större möjlighet att vända och vrida på saker och ting i QV, identifierade man i ett tidigt stadium produkter som egentligen inte var särskilt lönsamma. Samtidigt belyser P1 också att det har lagts för lite kraft på detta område, eftersom deras primära fokus har legat på tillväxt. Däremot är de övertygade om att det finns en outnyttjad potential som de kommer att nå inom något år, vilket också är förklaringen till att förväntad nytta är högre än upplevd nytta hittills. Även om man skulle hitta tydliga samband om kunderna så räcker det inte, utan man måste även operationalisera detta vilket i sin tur är både resurs- och tidskrävande.

Även om man inte nått upp till sin förväntade nytta på alla områden än, menar P1 att det hittills egentligen inte gått sämre än väntat. Däremot har man inte hunnit genomföra den förändringen av arbetssätt som krävts och på så sätt inte heller fått ut den effekt man velat se.

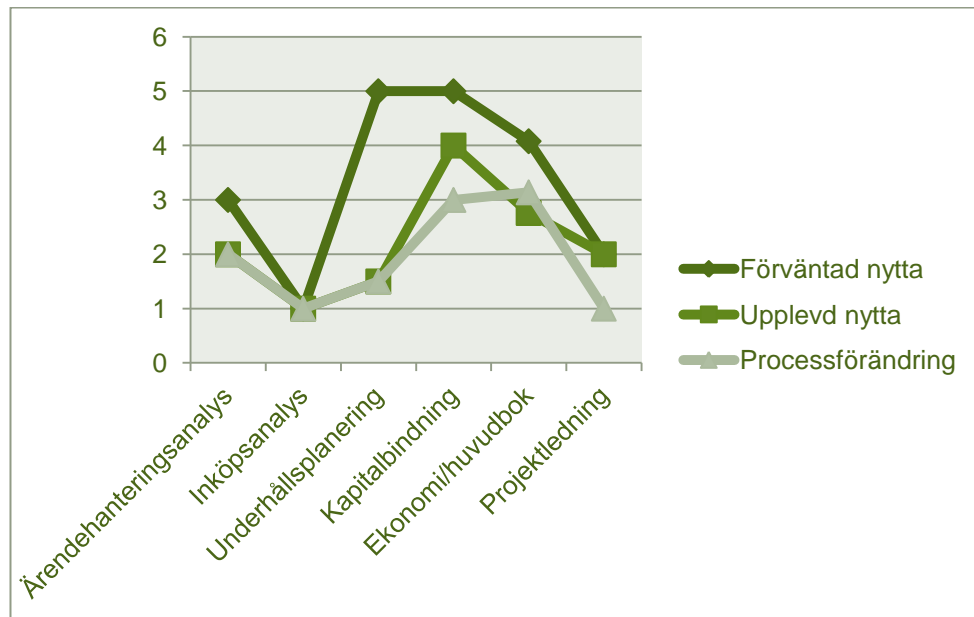
Deras användande av QV består i dagsläget av 10 personer som använder det dagligen och utför analyser i verktyget, samtidigt som cirka 60 personer agerar "läsare" av rapporterna som tas fram. P1 menar att syftet med beslutsstödet tydligt kommunicerats ut, i alla fall till de 10 personerna, men att man

framöver kan behöva mer strukturerade insatser för att få alla att gå i samma riktning. Målet är också att de här 10 personerna skall bli 15, bland annat eftersom det är alldeles för dyrt att ha många licenser för ett så avancerat verktyg om man inte är tillräckligt många som utnyttjar dess fulla funktionalitet. P1 betonar även verktygets enkelhet och menar att man lär sig mycket ”by doing” och att det mer eller mindre har spritt sig som ett positivt virus inom organisationen. Även om P1 menar att verktyget är kraftfullt och omtyckt av användarna, betonar han att den stora nyttan kom av att genomföra BI-projektet snarare än enbart den nytta som verktyget i sig bidrar med. Detta kan man se i resultatdiagrammet ovan, där man kan identifiera att processförändring och upplevd nytta följer varandra relativt väl. P1 poängterar också vikten av att man på ledningsnivå litar på de beslutsunderlag man får, vilket man på ett helt annat sätt gör efter införandet av QV. Detta beror på att man har bättre transparens i vilka grunder som ligger bakom ett visst beslut, vilket gör att de på ledningsnivå kan själva bedöma kvaliteten i beslutsunderlaget. Samtidigt är det av stor vikt att alla fattar beslut på samma grunder och inte baserat på ”sitt egna” underlag, vilket har blivit mycket bättre efter införandet av beslutsstödet.

Under implementationsprocessen upplevde man dock att systemets prestanda inte imponerade, vilket berodde på att man hade en för liten server med för dålig prestanda. Detta gjorde att man inte kunde ha all data tillgänglig, vilket man från början hade som utgångspunkt. Däremot har man inte lagt något större fokus på detta område efter implementationen.

4.2 F2 – P1 & P2 – CFO & CONTROLLER

Intervju utförd 2012-11-20



Figur 9 - Intervjuresultat för företag F2, person P1 & P2

Det huvudsakliga syftet med QV-implementationen på F2 var att skapa något som de internt kallar för "Chefens kontrollpanel". Syftet med denna lösning är att verksamhetscheferna skall ha sina egna reglage/KPI:er för att kunna förstå vad som händer i verksamheten och få bra stöd i hur de måste agera för att kunna förbättra det ekonomiska resultatet. Det var inget IT-beslut att föra in systemet, utan det genomfördes en stor organisatorisk förändring där man drog ner på antalet ekonomer ute i verksamheten och istället bildades en mer central funktion för detta. Detta har även medfört att man minskat den operativa risken i form av att vara väldigt personberoende. Det är dock värt att poängtera

att P1 och P2, som var med i utvecklingsfasen av deras QV-lösning, nämner att det antagligen finns ett glapp mellan det som konstruktörerna trodde var möjligt och hur användandet faktiskt ser ut efter utrullningen. Ett exempel på detta är det som de själva kallar fria tidsdimensioner, vilket innebär att man kan vända och vrida på tidsdimensionerna hur man vill och få ut t.ex. motsvarande en resultaträkning för en given tidsperiod. Här menar P1 och P2 att även om systemet är utformat så att detta skall gå att göra, är man ändå osäker på om användningen faktiskt sker i den utsträckning och på det sätt man önskar.

Som figuren visar, så finns det en väldigt tydlig koppling mellan de tre parametrarna där upplevd nytta hela tiden ligger lite lägre än förväntad nytta, samtidigt som processförändringen följer samma mönster som de övriga två. Anledningen till att upplevd nytta inte är lika hög som förväntad nytta är för att alla inte har tillgång till QV än och det har det inte heller funnits tillräckligt med tid att förstå sig på systemet. En annan sak som påverkar är att de som använder systemet, inte alltid använder det som det är tänkt, menar P1 och P2. De nämner också att man förväntar sig en hög nytta samt stor förändring av arbetssättet och för att nå dit man vill lägger man stor vikt vid utbildning samt kommunikation av syftet med beslutsstödet till användarna. Ett tydligt mönster i resultatet är också att där man haft hög förändring av arbetssätt, har man också upplevt en högre nytta och vice versa.

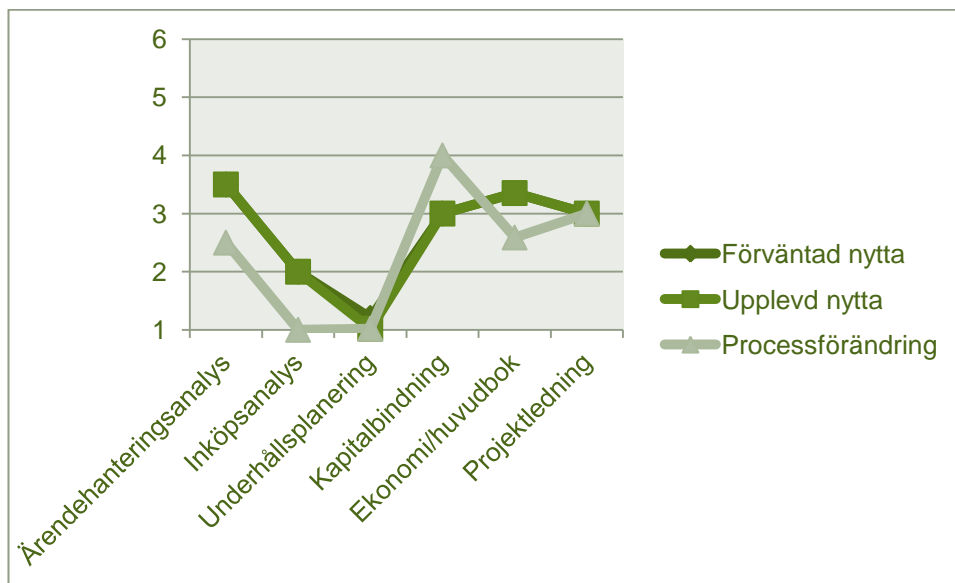
Man håller på att, efter införandet av beslutsstödet, förändra både sitt arbetssätt och sitt förhållningssätt till den ekonomiska uppföljningen inom verksamheten. Nu har man all data samlat i ett enda system samtidigt som man

istället för att titta på en rapport i slutet på månaden och agera utifrån vad som *hände*, har man nu dagsfärska analyser som gör att man kan agera på ett mycket snabbare och mer proaktivt sätt än vad som tidigare var möjligt. Man uttrycker också att bokslutet i dagsläget egentligen bara skall ses som ett kvitto och inte en utgångspunkt att agera utifrån. Man har samtidigt blivit mycket mer effektiva i sitt ekonomiarbete och även om man inte dragit ner på antalet timmar, så får man ut mycket mer än vad man fick tidigare. Samtidigt som man har stora ambitioner gällande utbildning av och kommunikationen till användarna, har man inte lyckats lika väl som man hoppats på. Detta har främst berott på att man under utvecklingen av QV-lösningen insåg vilka möjligheter som fanns, vilket gjorde att man lade väldigt mycket kraft på att utveckla allt mer funktionalitet vilket i sin tur gjorde att utbildningen kom i andra hand. P1 och P2 nämner också att man varit väldigt befriad från tekniska problem under implementationsprocessen, vilket också bidragit till att man kunnat utveckla i ett högt tempo. Däremot har man stött på kapacitetsproblem, vilket de själva tror är ganska vanligt.

4.3 F2 – P3 – SITECHEF

Intervju utförd 2012-11-28

”En sitechef har ett totalansvar att leda och styra sin verksamhet med allt vad det innebär; kunder, leverantörer, medarbetare (personalansvar), ekonomisk uppföljning/analys, merförsäljning osv. Hur komplex ens vardag är beror mycket på vad för typ av leverans och mot vilken kund man arbetar. ” - Intervjuperson P1



Figur 10 - Intervjuresultat för företag F2, person P3

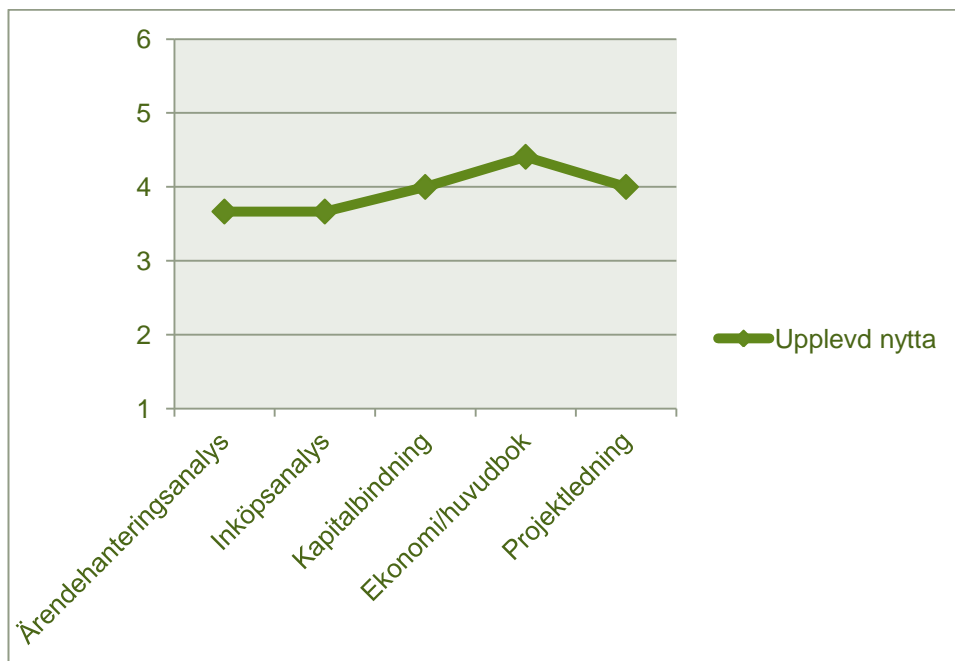
P3 menar att syftet med implementeringen tydligt kommunicerats samt att användarna fått tillräckligt med utbildning i verktyget. Precis som P1 och P2, tycker P3 att det bästa med beslutsstödet är användarvänligheten, att det underlättar arbetet med såväl uppföljning som planering och att man får en bra överblick över de nyckeltal man väljer att följa. Däremot poängterar P3 att deras nuvarande lösning är lite för seg gällande uppdatering av uppgifterna dvs.

det känns inte som ett "online"-system eftersom man valt att uppdatera uppgifterna för sällan.

4.4 F2 – P4 – SITECHEF

Intervju utförd 2012-11-28

”En sitechef har ett totalansvar att leda och styra sin verksamhet med allt vad det innebär; kunder, leverantörer, medarbetare (personalansvar), ekonomisk uppföljning/analys, merförsäljning osv. Hur komplex ens vardag är beror mycket på vad för typ av leverans och mot vilken kund.” - Intervjuperson P1



Figur 11- Intervjuresultat för företag F2, person P4

P4 arbetade inte på företaget när man skulle investera i QV och kan därför endast svara på sin upplevda nytta. Det bästa med beslutsstödet tycker P4 är att det är så enkelt att gå ner på detaljnivå och på så sätt se vart pengar tar vägen samt att det finns så mycket information tillgänglig. Dock ses detta även som något negativt, eftersom flexibiliteten ställer krav på att användaren måste vara väl insatt och ha tillräckligt med kompetens för att verkligen kunna veta vad

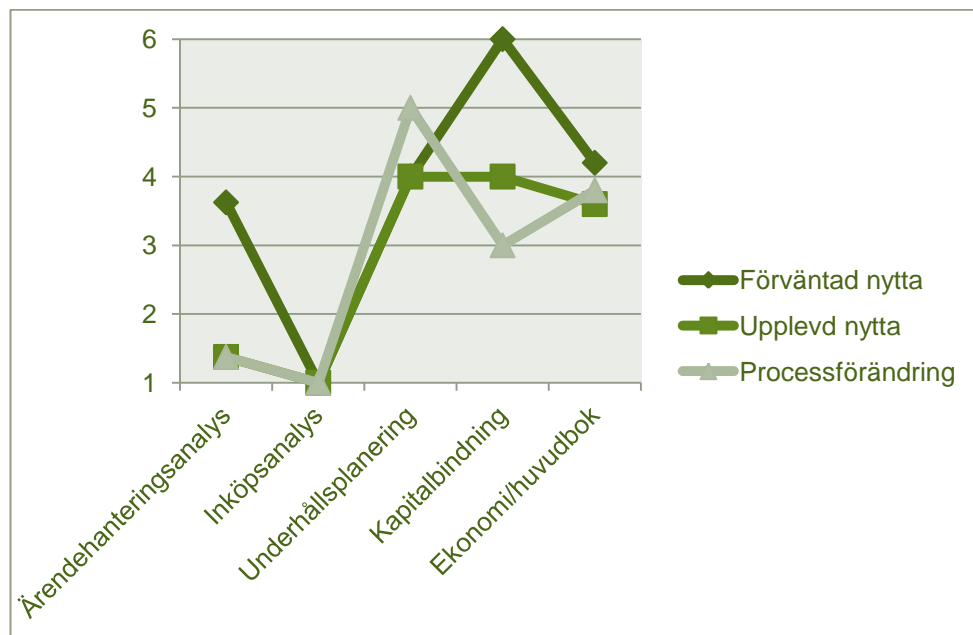
som skall tas fram samt vad det kan användas till. För att överkomma dessa svårigheter menar P4 att en utbildning från centralt håll skulle underlätta, något P4 inte fått. Samtidigt föreslås att man skall ha någon typ av startpaket som en introduktion för nya användare.

4.5 F2 – P5 –

KONTRAKTSUTVECKLARE

Intervju utförd 2012-11-27

”En kontraktsutvecklare har oftast inget operativt ansvar utan arbetar mestadels med olika ’projekt’ i syfte att utveckla leveransen, d.v.s. mer projektledare än ’chef (ute i verksamheten).” - Intervjuperson P1



Figur 12- Intervjuresultat för företag F2, person P5

P5 menar att verktyget används som ”chefens kontrollpanel” där det bästa är att verktyget är så flexibelt i sökkriterierna vilket gör att man lättare kan utforska data samtidigt som man har gjort stora tidsbesparingar. Den främsta anledningen till att man inte nått den nytta man förväntade sig, menar P5 är på grund av att man har ett annat IT-system som har tagit mycket tid i anspråk. Detta gör att den tid man sparar i QV, går förlorad i administrativ tid i det

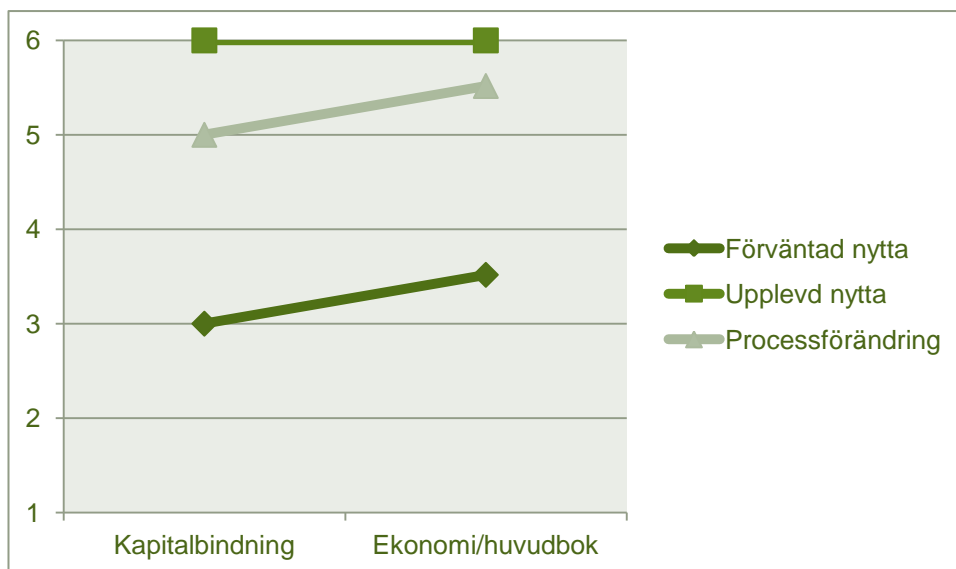
andra systemet. Samtidigt nämner P5 att vissa av cyklerna för en del processer är längre än den tid man haft QV, vilket gör det per definition omöjligt att ha uppnått den effekt man vill se. Däremot är P5 övertygad om att när det gått tillräckligt lång tid så kommer man få ut en stor nytta.

