Nästa våg av Business Intelligence
Corporate Performance Management i ett kunskapsföretag

The next wave of Business Intelligence
Corporate Performance Management in a knowledge based company

Fredrik Nordqvist
Gevik Eskandari
Saif Al Mobarek
Abstract

The purpose of this paper is to investigate the next wave of Business Intelligence – Corporate Performance Management – and what kind of opportunities this concept can contribute to when it comes to follow up of projects in a knowledge company that we will refer to as “Kusten AB” throughout this paper. Kusten AB experiences a lot of challenges when it comes to identify problems and risks in their projects before it results negative consequences for the projects budget, time plan or quality of the delivery. To our assistance in our work we had the academic tutor professor Magnus Bergquist from Gothenburgs University and also our tutor at Kusten AB. The practical work consisted of constructing prototypes based on the tool PerformancePoint Server from Microsoft. When it came to the choice of methodology we picked a qualitative approach that consisted of four interviews, a survey and the prototypes mentioned above. This was the elements that contributed to the most of our empirics. The main conclusion of our investigation is that a quicker and more efficient follow up of projects regarding time and budget most definitely is possible to arrange in the studied organization.

Sammanfattning

Förord


IT-Universitetet den 27 maj 2008

Gevik Eskandari       Saif Al Mobarek       Fredrik Nordqvist
Innehållsförteckning

1. Inledning ........................................................................................................................................ 6
   1.1 Bakgrund ................................................................................................................................ 6
   1.2 Problembeskrivning .................................................................................................................. 6
      1.2.1 Problemformulering ........................................................................................................ 6
      1.2.2 Frågeställning .................................................................................................................. 7
      1.2.3 Syfte och mål .................................................................................................................. 7
      1.2.4 Avgränsning .................................................................................................................. 7
2. Metod ............................................................................................................................................. 8
   2.2 Typ av undersökning ................................................................................................................ 9
   2.3 Forskningsinriktning ............................................................................................................... 10
   2.4 Litteraturstudier .................................................................................................................... 10
   2.5 Empirisk datainsamling ......................................................................................................... 11
      2.5.1 Intervjuprocessen ........................................................................................................... 11
      2.5.2 Val av intervjuform ........................................................................................................ 12
      2.5.3 Ramverk ....................................................................................................................... 12
      2.5.4 Genomförande ............................................................................................................... 14
      2.5.5 Beskrivning av intervjurespondenter ............................................................................ 15
   2.7 Enkät ...................................................................................................................................... 16
      2.7.1 Beskrivning av enkätrespondenter ............................................................................... 17
   2.8 Metodologisk reflektion ....................................................................................................... 18
3. Teori/relaterat arbete .................................................................................................................... 20
   3.1 Business Intelligence .............................................................................................................. 20
      3.1.1 Extract Transform Load (ETL) ...................................................................................... 21
      3.1.2 Datawarehouse ............................................................................................................. 21
      3.1.3 Online Analytical Processes (OLAP) .......................................................................... 22
      3.1.4 Beslutstödsystem ......................................................................................................... 23
      3.1.5 Data mining ................................................................................................................... 24
   3.2 Från BI till CPM ................................................................................................................... 24
   3.3 Corporate Performance Management (CPM) ....................................................................... 26
      3.3.1 Processer ...................................................................................................................... 27
      3.3.2 Mätmetoder .................................................................................................................. 27
      3.3.3 Balanced Scorecard ................................................................................................... 28
   3.4 Organisationer, Projektlödning & Information vs Data ........................................................ 29
      3.4.1 Matrisstruktur .............................................................................................................. 29
      3.4.2 Projektstyrning ............................................................................................................ 30
      3.4.3 Information vs Data ..................................................................................................... 31
4. CASE: Kusten AB ......................................................................................................................... 33
5. Resultat ......................................................................................................................................... 38
   5.1 Beslutstöd .......................................................................................................................... 38
   5.2 Prototyp .................................................................................................................................. 46
      5.2.1 Datakällor ...................................................................................................................... 46
1. Inledning

1.1 Bakgrund

Organisationer har i många år kämpat med olika lösningar för att få en bättre och tydligare översikt över sin operativa nivå. Lösningar som balanserade styrkort, resursplanering och olika verktyg för riskanalys finns till förfogande för just detta ändamål. Men det är inte förrän på senare tid som verksamhetsövergripande tekniska lösningar för detta blivit tillgängliga (Blansfield 2003).

Corporate Performance Management (CPM) är just en sådan helhetslösning där man via metoder, nyckeltal, processer och existierande system kan övervaka, mäta, analysera och planera verksamheters effektivitet och graden av måluppfyllelse. CPM kombinerar mjukvara och metoder för att på ett systematiskt sätt länka organisationens strategi med dess processer och aktiviteter. Organisationer kan planera, budgetera, rapportera och analysera enligt vissa nyckeltal för att optimera organisationen och göra det snabbare och enklare att ta beslut (Blansfield 2003).

Det som är intressant med denna lösning är att fokus under den senaste tiden gått ifrån traditionella Business Intelligence (BI) lösningar, applikationer och organisatoriska tillämpningar som används för att samlar, integrerar, analysera och presentera specifik affärsinformation, samt affärsanalyser riktade mot beslutsfattarna längst upp i hierarkin till att inkludera allt fler beslutsfattare på olika nivåer i organisationen. Organisationer har börjat inse att man måste göra informationen mer användbar och få ut mer nytt av den med tanke på att de traditionella verktygen ligger utspridda i verksamheten för stöd till enskilda grupper. Vidare saknar många organisationer en övergripande strategi och ansvarsfördelning som kan göra det möjligt att få ett helhetsgrepp av ett företags enskilda BI lösningar (Rådmark 2007).

Men mycket av litteraturen och forskningen kring CPM och BI är riktad mot stora företag och berör organisationer som har ett behov av ett helhetsgrepp av stora mängder information. Utvecklingen har dock de senaste åren lett till att tekniken blivit allt mer enkel att använda, billigare att köpa och mer anpassad för slutanvändaren. Detta har blivit intressant för små och medelstora företag då tidigare teknik kostat och krävt special kompetens för att anamma och använda. Vi vill med denna undersökning bidra till forskningsområdet kring BI/CPM genom att undersöka vad detta koncept med dess verktyg kan göra för ett litet kunskapsföretag i Göteborgsregionen som strävar efter att bli bättre på uppföljning av sina leveransprojekt.

1.2 Problembeskrivning

1.2.1 Problemformulering

Kusten AB finner utmaningar att i sina leveransprojekt identifiera problem och risker innan de får negativa konsekvenser för projekets budget, tidplan eller leveranskvalitet. Konsekvensen av att man inte kan korrigera sådana problem i tid i kombination med
svårigheten att göra korrekta tidsuppskattningar i början av ett leveransprojekt kan bli förseningar, fördrivningar och/eller att projektets leverans inte blir fullständig eller av tillräcklig kvalitet. Detta har också betydelse för rapportering och finansiell uppföljning inom företaget – på ledningsnivå finns det ett behov av att i ett givet ögonblick få en bättre samlad bild av statusen för företagets leveransprojekt och därmed också av den sammantagna riskbilden för företaget. Många gånger har man inte tillräcklig information om detta förrän efter att ett projekt är slutfört.

1.2.2 Frågeställning

Vilka möjligheter för uppföljning av leveransprojekt uppstår vid ett införande av CPM i ett kunskapsföretag?

1.2.3 Syfte och mål

Syftet med denna uppsats är att undersöka vilka möjligheter Corporate Performance Management kan ge för styrning och uppföljning av projekt i ett kunskapsföretag. För att vi skall kunna nå syftet med uppsatsen behöver vi studera en verksamhet, identifiera brister och behov och därefter bygga en prototyp samt implementera den. Verksamheten i fråga är Kusten AB, ett börsnoterat kunskapsföretag med CPM som en av organisationens tre verksamhetsgrenar (Se kapitel 4: CASE Kusten AB).

När det kommer till CPM så finns det idag väldigt lite forskning och teoribildning kring ämnet för små och medelstora företag. Målet är därför att generera kunskap inom forskningsområdet Business Intelligence, i vilket CPM akademiskt hör hemma, där vi genom vår undersökning vill ta reda på hur uppföljning och utvärdering av projekt påverkas av ett CPM koncept i ett litet kunskapsföretag.


Små och medelstora kunskapsföretag kan få en djupare insikt i vilka faktorer som är kritiska för en lyckad implementation av konceptet och utifrån ett projektperspektiv se vilka möjligheter för uppföljning detta concept möjligtvis kan generera.

1.2.4 Avgränsning

En fulländad CPM tillämpning möjliggör en sluten cirkel som börjar med att förstå vart organisationen är idag (Övervakning), vart man vill gå och vilka mål som bör uppfyllas (Analys) och hur resurser ska användas för att nå målen (Planering). När man har planerat så bevakar systemet prestationen av det planerade, markerar undantag och erbjuder insyn till varför undantagen blev av. Systemet stödjer sedan analys av olika alternativ (Blansfield 2003). Vi kommer i denna undersökning att avgränsa oss till att endast studera övervakning och analysdelen utifrån ett projektperspektiv i syfte att undersöka möjligheter för uppföljning. Därmed kommer vi inte att beröra uppföljning utifrån planeringsaspekter även
om dessa aspekter i många fall ligger till grund för övervakning och analys, med tanke på den slutna cirkeln. Motivering till detta är dessvärre ren tidsbrist.


Vi kommer alltså med andra ord inte att undersöka effekterna av implementeringen av ett komplett CPM-koncept, då Planning Server och planerings aspekter är en väsentlig del i en full BI/CPM plattform. Undersökningen kommer även att enbart fokusera på Göteborgskontoret i det undersökta kunskapsföretaget.

2. Metod

I det här kapitlet presenteras uppsatsens metod. Syftet med metodkapitlet är att presentera och argumentera för varför den valda metoden valts utifrån vetenskaplig praxis. I kapitlet beskrivs det hur studien har genomförts, utifrån vilka ståndpunkter samt motiveringar för de val som gjorts.

Figuren nedan illustrerar tillvägagångssättet som användes för att angripa frågeställningen. Vidare redogörs det skriftligen för hur vår informationsinsamling har skett, vilka datainsamlingsmekanismer som används och varför samt hur vi fastställer trovärdigheten och kvalitén för de data vi samlat in.

1. Vetenskapligt förhållningssätt: Hermeneutiskt
2. Typ av undersökning: Explorativ karaktär, Induktivt arbetssätt
3. Forskningsinriktning: Kvalitativ
4. Empirisk datainsamling: Djupintervjuer och ärkät
2.1 Förhållningssätt


Enligt Holme och Solvang (1997) är kvalitativa studier mer inriktade på att få en djupare förståelse av problemområdet, vilket gör vär konst att med hermeneutiska förhållningssättet som undersöker präglats av. Valet av förhållningssätt motiveras genom att vi vill kunna förstå innebörden av CPM-konceptet vi valt att utforska genom att tolka och förstå de potentiella användarnas (i form av respondenter i vår empiri) uppfattningar, upplevelser och handlingar inom ramen för vår avgränsning.

2.2 Typ av undersökning

2.3 Forskningsinriktning


2.4 Litteraturstudier

För att bilda en förståelse kring Business Intelligence och Corporate Performance Management så har den teoretiska kunskapsinsamlingen gjorts med hjälp av sökningar i artikeldatabaser, bibliotek och skollitteratur. Även webben har använts som en fingervisning för att kunna kartlägga de mest förekommande forskarna inom respektive område. Utöver sökningar i ACMs1 databas för konferensrapporter så har Google Scholar2 varit väldigt användbar. Med en viss funktion som heter "cited by" så kan man enkelt få en överblick och se vilka verk som i sin tur själva har blivit refererade till samt till vilken utsträckning. Detta hjälpte oss i den meningen att vi snabbt kunde sätta bort artiklar som var irrelevanta, subjektiva och vilseledande. Dessutom gav det oss aningar kring hur vi skulle vidga och variera våra sökningar. Visserligen har även tid och möda lagts på att läsa igenom funna rapporter och artiklar som i slutändan ändå inte har fått plats som referensmaterial i den här uppsatsen. Eftersökningar gjordes i följande tidskrifter:

- Harvard Business Review
- MIS Quarterly
- Business Performance Management Magazine
- Data Management Review
- Management Accounting Research

1 http://www.acm.org
2 http://scholar.google.se
I många fall hittade vi nypublicerade och intressanta artiklar rörande resultat- och prestationsbaserad målstyrning, men på grund av att många av dessa artiklar låg utanför vårt perspektiv och vår avgränsning så skulle det vara överflödigt om dessa artiklar skulle blandas in i uppsatsen och skadligt för den röda tråd vi har försökt att arbeta fram. I sökandet efter teorier kring Business Intelligence och Corporate Performance Management har vi använt ord som exempelvis; **performance, measurement, key performance indicator, management information, decision support, decentralized, metrics, information value och strategy objectives** - kombinerat med vanliga systemvetenskapliga och informatiska begrepp samt namn på diverse författare.


### 2.5 Empirisk datainsamling

Detta avsnitt kommer att beskriva tillvägagångssättet för den empiriska datainsamlingen, vilka som har intervjuts samt hur intervjufrågorna och själva intervjun har utformats respektive genomförts. Syftet är att ge läsaren en god förståelse för empirin, hur den samlats in samt hur vi argumenterat kring valen av datainsamlingsmekanismer. Vidare beskrivs även syftet med enkätens.

