



Handelshögskolan
VID GÖTEBORGS UNIVERSITET
Institutionen för informatik

Publiceringsdatum 2006-05-30

Erfarenheter från en affärssystem- implementation

En studie där processförbättring följer teknik

Abstrakt

En av svårigheterna i samband med implementationer av affärssystem, är problematiken som uppstår i mötet mellan verksamhetens och systemets processer. Enligt vår litteraturstudie, bör ett företag omforma sina processer, i syfte att matcha systemets processtöd, under implementationen. Förfarandet ställer stora krav på företagets resurser, då personalen ställs inför både ny teknik och nya arbetssätt. Genomförande av stora förändringar samtidigt i en verksamhet kan bidra till förändringströtthet hos personalen. Att istället utföra processutvecklingen efter implementationen, kan i enlighet med vårt resultat, vara ett sätt att minska förändringsbördan. Vi har utfört en kvalitativ fallstudie med ett aktörsperspektiv, vilken inleddes med en pilotstudie där vi intervjuat människor som kunnat bidra med insikter om implementationer och processutvecklingsarbete. Den efterföljande primära studien har vi utfört på Kemi AB, ett företag som vid tiden för studien, var i avslutandefasen av en implementation och som därefter påbörjat ett projekt, med syfte att utveckla sina processer.

Nyckelord: Affärssystem, implementation, processer, förändring

Författare: Åsa Lindell, Camilla Olsson

Handledare: Johan Magnusson

Magisteruppsats, 20 poäng



TACK

Vi tackar vår handledare Johan Magnusson, som med sina insikter och kunskaper inom området har varit en hjälpande hand under studien. Vidare tackar vi Stefan Book, doktorand på Chalmers som stöttat oss i *processen*, i dubbel bemärkelse.

Varmt tack även till alla som med tid och engagemang medverkat till att göra vår studie möjlig. Tack till vår mentor som bidragit med kunskaper och kontakter, tack till våra informanter som gett oss insikter i komplexiteten i området och ett alldeles särskilt varmt tack till Kemi AB, som outtröttligt och engagerat ställt upp på alla intervjuer.

Tack även till våra män och familjer som har varit ett stort stöd och tagit hand om våra avkommor, när tiden inte har räckt till.

Sist men inte minst, tackar vi varandra för en intensiv och otroligt lärorik tid.

Göteborg 060530

Åsa Lindell & Camilla Olsson



Innehållsförteckning

1	INTRODUKTION	5
1.1	SYFTE.....	6
1.2	FRÅGESTÄLLNINGAR.....	6
1.3	AVGRÄNSNINGAR.....	6
1.4	DEFINITIONER.....	7
1.5	DISPOSITION.....	9
2	METOD.....	10
2.1	METODSYNSÄTT.....	10
2.1.1	ANALYTISKT SYNSÄTT	10
2.1.2	SYSTEMISKT SYNSÄTT	10
2.1.3	AKTÖRSSYNSÄTT	10
2.2	METODVAL.....	11
2.2.1	TILLGÅNG TILL DATA.....	11
2.2.2	FÖRFÖRSTÅELSE - FÖRSTÅELSE.....	11
2.2.3	TEORETISK SPÄNNVIDD	11
2.2.4	VÅRT VAL.....	12
2.3	TILLVÄGAGÅNGSSÄTT.....	12
2.3.1	VAL AV FORSKNINGSSOMRÅDE	12
2.3.2	DATAINSAMLING	13
2.3.3	LITTERATUR.....	13
2.3.4	INTERVJUER.....	13
2.3.5	OBSERVATION.....	15
2.3.6	PRESENTATION AV DET EMPIRISKA RESULTATET	15
2.4	METODREFLEKTION.....	16
3	TEORETISK REFERENSRAM.....	18
3.1	AFFÄRSSYSTEM.....	18
3.2	IMPLEMENTATION AV AFFÄRSSYSTEM.....	19
3.2.1	FÖRÄNDRINGSLEDNING.....	21
3.2.2	STRATEGIER FÖR IMPLEMENTATION	24
3.3	PROCESSBASERAD VERKSAMHETSUTVECKLING	27
3.3.1	BUSINESS PROCESS REENGINEERING.....	30
3.3.2	IMPLEMENTATION OCH PROCESSBASERAD VERKSAMHETSUTVECKLING	31
4	RESULTAT	33
4.1	PILOTSTUDIE.....	33
4.1.1	AFFÄRSSYSTEM	33
4.1.2	IMPLEMENTATIONER	34
4.1.3	PROCESSBASERAD VERKSAMHETSUTVECKLING	35
4.1.4	SAMMANFATTNING AV PILOTSTUDIE	36
4.2	FALLSTUDIE	37
4.3	FÖRSTA FASEN	39
4.3.1	DRIVKRAFT FÖR NYTT AFFÄRSSYSTEM.....	39
4.3.2	FÖRSTUDIE INFÖR UPPHANDLING.....	39