Han uttrycker också att det är bristfällig nivå på utbildning i verktyget, även om han själv kan verktyget väldigt bra eftersom han var med från start så tror han att de övriga användarna inte fått någon utbildning.

4.6 F2 – P6 – BUSINESS CONTROLLER

Intervju utförd 2012-11-28

”En Business Controller (BC) skall främst driva resultat- och lönsamhetsförbättrande (men även verksamhetsutvecklande) projekt. En BC har även i uppdrag att säkra att budget/prognos-processen samt bokslutsprocessen för verksamheten. Arbetsuppgifterna är till stor del analys och uppföljning på alla nivåer inom affärsenheten.” - Intervjuperson P1



Figur 13 - Intervjuresultat för företag F2, person P6

P6 menar att det stora antalet frihetsgrader och snabbheten i systemet är två av de bästa egenskaperna hos systemet. Detta i kombination med att det finns dagsfärska data i systemet gör att man kan se saker i mitten av månaden, nästan som en realtidsanalys, och snabbt agera på detta. De tidigare nämnda egenskaperna tillsammans med mångsidigheten i systemet gör att man blir överraskad över hur bra det är.

Man har minskat antal personer som jobbar med lönsamhetsanalyser och tidigare fick man ta fram information från olika ställen och göra egna rapporter, vilket tog väldigt lång tid. Nu går detta att göra mycket snabbare med färre inblandade personer eftersom allting nu finns samlat i QV. Även om man kollar på liknande saker nu som tidigare, så har förändringen av arbetssättet varit väldigt stor då allting går mycket snabbare nu. Man hade tidigare ett antal standardiserade rapporter som man kollade på och ville man se något annat fick man gå in i Excel och koda själv. Nu gör man en egen rapport på en knapptryckning i QV.

Något som P6 också poängterar som en stor förbättring är att man har en god översikt, samtidigt som man kan komma långt ner på detaljnivå. Tidigare användes endast några få nyckeltal när man hade uppföljning och genomgångar, men efter införandet av QV använder man sig ett större antal nyckeltal vilket i sin tur ger en mer rättvis bild av nuläget och ger även bättre möjligheter för analys. Man kan lättare följa upp hur kostnaderna fördelas via QV eftersom analyserna blir lättare att utföra. Däremot har egentligen inte sättet att fördela kostnaderna på ändrats, men man gör fler analyser och fler mätningar nu när möjligheten finns.

På verksamhetsnivå, tror han att den största nyttan man upplevt är den nedbantningen och omplaceringen av resurser som gjorts. Detta har möjliggjorts genom att QV är så brett och mångsidigt, vilket gör att man från centralt håll kan sitta och serva flera delar av verksamheten på ett enklare sätt, mer likt en matrisorganisation. Detta uttrycker P6 är ett mer effektivt arbetssätt

vilket också leder till stora tidsbesparingar, samtidigt som man minskar den operativa risken i form av personberoende.

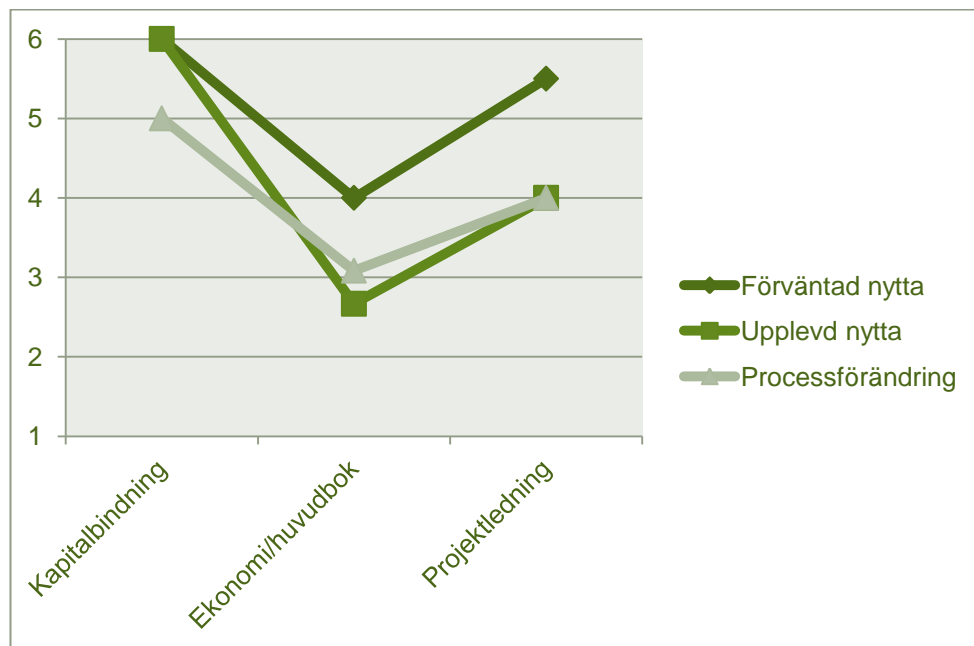
Eftersom P6 har varit med redan från projektets början, så har han lärt sig verktyget successivt under resans gång. Han menar att man inte behöver någon direkt utbildning eftersom det är väldigt självinstruerande, samtidigt som han poängterar att han kanske är fel person att fråga eftersom han redan är en så pass avancerad användare.

4.7 F2 – P7 – FINANCIAL CONTROLLER

Intervju utförd 2012-11-28

”En Financial Controller (FC) tillhör den organisatoriska enhet som vi kallar Business Support som är centralt organiserad under respektive lands ekonomichef. De arbetar nära våra chefer för att stödja dem i deras ekonomiprocesser. De har även ansvar att säkra kvaliteten på våra "siffror" i bokslutet. De kan även hålla utbildningar för cheferna osv. De är mer 'hands on' än vad en BC är.”

- Intervjuperson P1



Figur 14 - Intervjuresultat för företag F2, person P7

Beslutsstödet implementerades med anledningen att bli mer lönsamma och få fler indikationer fortare. Detta gör att man inte längre arbetar så reaktivt och hamnar i ett bokslut och därefter frågar sig vad som skett, utan att man får lite

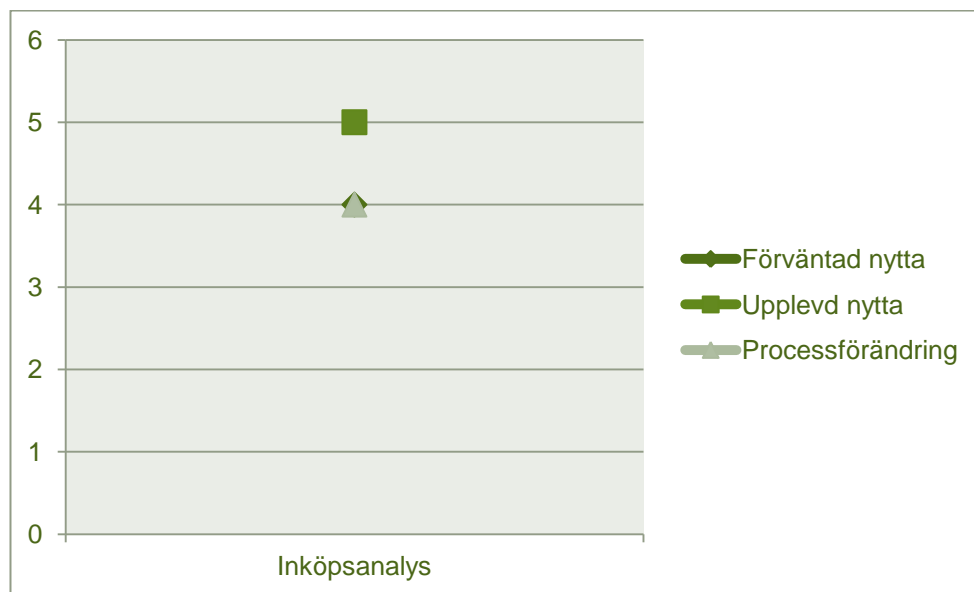
varningssignaler löpande under månaderna. Däremot har man inte, enligt P7, uppnått den förbättring som man hoppats på vilket främst beror på att man matat QV med för mycket information och inte lagt upp det på det mest korrekta sättet. Hon nämner att QV är ett jättebra system som kan ge riktigt bra data, men just nu befinner man sig i en lärande process och att man har en förvaltningsgrupp som ständigt försöker göra systemet bättre.

P7 uttrycker att QV är väldigt användbart och att flexibiliteten leder till att det finns många val att göra. Det är därför väldigt viktigt att man faktiskt förstår vad det är för data man får fram och vad det är man gör. Detta för att kunna göra rätt analys och därmed fatta rätt beslut, vilket i vissa fall har gjort att det har varit lite svårt för vissa chefer som inte haft tillräckligt god kunskap i systemet. Man måste verkligen förstå hur systemet räknar ut nyckeltalen, för om man inte gör det så kan det bli väldigt missvisande. Så man får absolut inte sluta att använda hjärnan utan man måste först förstå sig på hur systemet räknar fram saker och ting. Alla gör inte detta och litar därför inte heller helt på informationen, vilket innebär att man hellre gör sina egna beräkningar utifrån "verkligheten" istället för i QV. Just eftersom man kan vrida och vända på allting, menar P7 att en utbildning skulle kunna underlätta för att användarna skulle kunna förstå verktyget på ett bättre sätt. Samtidigt menar hon att man kan få utbildning till en viss nivå, sen gäller det faktiskt att gå in och lära sig själv men den tiden finns tyvärr inte alltid. P7 menar att QV är väldigt bra, men ge oss ett år till så kanske vi har förstått ännu mer vad det kan ge oss och att vi blivit ännu bättre på det.

4.8 F2 – P8 – INKÖPSCHEF

Intervju utförd 2012-11-26

”Inköpschefen arbetar med strategiskt inköp (hantering av inköp), dvs. analys av våra leverantörer, kostnadsmassor osv. i syfte att förbättra våra leverantörsavtal. Arbetet handlar mycket om inköpsledning och stöd.” - Intervjuperson P1



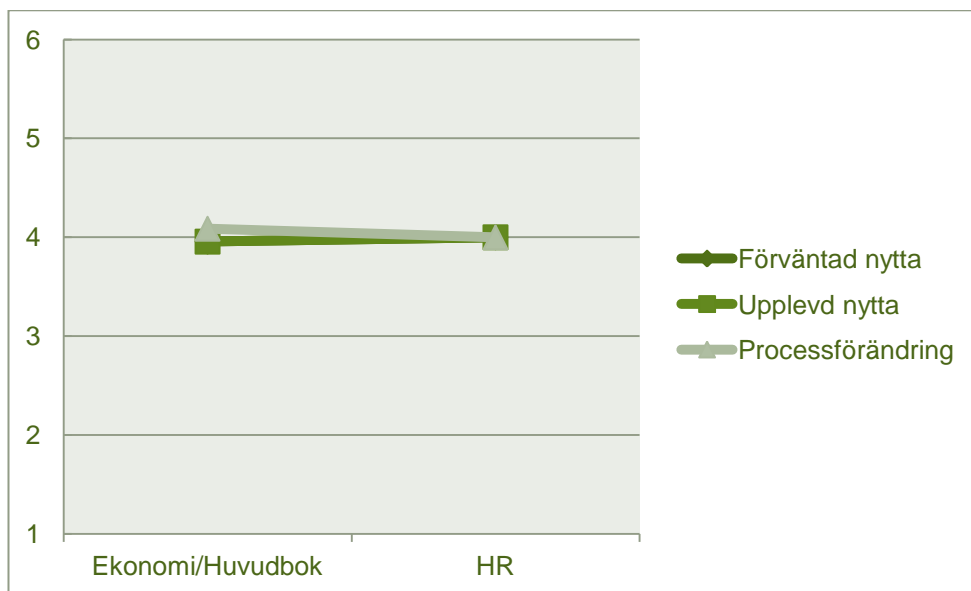
Figur 15 - Intervjuresultat för företag F2, person P8

P8 arbetar enbart med inköpsrelaterade uppgifter i QV vilket också är anledningen till att detta är det enda område som behandlats i denna intervju. Han menar att de oanade möjligheterna som finns i beslutsstödet, har gjort att de ändrat sitt arbetssätt mycket mer än man trodde från början. De största fördelarna relaterat till inköp är att det ger enkelhet i vad man skall köpa, där beslutsstödet underlättar när det gäller att ta fram det data man vill ha vilket enligt P8 är mycket viktigt. Eftersom verktyget ger möjlighet att själv sitta med siffrorna, kan de nu lättare veta vart de skall lägga sin tid. Även den

tidsbesparing som upplevs nu är av stor vikt, eftersom om man tidigare ville gå ner på detaljnivå tog detta två veckor att utföra men i dagsläget tar det två klick. Detta är en mycket bra möjlighet för att kunna göra en bra strategi. Beslutsstödet har gett en stor möjlighet att identifiera de stora inköpen, där möjligheten att påverka och göra de största besparingarna finns. Detta eftersom man hela tiden får faktabaserade beslutsunderlag från verktyget. Samtidigt som beslutsstödet upplevs självinstruerande, tror P8 att man aldrig kan få för mycket utbildning. Han menar på att man brukar hitta sina egna småvägar att ta sig fram, men att det kanske inte är det enklaste sättet och detta är anledningen till att han vill se mer utbildning.

4.9 F3 – P1 – PERSONALDIREKTÖR

Intervju utförd 2012-11-22



Figur 16 - Intervjuresultat för företag F3, person P1

Det huvudsakliga syftet med införandet av beslutsstöd var enligt P1: *”Att på ett enkelt, smart och användarvänligt sätt kunna följa verksamheten både på institutionsnivå och på en aggregerad nivå och utifrån det kunna fatta kloka strategiska såväl som operativa beslut.”*

Eftersom en ny generaldirektör tillsatts nyligen, har behovsbilden av uppföljning ändrats då denna fått ett mycket större fokus nu. Detta har lett till ett ökat användande av beslutsstödet, som nu anses mycket mer viktigt. Även om det är en statlig myndighet där man inte har något avkastningskrav på samma sätt som i aktiebolag, så menar P1 att den nya chefen har ett bra fokus där man hela tiden vill använda uppföljningen som verktyg för att säkerställa att medborgarnas skattemedel används på ett så effektivt sätt som möjligt. Man

har också tagit fram gemensamma nyckeltal och kan på så sätt jämföra sig med andra myndigheter och ta beslut utifrån samma underlag.

Den största nyttan enligt P1, är att varje institution ute i landet kan plocka fram sina egna siffror och uppgifter och att man därmed inte behöver resurser som sköter detta från centralt håll i verksamheten. Det blev särskilt tydligt att man har ett stort användande av QV tidigare i år när personalapplikationen låg nere och lönerapportörerna blev totalt nedringda under denna period. Samtidigt som QV innehåller många frihetsgrader och möjligheterna för att plocka fram sina egna analyser är goda, menar P1 att detta också är en risk. Detta eftersom det är mycket viktigt att man har god insikt i vilken information man får fram samt hur beräkningar utförs i systemet. Ett tydligt exempel på detta är att man fick stänga ner en pilotversion av personalapplikationen eftersom denna inte innehöll tillräckligt med dokumentation. För att undvika felanvändning av systemet har P1 fått som uppgift att utbilda användarna, men samtidigt poängterar hon att detta är ett stort projekt som inte genomförs helt smärtfritt eftersom man är verksam över hela landet.

Förutom de utmaningar man ställts inför gällande utbildning av användarna, har en sammanslagning ägt rum vilket gjort att man lagt mycket resurser på att få till en gemensam kultur. P1 betonar vikten av att ha ordning och reda, samtidigt som alla måste veta vad saker och ting leder till. Dock har man inte på ett tydligt sätt kommunicerat vad syftet med införandet av beslutsstödet var. Detta beror främst på att man har haft ett antal andra IT-system som inte

fungerat som de ska, vilket har gjort att QV inte fått den uppmärksamhet man hoppats på.

5 ANALYS

Syftet med detta kapitel är att analysera det resultat som intervjuerna genererat utifrån det teoretiska ramverket. Alla delar av det teoretiska ramverket har berörts under intervjuerna, dock så har vissa delar varit mer frekvent förekommande än andra vilket också kommer avspeglas i analysens tyngdpunkt.

5.1 BI INOM OLIKA PROCESSER

Användandet av BI syftar till att stödja beslutsfattandet inom ett företags processer som kan kategoriseras enligt följande: ledningsprocesser, intäktsbringande processer och operativa processer. Eftersom beslutsfattandet inom ledningsprocesser har en större påverkan så är också den potentiella affärsnyttan med BI mycket större inom dessa än vad den är inom t.ex. de operativa processerna.

Även om det är stor skillnad i användandet på de olika företagen, finns det inga tydliga mönster som tyder på att man upplevt en större andel av den förväntade nyttan bara för att man använder verktyget på en mer strategisk nivå. Även om man på F1 använder BI inom ledningsprocesser (ekonomi/huvudbok), intäktsbringande processer (kundbasanalys) och operativa processer (ärendehanteringsanalys) så är användandets tyngdpunkt av operativ karaktär. På F2 däremot, som även de har användning inom ledningsprocesser (t.ex. ekonomi/huvudbok), intäktsbringande processer (t.ex. kundbasanalys) och operativa processer (t.ex. inköpsanalys) så ligger användandets fokus på en mer strategisk nivå. Användandet sker alltså främst inom ledningsprocesser hos F2 och främst inom operativa processer hos F1, men det finns ingenting som tyder

på att F2 har upplevt en större andel av den förväntade nyttan än vad F1 gjort. Det är därför viktigt att poängtera att även om potentialen är större inom ledningsprocesser, så finns det ingen garanti för att användning inom dessa processer kommer generera en högre affärsnytta. Detta eftersom det finns många fler faktorer som påverkar realiseringen av denna.