#### 2.5.1 Intervjuprocessen

grad av strukturering medan de har en medelhög grad av standardisering.

Vidare skriver Davidson och Patel (2003) att:

"syftet med en kvalitativ intervju är att upptäcka och identifiera egenskaper och beskaffenheter hos något, till exempel den intervjuares livsvärld eller uppfattningar om något fenomen. Detta innebär att man aldrig i förväg kan formulerå svarsalternativ för respondenten eller avgöra vad som är det "sanna" svaret på en fråga. I denna mening är en kvalitativ intervju riktad mot ett induktivt eller abduktivt arbetssätt i forskningen" (sid 78)

I fallet med vår undersökning representerar respondenternas uppfattningar kring vad som upplevs problematiskt i projektarbete som det fenomen som Davidson och Patel skriver om. Vidare är det deras erfarenheter, kunskap, preferenser och åsikter kring beslutsfattande, målstyrning och uppföljning som är den "sanning" vi kritiskt kommer att granska. Med ovannämnda citat i minnet och med hjälp av det ramverk vi kommer att redogöra för i kommande avsnitt så har vi försökt bedriva så givande och konstruktiva intervjuerna som möjligt. Men innan det så behövde vi fatta ett antal beslut kring hur vi bäst skulle angripa denna vitala samling av empiri.

2.5.2 Val av intervjuform


I en semistrukturerad intervjuform så har den som intervjuar en grundläggande skiss över frågor som guide, så att samma ämnen täcks av varje respondent (Preece et al, 2002). Detta försökte vi i pedagogiska syften att hålla oss till, så att frågemallen (se bilaga X) förhåller sig väl till kapitlet där vi redovisar vårt empiriska resultat. Intervjuaren börjar med förberedda frågor och undersöker ett visst uttalande hos en informant fram tills den punkt där den tillfrågade inte har någon mer ny, relevant information (Preece et al, 2002).

2.5.3 Ramverk

Huvudfokus för vår empiri har varit kvalitativa djupintervjuer där vi har använt oss av ett ramverk som beskrivs i följande avsnitt. Syftet med ramverket är att vi själva ville ha en grund att stå på när det kom till att designa bra frågor, dess följd och utifrån ett antal
vetenskapligt prövade riktlinjer.


1. Riktlinjer för utformning av intervjufrågor
2. Överblick över faserna under en intervju
3. Regler för själva utförandet av en intervju

Den första punkten utgjorde ett tydligt regelverk för hur våra frågor sedan kom att formas. Robson (1993) beskriver ett antal aspekter som man bör tänka på när man utformar intervjufrågor, i form av råd i en punktlista:

- Undvik långa frågor eftersom kan vara svåra att komma ihåg för respondenten.
- Undvik sammanfogade meningar genom att dela in frågan i två separata frågor som tvingar respondenten att svara på antingen den ena eller den andra frågan. Frågan kan, utöver att bli för lång och förvirrande, även uppfattas som ledad och manipulerad.
- Undvik att ställa frågor som baseras på en viss typ av jargon, fackspråk, intern lingo eller slang. Risken finns att den tillfrågade inte förstår vad du egentligen frågar efter, men skäms för mycket erkänna det.
- Undvik ledande frågor som utgår från en viss ståndpunkt eller baserar sig på ett antagande.
- Var uppmärksam på omedvetet ställningstagande från informantens sida.
- Sträva efter att vara neutral i frågorna och var försiktig att inte blanda in egna värderingar som kan påverka svaret.


Enligt Robson (1993) så ger man ett mer seriöst intryck samtidigt som man skapar en god trivsel och atmosfär, genom att inkludera följande steg:

- **En introduktionsfas**, i vilken den som intervjuar presenterar sig själv och syftet bakom intervjun. Utöver detta så måste man försäkra respondenten att dennes integritet inte kränsks och att all information behandlas känsligt och anonymt. Om man skall spela in intervjun via ljud- eller videoutrustning, så måste man även bekräfta att detta gör bra med respondenten innan intervjun.
- **Ett uppvärmningsmoment**, där enkla och mindre utmanande frågor kommer först. Frågor som inkluderas i detta moment brukar handla om den relaterade avsnitten och demografiska aspekter, såsom bakgrund, ålder och tidigare arbetsförråd.
- **En "avkylningsperiod"**, som består av ett par enkla frågor, för att hantera och lösa den eventuella spänning som kan uppstå. Detta var något som vi ville vara beredda på och i så fall kunna åtgärda enligt ramverket, så frågor förbereddes for säkerhets skull. Emellertid var atmosfären mellan oss och samtliga informanter alltid bra, så några avkylningsfrågor behövde vi inte använda.
- **En avslutande fas**, i vilken den som intervjuar tackar informanten och stänger av eventuell utrustning eller lägger ifrån sig sitt anteckningsblock, för att signalera att intervjun är över.

Som ett tredje och sista del i detta ramverk för intervju, beskrivs nu utifrån Preece et al (2002) ett antal råd kring det praktiska inför en intervju:

- Intervjuarens klädsel bör vara liknande informantens. Om det finns någon tvekan kring hur man ska klä sig så handlar det mycket om sunt förnuft, att klä sig propert för att helt enkelt ge ett propert intryck.
- Förbered någon form av intyg och be den intervjuade att skriva på det.
- Om man spelar in en intervju, vilket rekommenderas, försäkra att utrustningen tekniskt fungerar och att du vet hur man använder den.
- Spela in svaren med högsta möjliga exakthet. Gör inga kosmetiska förändringar i ljudinspelningen och varken rätta eller förändra aldrig svaren på något sätt.

Med nämnda punkter i minnet hade vi nu ett ramverk som vi anser passade oss och visade sig vara väldigt användbar, speciellt under den mognadsprocessen vi fick uppleva – från att vara mindre nöjda med vår insats vid den första intervjun till att bli märkbart skickligare väl vid den fjärde och sista intervjun. Ramverket kombinerat med den erfarenhet som ackumulerades ökade vår självsäkerhet avsevärt inför varje intervju.

2.5.4 Genomförande

Intervjuerna gjordes på kontoret där våra respondentener är anställda, vilket var ganska naturligt med tanke på att vi från och till spenderade tre månader på organisationen i fråga. Vi hade ett antal arbetsrum vi kunde boka till vårt förfogande där ett av dessa rum var

När det kom till själva intervjuerna så hade vi som sagt ett antal teman gemensamt för alla intervjuer och som samtliga informanter till varierande utsträckning svarade på. Vi ville dock ta tillfället i akt att fråga respektive informant om det som personen fann problematiskt inom sin yrkesroll och specifikt i leveransprojekten. Vid exempelvis den intervjua- ne projektdelen så grävde vi djupare i temat ”Projektrelaterat” genom att ägna mer tid åt att resonera med informanten och ställa fler följdfrågor. På samma sätt som de strategirelaterade frågorna fördjupades gentemot den verkställande direktören, just på grund av att befattningen är en ledningsroll som präglas av arbete med strategi. Vidare utnyttjades tillfället med den ansvarige för CPM väl, där flertalet oväntade följdfrågor ställdes för att utnyttja den expertis som respondenten besitter.


**2.5.5 Beskrivning av intervjurespondenter**

*Respondent 1* (R1) är en projektledare med en snart åtta år lång erfarenhet som systemutvecklare. Individen har en akademisk bakgrund som magisterstudent i systemvetenskap. R1 valdes ut för intervju på grund av dennes erfarenhet av att leda projekt och kunde således bidra med just projektledarens synvinkel.
Respondent 2 (R2) ansvarar för samtliga projekt och är chef för en virtuell enhet på organisationen som har till uppgift att övervaka framsteg i existerande projekt och bedöma när kommande projekt skall initieras. R2 är även den som ansvarar för att fördela mänskliga resurser i diverse projekt och valdes ut på grund av sin kunskap för hur organisation bedriver leveransprojekt. Dessutom är respondenten en av dem på organisationen som mest jobbar med att utveckla de interna processerna.

Respondent 3 (R3) är VD på företaget som vi valde att intervju på grund av personen är den som är mest insatt i strategiarbetet på organisationen. Vidare är det intressant att se hur informantens syn på beslut och processer förhåller sig till de anställda på den operativa nivåns syn. Dessutom har R3 gedigen erfarenhet av att arbeta i och leda projekt, även om detta tillhör respondentens förflutna.

Respondent 4 (R4) kommer från en bakgrund som managementkonsult och har, till skillnad från övriga respondenter, ingen akademisk bakgrund inom IT. R4 ansvarar och utvecklar processerna kring diverse CPM-projekt och betraktas inom organisationen som en guru inom ämnet. Respondenten valdes ut på grund av dennes kunskap inom det konceptuella och mjuka inom CPM. Det är med andra ord ingen teknisk insatt informant, vilket var ett bra komplement till våra andra respondenter. R4 gav oss insyn i vad CPM i själva verket går ut på i praktiken och vilka hinder individen hade stött på under sin erfarenhet inom ämnet.

2.6 Observation & samtal

Vi har inte gjort någon formell observation enligt något specifikt ramverk för observation, men i och med att vi befann oss en hel del på organisationen under studien så blev det ändå en form av ostrukturerad observation. Observationsmetoden kan användas i olika syften, men den främsta användningen har den fått i samband med explorativa undersökningar (Davidson & Patel, 2003). Utöver observationer har även regelbundna möten mellan oss själva och några av de anställda hållits. Informella samtal har uppstått med passerande anställda och även diskussioner vid kaffemaskinen har bidragit till att vi har kunnat komma organisationen närmre.

Även om vi inte har något faktisk data som vi bearbetat och presenterar så har det som observationerna och samtal genererat haft betydelse för vår förståelse. Vi har använt vår loggbok som fältdagbok för att notera saker som kanske skulle kunna användas i förberedande eller kompletterande syfte. Det som brukar tas upp som en nackdel med observationsmetoden är att den är dyr och tidsödande (Davidson & Patel, 2003) I vårt fall har vi inte lagt ner någon särskilt tillägnad tid på att observera eftersom det inte har varit en aktivitet vi har lagt ner alltför mycket tyngd på, utan mer var en ständig återkommande händelse som vi inte behövde anstränga oss mycket för att notera.

2.7 Enkät

Det tänkta syftet med att skicka ut en enkät vid sidan av de tidskrävande intervjuerna som bedrevs, var att i förberedande syfte sälla bort några av de funderingar vi hade. Vi ville inför intervjuerna vara förberedda och inte slösa dyrbar tid på att fråga om saker vi kan ta reda på från annat håll. Vår intention var att vi därmed skulle kunna ställa frågor av högre relevans.
Problemet var att vi inte lyckades få ut enkäten, på grund av tidsbrist och tekniska svårigheter, innan intervjuerna. Vi hade dock tur i oturen och kunde se en annan mer värdefull mening med att skicka ut en enkät. Det faktiska syftet blev istället att vi på ett snabbt sätt kunde samla in kvalitativ data från konsulter inom design, programmering och kravhantering, vilket bidrar till att vår empiri täcker fler nivåer och större delar av verksamheten samtidigt som vi gav utrymme för flera respondenter att ventilera sig och dela med sig av sina erfarenheter.

Vi har i det här momentet av empirisk insamling försökt nå ut till så många anställda som möjligt i den studerade organisationen med hjälp av en enkät som var av kvalitativ karaktär. Semistrukturerade djupintervjuer har bedrivits med fyra respondenter relativt högt upp i ansvarstrappan inom organisationen. Därför blev meningen med enkäten att samla in kvalitativ data från personal på den operationella nivån, i vårt fall i form av utvecklare. Eftersom samtliga utvecklare befann sig under en fas där de har extremt mycket att göra blev varken längre eller kortare intervjuer med dem möjliga att genomföra. Däremot fanns det möjlighet för oss att motivera individerna och det var genom det brev som medföljde enkäten, ett så kallad missiv (Davidson & Patel, 2003). I vårt fall så fick det inbjudande massutskicket via e-post, agera missiv. I brevet presenterade vi oss, syftet med vår undersökning, vad de själva hade att tjäna på att svara, vad enkäten handlade om samt hur lång tid den beräknades ta att svara på. Enkäten var viktig för oss i den bemärkelsen att vi även skulle designa nyckeltal och styrkort för utvecklarna, varför desynpunkter kring beslutsfattning, informationsbehov, bedömning av kvalité och målstyrning blev av hög relevans för vår undersökning.

Enkätens empiriska data behandlades utifrån en kvalitativ ansats på grund av att vi har ställt koncisa men öppna frågor. Efter nästan varje fråga fanns det en ruta med utrymme till fri text där respondenterna i relativt hög grad även fick motivera sina svar. Enkätfrågorna är medvetet enhetliga med de teman som intervjufrågorna har. På detta sätt kunde vi jämföra vad respondenter på olika nivåer i organisation berättat om samma sak och därmed antingen se mönster eller avvikelser. Några av frågorna begränsade respondenten till ett antal givna svarsalternativ medan de flesta av frågorna gick att svara på med helt öppen fri text.