4.3.3	AVTAL OCH PROJEKTPLANERING	40
4.3.4	IMPLEMENTATION	41
4.4	ANDRA FASEN.....	45
4.4.1	PROCESSBASERAD VERKSAMHETSUTVECKLING	45
4.4.2	FRAMTIDA IMPLEMENTATIONER	46
4.5	AKTÖRERNAS ERFARENHETER	47
4.5.1	TEKNIK	47
4.5.2	UTBILDNING OCH LÄRANDE	51
4.5.3	ANVÄNDARMOTTAGANDET AV AFFÄRSSYSTEMET	52
4.5.4	ARBETSSITUATIONEN	55
4.5.5	ERFARENHETER AV EXTERNA AKTÖRER	56
4.5.6	PROCESSFÖRBÄTTRINGAR	58
4.5.7	AKTÖRERNAS LÄRDOMAR	60
5	<u>DISKUSSION.....</u>	62
5.1	TONGIVANDE HÄNDELSE UNDER IMPLEMENTATIONEN.....	62
5.1.1	FÖRSTA FASEN.....	62
5.1.2	ANDRA FASEN	67
5.2	AKTÖRERNAS UPPLEVELSER AV IMPLEMENTATIONEN	69
5.3	SLUTDISKUSSION.....	70
6	<u>SLUTSATS</u>	72
6.1	FÖRSLAG TILL FORTSATT FORSKNING	72
6.2	REFLEKTION	73
7	<u>REFERENSER.....</u>	74

Figur- och tabellförteckning

FIGUR 1	ILLUSTRATION AV TILLVÄGAGÅNGSSÄTTET FÖR STUDIEN	13
FIGUR 2	KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER	20
FIGUR 3	LEWIN'S FÖRÄNDRINGSPROCESS (LEWIN, 1948)	22
FIGUR 4	ORSAKER TILL FÖRÄNDRINGSMOTSTÅND (JACOBSEN & THORSVIK, 2002)	23
FIGUR 5	MODELL ÖVER IMPLEMENTATION AV AFFÄRSSYSTEM (PARR & SHANKS, 2000)	24
FIGUR 6	PRESTATIONSUTFALL VID AFFÄRSSYSTEM-IMPLEMENTATION (WILLIS & WILLIS-BROWN, 2002).....	25
FIGUR 7	PROCESSBASERAT SYNSÄTT (LJUNGBERG & LARSSON, 2001)	28
FIGUR 8	INFORMANTER	33
FIGUR 9	AKTÖRER PÅ KEMI AB	38
FIGUR 10	HÄNDELSE UNDER IMPLEMENTATIONEN PÅ KEMI AB.	38
FIGUR 11	CIRKULÄR FÖRÄNDRINGSPROCESS, INSPIRERAD AV LEWIN (1948)	71

Det är ju bökigt att sätta in ett nytt ERP-system.
(VD, Kemi Sverige)



1 Introduktion

Perspektiven på IT-stöd och dess roll i den framtida utvecklingen i organisationer varierar idag. Carr (2003) argumenterar exempelvis för att man bör se IT-stödet som en vanlig infrastruktur, vilken inte längre kan medföra några strategiska konkurrensfördelar för företaget; Hill et al (2006) Gartner Group, å andra sidan, har funnit, att den ensamt viktigaste källan till konkurrensfördelar under de senaste tjugo åren, är *hur* företag har applicerat IT-stöd på processer och människor. Hill hävdar vidare, att det så kommer vara i tjugo år till.