5.2 SVÅRDEFINIERAD NYTTA MED BI

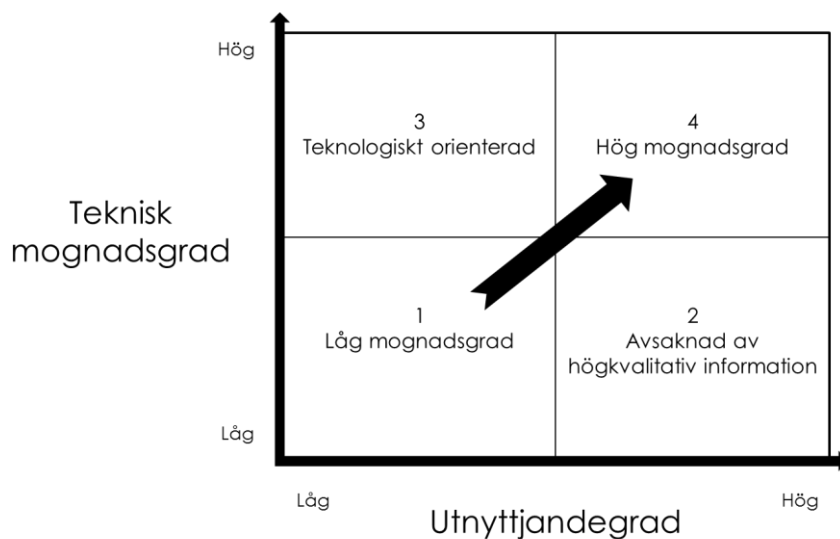
BI bidrar till att ett beslut blir taget på faktabaserade grunder vilket potentiellt kan förbättra beslutets kvalitet. Detta beslut kan ha sitt finansiella utfall först långt senare och det är då svårt att säga hur stor del av utfallet som berodde på just BI. Något som gör det hela ännu mer komplicerat är att de finansiella utfallen är av implicit karaktär och kan bero på många fler faktorer än de som är direkt kopplade till BI.

Då rapporten inte syftar till att försöka identifiera och kvantifiera den svårdefinierade nyttan med BI så förväntades inte några tydliga resultat från fallstudierna inom detta område. Dock så har tecken setts på att företagen som undersökts själva har svårt att uttrycka nyttans storlek på ett konkret sätt. På F1 poängteras vikten av att man vid beslutsfattande på ledningsnivå lutar på det beslutsunderlag man får, något man på helt annat sätt gör efter införandet av QV. Detta är ett tydligt exempel på en viktig nytta som samtidigt är av svårkvantifierbar och ofta indirekt karaktär. Strategiska beslut har som tidigare nämnts även en lång livslängd vilket ytterligare gör nyttan svår att definiera. P1 menar att även om man skulle hitta tydliga samband om t.ex. kunderna så är denna nytta inte värd någonting om man inte operationaliserar sina fynd. Det är just detta som karakteriserar BI, att fördelarna är någon form av intelligens eller beslutsunderlag som i sig inte nödvändigtvis ger någon större nytta. Det som faktiskt genererar nyttan är utnyttjandet av intelligensen i rätt processer vilket i sig gör att fördelarna med BI oftast är både svåra att mäta och att spåra. Det är inte bara BIs natur som gör det svårt att mäta nyttan utan även bristen på teoretiska modeller för mätning av nyttan försvårar uppgiften. Det finns ett

stort intresse för BI-aktörer att kunna mäta denna svårdefinierade nytta. Just därför rekommenderar författarna att fortsatta studier utförs inom detta område.

5.3 MOGNADSFASER FÖR BI

För att få en bra bild över hur sofistikerat BI-användande ett företag har samt hur tekniskt avancerad lösning de besitter, så används i rapporten två modeller som syftar till att kartlägga detta. Även om modellerna har samma syfte så är de uppbyggda på olika sätt och innehar därför olika för- och nackdelar. Fördelen med TDWIs modell är att man genom tydliga exempel kan se i vilken mognadsfas man befinner sig. Däremot så tar den inte hänsyn till om användandet och arkitekturen befinner sig i olika stadier, vilket gör det svårt att bestämma hur långt kommen man är totalt sett. I mognadskvadrantsmodellen betraktar man istället teknik och användande som två oberoende dimensioner och kan på så vis få en bättre uppfattning om var man befinner sig.



BI mognadskvadranter - modell från kap 3.3.2

| Mognadsfas | Arkitektur | Användande | Frågeställningar | |
|-------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| 1. Embryo | Rapportering | Pappersrapporter | Vad hände? | Insikt |
| 2. Spädbarn | Excel-ark | Samling av Excel-ark | Vad kommer att hända? | |
| 3. Barn | Data Marts | Interaktiva rapporter | Varför hände det? | |
| 4. Tonåring | Datalager | Instrumentpanel | Vad händer? | Proaktivt agerande |
| 5. Vuxen | Koncerndatalager | Hierarkiska styrkort | Vad borde vi göra? | |
| 6. Profet | Analytiska tjänster | Inbäddad BI | Vad kan vi erbjuda? | |

TDWIs mognadsmodell från kap 3.3.1

Även om beslutsstödet är bra utformat, både tekniskt och verksamhetsmässigt, är det viktigt att inse att det kan ta lång tid innan man får upp användandet till den nivå man hoppats på. Intervjusvaren visar att även om man har en installation av BI som rent tekniskt befinner sig i de allra högsta mognadsstadierna, så är det ett väldigt brett spann av vilken mognadsgrad användandet befinner sig i. Till exempel så har F1 en välutvecklad teknisk lösning men använder fortfarande verktyget framförallt som en rapportgenerator, vilket gör det svårt att bestämma mognadsfas utifrån TDWIs modell eftersom användandet befinner sig i de lägre mognadsfaser medan arkitekturen befinner sig i de högre. Om analysen istället utgår ifrån mognadskvadrantsmodellen så är det lättare att placera F1 med en medelhög teknisk mognadsgrad i kombination med en låg utnyttjandegrad av verktyget. Detta gör att F1 hamnar någonstans i kvadrant ett eller tre vilket tydligt visar att det är användningen som är den begränsande faktorn. F2, som också har en tekniskt avancerad lösning, använder däremot verktyget till djupa verksamhetsmässiga analyser vilket vittnar om att de även uppnått en relativt hög nivå av användande. Något som ytterligare påvisar detta är att man numera har ett mer proaktivt förhållningssätt, som möjliggjorts genom de dagsfärska

analyserna man kan få fram. Ett proaktivt användande kan enligt TDWIs modell likställas vid ett användande som ligger på en hög mognadsnivå. Däremot har F2 lagt för mycket fokus på den tekniska aspekten under implementeringen, men misslyckats med utbildningen av användarna och har därmed inte lyckats få upp användandet i den utsträckning man hoppats på. Detta kan likställas med att man i mognadskvadrantsmodellen, förbättras gällande sin tekniska mognadsgrad, men detta med bekostnad på sin utnyttjandegrad av sitt BI-verktyg vilket leder till att man befinner sig i kvadrant tre istället för kvadrant fyra. Det bör dock poängteras att man är långt kommen, men för att ta det hela vägen måste man få upp utnyttjandegraden av verktyget. Intervjuszvaren visar på att på både F1 och F2 är man övertygad om att man kommer uppnå en högre utnyttjandegrad, både gällande antalet användare och gällande djupet i användandet, om man bara ger det tillräckligt med tid.

Resultaten från intervjun på F3 återspeglar inga tydliga mönster kopplat till mognadsfaser, vilket också är anledningen till att analysen fokuserats på F1 och F2.

5.4 IMPLEMENTATIONSPROCESSEN

Hur väl man lyckas med de ingående momenten under implementationsprocessen kommer avgöra hur stor affärsnytta som kommer realiseras kopplad till BI-projektet. Företagen i fallstudierna har lyckats bra med en del av dessa moment samtidigt som det finns områden som inte fått den uppmärksamhet som krävs. Vidare i analysen diskuteras vilka områden som påverkat företagens förmåga att realisera affärsnyttan.

5.4.1 UPPLÄRNING AV PERSONAL

Utbildning är, enligt teorin, en av de viktigaste faktorerna som påverkar möjligheten att realisera den potentiella affärsnyttan. I empirin är utbildningen en av de mest framträdande faktorerna som varit bristfälliga under implementationsprocessen.

På F2 är man väl medveten om att det antagligen finns ett stort glapp mellan hur användarna arbetar i verktyget och hur konstruktörerna tänkte sig att användarna faktiskt skulle arbeta. P1 och P2 påpekar också att man med sitt tunga utvecklingsfokus under implementationsprocessen har gjort att man inte gett utbildningsbiten tillräckligt med uppmärksamhet. Ett exempel på detta är att man byggt upp hela systemet så att det skall kunna stödja det som de själva kalla för ”fria tidsdimensioner”, men att man är osäker på att användarna verkligen utnyttjar det här så som det är tänkt, vilket kan ses som en tydlig kommunikationsmiss. Samtidigt nämner de att man inte haft tillräckligt med tid för att få upp användandet till den nivå man hoppats på, men att man framöver kommer lägga mycket vikt vid ökad kommunikation och utbildning till användarna för att nå dit man vill.

Gällande bristen på utbildning är detta är något som tydligt uppmärksammas i intervjuerna med användarna, framför allt hos P4-P8. P4 nämner att det som egentligen är en av verktygets absolut största fördelar, de flexibla användningsmöjligheterna, också kan bli en stor nackdel. Detta eftersom det ställer krav på att användaren vet hur man skall använda verktyget och med bristfällig utbildning kan detta alltså vändas från positivt till negativt. Även P7 menar att det är mycket viktigt att man förstår syftet med sin analys samt de bakomliggande uträkningarna eftersom om man inte gör det, riskerar man att dra väldigt missvisande slutsatser. Samtidigt nämner P7 att utbildning skulle kunna underlätta denna biten och därmed uppnå ett mer korrekt och avancerat användande. Detta skulle också kunna leda till att användandet blir mer effektivt eftersom risken finns, enligt P8, att man tar omvägar i verktyget för att göra en viss analys. En avstickare från användarna på F2 är intervjuperson P6, som också var med ända från början och har därmed lärt sig verktyget från grunden. Detta gör att han är en betydligt mer avancerad användare än de flesta av hans medarbetare, samtidigt som han själv säger att han upplevt maximal nytta med verktyget inom alla de områdena som han arbetar med det. Detta styrker vikten av utbildning, eller snarare vikten av att genom utbildning få användarna på rätt spår och därmed få ett djupare användande som leder till en helt annan affärsnytta.

En anledning till att utbildningen inte existerar i tillräckligt stor utsträckning kan vara att det är enklare sagt än gjort att genomföra en bra utbildning. Till exempel nämner P1 på företag F3 att hon fått som uppgift att utbilda personalen efter införandet av QV, något som kräver mycket resurser samtidigt som man måste lyckas samordna det på ett bra sätt eftersom de är verksamma i

hela landet. En annan orsak till att utbildningen inte får den uppmärksamhet som den borde, kan vara att man helt enkelt underskattar dess genomslagskraft. Många gånger överskattar man hur enkelt ett verktyg accepteras inom verksamheten, till exempel på F1 där man förespråkar verktygets enkelhet och att man lär sig ”by doing”. BI-leverantörer och IT-avdelningar överdriver gärna just denna enkelhet vilket gör att företagen systematiskt underskattar den risk som är associerad med anpassningen vid införandet av en BI-lösning. Det är just detta som är orsaken till att utbildning får för lite utrymme och därmed riskerar att gå miste om eller åtminstone skjuta upp en stor del av nyttan.

5.4.2 STRATEGISK INRIKTNING

Den tidigare diskuterade utbildningen måste utgå ifrån fler aspekter än just den tekniska användningen av verktyget. Särskilt viktigt är det att utbildningen understödjer företagets övergripande strategiska målbild gällande införandet av beslutsstödsverktyget. Samtidigt kommer en lyckad strategisk inriktning av verksamheten få medarbetare att arbeta i samma riktning som företagets strategiska mål, vilket i sin tur kommer underlätta vid eventuella processförändringar.

Ett generellt mönster i intervjuerna är att man oftast kommunicerat ut syftet, men inte mer praktiskt genomarbetat hur man skall få alla att gå i samma riktning. F1 har kommunicerat ut syftet tillräckligt tydligt, men skulle behöva mer strukturerade insatser för att få alla att gå i samma riktning. Detta kan också vara en av anledningarna till att man ännu inte nått dit man vill med sitt BI-användande. På F2 finns det som tidigare nämnt ett glapp mellan vad syftet med investeringen var och hur användandet faktiskt är. P3 och P5 tycker att

syftet med implementeringen tydligt kommunicerats och nämner också att man arbetar med beslutsstödet inom såväl uppföljning som planering och att man får en bra överblick över de nyckeltal man väljer att följa, något som går i samma linje som det som konstruktörerna kallar för chefens kontrollpanel. Detta är dock inget mönster som återspeglas i hela företaget, vilket vittnar om att det finns förbättringspotential. Detta i kombination med utbildning är de främsta anledningarna till att man inte uppnått det man förväntat sig.

På F3 uttrycker man att syftet med införandet inte har kommunicerats ut särskilt väl. Däremot finns det tecken på att man arbetar på rätt sätt för att få alla att gå i samma riktning. Man har bland annat, efter införandet av beslutsstödet, tagit fram gemensamma nyckeltal och kan på så sätt jämföra sig med andra myndigheter och ta beslut utifrån samma underlag, vilket underlättar att alla arbetar mot samma övergripande målsättning. Detta visar att även om kommunikationen har varit bristfällig, så har man under utformandet av BI-lösningen ändå tänkt på den strategiska inriktningen. Detta tillsammans med att man lyckats inom andra områden gör att man har uppnått den nytta man förväntade sig.

5.4.3 ACCEPTANS HOS MEDARBETARNA

Acceptansgraden hos medarbetarna beror av många olika parametrar, där två av de viktigaste är de ovan behandlade områdena ”upplärning av personal” och ”strategisk inriktning”. Det är mycket viktigt att man förstår hur man skall arbeta med det nya verktyget, samtidigt som man tydligt måste få reda på vilken nytta verktyget till användaren men även vilken nytta man som användare genererar åt företaget som helhet.

Något som tyder på att man uppnått en hög acceptans hos medarbetarna på F1, är att verktyget spritt sig som ett positivt virus inom organisationen. Det vill säga att användarna har internt talat gott om verktyget och på så sätt fått spridning i användandet och antalet licenser har ökat. Ett mönster som tyder på att det finns relativt hög acceptans hos användarna på F2 är att man säger sig vara säker på att man kommer uppnå en stor nytta, om bara tiden får ha sin effekt. Användarna nämner att man både är överraskade över hur bra beslutsstödet är samtidigt som man menar att det finns oanade möjligheter, om man bara använder det på rätt sätt. Alltså har man på F1 och F2 lyckats uppnå en hög acceptans hos användarna trots bristfällig utbildning och strategisk inriktning. Detta i sin tur tyder på att man tror på verktyget och det nya arbetssätt man har, men man är inte tillräckligt mogen i sitt användande eftersom det hittills inte gått tillräckligt med tid.

5.4.4 FÖRÄNDRINGSARBETE

För att genomföra ett lyckat BI-projekt, krävs det att man utgår från verksamheten och ser över vilka eventuella förändringar som behöver göras i organisationen. Detta kan ibland få för lite utrymme under processens gång, vilket gör att en del BI-projekt inte genererar sin fulla potentiella avkastning. Detta, som tidigare nämnts, eftersom man ofta överskattar hur enkelt det nya verktyget kommer bli accepterat och därmed underskattar vilket förändringsarbete som faktiskt behöver göras. Acceptansen hos medarbetarna, som i sin tur beror av hur väl man lyckats med utbildning och den strategiska inriktningen, kommer vara avgörande i hur smärtfritt förändringar av arbetssätt eller processer kommer kunna utföras. Detta beror mycket på att människan i sin natur ofta motsätter sig förändringar om man inte tydligt kan förstå den

nytta som skapas genom förändringen. Samtidigt bör det också poängteras att det inte är IT själv som bidrar med all nytta, utan det är möjligheterna som IT skapar som tillsammans med väl genomförda processförändringar som kommer generera den stora affärsnyttan.

P1 på F1 säger att även om man skulle hitta tydliga samband om kunderna, så räcker det inte eftersom man även måste operationalisera detta vilket i sin tur kräver mycket tid och resurser. Han menar även att man tror att man kommer uppnå den nytta man förväntar sig, men att förändringen av arbetssättet inte hunnit ske i den utsträckning man hoppats på vilket också är anledningen till att man inte fått ut tillräckligt stor effekt än.

På F2 har man däremot haft en tydlig utgångspunkt i att förändra delar av organisationen, vilket möjliggjorts genom beslutsstödet kraftfulla funktionalitet. Eftersom man genomförde en omfattande organisatorisk förändring så kommer denna istället analyseras utifrån Kotters modell och BPR, som återfinns senare i analysen.

Ett mönster som återfinns i majoriteten av intervjuresultaten, är att ”processförändring” samvarierar med ”upplevd nytta”. Detta kan bero på att om man genomfört förändring av sitt arbetssätt, har man säkerligen också accepterat det nya verktyget och även förstått vilken nytta förändringen kan bidra med. Detta i kombination med att förändringen av arbetssättet, som är utformad med verktyget i åtanke, gör att man får ett mer avancerat och utbrett användande av verktyget inom organisationen.

5.5 GENOMFÖRANDE AV PROCESSFÖRÄNDRING

För att lyckas med ett BI-projekt är det, som tidigare nämnts, viktigt att man undersöker vilket eventuellt förändringsarbete som kommer krävas. Även om man vet att detta behöver göras, så vet man inte alltid hur man ska gå tillväga för att lyckas. Kotters modell används nedan för att analysera hur väl genomförd processförändringen hos F2 har varit och vilka utmaningar som återstår. Anledning till att F2 analyseras är eftersom de haft en organisatorisk förändring som har varit omfattande nog för att analysera med utgångspunkt i Kotters modell. BPR tillsammans med IT har används för att belysa exempel på hur ett IT-system kan möjliggöra förändringsarbete.

5.5.1 KOTTERS MODELL

1. Skapa en känsla av akut behov

På F2 har man som utgångspunkt haft att förändra delar av organisationen under införandet av beslutsstödet. Förändringen innebar att man centraliserade delar av sin verksamhet och därmed omplacerade eller gjorde sig av med en del ekonomer. Dessa ersattes av en central funktion som med hjälp av beslutsstödet nu kunde genomföra samma uppgifter som tidigare gjordes av ekonomerna ute i verksamheten. Eftersom detta innebar en så omfattande organisatorisk förändring, måste nyckelpersoner i beslutsfattandet insett att detta var något som verkligen behövde genomföras.

2. Bilda en kraftfull koalition

Man har lyckats genomföra en stor förändring under relativt kort tid och eftersom nyckelpersoner så som CFO och controllers har varit med från början och drivit förändringsarbetet har man alltså lyckats skapa en kraftfull koalition.