2.7.1 Beskrivning av enkätrespondenter

Enkätrespondenterna bestod av utvecklare som ständigt deltar i olika leveransprojekt, ofta flera samtidigt. Bland rollerna fann vi systemarkitekter, designers, programmerare och specialister inom databaser. Vidare hade flera av utvecklarna kunskap inom portallösningar och god förståelse för vad nyckeltal innebär, vilket gjorde dem till bra kandidater till att svara på vad en relationare egentliga saknar när han eller hon arbetar i flertalet projekt samtidigt. Enkäten genererade svar från 6 stycken respondenter vilket vi ändå är nöjda med och även om vi hade hoppats på fler än sex svar, så förväntade vi oss färre.
2.8 Metodologisk reflektion


I projektets inledande fas upptäckte vi en avsaknad av relevant litteratur inom det verktyg vi använde, på grund av att produkten i fråga var och fortfarande är så pass färsk. Vid det inledande skedet av prototyputvecklingen fanns det enbart en bok som gick igenom hur verktygen i själva verket fungerade och vad de gick ut på. Boken gick heller aldrig igenom potentiella felmeddelanden eller liknande som kunde uppstå. Vi försökte kringgå detta genom att via e-post kontakta författarna till boken i fråga, men fick dessvärre inte några givande eller ens konkreta svar på frågorna vi ställde. Detta gjorde så att vi i princip arbetade väldigt självständigt med tekniken.


En kvalitativ undersökning var en intressant upplevelse för oss eftersom det var utmanande i den meningen att det inte handlade konkret om att mäta något. Det var kul att själva sätta en prägel på undersökningen och via analys försöka tolka och komma fram till en slutsats. I det kvalitativa fallet behöver inte olika forskare som studerar samma sak nödvändigtvis komma fram till samma sak; här kan istället en variation berika studien (Davidson & Patel, 2003).
3. Teori/relaterat arbete

I detta kapitel presenteras de teoretiska ramverk och modeller som författarna senare under resultat och diskussion använder sig av för att beskriva de fenomen och företeelser som har upptäckts under empirin. På den övergripande nivån finner vi Business Intelligence (BI) som beskriver de tekniker och verktyg som används för att bättre stödja beslutsprocesser inom verksamheter. På en mer abstrakt nivå hittar vi Corporate Performance Management (CPM) som stöds av BI tekniker och verktyg för att kombinera mätetal, processer, metodologier och system för att övervaka och hantera, på ett mer övergripande sätt än tidigare, en organisations prestation. Låt oss inleda med BI:

3.1 Business Intelligence

Business Intelligence refererar till de tekniska lösningar, applikationer och organisatoriska tillämpningar som används för att samla, integrera, analysera och presentera specifik affärsinformation (Luhn 1958). Meningen med Business Intelligence (BI) är att bättre stödja beslutsprocesser inom verksamheter (Luhn, 1958). BI-system tillhandahåller historiska, aktuella och förutsägande perspektiv av affärsprocesser som bygger på data som har samlats in från olika datakällor. Applikationerna kan behandla data från försäljning, produktion, finansiella och många fler datakällor för att mäta organisationens prestation och kan, om de optimeras rätt - bidra till ökad effektivitet, anpassningsbarhet samt konkurrensfördelar (Buytendijk 2002).

Figur 2: Den grundläggande processen i en BI miljö. (Turban, Aronson & Liang, 2004)

Enkelt uttryckt så innebär definitionen av BI inhämtning av data och information från en rad olika datakällor för att nyttiggöra dem i beslutsfattande. (Turban, Aronson & Liang, 2004).

De grundläggande komponenterna i en BI miljö ser vi ovan i figur 2. Den första rutan manar till olika datakällor som kan ligga utspridda lite överallt i en organisation, som till exempel ett affärsstystem eller ett Customer Relationship Management System (CRM). Efter en Extract Transform Load (ETL) process (Se ETL 3.1.1) lagrar man datan i ett centralt datalager (Se
3.1.1 Extract Transform Load (ETL)

Extract Transform Load är den process som möjliggör lagring av historisk data (Meyer, 2001). Detta innebär i princip att den utvalda datakällan, till exempel ett kundsystem extraheras (E) och transformeras (T) eller korrigeras och sedan slutligen laddas (L) in i datawarehouse.


3.1.2 Datawarehouse

Organisationer samlar regelbundet in data, information och kunskap i en snabb takt och lagrar dem i olika datoriserade system. Att uppdatera, utvinna, använda eller ta bort denna information blir allt mer komplicerat i och med ökad mängd data som lagras samtidigt som allt fler användare börjar få mer tillgång till olika data. Enligt Turban et al (2004) är Datawarehouse, eller datalager på svenska, en central lagringsplats som är:

- **Ämnesorienterad** – Exempelvis sorterad efter kunder
- **Integrierade** – Standardiserade och konsekventa
- **Tidsavvikande** – Inte aktuell status, lagrad för flera år för att användas för trendanalys, prognoser och jämförelser.
- **Beständig** – Väl inne i databasen kan man bara läsa av data utan rätt till att ändra och uppdatera. Förändringar registreras som ny data.
- **Inte normaliserad** – Ej normaliserad och högst redundant.
- **Stödjer analytiska beslut processer** - All historisk data är inte lagrad i datawarehouse utan enbart de data som är väsentlig för beslutsunderlag, även så kallad beslutsgrundande data.

Processen för att ladda in data i ett centralt datalager kallas för ETL-processen (se ETL 3.1.1). Data fångas upp från både externa och interna datakällor. Då ETL-processen ofta är tidskrävande då det rör sig om stora datamängder som skall överföras så schemaläggs denna till att köras exempelvis en gång i veckan eller en gång om dagen. Detta medför att man inte
kan svara på exakt hur lägesbilden ser ut just nu utan man får nöja sig med att få svar på hur lägesbilden var vid tillfället för senaste ETL-körningen. (Turban et al, 2004)

### 3.1.3 Online Analytical Processes (OLAP)

OLAP referer till en variation av aktiviteter som vanligtvis utförs av slutanvändare i ett online-system. De mest förekommande aktivitetera är generering av frågor, förfrågan om ad-hoc rapporter och grafer, färdigställa statistiska analyser, bygga beslutstödssystem och multimedia applikationer. OLAP inkluderar inte bara införskaffande och analys av data utan även presentation och tolkning av data till slutanvändare. För att detta ska bli möjligt involverar man datavisualisering, multidimensionalitet och realtidsanalys (Turban et al 2004).

**Datavisualisering**


**Multidimensionalitet**

Kalkylblad har två dimensioner. Information med tre eller mer dimensioner kan presenteras genom att använda några två-dimensionella tabeller eller en ganska komplex tabell. I ett beslutstöd ett försöker gör för att förenkla informations presentation och gör det möjligt för användaren att på ett enkelt och snabbt sätt ändra strukturen på tabeller för att göra de mer meningsfulla som till exempel genom att ändra och flytta rader och kolumner samt aggregera flera rader och kolumner så kallad ”rollup” eller analysera djupare så kallad ”drill-down”.


- **Dimensioner**: produkter, affärsområden, geografiska områden, distributionskanaler, industri.
- **Mått**: pengar, sälj volym, huvudräkning, intventarie vinst, faktiskt värde i kontrast med förutsådd eller planerad.
- **Tid**: Dagligen, veckovis, månadsvis, kvartalsvis eller årligen.


- Den multidimensionella databasen kan ta upp mer lagringsutrymme än en vanlig summerad relationsdatabas.
- Multidimensionalitetsprodukter kostar oftast mer, procentuellt, än en vanlig relationsdatabas.
- Databas laddningen kräver mer tid och resurser beroende på volym och antal dimensioner.
- Gränssnitt och underhåll är mer komplex än i en relationsdatabas.

Analys i Realtid
Turban et al (2004) menar att människor kommer att lagra allt mer information i en snar framtid än någon annan tid sedan civilisationens begynnelse. Detta medför att vi behöver specialiserade metoder för att lagra vår information i många format och snabbt kunna utvinna och visa upp informationen. Företag kräver allt mer tillgång till datan i real tid och vill oftast ha det integrerat med deras datalager.

3.1.4 Beslutstödssystem

Används för att ge en detaljerad förklaring till fenomenet Decision support system, på svenska beslutsstödssystem.

3.1.5 Data mining


3.2 Från BI till CPM


Organisationer har länge kämpat med att mäta och analysera sin strategi för att kunna få tydligare översikt och kontroll på sin operativa nivå. De senaste tjugo åren har lösningar som balanserade styrkort, resursplanering och verktøy för riskanalys funnits till förfogande för just dessa ändamål, men det är först på senare tid som verksamhetsövergripande tekniska lösningar för detta blivit tillgängliga (Blansfield 2003). Corporate Performance Management (CPM) är just en sådan helhetslösning där man via metoder, nyckeltal, processer och existerande system kan övervaka, mäta, analysera och planera verksamheters effektivitet och graden av måluppfyllelse (Buytendijk 2002).


Under de senaste åren har fokus gått ifrån tekniska lösningar och affärsanalyser riktade mot beslutsfattarna längst upp i hierarkin till att inkludera beslutsfattare på olika nivåer i organisationen (Buytendijk 2002). Organisationer har insett att man måste göra informationen mer användbar och få ut mer nytta av den, speciellt med tanke på att de traditionella BI verktygen låg utspridda i verksamheten samtidigt saknades det en övergripande strategi och ansvarsfördelning som kunde göra möjliggöra ett helhetsgrepp av ett företags enskilda BI lösningar (Rådmark 2007).

3.2.1 Trender i marknaden

3.3 Corporate Performance Management (CPM)

"Corporate performance management is used to describe the methodologies, metrics, processes and systems used to monitor and manage the business performance of an enterprise." (Buystendijik, 2002).

CPM introduces a holistic integration of leadership tools (e.g., DSS), measurement methods (e.g., Balanced Scorecard, see 3.3.3) and other information systems (e.g., CRM) and various process methods (e.g., budgeting). It is a cross-functional strategy that seeks a balance of the initiatives of the departments to optimize local performance against the overarching organizational performance. It is an ongoing effort that depends on the daily efforts of the responsible managers. Buystendijik (2002) means that companies are under pressure to "open up" and become more transparent as stakeholders, such as shareholders, authorities, and customers, require to know how the organization operates. Simply stated, it involves "tying the dots”, combining what we already have and balancing the different aspects to move in the same direction (Buystendijik, 2002).

In the broadest context, CPM (see figure 4) is much more than a few software programs. It includes the processes that deal with organizational performance (e.g., strategy formulation, budgeting and forecasting) and has the methodologies that drive these processes (such as the balanced scorecard) and the metrics (in the form of key performance indicators) that are used to measure performance against strategy and operational goals. (Buystendijik, 2002). A full-fledged CPM implementation enables a closed circuit that begins with understanding where the organization is today, where it wants to go, what goals should be met, and how resources should be used to meet those goals. When planning is done, the system monitors performance of the planned, marks exceptions, and provides insights into why the exceptions occurred. The system supports analysis of different alternatives, which contributes to better and faster decisions (Coveney, 2003). The IT support that has existed for this has had a strong focus on specialized analysts and the highest management in large companies, partly due to high licensing costs per user and also because the applications were specialized for small user groups (Turban et al., 2004).
### Corporate Performance Management

<table>
<thead>
<tr>
<th>Processes</th>
<th>Metrics</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Strategy formulation</td>
<td>• Financial and nonfinancial</td>
</tr>
<tr>
<td>• Budgeting and forecasting</td>
<td>• Short term and long term</td>
</tr>
<tr>
<td>• Goal setting</td>
<td>• Quantitative and qualitative</td>
</tr>
<tr>
<td>• Performance feedback</td>
<td>• Lagging and leading</td>
</tr>
<tr>
<td>• Business activity monitoring</td>
<td>• Aligned</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 3.3.1 Processer


#### 3.3.2 Mätmetoder

Detta är den andra viktiga komponenten inom CPM. Det finns några beprövade metoder men den som är mest känd är The Balanced scorecard (Se 3.3.3 ) men även Six Sigma, Quality Management och Value Based management. Det viktiga här är att förstå vilken eller vilka metoder organisationen använder och identifiera hur de använder metoderna. (Kaplan & Norton, 1996)

Dessa nyckeltal kan måta i princip alla aspekter som går att kvantifiera, där exempelvis materialadministration, budgetering, tillväxt, interna processer och produktivitet tillhör de som förekommer oftast (Barclay & Downes, 2007). De data som existerar i underliggande

3.3.3 Balanced Scorecard


- Finansiella perspektivet (finansiell ställning, lönsamhet)
- Kundperspektivet (kundnöjdhet, marknadsandelar)
- Lärande och utvecklingsperspektivet (innovationsintensitet, nya produkters andel av försäljning)
- Interna processer (ledtider, kvalitetsnivå)
- Medarbetarperspektivet (förekommer huvudsakligen endast i svenska modeller, t ex attraktivitet som arbetsgivare, personalutveckling)

Ovanstående perspektiv manar till att belysa olika aspekter av verksamheten och sammankoppla dem. Exempel på sådana aspekter är:

- Vision: Vad är vår vision om framtiden?
- Perspektiv: Vilka är våra fokusområden?
- Strategiska mål: Om vi når visionen, hur kommer vi då att vara inom respektive perspektiv?
- Framgångsfaktorer: Vilka är de kritiska framgångsfaktorerna (eng: critical success factors) för att nå de strategiska målen?
Handlingsplaner: Hur ser planerna ut för att nå målen för respekive mått.