Bland de främsta orsakerna till att företag investerar i affärssystem är enligt Davenport (1998) möjligheten till förbättrad besluts kvalitet, samt effektivisering av processer. Med stöd av ett affärssystem inbyggda standardiserade processer kan ledningen för ett företag finna effektiva sätt att hantera komplexiteten i att rikta sina resurser, där de kan skapa mest värde (Covey, 1989). Med ständig tillgång till realtidsdata, genom affärssystemets gemensamma databas har ledningen som Davenport (1998) uttrycker det, ”direktaccess till ett överflöd av styrinformation”. Frågan är således inte längre hur man skall få tillgång till information, utan snarare hur man skall använda all information för att fatta beslut om vilken väg man skall gå.

För att ett företag skall kunna dra nytta av de fördelar som finns behäftade med ett affärssystem, krävs att det förs in (implementeras) i verksamheten. Implementationer av affärssystem innebär stora investeringar för organisationer i form av tid, pengar och kunskap (Davenport, 2000). Andelen misslyckade implementationer är hög, studier visar mellan 50 % och 90 % (Parr & Shanks, 2000; Umble et al., 2003; Hong & Kim, 2001). Davenport (2000) menar att en av orsakerna till detta är problematiken i mötet mellan affärsprocesserna och tekniken.

En verksamhet som implementerar ett affärssystem behöver omforma sina processer för att matcha dem mot processtödet i systemet (Davenport, 1998). Enligt Parr & Shanks (2000) skall processförbättringen utföras under implementationen, ett tillvägagångsätt som styrks även av Bancroft (1996); Fui-Hoon Nah, Lee-Shang Lau & Kuang (2001). Det innebär att man i verksamheten ställs både inför ny teknik och nya processer, samtidigt. Enligt Davenport et al. (2004) har dock komplexiteten i implementationer gjort att få företag har lyckats med att ”göra allt på en gång”.

Frågan är när det är mest fördelaktigt att göra processförbättring i samband med införandet av ett affärssystem. Tyre & Orlikowski (1994) hävdar att organisationer är mottagliga för förändringar under en kort tid efter teknikens introduktion. När dessa ”möjligheternas fönster” stängs, slutar troligen förändringsmottagligheten när väl nya rutiner blir etablerade. För att koppla vidare mot implementationer av affärssystem, menar Robey et al. (2002) att det är möjligt att de processförändringar som inte utförs i samband med implementationen, heller aldrig blir utförda. Forskning inom organisationsförändringar, visar att dessa ”möjligheternas fönster” inte är öppna i evighet. Med anledning av detta resonemang skulle det vara värdefullt att studera hur organisationer anpassar sig till affärssystem efter implementationen (Robey et al., 2002).

Vår primära studie har varit inriktad mot att studera ett företag som valt en strategi för implementation, innebärande att de först implementerar systemet och sedan påbörjar



ett processutvecklingsprojekt. För att få grepp om problematiken kring implementationer och verksamhetsutveckling, samt för att få uppslag till vårt forskningsområde, började vi processen med att utföra en pilotstudie.

1.1 Syfte

Syftet med studien är att undersöka aktörers erfarenheter från implementationen av ett affärssystem, i ett företag som först förde in tekniken och som, under pågående studie, inledde en andra fas med fokus på processbaserad verksamhetsutveckling.

1.2 Frågeställningar

För att behandla studiens syfte har vi kondenserat följande frågor.

1. Vilka händelser har varit tongivande i implementationens olika faser?
2. Hur har aktörerna upplevt tillvägagångssättet?