3. Skapa en vision

Visionen har varit tydlig redan från början och denna har bestått av tre huvudområden:

- Chefens kontrollpanel
- Organisatorisk förbättring
- Att arbeta proaktivt istället för reaktivt

4. Kommunicera visionen

Det är först här man kan se tecken på misslyckande inom förändringsarbetet som är associerat med implementeringen av beslutsstödet. Samtidigt som man har insett vikten av att utbilda och kommunicera syftet till användarna så har det lagts för mycket fokus på den tekniska utvecklingen, vilket i sin tur har gjort att kommunikation och utbildning har blivit lidande.

5. Ge människor möjlighet att realisera visionen

Som en följd av misslyckandet på den förra punkten så har inte alla användare av beslutsstödet fått rätt förutsättningar för att kunna realisera visionen. För att på ett bra sätt använda sig av chefens kontrollpanel och även arbeta på ett mer proaktivt sätt krävs det att man utnyttjar verktygets flexibilitet. Brist på kommunikation och utbildning har lett till att vissa användare inte har tillräcklig kunskap

kring hur verktyget fungerar vilket i sin tur leder till det inte används på det kraftfulla sätt som var tanken.

6. Skapa kortsiktiga vinster

För att övertyga de tvivlande personerna inom organisationen så krävs det att det genereras kortsiktiga vinster så att dessa förstår att investeringen kan vara lönsam. I fallstudierna har inte någon tvivelaktig användare påträffats och anledningen till detta kan vara att man redan realiserat kortsiktiga vinster. En av dessa är tidsbesparingen som upplevs där det som tidigare tog två veckor att genomföra idag tar ett fåtal klick.

7. Ta vara på förbättringar och fortsätt med förändringsarbetet

Det är i denna fas som F2 befinner sig nu och eftersom utbildning och kommunikation är det områden som har störst förbättringspotential så är det här deras fokus bör ligga. Genom att förbättra dessa områden kan användandet och förståelsen tas till en ny nivå vilket kommer att ta dem närmare sin vision.

8. Förankra det nya tillståndet

I denna fas gäller det att ge förändringen ett starkt fäste och göra den till en del av den rådande kulturen, men eftersom F2 inte är i denna fas än så är detta en framtida utmaning för dem.

5.5.2 BPR TILLSAMMANS MED IT

BPR tillsammans med IT har som syfte att underlätta förändringsarbetet med hjälp av IT. I fallstudierna har det påträffats exempel på hur beslutsstödet har möjliggjort eller bidragit till ett enklare förändringsarbete. Det finns en del

likheter med Kotters modell men här belyses framförallt hur IT kan understödja processförändringen.

På F2 menar man t.ex. att beslutsstödet har gett oanade möjligheter vilket har gjort att man kunnat ändra sitt arbetssätt mycket mer än vad man trodde var möjligt från början. På F3 har man också gjort en förändring av sitt arbetssätt, som egentligen är motsatt den man gjorde i F2. Man har med QV möjliggjort att användarna ute på institutionerna numera själva kan ta fram den information de behöver och därmed behöver man inte längre centrala resurser för att sköta detta. Likheten med dessa förändringar är däremot att det är just IT som har möjliggjort processförändringen.

5.6 UTMANINGAR FÖR BI- BRANSCHEN

Förvirring gällande nyttan med affärsverktyg samt den skepticism som råder kring värdeerbjudanden inom IT är två stora utmaningar för BI-aktörer. Eftersom fallstudierna i den här rapporten gjorts på företag som redan har implementerat BI så är dessa inte aktuella för analysen. Motstånd i form av dåligt engagemang samt bristfällig förståelse för BI på ledningsnivå är inget som framkommit under fallstudierna, vilket är en viktig parameter för att framgångsrikt kunna genomföra förändringar av organisationen. Det mest framträdande hindret under intervjuerna var den interna dragkampen om IT-resurser. På företag F2 har man i samband med QV-implementeringen även uppgraderat ett annat IT-system, där det senast nämnda tagit en stor del av företagets IT-resurser. Detta har gjort att den tidsbesparing som QV genererar har gått förlorad i ökad administration gällande det andra IT-systemet. Även på F3 har man upplevt att QV inte fått tillräckligt med resurser eftersom man haft andra IT-system som fungerat dåligt, vilket har gjort att man prioriterat dessa.

5.7 BESLUTSKVALITET

I teoridelen återfinns en modell som innefattar sex dimensioner vilka tillsammans påverkar kvaliteten för ett givet beslut:

1. **Lämplig ram**
2. **Kreativa och genomförbara alternativ**
3. **Betydelsefull och pålitlig information**
4. **Tydliga värderingar och avvägningar**
5. **Logiskt och korrekt resonemang**
6. **Åtaganden för handling**

Dessa har alltid en inverkan på besluts kvaliteten, oavsett om man använder beslutsstöd eller inte. Däremot kan man genom användandet av en välutformad BI-lösning underlätta arbetet inom dessa dimensioner och på så vis öka förutsättningarna för att ta bra beslut. Tydliga tecken på hur BI används för att förbättra dessa dimensioner har påträffats främst inom betydelsefull och pålitlig information samt tydliga värdering och avvägningar.

På F1 poängterar man att det är viktigt att man på ledningsnivå kan lita på de beslutsunderlag som tas fram. Man litar mycket starkare på sina beslutsunderlag efter införandet av QV, främst på grund av att man har bättre transparens i vilka grunder som ligger bakom ett visst beslut. Detta gör i sin tur att ledningen har möjligheten att utvärdera kvaliteten i beslutsunderlaget och därmed verifiera att man fattar beslut på rätt grunder. Detta vittnar om att man lägger vikt vid att ha pålitlig och betydelsefull information som ökar chansen för att det förs ett logiskt och korrekt resonemang vid beslutsfattande. Samtidigt betonar man hur viktigt det är att alla fattar beslut på samma

grunder och inte använder sina egenkomponerade beslutsunderlag, något som visar att man tänkt på att ha tydliga avvägningar och värderingar i sitt beslutsfattande. Ett annat exempel som stärker detta är att man efter införandet av beslutsstödet har börjat använda sig av fler nyckeltal, något man på F2 menar ger en mer rättvis bild av nuläget och bättre analysmöjligheter. Även på F3 har man insett vikten av att ha tydliga avvägningar och värderingar i sitt beslutsfattande och har därför tagit fram gemensamma nyckeltal, så att man på enklare sätt kan jämföra sig med andra myndigheter.

Även om man får korrekt och pålitlig information från beslutsstödet så är det av yttersta vikt att användaren själv förstår hur den är framtagen samt hur man ska använda den i sin analys. På F2 har just detta problem uppstått, vilket gör att vissa användare hellre gör sina egna beräkningar utifrån "verkligheten" än att utföra dem i QV. Detta kan ses som ett stort misslyckande eftersom det primära syftet med beslutsstödet är att ge alla ett gemensamt analysverktyg där man utgår ifrån samma grund. Detta styrker det som tidigare behandlats, att utbildning och kommunikation är viktiga parametrar för att lyckas fullt ut med BI.

6 SLUTSATS

För att utifrån sin potential uppnå en stor affärsnytta, krävs det betydligt mer än bara en tekniskt lyckad BI-lösning. Vanligtvis är det inte de tekniska delarna av BI-lösningen som begränsar möjligheterna att realisera en hög affärsnytta, utan ofta är det i de verksamhetsmässiga aspekterna som den stora förbättringspotentialen finns. Samtidigt som verktyget skall vara anpassat utifrån att stödja företagets strategiska mål, måste även verksamheten anpassas utifrån hur användandet av det nya verktyget kommer se ut. Genom att förändra arbetssättet och på så sätt göra beslutsstödet till en naturlig del av processen så är möjligheten att få ut en stor affärsnytta avsevärt högre. Teorin lyfter fram just detta som en av de viktigaste parametrarna för att lyckas med ett BI-projekt samtidigt som empirin visar att processförändring har en tydlig samvarians med upplevd nytta. För att på ett effektivt sätt lyckas genomföra sitt förändringsarbete, krävs det förutom en väl utformad strategisk inriktning att användarna inser vilken förbättring verktyget bidrar med till både användarna och verksamheten. Genom att uppnå en högre acceptans hos användarna, ökar också chansen för ett mer utbrett användande i organisationen där alla arbetar mot samma övergripande mål. För att få hävstång på användandet inom organisationen, är det kritiskt avgörande att användarna innehar en gedigen kunskap om hur verktyget på bästa sätt skall användas. Det är därför viktigt att utbildningen får ett betydligt större utrymme än vad den fått hittills och därmed inte fortsätter att bli systematiskt underskattad. Förutom den direkta effekt som utbildningen bidrar med, fungerar den även som katalysator för att lyckas med den strategiska inriktningen samt för att uppnå en hög acceptans hos användarna. En djupare förståelse av verktyget leder till att användarna mer

sannolikt förstår nyttan med det, samtidigt som arbetet mot gemensamma mål underlättas när man är väl medveten om hur det bör användas.

Ett återkommande mönster från empirin är att företagen accepterar att det kommer ta lång tid innan beslutsstödssystemet uppnår sin förväntade genomslagskraft. Samtidigt som man är positivt inställd till att man kommer nå dit man vill, är man nästan oberörd av att det kommer ta tid. Risken med att acceptera att det tar väldigt lång tid innan man får upp användandet till den nivå man önskar är att man går miste om, eller åtminstone skjuter upp, stora delar av den potentiella affärsnyttan. För att lyckas realisera en större affärsnytta med en BI-implementation och detta i en snabbare takt, är det alltså av stor vikt att inte underskatta de icke-tekniska delarna. Större vikt bör alltså läggas vid att anpassa organisationen, kommunicera syftet till användarna samt ge utbildningen en betydligt större roll än vad författarna anser är gjort hittills. Genom att lyckas inom dessa områden, ökar sannolikheten att nå den fulla potentiella affärsnyttan som är associerad med beslutsstöd.

7 REFERENSER

ATTARAN, M., 2003. Information Technology and Business-Process Redesign. *Business Process Management Journal*, 9(4), s. 440-458.

DAVENPORT, T.H. & SHORT, J.E., 1990. The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign. *Sloan Management Review*, 31(4).

ECKERSON, W., senast uppdaterad 2005, Business Intelligence Maturity Model [TDWIs hemsida], [Online]. Tillgänglig: http://download.101com.com/tdwi/Poster/TDWI_BI_Maturity_Model_Poster_2005.pdf [4/12, 2012].

ENGLISH, L., 6/6/2005, senast uppdaterad 2005, Business Intelligence Defined [BeyeNETWORKs hemsida], [Online]. Tillgänglig: <http://www.beye-network.com/view/1119> [12/12, 2012].

EVELSON, B., 2011. How Agility Will Shape the Future of Business Intelligence in Your Firm. *Computer Weekly*, s. 11.

GARDNER, S., 1998. Building the Data Warehouse. *Communications of the ACM*, 41(9), s. 52-60.

GIBSON, M., ARNOTT, D. & JAGIELSKA, I., 2004. *Evaluating the Intangible Benefits of Business Intelligence: Review & Research Agenda*, Decision Support Systems Laboratory, Faculty of Information Technology, Monash University, Melbourne, Australia.

HOBEEK, R., ARIYACHANDRA, T.R. & FROLICK, M.N., 2009. The Importance of Soft Skills in Business Intelligence Implementations. *Business Intelligence Journal*, 14(1), s. 28-36.

HÖST, M., REGNELL, B. & RUNESON, P., 2006. *Att genomföra examensarbete*. Studentlitteratur AB.

- INMON, W.H., 2002. *Building the Data Warehouse*. Tredje utgåvan. John Wiley & Sons, Inc.
- KOTTER, J.P., 1995. Leading Change: Why Transformation Efforts Fail. (cover story). *Harvard Business Review*, 73(2), s. 59-67.
- LÖNNQVIST, A. & PIRTTIMÄKI, V., 2006. The Measurement of Business Intelligence. *Information Systems Management*, 23(1), s. 32-40.
- LOSHIN, D., 2003. *Business Intelligence: the Savvy Manager's Guide, Getting Onboard With Emerging IT*. US: Morgan Kaufmann Publishers Inc.
- MATHESON, D. & MATHESON, J., 1997. *The Smart Organization*.
- MCKNIGHT, W., 2004. Business Intelligence Return on Investment Issues. *DM Review*, 14(4), s. 62.
- MOSS, L., KELLEY, C., REHM, C., HOWARD, S. & TANNENBAUM, A., 22/8, 2003, senast uppdaterad 2003, What is the Difference Between the Terms "Business Intelligence" and "Data Warehousing?" [Information Managements hemsida], [Online]. Tillgänglig: <http://www.information-management.com/news/7260-1.html> [24/10, 2012].
- NEGASH, S., 2004. Business Intelligence. *Communications of the Association for Information Systems*, 13(1), s. 177-195.
- PEJIC BACH, M., STRUGAR, I. & SIMICEVIC, V., 2010. Determinants of Business Intelligence Usage in Croatian Large Companies. *Annals of DAAAM & Proceedings*, , s. 529.
- POPOVIČ, A., TURK, T. & JAKLIČ, J., 2010. Conceptual Model of Business Value of Business Intelligence Systems. *Management: Journal of Contemporary Management Issues*, 15(1), s. 5-30.
- POWER, D.J., SCHUFF, D., PARADICE, D., BURSTEIN, F. & SHARDA, R., 2011. *Decision Support*. Dordrecht: Springer.

QLIKVIEW, senast uppdaterad 2012, QlikView översikt [QlikTechs hemsida], [Online]. Tillgänglig:
<http://www.qlikview.com/se/explore/products/overview> [20/12, 2012].

RAISINGHANI, M.S., 2004. *Business Intelligence in the Digital Economy: Opportunities, Limitations and Risks*. Idea Group Pub.

UNIVERSITY OF MARYLAND, USER EDUCATION SERVICES, 12/11/2012, senast uppdaterad 2012, Primary, Secondary and Tertiary Sources [University of Marylands hemsida], [Online]. Tillgänglig:
<http://www.lib.umd.edu/ues/guides/primary-sources> [6/12, 2012].

WATSON, H.J. & WIXOM, B.H., 2007. The Current State of Business Intelligence. *Computer*, **40**(9), s. 96-99.

WATSON, H.J., GOODHUE, D.L. & WIXOM, B.H., 2002. The Benefits of Data Warehousing: Why Some Organizations Realize Exceptional Payoffs. *Information & Management*, **39**(6), s. 491-502.

WILLIAMS, S. & WILLIAMS, N., 2006. *The Profit Impact of Business Intelligence*. Burlington: Morgan Kaufmann.

WILLIAMS, S. & WILLIAMS, N., 2004. Capturing ROI through Business-Centric BI Development Methods. *DM Review*, **14**(8), s. 42-46.

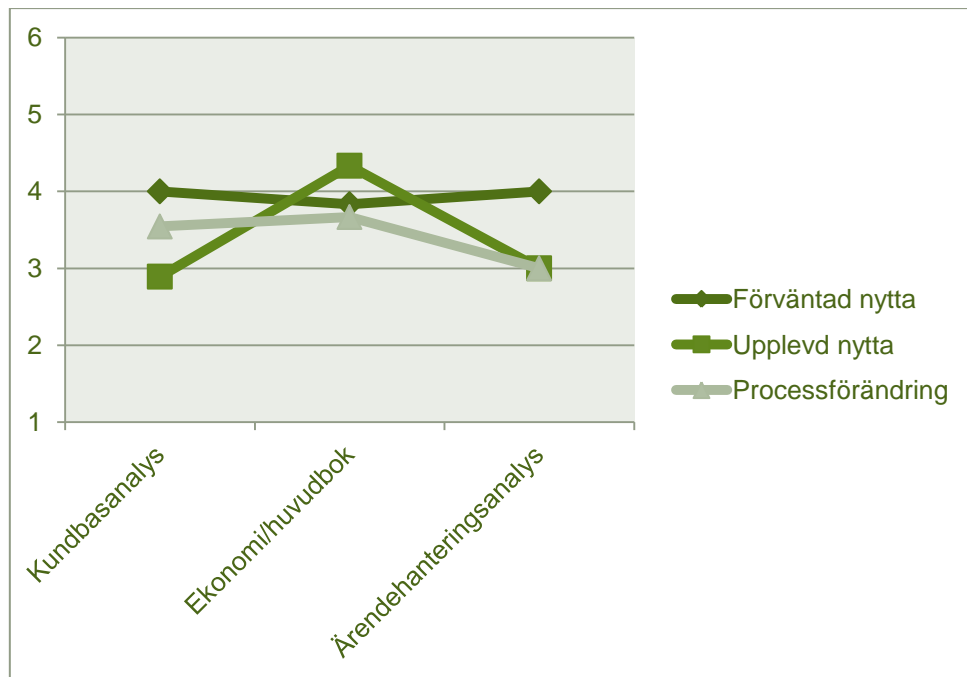
WILLIAMS, S. & WILLIAMS, N., 2003. The Business Value of Business Intelligence. *Business Intelligence Journal*, , s. 39-40.

8 APPENDIX

8.1 F1 – P1 – CFO

Intervju utförd 2012-11-16

| Användningsområde | Exempelnytta | Vikt | Förväntad nytta | Upplevd nytta | Processförändring |
|-----------------------------|---|------|-----------------|---------------|-------------------|
| Kundbasanalys | Cross-selling-möjligheter | 5 | 4 | 2,5 | 4 |
| | Effektivare produkt- och tjänsteutveckling | 5 | 4 | 3 | 5 |
| | Effektivare marknadsföring | 4,5 | 4 | 3 | 3 |
| | Minskad Churn (kundtapp) | 5 | 4 | 3 | 3 |
| | Kanalstrategi | 3,5 | 4 | 3 | 3 |
| Ekonomi/Huvudbok | Vilka delar av vår verksamhet är lönsamma? | 5 | 2 | 4,5 | 3 |
| | Kostnadsallokering/ prissättning m.h.a. kostnadsallokering | 5 | 4,5 | 4 | 4 |
| | Rullande årsredovisning | 0 | | | |
| | Tidsbesparing | 0 | | | |
| | Minskat personberoende | 0 | | | |
| Ärendehanterings- analys | Underlag för budgetarbete/ analysstöd för budgeteringsprocess | 5 | 5 | 4,5 | 4 |
| | Kortare ledtider | 5 | 4 | 3 | 3 |
| | Bättre prognostisering | 5 | 4 | 3 | 3 |



8.1.1 DEL I - STÄNGDA FRÅGOR

Kundbasanalys – *Cross Selling*

C Hur viktigt är det för er verksamhet att kunna se ”cross-selling”-möjligheter?