Användandet av balanserade styrkort är idag ett vanligt förekommande begrepp inom den företagsekonomiska världen och med informationsteknologins mer utbredda roll under 1990-talet så introducerades så kallade ”balanced scorecard”-lösningar som möjliggör för användare att på ett enkelt sätt skapa elektroniska representationer av styrkort, sk ”dashboards”, med mätvärden kopplade direkt till data ifrån organisationens informationssystem. Detta möjliggör styrning mot uppdaterad affärsdata istället för traditionell styrning med månadsrapporter och manuellt skrivande.

3.4 Organisationer, Projektledning & Information vs Data


3.4.1 Matrisstruktur

Matrisstruktur kan känns igen av att man har beslutat att lägga lika mycket tyngd på fördelarna av att samla liknande uppgifter som inköp, produktion och intern service till speciella avdelningar (Jacobsen & Thorsvik, 2002). Matrisstruktur är en slags horisontell kombination av traditionella strukturer som passar organisationer som har begränsat antal produktområden som betjänar olika marknader och där volymen inom de olika produktionsområdena inte är stor nog för att man ska kunna integrera de nödvändiga funktionerna inom varje produktområde. Lösningen blir då att varje fokusområde måste förlita sig på gemensamma resurser (Jacobsen & Thorsvik, 2002).

Detta uppnås genom att man i organisationsstrukturen upprättar en horisontell koppling som formaliserar ett samarbete mellan enheterna. Fördelarna med en matrisstruktur är först och främst att man får ett effektivt utnyttjande av de mänskliga resurserna därför att anställda efter behov enkelt kan skifta mellan produktområden (Jacobsen & Thorsvik, 2002). Ytterligare fördel är att man får en utvecklad kompetens inom respektive produktområden och för specialiserade uppgifter samt att man får möjligheten att koordinera funktionsenheternas arbete kring produktområdena så att man tillfredsställer kundernas specifika krav på produkterna.
3.4.2 Projektstyrning

Enligt Atkinson (1999) finns det flera olika tolkningar av definitionen projektledning, project management på engelska. Det första exemplet är:

"Project Management is the application of a collection of tools and techniques (such as the CPM and matrix organization) to direct the use of diverse resources toward the accomplishment of a unique, complex, one-time task within time, cost and quality constraints. Each task requires a particular mix of these tools and techniques structured to the task environment and life cycle (from conception to completion) of the task."

Vidare nämner Atkinson den officiella brittiska ordbokens (1996) definition av projektledning:

"The planning, organization, monitoring and control of all aspects of a project and the motivation of all involved to achieve the project objectives safely and within agreed time, cost and performance criteria. The project manager is the single point of responsibility for achieving this."

Atkinson fortsätter med Reiss (1993) definition:

"Human activity that achieves a clear objective against a time scale"

Avslutningsvis menar han att även Turners (1996) definition av projektledning är av intresse:

"The art and science of converting vision into reality"

3.4.3. Information vs Data

Eftersom vi kommer att undersöka både data och information är det viktigt att förklara att det är skillnad på dessa begrepp, som ofta blandas ihop.


Data problem och data kvalitet

<table>
<thead>
<tr>
<th>Problem</th>
<th>Typical Cause</th>
<th>Possible Solutions</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Data are not correct.</td>
<td>Data were generated carelessly.</td>
<td>Develop a systematic way to enter data.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Raw data were entered inaccurately.</td>
<td>Automate data entry.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Data were tampered with.</td>
<td>Introduce quality controls on data generation.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Establish appropriate security programs.</td>
</tr>
<tr>
<td>Data are not timely.</td>
<td>The method for generating data is not rapid enough to meet the need for data.</td>
<td>Modify the system for generating data.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Use the Web to get fresh data.</td>
</tr>
<tr>
<td>Data are not measured or indexed properly.</td>
<td>Raw data are gathered inconsistently with the purposes of the analysis.</td>
<td>Develop a system for rescaling or recombining improperly indexed data.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Use of complex models.</td>
<td>Use a data warehouse.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Use appropriate search engines.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Develop simpler or more highly aggregated models.</td>
</tr>
<tr>
<td>Needed data simply do not exist.</td>
<td>No one ever stored data needed now.</td>
<td>Predict what data may be needed in the future.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Required data never existed.</td>
<td>Use a data warehouse.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Generate new data or estimate them.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Figur 7: Dataproblem
4. CASE: Kusten AB


Kusten AB har sin fokus på att leverera portallösningar som ger mätbara och bestående resultat åt kunden. Kusten AB stöttar företag i hela utvecklingsprocessen, från behovsanalys till implementation och uppföljning/support, i huvudsak inom tre fokusområden:

- Informationshantering och samarbete (Enterprise Content Management)
- Styrning och uppföljning i företag (Corporate Performance Management)
- Webblösningar

Man erbjuder kunder lösningar som hjälper verksamheter bli mer effektiva genom att rätt information och rätt funktionalitet alltid är tillgänglig. Vidare är Kusten AB Microsoft Gold Partner och har stor kompetens inom Microsoft .NET Framework och Visual Studio .NET (C#, VB, ASP.NET) samt SQL Server men även inom IBM Lotus/Notes och JAVA.

Kusten AB gillar att leva som man lär och har internt satsat på att utveckla organisationen genom att tydliggöra strategin genom regelbundna regionsmöten och genom att hålla workshops internt för engagera sina anställda, som är den vitalaste resursen i ett kunskapsföretag, att vara med och utveckla företagets processer.

Vidare så tar man olika initiativ till att testa ny teknik internt innan man erbjuder den till kunderna, ett exempel är denna undersökning. Ett annat exempel är deras interna portal lösning som har utvecklats internt för att stödja organisationen inom informationshantering och samarbete. Här har man satsat på att stödja sina anställda genom en gemensam ”akademi” sida där kunskapen som genereras bland de anställda samlas och publiceras internt. Man har även projektsidor där projektmedlemmar för ett visst projekt kollaborerar och publicerar gemensamma framsteg, schema, frågor, risker etc i form av dokument.

För att främja den kulturella aspekten har alla anställda en egen sida där man presentera sig själv, sin kunskap och sin roll i organisationen men även vilka projekt man tillhör och vem man jobbar med. Varje dag dyker en person upp på framsidan som ”Dagens Kollega” och man kan ”Lovebomba” varandra genom att skriva en mening (”Grattis på födelsedagen” är ganska vanligt) om en person eller grupp och då publiceras den på första sidan för alla att se.

Kusten AB har även en ledningsportal som är under utveckling och är tänkt att skapa en bättre uppföljning av organisationen genom olika nyckeltal (Se 3.3.2) främst för ledningen.

Aktuellt på Kusten AB är deras nya satsning på BI/CPM i Göteborgs området. Man har beslutat att i och med introduktionen av ett nytt verktyg för just CPM från deras partner Microsoft satsa mer på detta fokusområde. Detta innebär i princip att Kusten AB ökar sin rekrytering och samtidigt utvecklar ut sina erbjudanden till att inkludera nya kraftfulla
lösningar som i många fall bygger på nuvarande erbjudanden. Detta ställer höga krav på organisationen genom att nya projekt ska planeras in, ny kunskap anländer, gammal kunskap flyttar, ansvarsförhållanden ändras och att överlämningar mellan olika avdelningar i organisationen får ny kraft. Samtidigt så får kvaliten inte bli sämre. I figur 8 ser vi Kusten ABs generella projektmetod för leveransprojekt:

Efter att säljavdelningen initierat ett leveransprojekt (TG0-TG1) överlämnas den till den virtuella enheten, projektkontoret, som börjar utvecklingen genom att man tar initiativ till att samla resurser (TG1 – TG2), planera klart (TG2-TG3), genomföra (TG3-TG4) och för att till slut avsluta projektet (TG4 – TG5). Återkoppling till sälj sker genom en projektrapport men kan även ske genom att kund beslutar att inkludera en till nivå på det utvalda erbjudandet, detta då olika erbjudanden och lösningar erbjuds i nivåer beroende på befintlig infrastruktur och behov hos kunden.


De verktyg och tekniker som vi främst har till vårt förfogande för att angripa ovannämnda problematik på Kusten AB används för att de erbjuder funktionalitet för nyckeltal och ses om möjliggörare för konceptet CPM. Verktygen beskrivs kortfattat härnäst.

Verktyg till förfogande

Performance Point Server (PPS) är en av grundpelarna inom Microsofts Business Intelligence strategi och utnyttjar mycket av potentialen i SharePoint Server, Se figur 9 nedan.
Utifrån ett systemarkitekturellt perspektiv utgör PerformancePoint Server tillsammans med excel applikationslagret (Se figur 9) i den BI-plattform som Microsoft erbjuder, där SQL Server 2005 har rollen som datalager och SharePoint Server agerar presentationslager (Barclay & Downes, 2007).

Figur 9: Microsofts BI-erbjudande

PerformancePoint Server gör det möjligt för företag av alla storlekar att på en enda plattform koppla samman datakällor från till synes orelaterat ursprung för att med diverse verktyg kunna visualisera nyttig information till olika roller i en organisation i realtid (se 4.Teori).

**Microsoft Office PerformancePoint Server**


Figur 10: Microsoft Office PerformancePoint Server 2007

> **Monitor**
> Give all users visibility into organizational performance to monitor and take action.
>
> **Analyze**
> Powerful visualization and analytics make it easy to understand complex information faster.
>
> **Plan**
> Enable all users to continuously contribute to and interact with the planning, budgeting, and forecasting process.
I och med att vi har valt att avgränsa oss till att inte inkludera Planning Server kommer vi inte att förklara den mer utförligt än att nämna att den ger möjlighet för direkt interaktion inom planerings aspekter som till exempel budgetering. Det är viktigt att förstå att PPS inte är en enda komponent eller server utan består av flera mjukvaror på en eller flera hårdvaror, beroende på en organisations befintliga IT-infrastruktur och behov. Tillsammans utgör de olika komponenterna PPS och är ämnad till att tekniskt sätt stödja CPM konceptet (Se 4.3 Teori). Vi kommer inte att gå in i detalj på hur arkitekturen ser ut utan vi hänvisar till Bilaga 1: Arkitektur Kusten AB.

Det mesta arbetet med PPS Monitoring & Analyzing utförs i komponenten Dashboard Designer (DD) som förenklat i bilden (Se figur 11 ) visar de olika element som finns att arbeta med. (För detaljer, se Bilaga 1):

![Diagram av olika element i Dashboard Designer](image)

**Microsoft Office SharePoint Server (MOSS)**
SharePoint Server är Microsofts webb- och applikationsplattform som baseras på .NET och web services. Med hjälp av SharePoint kan organisationer på ett enkelt sätt bygga portallösningar och webbtjänster som stödjer affärskritiska behov såsom koordinering av arbete, hantering av affärsprocesser och dokument samt smidig integration med organisationens övriga affärssystem.

**Microsoft SQL Server 2005**
Microsoft SQL Server är en integrerad datahanterings- och analysprogramvara som gör det möjligt för verksamheter att hantera affärskritisk information och köra komplexa affärsapplikationer. I Microsofts SQL Server finns även Reporting, Analysis & Integration Services inbäddade och är viktiga för att kunna utvinna rapporter och analyser baserad på
samlad och konsoliderad data från alla möjliga typer av format. Detta utgör grunden för de multidimensionella databaser som behövs för att nyttja PerformancePoint Servers potential till fullo. (Barclay & Downes, 2007)

**Nykeltal & System**

Kusten AB har identifierat nykeltal (se 3.3.2 Teori) som är intressant att följa upp. Generellt kan nykeltalen kategoriseras utifrån tid, budget och leveranskvalitet. Vilka nykeltal som väljs avgörs dels utifrån vad som är möjligt inom projektets avgränsning, dels vad som ger mest nytta för verksamheten och om den tekniska infrastrukturen är integrerbar (Se 3.1)

- Aktuell resursbokning jämfört med ursprungsplan och prognos
- Upparbetad tid jämfört med planerad tid och prognos
- Orderstock jämfört med vad som är producerat
- Måluppfyllnad tidsskattning jämfört med prognos
- Fastpris/löpande
- Timpris
- Tid för buggrättning jämfört med tid för utveckling
- Övertidsuttag
- Risker
- Intäktsförda timmar jämfört med prognos och budget
- Leveransprecision för aktiviteter

**Befintliga system**

Ovanstående nykeltal går att plocka ut ur organisationens befintliga system:

- Current Time – tidrapportering
- CRM-system (Microsoft CRM)
- Intranätet (MOSS)
- Projektsidorna (MOSS)
- Teamsidorna(MOSS)
- Ekonomi (månadsrapporter, fakturaunderlag m.m.)
5. Resultat

Resultatet av den empiriska studien redovisas här med utgångspunkt utifrån följande punkter: Intervjuer, prototyp och enkät.

5.1 Intervjuer

I följande avsnitt redovisar vi från de djupintervjuer vi bedrivit med våra respondenter.

5.1.1 Beslutstöd

När det kommer till beslutstöd i allmänhet och projektrelaterade sådana i synnerhet finns det lite olika resurser som underlag: tidsrapporteringssystemet CurrentTime, projektsiterna på intranätet, projektrelaterade dokument samt input från kunderna är det som främst brukar finnas användas, vilken information man behöver brukar variera beroende på vilken roll man har inom företaget.

R1 skulle vilja ha en bättre översikt av hur orderbeläggningen ser ut. I dagsläget vet få av projektledarna hur många projekt som ligger och väntar på att initieras, i vissa fall får dom reda på detta först samma dag som de blir tilldelade nya projekt. R2, som har det övergripande ansvaret för samtliga projekt, anser också att en förbättrad sådan översikt skulle främja planeringsarbetet för projektledare samt effektivisera resurshanteringen och kommunikationen mellan projektledare och säljarna, detta skulle i sin tur leda till att säljarna inte säljer in fler projekt än vad det finns resurser till.

"Det är mycket bättre om man vet detta för då kan jag säga till säljarna ”Sälj inte in något nytt som vi ska börja med nu för det finns inga resurser”, det är bra att de kan säga ganska tidigt till en kund att ”Mm vi kan göra detta men vi kan faktiskt inte göra det förrän i september, för vi har så mycket i pipelinen”“ - R2

På projektledarnivå efterfrågas en bättre koll på sina kollegors aktuella projekt, så att man kan se vilka projekt som behöver hjälp och vilka som går bra. På detta viset hade resurser effektivare kunnat utbytas projekten emellan.

Användning av projektrelaterade nyckeltal och balanserade styrkort är samtliga informanter väldigt positiva till. R4 upplever en stor avsaknad av dessa möjligheter i dem lite större projekten där det är svårare att ha en ordentlig koll på alla aktiviteter och faktorer. Baserat på vår undersökning framkom tre nyckeltal som mest betydelsefulla när det kommer till projekt: Tid, budget och innehåll. Så länge man har bra koll på dessa är åsikten hos våra intervjuobjekt att man lättare skulle kunna upptäcka problem och risker samt kunna se när ett projekt börjar växa och på så sätt kunna sätta in mer resurser i god tid. Samtliga informanter anser att en viktig förutsättning för att kunna använda nyckeltal i det dagliga beslutsfattandet är att alla
tydligt förstår syftet med dessa verktyg och att klara rutiner införs för att kunna agera utifrån den information som erhålls ifrån nyckeltalen.

"Jag tror att feedbacken är väldigt bra, att man lyfter saker till ytan och att man med detta kan lära sig att flagga om man t.ex. ser att ”Här är budget, nu har jag arbetat såhär många timmar, jag börjar närna mig budget men jag tror inte att jag hinner bli klar”, då kan jag som utvecklare flagga för detta i god tid." - R1

5.1.2 Projektrelaterat

Samtliga intervjuade är relativt nöjda med hur initieringen av projekt brukar gå till. Någon officiell gemensam metod för detta finns inte på papper, men enligt R2 börjar det oftast med en workshop där säljare och projektledare tillsammans med kund försöker att skapa en gemensam förståelse över vad kunden frågar efter, vad det är dem behöver och vilka behov som finns.

För att lyckas med detta försöker man måla upp en så förståelig bild som möjligt, enligt R1 sker detta främst genom enkla rika bilder på tavla eller papper där projektledaren t.ex. skissar upp rent visuellt hur en eventuell SharePoint-lösning skulle kunna se ut baserat på dem önskemål kunden lagt fram, eller som en av de intervjuade uttrycker det:

"Man visar oftast med streck och texter på ett papper hur det skulle kunna se ut: här har vi vänstermenyn, här har vi nyheter osv. När man skissar på detta vis så tycker kunden oftast att det blir enklare att beskriva mer pricksäkert hur dom vill ha det" - R1

Utifrån detta skapas sedan en första inledande krav- och funktionsspecifikation.

Det uppfattas som väldigt viktigt att projektledaren projektet igenom har en frekvent kommunikation med kunden och att man försöker vara så rak som möjligt när det dyker upp risker under projektets gång. Det läggs också stor tyngd på att ha en klar gemensam bild över vad kunden faktiskt beställt och vad som räknas som extra debiterbart arbete utöver projektets ursprungliga plan. Enligt R1 och R2 händer det ofta att kunden under projektets gång kommer med nya önskemål om vad dem vill ha, och detta är viktigt att hantera korrekt.

"Det här är vad vi bestäm, förändringar kan vi gärna göra, men då måste ni vara medvetna om att det kan ta längre tid, kommer att öka kostnaderna och att det skjuter på projektets tidsplanering" - R2

Enligt R1 och R2 är det en stor utmaning i början av ett projekt att konvertera den funktions- och kravspecifikation som man skapat tillsammans med kund till något som kan tolkas utifrån en utvecklarsynpunkt som en detaljspecifikation på vad som ska produceras. Detta brukar främst ske genom en regelbunden dialog samt informella
möten projektledare och utvecklare emellan, där projektledaren går igenom rent allmänt vad kunden vill ha ut av sin arbetsmiljö samt syftet med de funktioner som ska utvecklas sett ur kundens synvinkel. På detta vis kan utvecklarna få en bild av helheten även fast en del av dom endast kommer att jobba med vissa pusselbitar utav det som ska levereras.

Något som efterfrågas är ett mer enhetligt sätt att koda på. Enligt R1 blir det ofta på grund av tidspress och dylikt att man väljer att lösa problem på snabbast möjliga sätt, vilket i sin tur leder till minskad kvalitet i koden och svårigheter när någon annan person skall ta över. Ett gemensamt ramverk för hur utvecklarna bör koda är således något som upplevs saknas.

"Det blir alltid tidspress i dom här projekten, och då blir det ”hur löser jag detta” och kanske inte så ofta ”hur kan jag göra detta på bäst sätt som också gör det möjligt att fortsätta i framtiden med den här”, och då blir det så att nästa gång man gör in så får man börja om från scratch med modellering och så vidare, många som varit inne och pillat och ingen som vet all info helt enkelt.” - R1

För styrning och uppföljning av projekt finns det ingen generell metod, vanligtvis använder projektledarna en kombination av tidsrapporteringssystemet currenttime tillsammans med daglig dialog samt en whiteboardtavla i utvecklarnas arbetsrum. Det förekommer också att man använder såkallade projektsiter för kollaboration via företagets intranät. Många använder också veckobaserade rapporter för att ge en bild av hur det går. Detta förekommer dock enligt R1 främst i dem lite större projekten.

Enligt R2 finns det tre kritiska punkter för uppföljning av projekt: Att man gör aktiviteterna som planerat, att man håller budget och att man kommer att hinna leverera enligt tidsschemat.

När det kommer till resurshantering i projekt har man inom organisationen ett såkallat projektkontor, vars främsta uppgifter enligt R3, som är företagets verkställande direktör, är att ha koll på den aktuella beläggningen, fördela resurser mellan projekt och se till att projekten går i rätt riktning. Projektkontoret har på det stora hela en koordinerande funktion för företagets projekt- och leveransprocess, och är löst sammansatt på det viset att det endast innefattar de projektledare som för tillfället är involverade i ett projekt.

"Projektkontoret finns för att man ska kunna ha koll på hur projekten mår och går, man vill ju vara där så tidigt som möjligt för att fånga problem som finns i projekten, man vill också kunna diskutera överlämningen från sälj in till leverantörsprocessen, för det är projektkontoret som kommer att se till att dem uppgifter och uppdrag vi får faktiskt blir levererade” - R2
5.1.3 Strategi

R2 anser att det finns två sätt att se på företagsstrategi på två olika sätt:

"Alla företagsstrategier innebär ju på nått sätt att dem ska vara vinstdrivande, att det ska gå bra för företaget, man ska kunna se till att man kan betala sina löner och att det ska ge vinst hos sina ägare, det är ett sätt att se på det. Ett annat sätt att se på det är att man vill ha en arbetsplats där alla anställda är nöjda och har tillfredsställande uppgifter, att man upplevs som ett attraktivt företag både för sådana som vill jobba hos oss, och hos våra kunder som vill anlita oss." - R3

Enligt R3 är det främst inputen från ägare och styrelse som ligger till grund för utformandet av långsiktiga mål och strategier, då företaget är börsnoterat.

"Ägare och styrelse tar beslutet gällande frågor som vart vi ska nå och vad ambitionen med företaget ska varar, är det maximerad lönsamhet eller är det tillväxt eller vad är det för direktiv, vad är det för karta vi ska köra efter?" - R3

När det kommer till dom mer praktiska målen gällande vad som måste göras för att uppfylla den långsiktiga planen har dom anställda fått lite friare tyglar att definiera dessa inom företaget med medverkan från både gruppchefer och säljansvariga, i framtiden förväntar man sig dock hårdare styrning från ägare och styrelse även här.

"Affärsplanen och strategin inför detta år skrevs mycket inifrån och ut och underifrån och upp, så att arbetet drevs i alla högsta grad inifrån." - R3

Att förmedla den fastställda strategin inom organisationen och få de anställda att se sina arbetsuppgifter i ett större sammanhang är enligt R3 en ständig process som kontinuerligt måste jobbas med.

I början av detta år genomfördes ett antal månadsmöten inom företagets olika affärsområden där affärsplanen, budget samt relevanta siffror presenterades för gruppchefer och andra nyckelpersoner inom företaget. Ambitionen är att denna information sedan återspeglas hela vägen ner på gruppnivå, och att man på dom utvecklingsamtal som hålls med personal också försöker diskutera utvecklingsmålen i relation till affärsplanen.

"Vi försöker ständigt minska glappet mellan “Hur kan jag som medarbetare påverka var företag är på väg” eller “Hur hänger min utvecklingsplan ihop med var vi är på väg som grupp och som företag i helhet”, ju tightsare man kan få den förståelsen ju bättre är det, och detta kan man aldrig jobba för lite med, man ska nog aldrig vara nöjd där, det är något man alltid måste jobba vidare med" - R2
Enligt R2 och R3 är det av stor vikt att ledningen får rätt intern- och omvärldsinformation för att kunna exekvera den bestämda strategin. Internt handlar det om ha rätt nutidsinformation i form av god projektuppföljning samt noggranna prognoser för hur det framtidiga läget ser ut gällande nya projekt och säljområden. För omvärldsinformation handlar det om riskexponering, hur företagets kunder ser ut att må och utvecklas i relation till branschen som helhet men även vilka nya möjligheter som finns i form av nya idéer och lösningar. En undersökning har även bedrivits där företagets tjugofem största kunder blivit tillfrågade om hur dom såg på 2008, inom vilka områden dom har tänkt investera i IT och sedan undersöka hur detta matchade mot vad man själv har tänkt och vilka erbjudanden man har att erbjuda.

"Det handlar både om hård fakta internt med projektuppföljning o.s.v. som ständigt jobbar på att förbättra och även en löpande bevakning om vad som händer runtomkring oss, inte minst hos våra kunder där vi borde ha lättast att ta reda på hur dem ser på sina investeringar och vad dem vill ha för något" - R3

5.1.4 Processer

Det finns enligt R3 tre huvudsakliga processer inom organisationen: Personal, Sälj och leverans. Inom säljavdelningen jobbas det frekvent med att tydliggöra processerna samt att med hjälp av kundhanteringssystemet som säljavdelningen främst använder för alla kundrelationer kunna få igång en tydlig prognostisering på säljmöjligheter.

Processen för projekt är enligt R2 grovt uppdelad i tre faser: Initiering, genomförande och leverans.

Initieringen av ett projekt handlar till stor del om att säkerställa att säljavdelningen och projektkontoret är överens om vad som ska göras. Här upplevs det som viktigt med en god kommunikation mellan säljarna och projektavdelningen så att man undviker att sälja in nya projekt innan man med säkerhet vet att det finns resurser att bemanna dessa med, vid initieringen av ett projekt brukar därför en systemarkitekt närvara för att verifiera att man faktiskt klarar av att leverera det som är sagt baserat på den budget och antalet timmar man kommit överens om med kund. För att kunna få en god överblick av läget använder projektkontoret och säljavdelningen enligt R2 även ett kundhanteringssystem där alla kunder och affärer lagras

"Det är en ständig dialog mellan projektkontoret och säljarna för att se "Okej, nu säljer jag in det här, när kan jag säga till kunden att vi kommer att kunna starta det här projektet, och finns det i så fall resurser lediga så att vi faktiskt kan klara av att leverera till den här tidpunkten?" Då säger projektkontoret kanske att "Till den och den tidpunkten har vi möjlighet att kunna få dem här personerna och dom kommer att klara av det här"" - R2
Den andra fasen är själva genomförandet av ett projekt. För att hålla kunden uppdaterad med detta arbete brukar projektledaren använda sig av rapporter som levereras var eller varannan vecka.

"Vi har en mall helt enkelt, en form av rapport som man stämmer av varje vecka eller varannan vecka, så att kunden hela tiden vet hur projektet mår och går samt vilka öppna frågor som finns, vad vi måste behandla för att projektet ska må bra och gå vidare. Sen kan ju kunden ha egna önskemål om vad dom vill ska stå i dem här rapporterna, och då kanske man gör tillägg i rapportmallen" - R2

Enligt R2 och R3 ser genomförandeprocessen annorlunda ut beroende på vilket kontor man tillhör, och skulle således kunna fungera mer enhetligt och effektivt - detta är något man i år lägger ner mycket kraft på. Under vårt fältarbete beslutades att under maj månad dedicera tre dagar åt en kurs i agil systemutveckling där projektledare och andra nyckelpersoner för processen kommer att medverka, parallellt med detta kommer jobbar Kusten AB med att ta fram standardiserade dokumentmallar och best practices för bl.a. tidsuppskattning, risk- och förändringsshantering i projekt. Förhoppningen med detta enligt R2 och R3 är att det skapas ett mer standardiserad och gemensamt arbetssätt för hur projekts bedrivs inom organisationen.