P1 Det är väldigt viktigt, det är egentligen ett av huvudskälen till att vi har gjort detta. Vi använder QlikView brett i verksamheten just nu. Det fungerar som en rapportgenerator från våra verksamhetssystem. I vissa delar använder vi det mer som en rapportgenerator än som analysverktyg, för att plocka upp data och göra avstämningar både i administrationen men även på ekonomiområdet. Det projekt vi gjorde nu under våren, syftar till att kunna se lönsamhet per kund. Det kombinerar

verksamhetsdata utifrån vad kunderna gör, vilket gör kundbasanalys jätteviktigt.

Inom "online banking" har det varit väldigt mycket teknikfokus, bara det fenomen att vi idag kan handla med aktier över internet kräver otroligt mycket av tekniken. Sen har det blivit en period där många bolag etablerar sig och det blir lite utav en överetablering, vilket leder till prispress och hård konkurrens som i sin tur leder till konsolidering. Det fanns ca 10 nätmäklare i Norden, men idag är det en eller två som har en onlinebas. Den tredje fasen där det mognade lite grann, ca 3-4 år sedan, då avtog prispressen lite och det är inte riktigt där man konkurrerar längre utan det blir som för många andra branscher och det gäller att förstå kundernas behov och kunna serva dem på ett bra sätt. Då kommer man in i att kundnöjdhet blir väldigt, väldigt viktigt. Idag är den övervägande majoriteten av de kunder vi får in idag, blir kunder på grund av rekommendation. Att ha nöjda kunder som rekommenderar är en utav de starkaste tillväxtfaktorerna för oss.

I det läget vi är nu, att verkligen förstå kundbasen och att göra detta på ett kvantifierat sätt blir jätte jätteviktigt. Så här ser det ut i många branscher där man kommer in i någon slags mognadsfas där kundrelationer och att kunna förstå kundernas behov, det är det som blir det viktiga. Våra förutsättningar är väldigt bra eftersom vi inte behöver stå i entrén och räkna hur många som besöker butiken eller få dem att dra sitt kort i kassan för att veta vad de har

gjort, så datamässigt har vi det väldigt bra förspänt. Eftersom vi är ett litet bolag som vuxit väldigt kraftigt har fokus inte behövt ligga på det här området, så vi är ganska nya på det och gör ganska lite av det här och är relativt ofokuserade inom det jämfört med vad potentialen är.

Kundbasanalys - Övergripande

P1 Vi har inte sett så mycket resultat än så länge. Det är fortfarande lite "early days" på det. Det räcker ju inte med att klicka i QlikView och hitta att "det här kanske är ett samband" utan sen måste man operationalisera det och nå ut till kunderna på ett bra sätt och välja rätt kanal, vi gör events med vissa kunder och vi kommunicerar via mail, vi kan ringa till kunder osv. Så att hitta att det där verkligen rullar och kunna mäta att det är effektivt, där är vi inte än. Så än så länge har vi inte sett så mycket effekt.

... det har dock inte gått sämre än förväntat hittills, däremot har vi inte hunnit genomföra förändringen av arbetssätt och på så sätt kunnat se konkret effekt av det. Den tiden detta tar har dock inte gått än, kom tillbaka om ett år så kanske jag svarar annorlunda.

C Hur stora har era förändringar av ert arbetssätt varit kopplat till detta?

P1 Ja, men det är ju mer. Det är också en process, vi har ju inlett det och det kan nog ta något år till innan man riktigt fått ut det här tänkandet. Dels tar det lite tid för de här rapporterna, det vill säga att man vet att "ja, det är rätt data" och det är alltid en diskussion

när man pratar om kundlönsamhet, vilka nycklar är det som skall allokeras ut till kunden. Alla försäljningsansvariga vill mäta kunderna på marginalen med resonemang ”alla de här fasta kostnaderna, de har vi ju ändå” men om alla resonerar så, då får vi ju ingen täckning av de fasta kostnaderna.

Utifrån att vi nu kan titta på kunderna och kundlönsamheten på annorlunda sätt, så är det en del kvar att debattera. Så förändringen av arbetssätt, 3-4, men jag tror det finns mer potential där också. I produktutvecklingen såg vi redan i ett tidigt stadium att när man börjar titta på detta på ett lite annorlunda sätt, så har vi sett att det finns vissa produkter som inte är lönsamma.

Kundbasanalys - Effektivare marknadsföring

P1 Det är svårt att få tag på bra data kring detta eftersom man inte vet om någon såg en viss annons för två dagar sen... Detta är ett område där det finns mycket kvar att göra. Det kan vara så att vi behöver ännu bättre data.

Ekonomi/Huvudbok

P1 Vi tar inte in huvudboken i QlikView idag. Det är inte omöjligt att vi går åt det hållet, men vi har inte gjort det än. Så i dagsläget använder vi inte det på det sättet. Sen använder vi det inom ekonomi på så sätt att när vi gör månadsrapport, där våra länder är våra huvudsegment, så för att nyckla ut kostnader så använder vi oss utav nycklar baserat på verksamheten såsom antal konton, kunder, anställda, avslut osv. Då tar vi med QlikView upp det ut

verksamhetssystemen, men sen är det över till Excel. Så vi gör nycklarna med hjälp av QlikView och sen tar vi rapporter från ekonomisystemet och sen in i Excel. Så man skulle kunna ta steget att plocka in ekonomidata i QlikView och sen göra allting där, men vi gör inte det idag... Vi använder QlikView inom ekonomi som en dyr rapportgenerator, men däremot tror jag att vi kan utnyttja det mer än vad vi gör.

Ekonomi/Huvudbok - Budgetprocessen

P1 Det här hänger ihop lite med kundbasanalys, för det gör ju att vi även gör budget på kundsegmentsnivå på ett bättre sätt än vad vi gjorde tidigare.

8.1.2 DEL II ÖPPNA FRÅGOR

C Var tanken med att investera i QlikView av strategisk eller operativ karaktär?

P1 Historien här är ju väldigt operativ, det kom in som ett litet system på någon avdelning och sedan spritt sig därifrån till ett brett användande. Man använder inte hela funktionaliteten, utan det användes som en rapportgenerator. I början var det bara billigt och lätt att komma åt data. Väldigt operativt skulle jag vilja säga.

Däremot nu adresserar det mer strategiska frågor. Det här med att kunna förstå kundbasen bättre, det är ju ett av våra viktigaste fokusområden.

C Har ni upplevt några strategiska fördelar/nyttor (exemplifiera) eller hur arbetar ni för att nå dessa?

(Se svar ovan)

C Hur stor insats har ni gjort för att personalen skall lära sig det nya verktyget (och hur har ni gått tillväga)?

P1 Vi har 70 användare. 10 som verkligen använder det på djupet, sen har vi 60 "läsare". De 60 personerna tar ut en rapport och kollar på den och gör inte så mycket mer med QlikView. Vi jobbar väl nu egentligen för att de 10 personerna skall bli kanske 15, men jag tror inte att alla 70 behöver vara som de 10.

C Har ni tydligt kommunicerat syftet/strategin med det nya verktyget till alla användare?

P1 Ja, det har vi absolut. Främst till de 10 användarna som använder den nya applikationen vi gjort.

C Hur har ni gjort för att få alla att gå i samma riktning?

P1 Vi har väl gjort lite grann, men inget som är särskilt strukturerat. Det kommer vi nog göra mer framöver.

C Har ni lagt stor vikt vid att kommunicera ut både hur verktyget skall förenkla arbetet för användaren och samtidigt hur användaren tillsammans med det nya verktyget skall bidra till den totala affärsutvecklingen?

- P1 Nej, inte det senare. Inte till hela användargruppen. Nyttan av det kommer 'by doing' t.ex. 'aha vad bra den här rapporten var som jag fick ut' och 'vad lätt det var att ändra, vad fort det gick' och så har det spritt sig nu. Det har spritt sig som ett virus (hehe). Det är något vi måste vara tydligare med framöver, att tydligt ha en strategi för vad det skall användas till. Det är lite utav en licensfråga också, det är ju en jättedyr licensgenerator. Vi kommer nog ta ett lite större grepp på det någon gång nästa år.
- C Vad upplever ni är det absolut bästa med beslutsstödet, oavsett om det är på operativ eller strategisk nivå, och varför?
- P1 Avgränsat till den nya applikationen som togs fram i våras, så är det att vi fått fram en bild av lönsamhet per kund och det är ju till viss del verktyget men det är också hur man gör jobbet och har tänkt igenom vad det är som driver kostnader, hur skall det göras osv. Det är nyttan av att göra ett beslutsstödsprojekt, kanske mer än nyttan av just QlikView.
- C Så det är hela processen mer än att det bara är IT-delen?
- P1 Ja, exakt.
- C Har ni stött på några nämnvärda svårigheter under implementationsprocessen? Om ja, vilka och hur löste ni dessa?
- P1 Ja, det har vi. Det finns så mycket orsaker till det. Svarstiderna är inte så bra, sen kan det vara för att vi har för liten server och för lite RAM och sådana här grejor, men man blir inte imponerad av

prestandan. Sen har vi jobbat väldigt lite med det och det är kanske just det med server och RAM som är två av orsakerna till det hela.

Något annat som också varit lite problem det är att man gör ofta ansatsen i början att man vill ha all data tillgänglig, men det har vi ju fått gå ner på ganska hårt.

Sen blir det så när man gör IT-projekt att man blir beroende av vissa resurser, så blir de sjuka eller inte är där någon dag, men det är ju mer vanlig projektledning. Det har inte varit värre än vanligt, men inte bättre heller.

Ostrukturerat samtal efter intervjufrågorna

P1 Det som jag tror kan vara intressant på BI-sidan i sin vida bemärkelse, så vare sig man vill eller ej så utför man Business Intelligence i någon bemärkelse. Man tar ju fram beslutsunderlag, och det som ett sådant här system kan göra är att hjälpa till att formalisera detta lite grann och det kanske inte behöver bli bättre underlag för den som fattar besluten men det kan ge högre upp i organisationen en möjlighet att bedöma kvaliteten i beslutsunderlaget. Man kan ju gjort ett jättebra beslutsunderlag, men det är lite i Excel och lite eget tänk så som 'vi brukar tänka här i vår avdelning' och då blir det svårt på centralt håll att förstå vad kvaliteten är i våra beslut, så som man kan i QlikView. Det är en styrka som kanske inte gör det enskilda beslutet bättre, men det gör det lättare att förstå samlat hur fattar vi beslut och på vilka grunder osv. Man litar på det man ser, istället för att det kommer

två personer med underlag för samma beslut men man har kommit fram till två helt olika saker för att man räknat på just sitt sätt.

8.2 F2 – P1 & P2 – CFO & CONTROLLER

Intervju utförd 2012-11-16

8.2.1 MÖTE INFÖR FÖRSTA INTERVJUN

- P1 Man tänker så rätt när man sitter vid skrivbordet och konstruerar men sen kan det ändå bli rätt fel när man rullar ut systemet.
- P1 Kundbasanalys är inte något som vi i dagsläget använder beslutsstöd till. Däremot har vi pratat om att till de som jobbar med nya affärer osv. skall in i QlikView på sikt för att kunna ge dem bra beslutsstöd, vad det nu är de behöver. Det används alltså inte idag, men är ett potentiellt framtida användningsområde.
- P1 Den specialiserade inköps-applikationen är under utveckling, men däremot har vår verksamhet ett behov av att göra inköpsanalyser ändå och såsom systemet är uppsatt så går det ju att göra det. Även om vi inte har den special-applikationen i dagsläget så går det ändå att göra denna typ av analyser i vår verksamhet.
- P2 Cheferna gör analys av vad vi gör för inköp eftersom det är en del av vår kostnads massa.
- P1 Vi har vår verksamhet, som har behov av att göra ekonomisk inköpsanalys dvs. förstå lönsamheten eller besparingspotentialerna kring just inköp. Sen har vi en annan målgrupp, som är vår inköpsavdelning som självklart vill ur ett mer brett perspektiv

kunna utvärdera olika leverantörer, artiklar och annat som vi köper för att staka ut rätt strategier.

Kapitalbindning

P2 Just gällande kapitalbindning i processens olika delar använder vi QlikView jättemycket.

Ekonomi/Huvudbok

P1 Hela uppsättningen av vår QlikView-applikation är uppsatt utifrån verksamhetschefernas behov av att kunna göra ekonomisk analys.

P2 Vi tog in QlikView inom ramen för ett ekonomiprojekt. Vi gjorde om vår ekonomiorganisation och ändrade även ansvaret kring vem som gjorde vad. Syftet var att man skulle kunna ta rätt beslut i sin vardag baserat på sin ekonomi.

P1 Vi kallar vår QlikView-implementation för ”Chefens kontrollpanel”. Det säger ju en del vad det egentligen syftar till, och det är att chefen skall ha sina reglage för att

1. Kunna förstå vad som händer i verksamheten som får ekonomisk påverkan och

2. Få bra stöd i hur de måste agera för att kunna förbättra det ekonomiska resultatet.

P1 Gällande att kunna använda fria tidsdimensioner så tror jag att det kan finnas ett glapp mellan vad vi konstruktörer har trott och hur verksamheten uppfattar det. Vi har satt upp väldigt mycket,

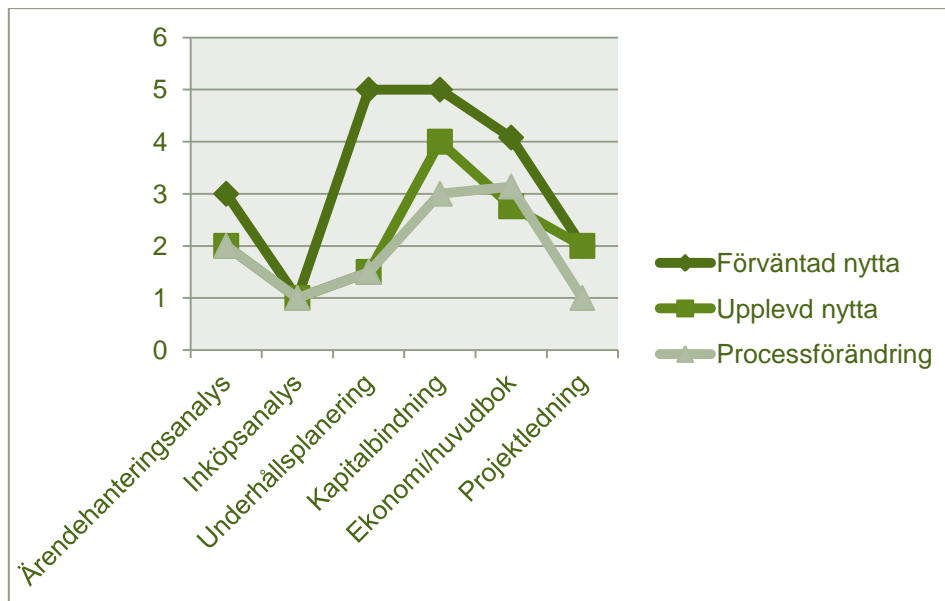
grundstrukturen i QlikView så att vi skall kunna se rullande 12 eller rullande 3 osv. Eller vilken månad som helst till vilken annan månad som helst. Vi pratar mycket om andra typer av tidsbegrepp än just kalenderår i QlikView. Vi utgår ju från att detta är ett bra stöd för att ta tempen på vår verksamhet för att kunna se vart vi är på väg eller vad är det som håller på att hända, men vi är inte riktigt säkra på att vår målgrupp, våra verksamhetschefer, upplever den nyttan.

- P2 Nä, precis. De kanske måste förstå bättre hur de kan använda det för att kunna ta bättre beslut.
- P1 Det var inte ett IT-beslut att föra in systemet, utan det var för att kunna spara tid i en ny organisation där vi bland annat tog bort ekonomer ute i verksamheten och gjorde en central funktion och minskade antalet ekonomer.

8.3 F2 – P1 & P2

Intervju utförd 2012-11-20

| Användningsområde | Exempelnytta | Vikt | Förväntad nytta | Upplevd nytta | Processförändring |
|-------------------------|---|------|-----------------|---------------|-------------------|
| Ärendehanteringsanalys | Kortare ledtider | 5 | 3 | 2 | 2 |
| | Bättre prognostisering | 0 | | | |
| Inköpsanalys | Leverantörshantering/analys | 5 | 1 | 1 | 1 |
| | Avtalshantering/avtalstrohet | 5 | 1 | 1 | 1 |
| Underhållsplanering | Vilka utrustningar har låg tidstillgänglighet | 0 | | | |
| | Analys av akut vs planerat underhåll | 5 | 6 | 2 | 2 |
| | Analys av rondfrekvens och effektivitet av olika typer av arbete i ronder | 5 | 4 | 1 | 1 |
| Supply chain management | I vilka delprocesser är kapital bundet | 5 | 5 | 4 | 3 |
| | Vilka delprocesser har hög varians i kvalitet, leveranstid etc. | 0 | | | |
| Ekonomi/Huvudbok | Vilka delar av vår verksamhet är lönsamma? | 5 | 3 | 3 | 2,5 |
| | Kostnadsallokering | 4 | 4 | 2 | 2 |
| | Rullande årsredovisning | 4 | 4 | 2 | 2 |
| | Tidsbesparing | 5 | 6 | 4 | 5 |
| | Minskat personberoende | 3 | 3 | 2 | 3 |
| | Underlag för budgetarbete | 4 | 4 | 3 | 4 |
| Projektledning | Synliggöra var odebiterad tid läggs för att kunna öka debiteringsgraden | 5 | 2 | 2 | 1 |
| | Ge bättre stöd för projektledare för att kunna hantera större projekt | 0 | | | |



8.3.1 DEL I – STÄNGDA FRÅGOR

Underhållsplanering - *Analys av akut vs planerat underhåll*

P2 Anledningen till att upplevd nytta inte är så stor är delvis för att alla inte har det än och sen har det inte funnits tillräckligt med tid att förstå sig på systemet. Och även de som är inne i det och använder det, inte använder det på det sättet som är möjligt heller.

P1 Det tror jag också.

P2 Jag tror att vi är ”omogna” inom detta område också. Vi har inte riktigt tänkt att man kan jobba så här tidigare.

P1 Här förväntar vi oss egentligen stor nytta och stor förändring av arbetssättet. Vi kör mycket utbildning och påtalar väldigt mycket vikten kring att hålla koll på de här delarna samt vilken nytta det ger.

P2 Potentialen är ju enorm för oss inom detta område.

Ekonomi/huvudbok

P2 Man gör sina egna val och väljer att se det man vill se. Det har vi inte alls haft samma möjlighet till tidigare, den här Business Discovery-biten.

Ekonomi/huvudbok - Lönsamhetsanalys

P2 Det vi vill nu är att man inte skall sätta sig i slutet av månaden, för att se hur det gick. Nu har vi ju verktyg för att löpande under månaden kunna se om vi är lönsamma eller ej, och är vi inte lönsamma så ska vi kunna agera på det. Vi är inte helt i mål med förändringen av arbetssätt, men vi pratar på ett helt nytt sätt kring ekonomi så att folk får koll på att bokslutet egentligen bara är ett kvitto.