"Det handlar ju väldigt mycket om att skapa en förståelse för alla som är inblandade i detta, vad som krävs. Man vill ju inte att alla projektledare driver projekt på sitt sätt, utan vi vill ju ha ett gemensamt sätt. Om vi kan enas processmässigt blir det så mycket enklare för alla, det både säkerställer bättre rapporter, bättre prognoser och bättre koll på risker plus att det förenklar för varje medarbetare så att vi i projekten vet vad vi gör.” - R2

Den tredje och sista fasen är leveransprocessen. Enligt R2 är det här viktigt att alla som är involverade i det aktuella projektet har en klar gemensam bild om vad som levererats, samt att man lämnar med alla nödvändiga parametrar och dokumentation som krävs för att dem som tar hand om supporten ska kunna sköta sitt jobb.

Enligt våra informanter inser kunden sällan vad dom vill ha förrän dom ser det dom fick. I de lite större projekten försöker man därför eftersträva en leveransprocess som kontinuerligt levererar parallellt med att lösningen utvecklas. På detta sätt växer lösningen fram på plats hos kunden så att dem i jämntakt kan testa och följa utvecklingen, vilket bidrar till att indikationer från kund tidigt kan fängas upp. När projektet sedan väl kommer i mål har projektteamet och kunden redan hunnit testat färdigt lösningen, vilket avsevärt minskar chanserna för att ett projekt ska gå överskrida tid eller budget p.g.a. nya önskemål och dylikt.
5.1.5 CPM

Enligt R3 och R4 är det inga traditionella BI-lösningar som Kusten AB erbjuder sina kunder, man försöker inte heller konkurrera med de lite mer traditionella BI-företagen som erbjuder avancerade analysverktyg för att vända och vrida på siffror och grafer.


"Att man som säljare, säljchef eller som projektledare i sin roll får tillgång till rätt styrningsmedel och förstår hur dom sen hänger ihop med företagets styrning, det tycker vi är trycket, att liksom använda portaltekniken för att dra helt nya växlar på beslutsstødsarbetet" - R3

R3 poängterar samtidigt att detta är vad man levererar rent fysiskt när det kommer till CPM-lösningar, men att företaget även erbjuder mjuka konsulttjänster inom konceptet CPM och styrning på olika sätt - hur man bryter ner styrkort och nyckeltal på ledningsnivå i olika divisioner, vilka nyckeltal som behöver följas upp och på vilka möten och forum dom behöver tas upp, vad som bör finnas var och när, att kunna samarbeta och diskutera kring detta.

Kusten AB brukar säga att de lever som dom lär, vilket innebär att många av de lösningar man erbjuder först brukar utvecklas för användning internt innan det säljs till kund. I fallet med CPM är det snarare tvärtom en situation där man kommer ha stor nytta av den kunskap och erfarenheter man samlat på sig av CPM-implentationer hos kund för att kunna implementera det internt i företaget - R4, som är den med mest erfarenhet inom CPM, ser det som lönlöst att försöka implementera en CPM-lösning i en organisation som saknar mognad inom performance management, teknik som PerformancePoint Server är för honom endast en ”enabler”.

"Kommer företagets prestation öka med 25% bara för att man implementerar en teknik som PerformancePoint Server? Inte en chans, om folk inte vet hur man ska använda det på rätt sätt och man saknar en mognad inom performance management så kommer det bara bli ett verktyg som ligger och samlar damm.” - R4

"På många sätt handlar det om ju en kulturskillnad, det är ju ganska osvenskt eller onordiskt idag att prata om nyckeltal för alla medarbetare, det kanske är mer amerikanskt det här med scorecards och liknande. I Sverige har det ju nästan varit lite fult att prata om mål på individnivå historiskt i alla fall, även om jag tycker vi ser allt fler av våra kunder faktiskt vill diskutera det och följa upp det o.s.v."

Är man inte förberedd och medveten om dessa aspekter så är det högst troligt att man får uppleva ett hårt motstånd från dom anställda.

"Plötsligt är dom där excelrapporterna som folk haft gömda i sina laptops synliga på en portal för hela företaget och ledningen att ta del av." - R4

Nästa steg är att fixa dessa problem, vilket görs på olika sätt beroende på var problemen ligger.

"Om det är en processfråga så får man kolla på budgetprocessen, planeringsprocessen, vilken typ av kontrollprocess som existerar i organisationen, har dem regelbundna möten där dem går igenom organisationens prestation? Det finns alltså många områden som man fokusera på, utan att ens börja prata om den tekniska biten." - R4

R4 upplever ofta att företag inte riktigt har koll på vad KPI är, och i många fall där de har existerande KPI:er så upplevs inte dessa som särskilt viktiga/pålitliga. För att få ordning på detta arbetar Kusten AB tillsammans med ledningen i workshops där man utifrån de processer, beteenden och teknologier som finns på plats skapar en implementationsplan. Om det är en stor organisation det handlar om kan detta dock vara väldigt svårt och tidskrävande.

I sådana fall brukar man därför börja med ett pilotprojekt där man fokuserar på en mindre enhet av organisationen där det är lättare att ha kontroll på datan och själva utförandet. Oavsett vilken storlek det är på organisationen eller projektet så är den mest kritiska faktorn för en lyckad CPM-implementation enligt R4 att ha fullständigt stöd från ledningen.
"Man behöver titta på hur man kan minska gapet mellan ledningsnivå och den operativa nivån, det är viktigt att hitta mätetal och mål som betyder något även på den operativa nivån men som samtidigt anknyter till dem högre nivåerna i organisationen, på detta vis blir det enklare att sprida företagsstrategin neråt i organisationen” - R4

Enligt vår empiri skulle en lyckad intern CPM-implementation kunna främja företaget på många sätt, dels genom god kontroll och noggrannhet över nuläget samt en såpass pålitlig bild som möjligt av vart man är på väg, men även genom att alla medarbetare får ett verktyg för empowerment som bidrar till mer självständiga beslut och att anställda tydligare kan se hur det egna arbetet hänger ihop med företagets övergripande strategi och mål.

"Man börjar engagera medarbetarna och få dem att förstå att ”Okej, i min grupp eller i mitt projekt bidrar jag till företagets resultat på det här sättet”, istället för ”Jag är bara en konsult som utför mitt jobb”“ - R3

Ett av dom största hindren för en sådan lösning är enligt våra intervjuobjekt dom existerande datakällorna samt rutinerna kring dessa, exempel på detta är tidsrapporteringssystem som inte används optimalt, data som lagras i excelark på projektledarnas datorer eller veckorapporter som ibland uteblir för vissa projekt. Sättet man lagrar själva datan på är dock inte av lika stor vikt när det kommer till ett så pass litet företag upplever R4, att lagra all affärskritisk data i ett multidimensionellt format såsom OLAP-kuber anser han inte skulle bidra med någon större nytta då det inte är särskilt stora datamängder det handlar om.

"En god teknologisk infrastruktur som innehåller pålitlig data är närmast ett måste, om du har skräpdata i organisationen så kommer du mata in skräpdata i ditt CPM-verktyg, vilket i sin tur kommer att vara värdelöst” - R4

5.2 Prototyp

Under den tiden som vi analyserade verksamheten installerade vi och konfigurerade de verktyg som vi hade till förfogande. Vi kommer i detta avsnitt att berätta om prototypen som vi utvecklade och visa skärmar dummy av denna men även förklara och motivera valet av datakällor och nyckeltal.

5.2.1 Datakällor

Då detta system används rutinmässigt av alla som jobbar i både interna och externa projekt blir datan således aktuell och relativt pålitlig. Utifrån detta beslutade vi att basera vår prototyp på data från detta system.

Från systemet fick vi ut ”faktisk tid” och ”faktisk budget” för varje projekt, dess aktiviteter, subaktiviteter och även personer. Systemet erbjöd ytterligare möjligheter till information om ”planerad tid” och ”planerad budget” för ovan nämnda. Själva datan fick vi i form av en databasdump som varje natt kopierades från det skarpa systemet på det norska företagets server. Denna dump importerades sedan till SQL Server 2005 på den maskin i vår miljö som vi även körde Monitoring System Database på (se Bilaga 1: Arkitektur).

5.2.2 Val av KPI


För att ett nyckeltal ska vara av något värde så måste det finnas ett sätt att korrekt definiera och mäta det. (Reh, uå). Under våra laborationer så hade vi svårigheter att använda data ur CurrentTime eftersom de data som fanns registrerade dels var inkonsekventa i hur man hade matat in dem i systemet men också för att viss data, som var vitala för att skapa fullständigt korrekta nyckeltal, helt enkelt inte existerade. Vidare fanns det ingen möjlighet för oss att arbeta med datan på det multidimensionella sätt som vi beskrivit i teorikapitlet (se avsnitt 3.1.3) och på de sätt som leverantören av de verktyg vi använt rekommenderar.

”kvalitet”, så är exempel på sådana nyckeltal bland annat skala över användbarhet, index över kundens grad av nöjdhet eller skala över kompabilitet (Forsberg & Olsson, 2004). I vår prototyp valde vi dessutom att inkludera antalet buggar i programkod per utvecklingstimme. Anledningen till detta är att hos Kusten AB i sina leveransprojekt har stor fokus på just utveckling. Ju mindre tid som går åt till att korrigera buggar i programkod, desto mer tid får man då över till andra aktiviteter. Detta i förhållande till tidsaspekten som vi beskrivit ovan är därmed ett nyckeltal för utvecklare där de kan förhålla sig till, styra mot och i realtid följa upp hur det går för respektive individ i ett visst projekt.

Vi valde ut ett antal andra nyckeltal, dessa baserades främst på vår egen kreativitet och uppfattning av vad som skulle kunna tänkas vara till hjälp för uppföljning i ett projekt. Dessa inkluderar nyckeltal som exempelvis antalet sjukdagar och resursallokering som i kombination med tid, kvalitet och budget, är tänkt att illustrera hur en potentiell helhetsbild skulle kunna se ut. Vi vill även poängtera att de valda nyckeltalen är tänkta att uppvisa potentialen i att kunna skräddarsy en samling nyckeltal som passar respektive medarbetares informationsbehov.
5.2.3 Skärmdumpar

Prototypen består av två delar. Den ena delen var ämnad till de ”virtuella projektkontoret” på Kusten AB och innehåller fyra styrkort, tre till vänster och en till höger. Den andra delen erbjuder beslutstöd för projektledaren och innehåller lika många scorecards men några annorlunda nyckeltal. Mer om detta längre ner.


Vidare kan den ansvarige gräva djupare och gå in på ”Aktiviteter” för respektive projekt (längst upp i figur 13). I det högra styrkortet ser vi övriga nyckeltal som vi har visualiserat men dessa bygger på fasta värden (alltså inte från någon specifik datakälla, utan manuellt inmatade) och ska föreställa möjliga nyckeltal som kan vara av intresse att ha med, som nämnts, för den övergripande förståelsen.
Figur 13: Val av projekt för direkt uppföljning för projektkontoret.

För projektledaren finner vi ungefär samma struktur men eftersom projektledaren inte har det övergripande ansvaret över alla projekt utan bara projekt som han/hon deltar i så är det inte intressant för den personen att ha säljavdelningens perspektiv i den högra scorecarden. Det som kan vara mer av intresse är att gräva djupare in i projektten. Därför har vi valt att inkludera subaktiviteter för projektledaren. Se figur 14 & figur 15 nedan:
Det är viktigt att förstå att denna prototyp gjordes främst för att se hur ett beslutstödssystem för den operativa nivån skulle kunna se ut men även för att få uppleva hur detta verktyg fungerar och för att få en djupare förståelse för hela designprocessen. Verktyget erbjuder även behörighetstilldelningar som kan göra det möjligt för projektledaren att dela med sig av information om aktiviteter och subaktiviteter till sina projektmedlemmar. Vi har, främst på grund av tidsbrist, inte visualiserat en dashboard för utvecklarna men som sagt så är detta fullt möjligt.
5.2.4 Evaluering av prototypen

Då vi inkluderade prototypen som en del av intervjuerna så fick respondenterna interagera och utforska, med vår guidning, för att sedan diskutera kort vad de ansåg vara bra respektive dåligt. Vi sammanfattar dessa åsikter:

- Planerad budget mot faktisk budget var inte relevant.
- Det är inte av intresse att veta aktiekursen för projektledaren.
- Bra att man kan se alla projekt och dess aktiviteter.
- Bra med sjukdagar men frågan blir hur man räknar ut detta och hur man kan validera det.
- Resursallokering är bra att ha med men frågan blir hur man räknar ut detta och hur man kan validera det.
- Buggar per timme är ett bra försök men även här blir frågan om hur man räknar ut detta och hur man kan validera det.
- Hur definierar man kvalitet och kompatibilitet?
- Bra med säljperspektivet för Projektkontoret.
- Dåligt att tidsdimensioner inte existerar.
- Prognostisering saknades.