P1 Det är egentligen vårt genomgående syfte med QlikView, att kunna få en mer interaktiv uppföljning med mycket mer aktuellt underlag för att kunna agera och fatta beslut. Tidigare hade vi månadscykler där vi stängde böckerna och först då såg man bilden klart för sig. I det här nya har vi bättre förutsättningar att med tätare intervall ta tempen på verksamheten för att kunna fatta snabbare beslut kopplat till lönsamhet.

Ekonomi/huvudbok - Tidsbesparing

P2 Där har vi förändrats jättemycket. saker som tog jättelång tid förut tar inte alls lång tid, man hade sina egna Excel-schabrak och egna

förklaringar osv. så inom detta område upplevs QlikView extremt bra.

P1 Cheferna i sig gör nog egentligen mer saker nu, men de gör det på ett mycket mer effektivt sätt. Så de kanske lägger ner lika mycket tid på sina uppgifter idag, men får ut mycket mer.

P1 Vi har definitivt minskat vårt personberoende. Om någon skulle bli sjuk så kan alltid någon annan hoppa in och stötta bokslutsarbetet just eftersom vi har centraliserat vår ekonomiavdelning, eftersom vi jobbar på likartat sätt och QlikView hjälper till i detta genom att systemet är effektivt och smart och alla kan samma system.

8.3.2 DEL II - ÖPPNA FRÅGOR

C Var tanken med att investera i QlikView av strategisk eller operativ karaktär?

P1 Tanken att investera i QlikView var snarare av operativ karaktär. Vad vi ville få till var dels ett samlat beslutsstödssystem för våra verksamhetschefer, den samlade kontrollpanelen/dashboarden där verksamhetscheferna får sin styrdata till sig på ett enkelt och samlat sätt. Det handlade inte om att QlikView var en förutsättning för att bolaget skulle öka sin omsättning eller kopplat till mer strategiska mål.

C Har ni upplevt några strategiska fördelar/nyttor (exemplifiera) eller hur arbetar ni för att nå dessa?

- P1 Nej. Inte om det innefattar t.ex. att vi fått insikt i att vi ska in på nya marknader eller avveckla verksamheten, det vill jag inte påstå att vi gjort.
- C Hur stor insats har ni gjort för att personalen skall lära sig det nya verktyget och hur har ni gått tillväga?
- P1 I samband med första utrullningen så har vi jobbat ganska mycket med utbildning, så där vi har misslyckats lite. Från att vi körde ut första versionen så har vi uppdaterat verktyget ganska rejält och ökat på funktionalitet. I samband med dessa förändringar har vi haft en plan på hur vi ska rulla ut informationen och utbildningen men den har varit väl snålt tilltagen.
- C Har ni tydligt kommunicerat syftet/strategin med det nya verktyget till alla användare?
- P2 Nej, inte tillräckligt tydligt.
- C Varför inte, har det inte behövts?
- P1 Jo, verkligen. Det ser vi ju nu och vi skulle egentligen vilja ha ett mycket större användande av systemet än vad vi upplever att vi har idag. Den här QlikView-resan har gått så väldigt snabbt och det är lite grann dilemmat, eftersom vi insåg ganska snabbt vilka möjligheter som finns. Det blev ett galeit utvecklingsfokus eftersom allt är mer eller mindre möjligt att göra och vi har lagt väldigt mycket energi på att utveckla och förbättra systemet. Detta har i

sin tur offrat kommunikationen till våra målgrupper om varför vi gör detta och hur de skall arbeta med det.

C Har ni lagt stor vikt vid att kommunicera ut både hur verktyget skall förenkla arbetet för användaren och samtidigt hur användaren tillsammans med det nya verktyget skall bidra till den totala affärsutvecklingen?

P1 Inget att tillägga utöver mitt förra svar.

C Vad upplever ni är det absolut bästa med beslutsstödet (oavsett om det är på operativ eller strategisk nivå) och varför?

P2 För egen del och som jag tror är synonymt med de flestas uppfattning, det är att man kan ta del av alla aspekter från verksamheten i ett enda system. Man får svaren på sina frågor på ett väldigt enkelt sätt, det är den största nyttan. Det är också det som lett till väldigt mycket tidsbesparing. Cheferna får sina KPI:er, sina nyckeltal samt sin styrdata samlad och kan agera på detta. Dessutom får de den i "real time" i mycket större utsträckning än tidigare, man kan få dagsfärska data.

C Har ni stött på några nämnvärda svårigheter under implementationsprocessen? Om ja, vilka och hur löste ni dessa?

P1 Faktiskt inte. Då kan man jämföra med andra typer av systemimplementationer som vi har bedrivit och då är detta projektet otroligt smidig utrollning ur ett tekniskt perspektiv. Vårt QlikView är egentligen väldigt befriat från strul i utrollningar.

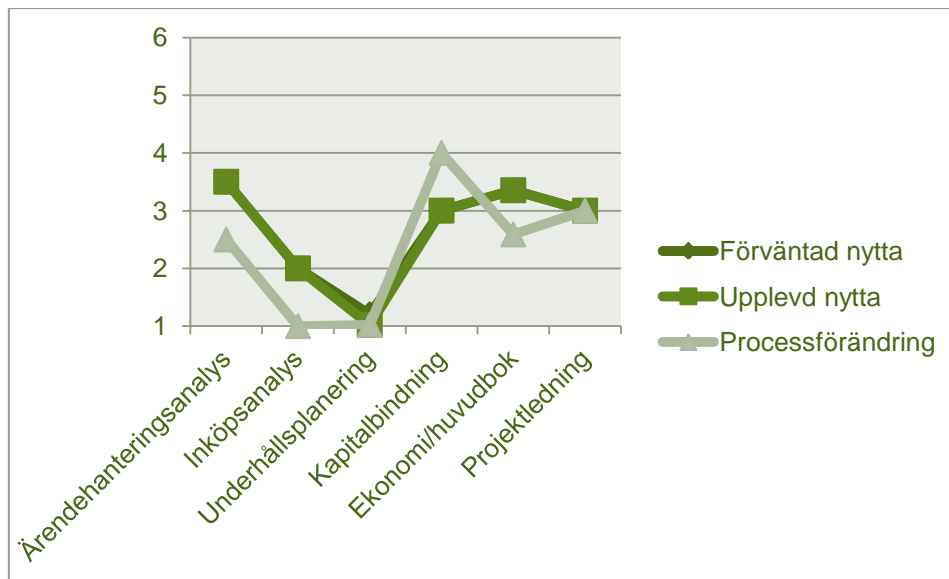
Denna del är vi helnöjda med. Det enda problemet är väl kapacitetsproblem, men det är väl ganska vanligt.

8.4 F2 – P3 – SITECHEF

Intervju utförd 2012-11-28

”En sitechef har ett totalansvar att leda och styra sin verksamhet med allt vad det innebär; kunder, leverantörer, medarbetare (personalansvar), ekonomisk uppföljning/analys, merförsäljning osv. Hur komplex ens vardag är beror mycket på vad för typ av leverans och mot vilken kund man arbetar. ” - Intervjuperson P1

| Användningsområde | Exempelnytt | Vikt | Förväntad nytta | Upplevd nytta | Processförändring |
|-------------------------|---|------|-----------------|---------------|-------------------|
| Ärendehanteringsanalys | Kortare ledtider | 4 | 3 | 3 | 2 |
| | Bättre prognostisering | 4 | 4 | 4 | 3 |
| Inköpsanalys | Leverantörshantering/analys | 2 | 2 | 2 | 1 |
| | Avtalshantering/avtalstrohet | 2 | 2 | 2 | 1 |
| Underhållsplanering | Analys av akut vs planerat underhåll | 4 | 2 | 2 | 2 |
| | Analys av rondfrekvens och effektivitet av olika typer av arbete i ronder | 3 | 3 | 2 | 2 |
| Supply chain management | I vilka delprocesser är kapital bundet | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Ekonomi/Huvudbok | Vilka delar av vår verksamhet är lönsamma? | 4 | 3 | 3 | 3 |
| | Kostnadsallokering | 2 | 2 | 2 | 1 |
| | Rullande årsredovisning/ fria tidsdimensioner | 0 | | | |
| | Tidsbesparing | 4 | 4 | 4 | 3 |
| | Minskat personberoende | 3 | 3 | 3 | 2 |
| | Underlag för budgetarbete | 4 | 4 | 4 | 3 |
| Projektleddning | Synliggöra var odebiterad tid läggs för att kunna öka debiteringsgraden | 4 | 3 | 3 | 3 |



8.4.1 DEL I – STÄNGDA FRÅGOR

Underhållsplanering

P3 Jobbar inte så mycket med detta i just QlikView

Ekonomi/Huvudbok - Kostnadsallokering

P3 Vi jobbar nästan inte alls med det.

8.4.2 DEL II - ÖPPNA FRÅGOR

M Upplever ni att ni fått tillräckligt med utbildning i beslutsstödet?

P3 Ja.

M Upplever ni att ni tydligt fått reda på vad det huvudsakliga syftet med implementeringen av beslutsstödet var?

P3 Ja. Det är att förenkla för oss chefer. Nu är systemet infört för alla nivåer i företaget men för mig som linjeförman är det ju en förenkling

av den delen av min arbetstid som handlar om uppföljning av det som skett samt planering av det som kommer att ske.

M Vad upplever ni är det absolut bästa med beslutsstödet?

P3 Jag tycker det är användarvänligt där man får en bra överblick av de nyckeltal som man väljer att följa.

M Har du något annat att tillägga?

P3 Som det är nu så uppdateras uppgifterna lite för sällan tycker vi som jobbar med det, vilket gör att det inte riktigt blir ett "online"-system. Men det är ju inte systemet i sig som begränsar detta utan det är snarare en kostnadsfråga. Men det känns ibland som en tröghet att uppgifterna inte är färska i systemet.

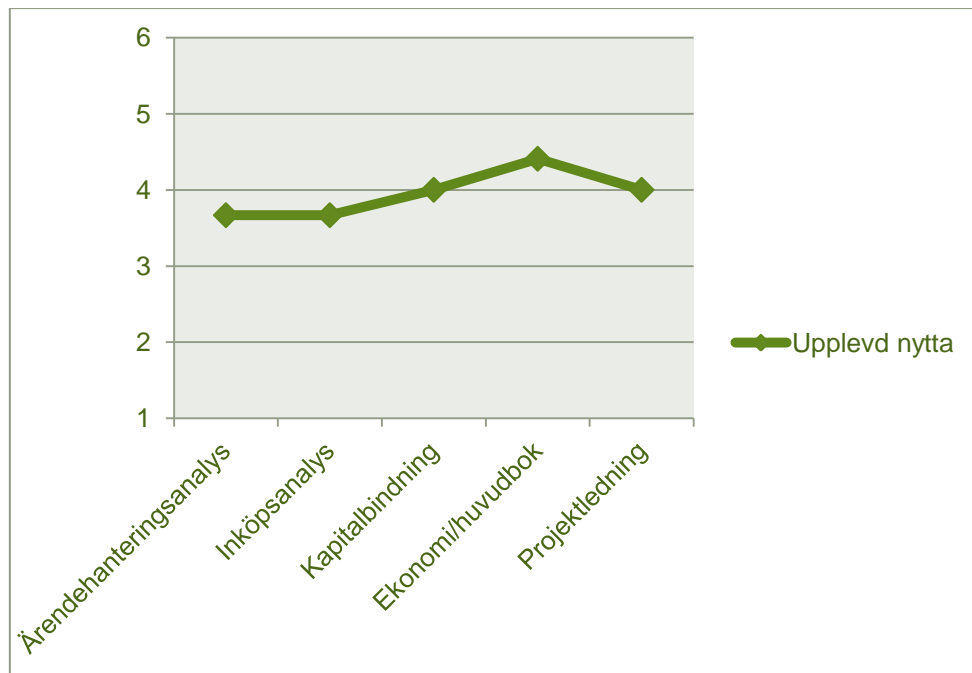
8.5 F2 – P4 – SITECHEF

Intervju utförd 2012-11-28

”En sitechef har ett totalansvar att leda och styra sin verksamhet med allt vad det innebär; kunder, leverantörer, medarbetare (personalansvar), ekonomisk uppföljning/analys, merförsäljning osv. Hur komplex ens vardag är beror mycket på vad för typ av leverans och mot vilken kund.” - Intervjuperson P1

P4 arbetade inte på företaget när man skulle investera i QlikView och kan därför endast svara på sin upplevda nytta.

| Användningsområde | Exempelnytta | Vikt | Förväntad nytta | Upplevd nytta | Processförändring |
|-------------------------|---|------|-----------------|---------------|-------------------|
| Ärendehanteringsanalys | Kortare ledtider | 4 | | 2 | |
| | Bättre prognostisering | 5 | | 5 | |
| Inköpsanalys | Leverantörshantering/analys | 4 | | 4 | |
| | Avtalshantering/avtalstrohet | 4 | | 2 | |
| Underhållsplanering | Analys av akut vs planerat underhåll | 4 | | 1 | |
| | Analys av rondfrekvens och effektivitet av olika typer av arbete i ronder | 4 | | 1 | |
| Supply chain management | I vilka delprocesser är kapital bundet | 4 | | 4 | |
| Ekonomi/Huvudbok | Vilka delar av vår verksamhet är lönsamma? | 5 | | 5 | |
| | Kostnadsallokering | 5 | | 6 | |
| | Rullande årsredovisning/ fria tidsdimensioner | 4 | | 3 | |
| | Tidsbesparing | 5 | | 4 | |
| | Minskat personberoende | 4 | | 3 | |
| Projektledning | Underlag för budgetarbete | 4 | | 5 | |
| | Synliggöra var odebiterad tid läggs för att kunna öka debiteringsgraden | 5 | | 4 | |



8.5.1 DEL I – STÄNGDA FRÅGOR

C Kan du exemplifiera varför du tycker det är så bra gällande kostnadsallokering?

P4 Det är så enkelt att gå ner på detaljnivå och på så sätt se vart pengar tar vägen.

8.5.2 DEL II – ÖPPNA FRÅGOR

C Upplever ni att ni fått tillräckligt med utbildning i beslutsstödet?

P4 Nej, det kan jag inte påstå. Vi har egentligen inte fått någon organiserad utbildning överhuvudtaget, utan jag hade en ekonomikille där jag arbetar som sa att ”det här är ett system som ni behöver kunna, så vi kan väl boka in två timmar så går jag igenom det med dig?”. Det var egentligen ingenting som

organiserats centralt, utan man får lösa det på bästa sätt själv. Det kan jag tycka kan bli betydligt bättre.

C Upplever ni att ni tydligt fått reda på vad det huvudsakliga syftet med implementeringen av beslutsstödet var?

P4 Nej. Vad jag vet kom det ingen information om det.

C Vad upplever ni är det absolut bästa med beslutsstödet?

P4 Att det finns så ofantligt mycket information att hämta ur det. Svårigheten i detta är dock att veta hur man hittar det och många gånger att det är så mycket att det är svårt att veta vad som är nyttigt att få fram. Man kan ju få fram vad som helst. Där skulle en utbildning från centralt håll vara väldigt viktig men kanske också även om man från sin chefs håll få information om t.ex. vilken inriktning på vilka nyckeltal man skall gå efter.

C Är det något annat du vill tillägga?

P4 Nej, men kanske trycka lite extra på just att den centrala utbildningen tror jag är viktig. Att det finns en typ av startpaket för nyanställda och chefer som använder QlikView, eller någon form utav grundutbildning i verktyget så att alla får en bra introduktion i det. För det är ju ett riktigt bra system om man bara lär sig hur det fungerar.

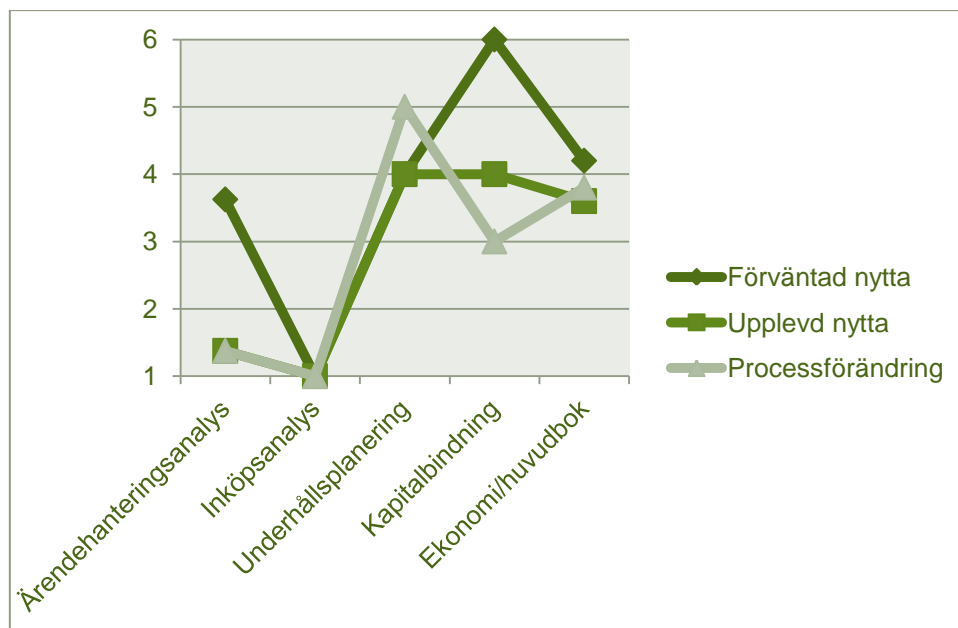
8.6 F2 – P5 –

KONTRAKTSUTVECKLARE

Intervju utförd 2012-11-27

”En kontraktsutvecklare har ofast inget operativt ansvar utan arbetar mestadels med olika "projekt" i syfte att utveckla leveransen, d.v.s. mer projektledare än "chef" (ute i verksamheten).” - Intervjuperson P1

| Användningsområde | Exempelnytta | Vikt | Förväntad nytta | Upplevd nytta | Processförändring |
|-------------------------|---|------|-----------------|---------------|-------------------|
| Ärendehanteringsanalys | Kortare ledtider | 5 | 4 | 1 | 1 |
| | Bättre prognostisering | 3 | 2 | 1 | 1 |
| Inköpsanalys | Leverantörshantering/analys | 3 | 1 | 1 | 1 |
| | Avtalshantering/avtalstrohet | 5 | 1 | 1 | 1 |
| Underhållsplanering | Analys av akut vs planerat underhåll | 5 | 4 | 4 | 5 |
| | Analys av rondfrekvens och effektivitet av olika typer av arbete i ronder | 0 | | | |
| Supply chain management | I vilka delprocesser är kapital bundet | 5 | 6 | 4 | 3 |
| Ekonomi/Huvudbok | Vilka delar av vår verksamhet är lönsamma? | 5 | 6 | 5 | 5 |
| | Kostnadsallokering | 0 | | | |
| | Rullande årsredovisning/ fria tidsdimensioner | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Tidsbesparing | 5 | 6 | 4 | 5 |
| | Minskat personberoende | 5 | 2 | 2 | 2 |
| | Underlag för budgetarbete | 5 | 2 | 2 | 2 |



8.6.1 DEL I – STÄNGDA FRÅGOR

Ärendehanteringsanalys

M Varför har ni inte uppnått nyttan som ni förväntade er?

P5 Det tar för lång tid att implementera och lära sig nya verktyg som t.ex. Maximo. Den tid du sparar på det enklare gränssnittet, som QlikView medför, går förlorad på tiden som läggs för att administrera Maximo.

Underhållsplanering - Akut vs planerat underhåll

M Har ni förändrat ert arbetssätt?

P5 Vi har förflyttat oss en hel del från akut till planerat underhåll och jobbar mer strukturerat med ronderingar.

Underhållsplanering – Rondfrekvens

P5 Det är jättesvårt att hinna se detta på ett år. De flesta ronder sitter på två gånger ett år, så vi har inte hunnit se någon effekt.

M Tror du att ni kommer kunna mäta någon nytta när beslutsstödet funnits under en längre tid?

P5 Ja det tror jag absolut att vi kommer.

Ekonomi/Huvudbok – *Minskat personberoende*

P5 Cheferna hos oss är inga ekonomer utan praktiker som är väldigt duktiga på sina områden. Vi har inte minskat beroende utan bara ersatt ekonomen med någon annan.

8.6.2 DEL II – ÖPPNA FRÅGOR

M Har ni fått tillräcklig utbildning i beslutsstödet?

P5 Nej.

M Varför?

P5 Jag tror att jag är den som kan mest på siten, och det var för att jag var med i projektet. De övriga tror jag inte fått utbildning.

M Vad var syftet med investeringen?

P5 Det är chefens kontrollverktyg.

M Vad är det bästa med beslutsstödet?

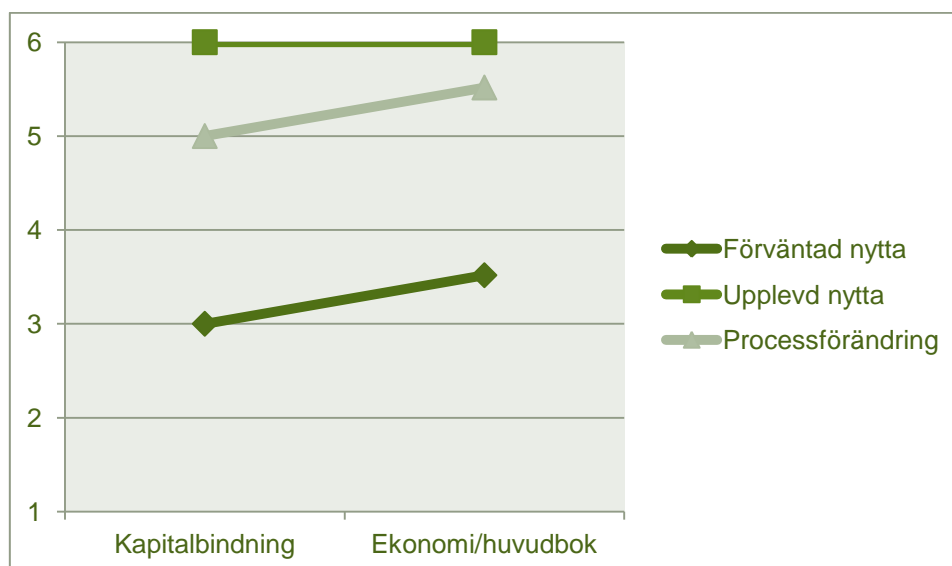
P5 Det är att du kan laborera och leka med saker och få ut de rapporter som du vill ha, du har större flexibilitet i sökkriterierna. Redovisning till kund är det bästa, det är här vi vunnit mest tid.

8.7 F2 – P6 – BUSINESS CONTROLLER

Intervju utförd 2012-11-28

”En Business Controller (BC) skall främst driva resultat- och lönsamhetsförbättrande (men även verksamhetsutvecklande) projekt. En BC har även i uppdrag att säkra att budget/prognos-processen samt bokslutsprocessen för verksamheten. Arbetsuppgifterna är till stor del analys och uppföljning på alla nivåer inom affärsenheten.” - Intervjuperson P1

| Användningsområde | Exempelnytta | Vikt | Förväntad nytta | Upplevd nytta | Processförändring |
|-------------------------|---|------|-----------------|---------------|-------------------|
| Supply chain management | I vilka delprocesser är kapital bundet | 5 | 3 | 6 | 5 |
| | Vilka delar av vår verksamhet är lönsamma? | 5 | 3 | 6 | 6 |
| Ekonomi/Huvudbok | Kostnadsallokering | 5 | 4 | 6 | 5 |
| | Rullande årsredovisning/ fria tidsdimensioner | 5 | 4 | 6 | 6 |
| | Tidsbesparing | 5 | 3 | 6 | 5 |
| | Minskat personberoende | 4 | 3 | 6 | 5 |
| | Underlag för budgetarbete | 5 | 4 | 6 | 6 |



8.7.1 DEL I – STÄNGDA FRÅGOR

Ärendehantering- Kortare ledtider

- M Hur viktigt är detta för er verksamhet?
- P6 Vi använder ett annat system till detta. Vi får in mer ekonomisk data i QlikView. Det kommer säkert mer och mer men nu använder vi inte det.

Inköpsanalys - Leverantörshantering

- M Hur viktigt är detta för er verksamhet?
- P6 Det är under utveckling. Vi håller på att lägga till en inköpsapplikation i QlikView. Vi kan kolla på kostnaderna nu, men vi har ingen egen applikation. Vi tar ut saker från Agresso och meckar med det i Excel istället, genom att använda t.ex. pivottabeller. Om några månader är inköpsapplikationen klar.

Kapitalbindning

- M Vad har ni upplevt för förbättring kopplat till detta?
- P6 Det finns jättemycket kassaflödesuppföljningsmöjligheter i QlikView.
- M Har ni förändrat ert arbetssätt kopplat till detta?
- P6 Informationen finns mycket mer lättillgängligt och vi kan se de områden vi är dåliga på och reagera snabbt. Man kan direkt analysera problemet och ta tag i det. Vi har mer nyckeltal som vi följer nu. Man kan bättre se inflödet av fakturor och då se

betalningar som tar lång tid t.ex. från banker. Man kan komma långt ner i detaljer vilket är jättebra. Tidigare hade vi kanske ett nyckeltal vi kollade på vid genomgångar. Nu har vi många nyckeltal vilket ger en rättvisare bild av läget och bättre analysmöjligheter.

Ekonomi/Huvudbok - Lönsamhetsanalys

- M Har ni haft någon förändring av ert arbetssätt kopplat till detta?
- P6 Vi har minskat antal personer som jobbar med lönsamhetsanalyser då vi tidigare fick ta fram information från olika ställen och göra egna rapporter, vilket tog väldigt lång tid. Nu går det att göra mycket snabbare med färre personer inblandade med hjälp av QlikView där allt är samlat. Arbetssättet har förändrats mycket då vi gör allt snabbare nu, även om vi kollar på liknande saker. Sättet att plocka fram information har definitivt ändrats. Man hade tidigare ett antal standardiserade rapporter som man kollade på. Ville man se något annat fick man gå in i Excel och koda själv. Nu gör man en egen rapport på en knapptryckning i QlikView.

Ekonomi/Huvudbok - Kostnadsallokering

- M Har ni förändrat ert arbetssätt kopplat till detta?
- P6 Kostnader fördelas via Maximo. Det är lättare att följa upp hur kostnaderna fördelas via QlikView eftersom analyser blir lättare att utföra. Vi har inte ändrat vårt sätt att fördela kostnader men däremot har vi bättre möjlighet att följa upp det nu. Vi gör fler analyser och fler mätningar nu när vi har möjligheten. Framförallt

så går allt mycket snabbare. Vi har minskat på antalet ekonomer.

Ekonomi/Huvudbok – Rullande årsredovisning

P6 Vi har förändrat hela vår modell för att göra budget och prognoser. Nu gör vi det i QlikView systemet istället för att använda stora Excel-ark med en massa pivottabeller. Det är dock inte bara QlikView som förändrat oss.

Ekonomi/Huvudbok - Tidsbesparing

P6 Detta är det bästa med QlikView. Genom att verktyget är så brett och mångsidigt kan viss personal sitta mer centralt och serva flera delar av verksamheten lättare, det jobbar mer som i en matris. Detta är mer effektivt och gör att vi sparar tid.

M Har ni förändrat ert arbetssätt kopplat till detta?

P6 Vi har bantat nerlagd personalresurs rätt kraftigt.

Ekonomi/Huvudbok - Personberoende

M Har ni förändrat ert arbetssätt kring detta?

P6 Kopplat till ekonomi har vi minskat personberoendet. Vi har centraliserat vissa resurser.

Ekonomi/Huvudbok – Budgetunderlag

M Har ni förändrat ert arbetssätt kopplat till detta?

P6 Vi har mer fokus på ”takt” nu, alltså stor förändring av arbetssättet.

M Varför har ni upplevt mer än ni förväntat er?

P6 Man visste inte riktigt vad QlikView var och vad det kunde innan. Man blev överraskad över hur bra och mångsidigt det var. Det är snabbt och kraftfullt som tillhandahåller snabba och precisa analyser.

Projektledning - Debiteringsgrad

M Hur viktigt är detta för er verksamhet?

P6 Vi har en applikation i QlikView där vi kan se hur all personal på hela företaget har lagt sin tid.

M Vad har ni upplevt för förbättring kopplat till detta?

P6 Vi har lärt oss med tiden och det har varit en utveckling så verktyget växer hela tiden i våra ögon.

8.7.2 DEL II - ÖPPNA FRÅGOR

M Upplever du att ni har fått tillräckligt med utbildning?

P6 Jag var ju med från början. Det är ganska så självinstruerande och jag tycker kanske inte man behöver någon direkt utbildning. Men det är ju klart att eftersom jag var med från början och har lärt mig stegvis kanske jag inte är rätt person att fråga.

M Har ni tydligt fått syftet med systemet förklarad för er?

P6 Ja det tycker jag.

M Vad är bäst med beslutsstödet?

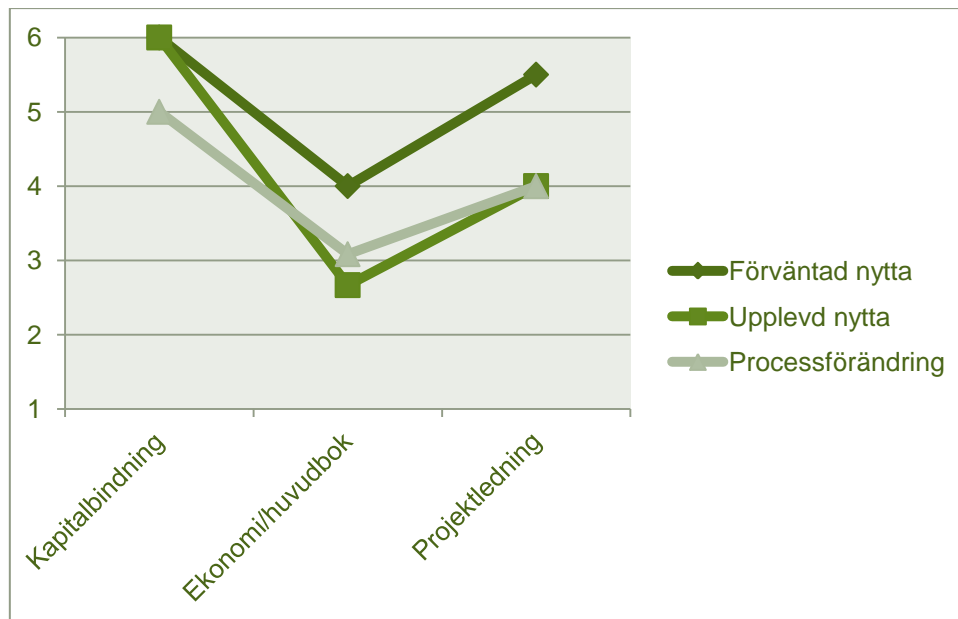
P6 Det stora antalet frihetsgrader och att det är väldigt snabbt. Man kan se saker i mitten av månaden, nästan som realtidsanalyser. Att snabbt kunna se var någonstans något avviker, på en hög nivå, och kunna agera på det.

8.8 F2 – P7 – FINANCIAL CONTROLLER

Intervju utförd 2012-11-28

”En Financial Controller (FC) tillhör den organisatoriska enhet som vi kallar Business Support som är ett "shared service center" centralt organiserad under resp. lands ekonomichef. De arbetar nära våra chefer för att stödja de i deras ekonomiprocesser. De har även ansvar att säkra kvaliteten på våra "siffror" i bokslutet. De kan även hålla utbildningar för cheferna osv. De är mer "hands on" än vad en BC är.” - Intervjuperson P1

| Användningsområde | Exempelnytta | Vikt | Förväntad nytta | Upplevd nytta | Processförändring |
|-------------------------|---|------|-----------------|---------------|-------------------|
| Supply chain management | I vilka delprocesser är kapital bundet | 5 | 6 | 6 | 5 |
| Ekonomi/Huvudbok | Vilka delar av vår verksamhet är lönsamma? | 5 | 5 | 3,5 | 5 |
| | Kostnadsallokering | 5 | 5 | 4,5 | 4 |
| | Rullande årsredovisning/ fria tidsdimensioner | 5 | 4 | 3,5 | 2 |
| | Tidsbesparing | 5 | 5,5 | 3,5 | 3,5 |
| | Minskat personberoende | 5 | 4,5 | 3 | 3,5 |
| | Underlag för budgetarbete | 5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 |
| Projektledning | Synliggöra var odebiterad tid läggs för att kunna öka debiteringsgraden | 5 | 5,5 | 4 | 4 |



8.8.1 DEL I – STÄNGDA FRÅGOR

P7 Vi hade ju inget analysverktyg tidigare där man kan vända och vrida på saker och ting. Detta gjorde att vi hade stora förväntningar på QlikView, det marknadsfördes ju som att man skulle kunna bli mer proaktiva ganska så snabbt.

P7 Systemet QlikView är jättebra. Sen att det inte uppfyllt till den förbättring vi hade hoppats på tror jag främst beror på vårt eget handhavande, att vi matat QlikView med för mycket information och inte lagt upp det på det mest korrekta sättet.

Kapitalbindning

P7 Just att direkt få feedback är väldigt viktigt. Nu när de har verktyget själva att kunna arbeta med det så har även kraven blivit högre på att prestera.

Ekonomi/huvudbok

- P7 Vi implementerade det här systemet med anledningen att bli mer lönsamma och få fler indikationer fortare. Så att vi inte hamnar i ett bokslut och undrar vad sjutton som hände, utan att vi får lite varningssignaler löpande under månaderna.
- P7 QlikView är väldigt bra och användbart, men eftersom det är så användbart så betyder det också att det finns så mycket val att göra. Det är väldigt viktigt att man faktiskt förstår vad det är för data man får fram och vad det är man gör. Detta för att kunna göra rätt analys och därmed fatta rätt beslut. Detta har gjort att det har varit lite svårt för vissa chefer som då inte varit så hemma i systemet.

Ekonomi/Huvudbok - *Kostnadsallokering*

- P7 Det är jätteviktigt. Just nu går mycket från abonnemang till uppdrag och då är det jätteviktigt att veta vilka offerter man kan lämna och vad det kostar egentligen och att man historiskt sätt har allokert kostnader rätt. Det är jätteviktigt när man letar nya uppdrag att hela tiden veta vad det bör kosta samt vad man har för kostnadsstruktur.

Ekonomi/Huvudbok - *Fria tidsdimensioner*

- P7 Man måste verkligen förstå hur systemet räknar ut nyckeltalen, för om man inte förstår det så kan det bli väldigt missvisande. Så man får absolut inte sluta att använda hjärnan utan man måste först förstå sig på hur systemet räknar fram saker och ting. Alla förstår sig inte på detta och litar inte heller helt på datan, vilket innebär

att man hellre gör sina egna beräkningar utifrån verkligheten istället för i QlikView.

Ekonomi/Huvudbok - Övergripande

M Ni har inte riktigt nått upp till det ni förväntade er, kan du förklara vad detta kan bero på?

P7 Jag tror att QlikView är ett jättebra system som kan ge oss riktigt bra data, men vi är i en lärande process just vad det gäller vilken data vi skall fylla systemet med vilket gör att vi inte är fullt nöjda ännu, men det är något som vår förvaltningsgrupp arbetar med hela tiden vilket gör det bättre och bättre.

8.8.2 DEL II – ÖPPNA FRÅGOR

M Upplever ni att ni fått tillräckligt med utbildning i beslutsstödet?

P7 Man kan få utbildning till en viss nivå, sen gäller det faktiskt att gå in och lära sig själv men den tiden finns kanske tyvärr inte alltid.

M Upplever ni att ni tydligt fått reda på vad det huvudsakliga syftet med implementeringen av beslutsstödet var?

P7 Från att ha varit en organisation som arbetat väldigt reaktivt, där vi haft ett bokslut där vi fått reda på saker och ting, men borde vi inte vetat detta innan? Det borde vi egentligen, men vi hade inget verktyg som kunde möjliggöra detta för oss och ge oss de indikationerna men det har vi nu i QlikView. Det blir bättre och bättre hela tiden vilket gör att vi får tydliga signaler innan bokslutet och innan man kanske skickar iväg en faktura att

marginalen är bara 4 % kvar och kan på så sätt snabbt reagera på vad som gått snett. Detta gör att vi arbetar mycket mer proaktivt nu.

M Vad upplever ni är det absolut bästa med beslutsstödet?

P7 Det som till en början var jobbigt, att man kunde göra så mycket egna val, är ju någonstans också det bästa nu när man är bekväm i verktyget och faktiskt kan göra det. Man kan skruva, vända och vrida själv. Här är det nog viktigt med utbildning så man inte gör fel.