Diskussioner om hur man ska säkerställa tillförlitligheten i de övriga nyckeltalen som var av fasta värden gav oss en ökad insikt av vilka behov som existerade. Man poängterade avsaknaden av rutiner kring inrapportering av olika processer som ett exempel på hur man kan bota denna problematik. Ett annat förslag var att man inom organisationen kunde komma överens om gemensamma mallar och definitioner för vad bland annat kvalitet och kompatibilitet står för i ens arbete.


Tillbaka till den första punkten, planerad budget mot faktisk budget, så ansågs det inte vara relevant för projektledaren att veta i kronor då arbetet mäts i antalet nerlagda timmar och inte hur mycket pengar det har gått åt. Därtill var åsikten om att finansiella mått inte bör ligga i samband med uppföljning utan borde ligga under en egen scorecard som innehåller mer information om organisationens finansiella situation, så som aktiekurs.

Det som var mest saknat att se, enligt våra respondenter, ur den här prototypen är tidsdimensionalitet samt prognostisering. Tidsdimensioner (se 3.3.1) skulle ge ett bättre
beslutstöd om man kunde i mer detalj veta när denna information uppdaterades samt vilken period vissa nyckeltal berörde. Prognostisering innebär att man genererar ett diagram, tabell eller rapport som på historisk data (se 3.1) kan spå trender och belysa aspekter ur informationen som man tidigare kanske inte haft möjlighet att titta på.

5.3 Enkät

I följande avsnitt redovisar vi för de enkätsvar och teman som var återkommande och betydelsefulla för oss. För mer detaljerad information kring hur enkäten gjordes samt syftet med den hänvisar vi till metodkapitlet. I detta avsnitt redovisar vi för resultatet enkäten genererade.

5.3.1 Projekt

Samtliga respondenter svarade att de får information om sina mål och uppgifter i ett projekt via projektledaren. Ena halvan av respondenterna var nöjda med detta medan de övriga 3 ansåg att det behövdes en bättre process kring kommunikation, ansvar- och uppgiftsdefinitioner samt användningen av intranätet. Även om man inte direkt kan se hur man ligger till i diverse projekt så har samtliga utvecklare som svarat på enkäten oftast föraningar om hur det ser ut för dem i projektet. Idag saknar de en gemensam överskådlig bild och behovet av detta verkade inte finnas från utvecklarnas synpunkt. Däremot kommer det fram i enkätundersöknningen att samtliga respondenter vänder sig till projektledaren om de inser att de inte kommer att hinna med en viss aktivitet under en viss tid. Detta skulle en styrkorslösning kunna råda bot på eftersom projektledaren i realtid själv skulle kunna se vilken utvecklare som ligger efter med en viss aktivitet samt i och med det kunna rotera de mänskliga resurserna så att man klarar av att leverera under tid och budget.

5.3.2 Tidsrapportering

När det kommer till tidsrapporteringssystemet är fem av sex respondenter nöjda med hur systemet fungerar, medan en av respondenterna var mindre nöjd. Även om mycket skulle kunna bli bättre, både rent tekniskt och rutinerna kring inmatningen av data, så upplevs systemet vara godkänt i funktionaliteten enligt vår empiri. Bland klagomålen hävdas det att systemet tar lång tid att rapportera in i och att det kan bli besvärligt att rapportera in på subaktivitetsnivå, särskilt om man är inblandad i flera projekt samtidigt.
5.3.2 Beslut kring utveckling


5.3.3 Övrigt

6. Diskussion

I följande kapitel för vi en diskussion mellan våra teorier mot det insamlade empiriska materialet. Syftet är att skapa en återkoppling till teorin genom vår empiri.

6.1 Reflektion över undersökningen

Vår akademiska undersökning inleddes egentligen långt innan själva undersökningen på Kusten AB började. Vi var relativt tidigt ute med att ge oss in i litteraturen i hopp om att få ett förspring. Vi fick dock inte det förspring vi hade räknat med eftersom installationen och konfigurationen av vår utvecklingsmiljö ockuperade mycket av tiden i början av undersökningen. Vi insåg dock att trots mycket arbete med hårdvara och mjukvara så var detta en betydelsefull del av projektet där vi lärde oss mycket om vikten av en bra utvecklingsmiljö. I samband med ett par inledande handledningsmöten fick vi ett första intryck av det som låg framför oss vilket hjälpte oss utforma en preliminär planering samt gav oss en indikation på vilken typ av litteratur vi skulle införskaffa. Som ett resultat av dessa möten skapade vi oss förhoppningar och förväntningar som vi i efterhand kan konstatera inte fullt ut stämmer överens med den bild vi har av CPM i skrivande stund. Ett av problemen i den inledande fasen av undersökningen var att vi inte riktigt visste vilken ände vi skulle börja på, eftersom verktygen vi skulle använda var helt nya. Utöver detta fick ett antal anpassningar göras, när det kom till exempelvis val av datakällor och intervjuerspondenter, eftersom fokus skiftade ett par gånger under undersökningens gång. På grund av vår explorativa ansats hade vi förberett oss att improvisatoriskt anamma nya utmaningar, vilket hjälpte oss att hantera dessa anpassningar. Det faktum att vi strävade efter att jobba agilt och iterationsbaserat bidrog även detta till att vi enklare kunde hantera de förändringar som uppstod.

6.2 Diskussion kring resultat

I det här avsnittet kommer vi att diskutera vad vår empiri har genererat och ställa det mot de teorier vi presenterat i tidigare kapitel.

6.2.1 Beslutstöd

Enligt våra respondenter är det i dagsläget projektkontoret som har till uppgift att allokera resurser och hålla koll på ovanstående faktorer, vilket uppenbarligen inte tycks fungera optimalt. Dock är projektkontoret medvetna om detta och strävar själva efter ett effektivare beslutstöd.


6.2.2 Projektspecifikt


Empirin visade även att när det kommer till projektuppföljning så var alla överens om vilka grundläggande nyckeltal man var i behov av men vi kunde inte se att det fanns en enhetlig definition av dessa faktorer (se 3.4.2) inom organisationen. Bland annat så hänvisade man till innehåll när man pratade om kvalitet och vice versa. Vårt förslag är att skapa en definitions- och begreppslista på intranätet så att både gamla och nya medarbetare direkt kan hänvisa med i vad man menar med termer och definitioner av exempelvis olika nyckeltal. Detta främjar kommunikation då alla i sådana fall pratar om och refererar om samma betydelser.

6.2.3 Strategi

Strategiformulering bör betraktas som den drivande delen i designen av CPM konceptet enligt Buytendijik (2002). Kusten AB är väl medvetna om att man måste förmedla den fastställda strategin inom organisationen och få de anställda att se sina arbetsuppgifter i ett större sammanhang. Detta är, enligt ledningsperspektivet på Kusten AB, en ständig process som kontinuierligt måste jobbas med. Enligt vår erfarenhet har man genomfört ett flertal månadmöten inom företagets olika affärsområden där affärsplanen, budget samt relevanta siffror presenterades för gruppchefer och andra nyckelpersoner inom företaget. Man vill med dessa typer av möten förankra strategin hela vägen ner till gruppnvå. Vidare bekräftar våra respondenter att god projektuppföljning samt noggranna interna prognoser, för hur det framtida läget ser ut gällande nya projekt och

6.2.4 Processer


Enligt vår mening så är det bra att Kusten AB kontinuerligt utvecklar sina processer och identifierar sina brister, men vi skulle även vilja se en djupare utvärdering av befintliga verktyg samt en analys av vilka processstödande verktyg som idag finns på marknaden och som skulle kunna passa Kusten ABs behov. Ett exempel på detta är Microsofts PerformancePoint Server som vi tror skulle kunna vara ett utmärkt komplement till den befintliga uppsättningen verktyg.

6.2.5 CPM

Enligt teorin så är CPM kombinationen av processer, metodologier och mätetal som stödjs av diverse BI-verktyg och applikationer i syfte att bidra med beslutstöd i realtid. Emellertid indikerar vår empiri på att förståelsen och kunskapen kring Performance Management inom organisationen inte är tillräckligt mogen. Enligt våra respondenter vore det idealiskt att kunna sprida rätt information till dagliga beslutsfattare men vi har upptäckt att det finns ett antal hinder på vägen.


Det tredje hindret är det tekniska perspektivet. Som vi har nämnt innan så har vår empiri visat att det existerar ett behov av specifika BI-verktyg och enligt teorin (Se 3.1.2) är det tekniska perspektivet en möjliggörare för beslutstöd i realtid vilket även här bekräftas av våra respondenter. Problematiken på Kusten AB tenderar att återigen kretsar kring bristen av strukturerad data och avsaknad av rutin vid rapportering och uppföljning. Baserat på vad vi fick erfara under vår utveckling av prototypen insåg vi att det fanns mycket problem med den redan existerande data. Vi refererar till ramverket för dataproblem av Turban (2004) i 3.4.3 som beskriver vanligt förekommande situationer med data. Nedanstående problem har vi fått uppleva under utvecklingen av vår prototyp:

- Data var inte korrekt
- Data var inte standardiserad eller indexerad korrekt
- Data existerade inte
Vi förstod de behov av tidsdimensioner och möjligheter för prognostisering som två av respondenterna beskrev att de saknade i evalueringen av prototypen. Önskemålet om att kunna få en helhetsbild av samtliga projekt samt möjligheten att prognostisera baserat på befintlig data kunde således inte mötas på grund av att datan inte var av multidimensionell karaktär. På grund av detta så kunde vi dessvärre inte utnyttja verktygets fulla potential. Fenomenet ”Excel hell” kan bekräftas av vår undersökning då det ter sig naturligt att projektledare, som vi nämnt, använder egna dokument och metoder för att samla och förstå information. Avslutningsvis är vårt intyck att CPM handlar om organisatorisk mognad gällande insikt i de mjuka aspekterna av CPM, tekniken, kulturen och strategin.

6.3 Förslag till vidare forskning

Vi anser att detta ämne sträcker sig från informatik ändå fram till den företagsekonomiska kontexter och speciellt då inom ramen för planering och dess effekter som vi av tidsbrist avgränsat oss ifrån i denna undersökning. Vi skulle rekommendera den delen av CPM som ett intressant område att undersöka. Utöver detta hade det även varit intressant att se undersökningar rörande effekter och konsekvenser av innebörden av att allt fler människor direkt får se effekterna av sitt dagliga arbete. Ett annat förslag till vidare forskning är en djupare undersökning av nyckeltal med kvalitativ karaktär och specifikt för projektuppföljning.
7. Slutsats

_Denna undersökning har visat att ett införande av CPM skulle kunna öppna ett flertal möjligheter för ett kunskapsföretag som Kusten AB som strävar efter bättre uppföljning av projekt. Vi lyfter fram vår fråga igen_:  

Vilka möjligheter för uppföljning av projekt uppstår vid ett införande av Corporate Performance Management i ett kunskapsföretag?

I vår diskussion tar vi upp ett antal hinder för CPM som vi upplever vara väsentliga att utreda innan man kan börja prata om möjligheter. Vi vill poängtera att dessa hinder och följande möjligheter är baserade på det specifika fallet vi har undersökt. Vi sammanfattar dessa kortfattat:

1. Den kulturella aspekten  
2. Fullständigt stöd från ledningen  
3. Den tekniska aspekten

Om man tar sig förbi dessa hinder och om förutsättningarna, både organisatoriska och tekniska sådana, är på plats så kan vi identifiera följande möjligheter som vi anser vara realistiska för uppföljning av projekt via CPM i ett kunskapsföretag:

- Snabbare och effektivare uppföljning av projekt, när det kommer till tid och budget, är fullt möjligt.
- Prognostisering av trender i uppföljning av projekt baserad på historisk data.
- Allokering av resurser blir tydligare
- Effektivare överlämning av projekt mellan avdelningar
- Överskådliggörande av organisationens orderbeläggning
- Direkt information om hur varje projekt mår samt information om eventuella problem i realtid
- Färre manuella inmatningar

Vi vill även lyfta fram följande aspekter vi anser är viktiga att ta hänsyn till innan man börjar undersöka övriga möjligheter för uppföljning av projekt:

- Beakta organisationens storlek, datamängd, informationsbehov och finansiell vilja innan investering i den tekniska aspekten av CPM.
- Utred befintliga rutiner för uppföljning av projekt _innan_ upphandling av ett beslutstödsystem. Med andra ord - låt inte systemet forma processerna, utan låt processerna forma systemet.
Referenser

Atkinson, R. “Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria” - Department of Information Systems, The Business School, Bournemouth University, Talbot Campus, Fern Barrow, Poole, Dorset BH12 5BB, UK


Blansfield, D (2003), "The first word", Business Performance Management Magazine p.4


Coveney, M (2003), "Corporate Performance Management (CPM) - What it is and how it differs from traditional approaches", Comshare Incorporated


Holme, IM & Solvang, BK (1997) "Forskningsmetodik - Om kvalitativa och kvantitativa metoder" Studentlitteratur AB

Jacobsen D, Thorsvik, J “Hur moderna organisationer fungerar” – Studentlitteratur AB 2002


Reh, John F. Key Performance Indicators (KPI). How an organization defines and measures progress toward its goals. http://management.about.com/cs/generalmanagement/a/keyperfindic.htm (Senast besökt 080522)

Rådmark, H (2007), "Informationen måste göra mer nytta" - Computer Sweden 12 November


Wallström, M (2007), "Alla vill åt en bit" - Computer Sweden 12 November

Widerberg, K (2002) "Kvalitativ forskning i praktiken" Studentlitteratur AB

Figurkällor

Figur 1: Egen bild - Överblick över forskningsmetoden.


Figur 5: Matrisstruktur. DI Jacobsen, J Thorsvik – Studentlitteratur AB 2002

Figur 6: ”The Iron Triangle”. Roger Atkinson, “Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria”- Department of Information Systems, The Business School, Bournemouth University, Talbot Campus, Fern Barrow, Poole, Dorset BH12 5BB, UK


Figur 8: Kusten ABs generella projektmetod. Tagen från Kustens intranät.


Figur 14: Egen bild - skärmdump: Val av projekt för projektledaren.

Figur 15: Egen bild - skärmdump: Val av aktiviteter samt subaktiviteter för projektledaren.
Akronymlista

ACM – Association for Computer Machinery
ASP – Active Server Pages
BI – Business Intelligence
BPM – Business Process Management
CPM – Corporate Performance Management
CRM – Custom Relationship Management
CTQ – Criteria-to-Quality
DD – DashBoard Designer
DM – Data Mining
DSS – Decision Support System
DW – Data Warehouse
ECM – Enterprise Content Management
ERP – Enterprise Resource Planning
ETL – Extract, Transform, Load
KPI – Key Performance Indicator
MIS – Management Information System
MOSS – Microsoft Office SharePoint Server
OLAP – OnLine Analytic Processes
PMS – Performance Management Systems
PPS – PerformancePoint Server
SQL – Structured Query Language
VB – Visual Basic
Bilaga 1: Arkitektur för PerformancePoint Monitoring Server


Följande diagram illustrerar vår distribuerade miljö:

Bild från Microsoft TechNet:  

Monitoring Server

Denna komponent som är den centrala delen i arkitekturen består av tre stycken delkomponenter:

Monitoring Central

Består av en webbsida vars uppgift är att distribuera Dashboard Designer, som är den centraliserade utvecklingsmiljön där man konstruerar sina styrkortslösningar. När man väljer att exportera det färdiga resultatet av ett projekt till en webbsida överför Dashboard Designer all nödvändig data för detta till maskinen som kör SharePoint med tillhörande Dashboard Viewer. När lösningen är överförd kan man med valfri webbläsare sedan ansluta till SharePoint-miljön för att se på det färdiga resultatet.

Monitoring Server Web Service

Detta är en webbaserad applikation som Dashboard Designer använder för all kommunikation med Monitoring System Database, vilket är komponenten som lagrar själva data tillhörandes de styrkortslösningar man konstruerat.

Dashboard Web Preview

En IIS-baserad webbsida som kan användas i ett utvecklarsscenario för att förhandsgranska de styrkortslösningar man bygger i Dashboard Designer.

Monitoring System Database

Detta är en databas som lagrar all data som styrkortslösningarna består av samt dem datakällor man jobbar mot, i vårt fall baserad på SQL Server 2005.

Dashboard Viewer for SharePoint Services

Denna komponent installeras och körs på en befintlig SharePoint-miljö. När en användare via sin webbläsare ansluter till SharePoint-miljön för att titta på en styrkortslösning har Dashboard Viewer till uppgift att hämta all data som hör till denna från Monitoring System Database för att sedan visa lösningen i webbläsaren.

Bilaga 2: Frågor för enkätundersökning

1. Vilka arbetsuppgifter har Du i företaget?

2. Hur ofta arbetar Du i projekt?

3. Hur får Du information om Dina mål och uppgifter i ett projekt?

4. Är det ett tillfredsställande tillvägagångssätt? Om inte, hur kan det bli bättre?

5. Kan du se hur det går för ett projekt i sin helhet? Isåfall hur?

6. Kan du idag se hur Du själv ligger till i ett visst projekt, när det kommer till aspekter som exempelvis deadlines, nedlagd/uppskattad tid och kvarstående aktiviteter?
   Alternativ: Ja/Nej
   (Om ja, vänligen redovisa för hur samt vilken/vilka av de ovanstående aspekterna.)

7. Vad gör du om du inser att du inte kommer att hinna slutföra de aktiviteter du ansvarar för under utsatt tid?

8a. Hur tycker du att tidsrapporteringen fungerar överlag?

8b. Vänligen motivera för ditt svar ovan.

9. Vad innebär begreppet kvalité för dig?

10. Hur bedömer du kvalitén på innehållet i ditt utvecklingsarbete?

11. Vilka typer av beslut tar du i ditt dagliga arbete?

12a. Har Du tillgång till något hjälpmedel för beslutsfattande?
   Alternativ: Ja/Nej

12b. (Om Ja): Vänligen specifera för vilken typ av stöd.
   (Om Nej): Skulle ett verktyg som ger dig bättre underlag för att fatta dina dagliga beslut ytterligare förbättra kvalitén på din arbetsinsats och isåfall på vilket sätt?

13. Till hur stor grad känner Du att ditt dagliga arbete är förankrad i den övergripande strategin kring hur Kusten ska bedriva leveransprojekt?

Bilaga 3: Intervjufrågor - Projektkontoret

Allmänt

1. Berätta kort om projektkontorets verksamhet.
2. Vilken roll och vilka arbetsuppgifter har du i företaget?
3. Vad uppfattar du att business intelligence och CPM handlar om i er organisation?

Processer

1. Kan ni berätta lite kort om projektkontorets processer?
2. Utvecklar ni era processer? Hur?
3. Vad anser ni om teknisk infrastrukter för att stödja processer?

Projekt

1. Hur initieras ett projekt?
2. Hanterar ni resurser och isåfall hur?
3. Vad innebär uppföljning för dig?
4. Mäter ni måluppfyllnad och isåfall hur?
5. Är det ett tillfredsställande tillvägagångssätt? Om ej hur kan det bli bättre?
6. Vilka nyckeltal är viktiga för att följa upp anser ni?
7. Hur leverar ni det som är utvecklat och klart?
8. Hur får ni en översikt över förseningar, sjukdagar och semestertider?
9. Vilken information behöver PK för att styra projekten?
10. Kan projektmedlemmar sätta sina arbetsuppgifter i ett större sammanhang och se hur deras arbete kan bidra till att uppfylla projektets mål?
11. Vad tror du att det kommer att innebära att BI och CPM lösningar blir tillgängliga för allt fler i organisationen. Möjligheter? Faror?

Strategi

1. Vad innebär företagsstrategi för dig?
2. Hur involverad i strategiarbetet är du?
3. Vilken information behöver projektkontoret för att exekvera/genomföra företagets strategi?
4. Vilken information behöver projektkontoret för att utvärdera och utveckla företagets strategi?

Beslutstöd

1. Använder ni något verktyg för att stödja beslutprocessen?
2. Vilken information som skapas i leveransprojekt är av intresse för dig i ditt arbete?
Bilaga 4: Intervju CPM ansvarig

Allmänt

1. Vilken roll och vilka arbetsuppgifter har du i företaget?

CPM i sin helhet

1. CPM är ett samlingsbegrepp som kan tolkas på olika sätt, vad anser du vara mest utmärkande för detta koncept?
2. Varför är dessa delar så utmärkande?
3. Vart anser du man ska börja i det här konceptet? Varför?
4. Hur går man vidare? Vad spelar roll?
5. Ur ett ledningsperspektiv, hur ska man jobba för att bryta ner sin strategi och få fram relevanta KPI’? Vad innebär detta för Kusten?
6. Vad kan konsekvenserna bli om det inte bryts ner på det önskade sättet?
7. Ur ett strategiskt perspektiv, vad är strategiskt viktigt att tänka på?
8. Ur ett genomförande perspektiv, vad ska man tänka på och varför?
9. Vad tror du är anledningen till uppkomsten av detta koncept?

CPM och tekniken

1. Vad anser du teknisk infrastruktur (så som data warehouse, server farm) spelar för roll när man pratar om CPM?
2. Är den tekniska infrastrukturen en förutsättning för en lyckad implementering av CPM? Varför/varför inte?
3. Microsoft pratar mycket om flerdimensionell data och kuber för att få de rätta förutsättningarna, hur viktigt anser du att detta är för CPM arbetet med PPS som verktyg?
4. Vad anser du om Performance Point Server som ett CPM verktyg? Fördelar/Nackdelar?

CPM och organisationen

1. Vad innebär "kompetens" i en organisation när man pratar om CPM? Hur står Kusten i denna bemärkelse anser du?
2. Anser du att IT-mognad är en vital aspekt? Varför?
3. Hur tror du att ett införande av CPM påverkar människor i en organisation? Hur tror du Kusten kan bli påverkad?
4. Vad innebär "Empowerment" vid ett CPM arbete?
5. I ett kunskapsföretag som Kusten arbetar man mycket i projekt, vad innebär det att analysera och rapportera i en sådan miljö?
6. Hur ska man jobba för att få fram relevanta KPI’s i ett kunskapsföretag?
Vilka möjligheter för målstyrning och uppföljning tror du vi kommer att uppleva vid införandet av CPM med PPS som verktyg?

**Bilaga 5 - Intervjufrågor - Ledningen**

1. Berätta kort om företagets verksamhet och organisation.
2. Vilken roll och vilka arbetsuppgifter har du i företaget?
3. Hur ser er konkurrenssituation ut? (Marknadsandel / Lönsamhet)
4. Vad uppfattar du att business intelligence och CPM handlar om i er organisation?

**Processer**

1. Kan ni berätta lite kort om företagets processer?
2. Utvecklar ni era processer? Hur?
3. Vad anser ni om teknisk infrastruktur för att stödja processer?

**Strategi**

1. Vad innebär företagsstrategi för dig?
2. Vem utformar mål och strategier i företaget?
3. Kommer en del av strategin underifrån i större omfattning idag jmf. med tidigare?
4. Hur förmedlas mål och strategier inom företaget?
5. Är det ett tillfredsställande tillvägagångssätt? Om ej hur kan det bli bättre?
6. Kan de anställda sätta sina arbetsuppgifter i ett större sammanhang och se hur deras arbete kan bidra till att uppfylla företagets mål?
7. Vilken information behöver företagsledningen för att exekvera/genomföra företagets strategi?
8. Vilken information behöver företagsledningen för att utvärdera och utveckla företagets strategi?
9. Hur kan användandet av CPM bidra till att utvärdera och utveckla företagets strategi?
10. Vad tror du att det kommer att innebära att BI och CPM lösningar blir tillgängliga för allt fler i organisationen. Möjligheter? Faror?

**Beslutstöd**

1. Hur följer ni upp beslut?
2. Använder ni något verktyg för att stödja beslutprocessen?
3. Mäter ni måluppfylnad och isåfall hur?
4. Vilka nyckeltal är viktiga för att följa upp anser ni?
5. Vad innebär den nya satsningen på PPS för er inom beslutsprocessen?
6. Vilken information som skapas i leveransprojekt är av intresse för dig i ditt arbete?
Avslut 1. Hur ser Kusten AB ut om 10 år?

Bilaga 6: Intervjufrågor - Projektledare

Allmänt
1. Berätta kort om hur det är att vara projektledare.
2. Vilken roll och vilka arbetsuppgifter har du i företaget?
3. Vad uppfattar du att business intelligence och CPM handlar om i er organisation?

Projekt
1. Hur initieras ett projekt?
2. Hanterar ni resurser och isåfall hur?
3. Vad innebär uppföljning för dig?
4. Mäter ni måluppfyllnad och isåfall hur?
5. År det ett tillfredsställande tillvägagångssätt? Om ej hur kan det bli bättre?
6. Vad innebär kvalité för dig i ett leverans projekt?
7. På vilket sätt mäter ni kvalité? Är det ett tillfredsställande tillvägagångssätt? Om ej hur kan det bli bättre?
8. Hur leverar ni det som är utvecklat och klart?
9. Hur får ni en översikt över förseningar, sjukdagar och semestertider?
10. Hur styr ni projekten? Någon speciell metod?
11. Vilken information behöver ni för att styra projekten?
12. Kan projektmedlemmar sätta sina arbetsuppgifter i ett större sammanhang och se hur deras arbete kan bidra till att uppfylla projektets mål?
13. Vad tror du att det kommer att innebära att BI och CPM lösningar blir tillgängliga för allt fler i organisationen. Möjligheter? Faror?

Processer
1. Kan ni berätta lite kort om vilka processer som ingår i ett projekt?
2. Utvecklar ni era processer? Hur?

Strategi
1. Vad innebär företagsstrategi för dig?
2. Hur involverad i strategiarbetet är du?
3. Vilken information behöver ni för att exekvera/genomföra företagets strategi?
4. Vilken information behöver ni för att utvärdera och utveckla företagets strategi?

Beslutstöd
1. Använder ni något verktyg för att stödja beslutprocessen?
2. Mäter ni måluppfyllnad och isåfall hur?
3. Vilka nyckeltal är viktiga för att följa upp anser ni?
4. Vad innebär den nya satsningen på PPS för er inom beslutsprocessen?
5. Vilken information som skapas i leveransprojekt är av intresse för dig i ditt arbete?