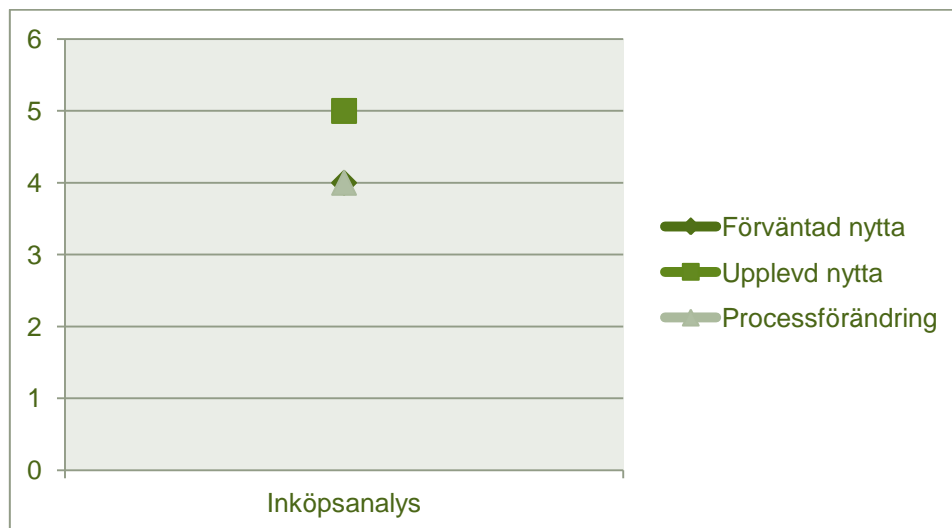
Jag känner som sagt att QlikView är väldigt bra, men ge oss ett år till så kanske vi har förstått ännu mer vad det kan ge oss och att vi blivit ännu bättre på det.

8.9 F2 – P8 – INKÖPSCHEF

Intervju utförd 2012-11-26

”Inköpschefen arbetar med strategiskt inköp (hantering av inköp), dvs. analys av våra leverantörer, kostnadsmassor osv. i syfte att förbättra våra leverantörsavtal. Arbetet handlar mycket om inköpsledning och stöd.” - Intervjuperson P1

| Användningsområde | Exempelnytta | Vikt | Förväntad nytta | Upplevd nytta | Processförändring |
|-------------------|-----------------------------|------|-----------------|---------------|-------------------|
| Inköpsanalys | Leverantörshantering/analys | 5 | 4 | 5 | 4 |



8.9.1 DEL I – STÄNGDA FRÅGOR

Inköpsanalys - Leverantörsanalys

M Hur viktigt är detta för er verksamhet?

P8 Det är jätteviktigt, helt avgörande. Det går inte att ha en inköpsavdelning om man inte har koll på sina leverantörer.

- M Hur stor har förändringen av ert arbetsätt varit kopplat till detta?
- P8 Den har faktiskt varit rätt så stor, vilket vi inte trodde innan. Beslutsstödet har gett oanade möjligheter vilket fick oss att ändra arbetsättet.

Inköpsanalys - Avtalstrohet

- M Hur viktigt är detta för er verksamhet?
- P8 Det viktiga för oss är att kunna poola volymer och då ha ett mindre antal volymer, vilket gör att vi får en starkare position mot de leverantörerna och kan ställa högre krav på dem när det gäller betalningsvillkor osv. På så sätt är det viktigt med avtalstroheten. Jag kan ju skriva avtal med alla mina leverantörer och få 100 % avtalstrohet, men det gör ju inte att jag når mina mål. Det är mer ur ett juridiskt perspektiv det är viktigt med avtalstrohet, när det gäller risker och så. Bara för jag har avtalstrohet gör jag ju inget bra inköpsarbete.
- M Det vi menar med avtalstrohet är att kunna hitta områden där man har låg avtalstrohet och områden där man borde ha inköpsavtal.
- P8 Jo precis, det är ju så man jobbar egentligen. Man vill ju ha så lite genom de här kategorierna som möjligt så att man vet när man jobbar med kategorierna att här har vi bra villkor. Sen får man ju se utifrån kategorin hur många avtal som är bäst för den. Men det är viktigt med avtalstrohet i inköpsarbetet.

8.9.2 DEL II – ÖPPNA FRÅGOR

- M Upplever ni att ni fått tillräcklig utbildning i verktyget?
- P8 Nja, jag har ju knappt fått någon utbildning, men jo det har vi fått. Det är ju självinstruerande, kan man Excel så fattar man ju detta liksom. Jag har ju en inköpsgrupp och det är ju olika hur mycket utbildning personerna i den har fått och hur mycket de behöver. Men jag tror i och för sig aldrig att man kan få för mycket utbildning. Det brukar ju vara så att man hittar sina egna små vägar men sen så kanske inte de är de enklaste så jag skulle nog vilja se mer utbildning.
- M Upplever ni att ni fått reda på vad det huvudsakliga syftet med implementeringen av beslutsstödet var?
- P8 Nu var ju inte jag med under implementeringen, så jag kan ju inte svara på det. Det fanns på plats när jag började här, men jag tror absolut att det var tydligt vad det skulle användas till eftersom det fanns en hög förväntan.
- M Vad upplever ni är det absolut bästa med beslutsstödet?
- P8 Oj, den är inte lätt att svara på. Det ger ju enkelhet i att veta vad man ska köpa. Om vi jämför med när man ska gå till affären och handlar så blir det inte så bra om du bara går dit och handlar utan att veta vad du ska göra för mat nästa vecka och vad man har i kylan. Man handlar lite vad som helst och det har gått 500 spänn utan att man riktigt vet vad man köpt och vad man ska ha det till.

Däremot om man tänker till lite vad man ska ha nästa vecka och jämför med det man har i kylskåpet så räcker det med att köpa bara de sakerna man verkligen behöver och då blir det ju billigare och bättre. Så skulle jag vilja säga att man kan använda beslutsstödet. Det är ett väldigt bra sätt för att kunna se vad det är för behov man har och kunna göra strategier utifrån det. Nu med beslutsstödet är det mycket lättare att prioritera vårt inköpsarbete. De stora inköpen där vi har möjlighet att påverka och där mest besparingspotential finns kan nu identifieras mycket lättare eftersom vi hela tiden får sanningar matade till oss från beslutsstödet. Eftersom vi nu själva kan sitta med siffrorna och få uppdaterad koll så kan vi lättare veta var vi ska lägga vår tid. Vi kan se data utifrån olika kategorier och komma ner på fantastiskt bra detaljnivå som vi inte hade kunnat nå tidigare. Eller jo vi hade kunnat nå det med då var det en veckas jobb och nu gör vi det på två klick. Det är en fantastiskt bra möjlighet för att göra en bra strategi. Många tror att inköpsarbete går ut på att sätta sig med en leverantör och slå näven i bordet ”nu ska vi ha sänkt pris”, men det är bara en liten del av det stora inköpsarbetet, som är att veta vad man egentligen behöver. Det får man reda på genom att titta i det här systemet och då blir förhandlingen den enkla delen, när man vet vad man ska ha. Man kan jämföra det med när man ska köpa en ny TV. Antingen går man ner till Media Markt och frågar en säljare, ”vad är det för TV jag ska ha?”. Då blir det någonting som man inte riktigt vet om man är nöjd med. Om man istället tänker

efter vad man behöver, ”jo den ska vara 42 tum, ha si och så många ingångar och vara full hd” så vet man ju vad man vill ha och då är det bara att mata in parametrarna och så får man ut vilken TV man ska köpa. Då slipper man det här med att deala och vet att man får det man ska ha. Beslutsstödet gör det ju mycket enklare att få fram fakta om vad det är man behöver ha. Det är ofantligt viktigt!

8.10 F3 – P1 – PERSONALDIREKTÖR

Intervju utförd 2012-11-22

| Användningsområde | Exempelnytta | Vikt | Förväntad nytta | Upplevd nytta | Processförändring |
|----------------------|--|------|-----------------|---------------|-------------------|
| Ekonomi/ Huvudbok | Vilka delar av vår verksamhet är lönsamma? | 3 | 5 | 5 | 5 |
| | Kostnadsallokering | 3 | 3 | 4 | 5 |
| | Rullande årsredovisning | 4 | 3 | 3 | 3 |
| | Tidsbesparing | 4 | 5 | 4 | 4 |
| | Minskat personberoende | 4 | 5 | 4 | 4 |
| | Underlag för budgetarbete | 5 | 3 | 4 | 4 |
| HR | Löneanalys | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Slå samman flera personalregister | 0 | | | |
| | Övertids-/frånvarooanalys och planering | 5 | 3 | 3 | 3 |
| | Underlag för generationsskifte | 0 | | | |



8.10.1 DEL I – STÄNGDA FRÅGOR

Ekonomi/Huvudbok - *Lönsamhetsanalys*

M Hur viktigt är detta för er verksamhet?

P1 Vi är ett anslagsverk och har inget avkastningskrav på oss överhuvudtaget. Däremot så har vi ett anslag och ett regleringsbrev om vad vi ska göra om vi får ett anslag som är kopplat till vår uppgift.

Vi måste följa vår verksamhet ekonomiskt och se till så att den service vi ger är kvalitativt god, det är ju vårt mål.

M Ni använder beslutsstödet till den här funktionen?

P1 Ja

M Vad förväntade ni er för nytta?

P1 Det förenklar hela uppföljningsarbetet betydligt så det är stor nytta.

M Hur stor förändring av arbetssättet har ni haft?

P1 Det här utvecklas ju hela tiden och det beror också på vem som är högsta chef på myndigheten. Nu har vi fått en ny generaldirektör där uppföljningen är väldigt central. Vilket den kanske inte var tidigare, på samma sätt, och då klart att det här beslutsstödet är mycket viktigt. Det är en stor förändring för verksamheten ute när man börjar följa upp det här.

Ekonomi/Huvudbok - Kostnadsallokering

M Hur viktigt är detta för er verksamhet?

P1 Det är inte så viktigt då vi är ett anslagsverk, men det är ändå viktigt. Vi står inte och faller som ett privat företag, det är inte så att om kostnader hamnar fel att det blir rödljus. Men det är klart att vi ser till att föra kostnaderna där de hör hemma och de ska vara klart kopplade till vår verksamhet.

M Hur mycket nytta har ni upplevt?

P1 Det är en utveckling hela tiden.

M Hur stor förändring av arbetssättet har ni haft?

P1 Om man ska gå flera år tillbaka i tiden så är det stor förändring. Det förändras ju hela tiden.

M Är det beslutsstödet som driver förändringarna?

P1 Ja det är ett sätt, men hade vi inte haft beslutsstödet så hade vi kanske haft något annat och gjort på ett annat sätt. Men beslutsstödet förenklar ju. Framförallt så förenklar det arbetet på våra institutioner ute i landet då man lätt kan se och lätt ta fram information.

Ekonomi/Huvudbok - Tidsbesparing

M Hur viktigt är detta för er verksamhet?

P1 Det är ju så att staten ska vara effektiv, det är våra skattepengar. Det är inom många olika områden som vi blir kollade hela tiden både av media och av statsmakten. Vi effektiviserar så mycket vi kan.

Ekonomi/Huvudbok – Minskat personberoende

P1 Vi förväntade oss ännu mer, att varje chef ute i landet snabbt skulle kunna plocka fram information, men det är ju inte riktigt så enkelt. Man kan säkert plocka fram det, men förstår man vad det är och förstår man konsekvenserna?

Ekonomi/Huvudbok – Underlag för budgetarbete

M Vad förväntade ni er av beslutsstödet?

P1 Det där är ju svårt att säga vad man förväntar sig. Att det skulle vara lättillgängligt och lätt att följa upp och så vidare. Men sen lär man sig saker på resans gång om hur man kan använda det.

M Ni har upplevt mer än vad ni förväntade er och det beror mycket på att man lär sig under resans gång?

P1 Ja. Vi kommer faktiskt närmare en säkrare budget genom att använda det.

HR - Löneanalys

M Vad har ni upplevt?

P1 Vi har ju kört det här beslutsstödet en gång men det kapsejsade ju. Därför att det visade sig att det var en pilot av personalapplikationen som vi fick utan att betala för, när jag inte jobbade här, och den var byggd på ett sätt som gjorde att vi inte kunde härleda vad det var man dividerade och multiplicerade med vad. Det fanns ingen dokumentation. Så att jag stängde det här system i mars i år och nu håller vi på att öppna upp det igen. Ute i

verksamheten efterfrågar man det hela tiden, så att det är klart att det är en stor förbättring.

HR - Övertids- / frånvaroanalys

M Vad förväntade ni er?

P1 Jag tror inte att det här systemet kan ge så mycket mer än att vi får siffrorna på bordet.

8.10.2 DEL II – ÖPPNA FRÅGOR

M Varför har ni förändrat ert arbetssätt så mycket sen ni införde beslutsstödet?

P1 Det handlar om att ha ordning och reda, att veta vad saker och ting leder till. Det är ingen stagnerande verksamhet utan en verksamhet som rör sig väldigt mycket och att då kunna följa upp är jätteviktigt. Eftersom en sammanslagning ägt rum så har de senaste åren ägnats mycket åt att få en gemensam kultur, vilket också måste följas upp. Nu vet jag inte om jag svarade på din fråga?

M Det var det här med varför ni har förändrat ert arbetssätt, och det är ju för att ni måste anpassa er.

P1 Ja, precis. Vi måste hantera skattemedel på ett korrekt sätt.

M Vad var tanken med att investera i QlikView? Var den strategisk eller operativ?

P1 Den är strategisk givetvis.

- M Vad var huvudsyftet med investeringen?
- P1 Att på ett enkelt, smart och användarvänligt sätt kunna följa verksamheten både på institutionsnivå och på en aggregerad nivå och utifrån det kunna fatta kloka strategiska så väl som operativa beslut.
- M Vad har ni uppnått för strategiska nyttor, om ni skulle exemplifiera det, och hur har ni arbetat för att uppnå dessa?
- P1 Om vi tittar utifrån HR-området så finns det mycket saker att hämta kring hur det ser ut och vad olika saker kostar, exempelvis har vi mycket visstidsanställda. Av de ca 4000 lönerna vi betalar ut är endast 75 % till fast anställd personal och resten till timanställd eller månadsanställd personal. Bara en sådan sak, nu har vi inte gjort det än men, att kunna se vad det här kostar oss, samhället. Om Pelle är hemma sjuk så måste vi ta in en annan då vi inte kan ha tomma platser, så ett visst mått av timanställda och vikarier måste vi ha. Men jag tycker vi har på tok för mycket sånt och det kostar. Det är ett exempel. Vi har en verksamhet som har väldigt mycket hot och våld inom våra institutioner. Vi behöver alltså följa upp vår verksamhet. Något som ännu inte gjorts men som vi kommer att göra är att koppla på QlikView på vårt incidentrapporteringsystem för att kunna dra slutsatser om när och var saker händer och vilken målgrupp det är som drabbas. Är det unga män med muskler eller är det små kvinnor i min ålder? Jag vet inte om jag svarade på frågan?

- M Jo men absolut, att ni använder QlikView för att hitta mönster och så.
- P1 Ja precis, framförallt att hitta mönster.
- M Har ni tänkt göra något med timläggningen av personal kopplat till beslutsstödet?
- P1 Ja det har vi tänkt.
- M Hur stor insats har ni gjort för att personalen ska lära sig det nya verktyget?
- P1 När vi fick verktyget första gången så fick inte alla lära sig hur man använder det och när jag kom hit för några år sedan så var min första uppgift att se till så att alla fick lära sig det. Vi diskuterar i detta nu hur vi ska kunna implementera det här verktyget på bästa sätt så att det fungerar.
- M Har ni tydligt kommunicerat syftet och strategin med verktyget till alla användare?
- P1 Nej.
- M Varför har ni haft så lågt fokus på detta?
- P1 Det kan man verkligen fundera på. Om jag utgår ifrån mitt perspektiv eftersom jag är systemägare till QlikView och ett antal andra system så har det varit för att QlikView har kommit i andra hand eftersom andra system inte fungerat som det ska. Vi har

framförallt fokuserat på incidentrapporteringsystemet. Det handlar väl om tid och att man springer bredvid cykeln och aldrig kommer upp på den riktigt.

M Är det vanligt att ni fokuserar på den tekniska biten och glömmet bort utbildningsbiten och syfteskommunikationen?

P1 Nej det tycker jag inte, i alla fall inte om jag utgår ifrån mina medarbetare här. Men nu är det ju så att det finns en verksamhet där ute från Kalix till Lund och det är inte så enkelt att bara gå ut och ropa nu ska vi göra det här. Det är en jätteapparat varje gång. Ibland är det svårt att komma in där och lyckas komma ut med sitt budskap. Man får använda sig av olika metoder och vi har pratat en hel del om hur vi skulle kunna köra någon webbaserad version.

M Har ni kommunicerat ut hur det här verktyget kan göra det enklare för användarna samt hur de kan bidra till det stora hela genom att använda det?

P1 Inte fullt ut. Men då vi har haft systemet igång en gång och man saknade det när vi lade ner det så kan jag säga att jag upplever att så är det. Man har nytta av det inför olika typer av möten ute på institutionerna framförallt. Om jag tittar på lokal nivå så har man skyddskommitté och ledningsgruppsmöten. Jag är ju chef för lönerna här också och mina lönerapportörer vart ju nedringda nu här när systemet låg nere för att folk ville ha uppgifter. Det blir en märkbar påverkan.

- M Vad är det absolut bästa med beslutsstödet och varför är detta bäst?
- P1 Det får bli väldigt subjektivt från mig då och det absolut bästa är ju att varje institution kan ta fram sina egna siffror så att vi inte behöver resurser här centralt som sitter och skickar ut en månadsrapport utan att man kan ta ut de uppgifter man vill när man vill. Det är den största nyttan.
- M Har ni stött på några svårigheter under implementationsprocessen?
- P1 Det kan jag inte svara på ännu. Det får vi se. Svårigheten är ju att samla folket.
- M Något att tillägga?
- P1 När man har skyddskommitté vill man ha fram uppgifter som sjukfrånvaro, incidenter som inträffat och arbetsskador. Man har ett ganska aktivt fack som påstår massa saker, en del är kanske rätt och en del är kanske tagna ur luften. Då är det viktigt för oss att kunna följa upp hur det verkligen är och var det är så. Vid ledningsmöten vill man veta hur det ser ut, till exempel om man har en kompensationsbank stor så att man skulle behöva släppa hem folk ett helt år. Hur viktig är personalomsättningen osv?
- M Det är alltså viktigt för era chefer att själva kunna generera sina egna rapporter?
- P1 Absolut! Den är nog viktigare än det här med löneanalys för den gör vi ju här och inte ute på institutionerna.

- M Och innan när ni inte hade beslutsstödet?
- P1 Ja då gick man in i ett annat system och hämtade. Men då kan det också bero på vem som hämtar och hur, nu har vi ändå bestämt oss för att det är de här måtten som gäller. Sen är vi ju en del av staten och medlemmar i arbetsgivarverket precis som alla statliga myndigheter och där har vi bestämt oss för ett antal nyckeltal. Så att då kan vi ju jämföra oss med andra myndigheter. Vi tittar på samma saker helt enkelt.