1.3 Avgränsningar

Vi har valt att begränsa oss till att studera endast ett företag, för att få en djupare förståelse av vårt problemområde. Fördelen är att vi haft möjlighet att mer detaljrikt undersöka insamlad data, jämfört med en komparerande analys av flera fall. Nackdelen med ett enskilt fall, är naturligtvis avsaknaden att kunna jämföra olika fenomen. Företaget som vi applicerat studien på, är en internationell koncern där fyra produktionsbolag samt moderbolaget är tongivande i uppsatsen. Vårt huvudsakliga fokus för uppsatsen är det svenska produktionsbolaget, men även det finska produktionsbolaget har en betydande roll för studiens innehåll. Övriga bolag nämns för att förstå den kontext det svenska bolaget omges av.

Gällande teorival, har vi gjort åtskilliga avgränsningar under hela skrivprocessen. Vi har fokuserat teorier som vi ansett vara mest relevanta för studieområdet avseende olika aktörers perspektiv på implementering och förändringsaktiviteter i post-implementeringsfasen. Vi har närmast oss flera teoretiska områden, exempelvis förändring, lärande, kvalitetsutveckling, innovation, spridning av innovationer et cetera. Vi har haft ett iterativt tillvägagångssätt och har alternerat mellan att arbeta med empirin, teorin och med att reflektera kring vår metodik. Utifrån denna process har sedan vissa teorier sorterats ut som mer relevanta för vår studie, även om andra också skulle kunna passa.

I uppsatsen ser vi på teknik som ett affärssystem som förs in i en verksamhet. Vårt fokusområde har varit att studera de implikationer ett införande får på en verksamhet i form av involverad projektgrupp och berörda användare. Vi har därmed valt att avgränsa oss genom att inte analysera införandet ur ett tekniskt perspektiv.



1.4 Definitioner

Nedan definierar vi centrala begrepp som förekommer i uppsatsen.

Affärssystem

Vi har valt att använda oss av följande definition på affärssystem; ”Standardiserade verksamhetsövergripande systemstöd” (Magnusson & Olsson, 2005). Att affärssystem är standardiserade innebär att systemen, till skillnad från specialbyggda system, tas emot av köparen som de är, utan nämnvärda anpassningar efter köparens behov. Verksamhetsövergripande innebär att affärssystem har inbyggt stöd för alla funktioner i en hel verksamhet, om så önskas. Slutligen systemstöd, vilket åsyftar det informationsteknologiska stödet för verksamhetens affärsprocesser, i syfte att underlätta och effektivisera alla dataflöden. Ett affärssystem ger möjlighet att integrera hela verksamhetens affärsprocesser i en databas, med en applikation och ett användargränssnitt.

Aktör

Begreppet ”aktör” beskriver en person, en levande, mänsklig varelse, vilken har kunskap, kan reflektera och har egen förmåga att agera. (Sztompka, 1991). I vår studie utgör aktörer, de personer som varit involverade under implementationsprocessen och som delgivit oss sina erfarenheter under utförda intervjuer.

Händelse

Samhället är uppbyggt av sociala händelser (Sztompka, 1991). Sztompka menar att vilken aktivitet vi än tänker på, på mikro- eller makronivå, så relateras händelser till individer, vilka agerar i sociala mönster. På mikronivå kan äta frukost, vara en händelse och på makronivå kan, en istid ses som en händelse i ett historiskt perspektiv. En händelse sker inte isolerat, enligt Sztompka. En händelse kan ses som kluster, sekvenser eller rutiner där flertalet människor är involverade utifrån sin individuella kontext. Vår definition av en händelse ligger i linje med Sztompka, där händelser kan ske på olika nivåer och är då olika omfattande. I vårt fall handlar det om händelser som har skett på Kemi AB, under implementationen av ett affärssystem. De händelser vi omnämner i uppsatsen är de tongivande händelser under implementationen som aktörer reflekterar och delger sina erfarenheter kring. En *tongivande* händelse innebär att händelsen är ledande, inflytelserik, härskande eller dominerande. För visualisering av händelserna, se Kapitel 4, sidan 38.

Implementation

Implementera innebär att genomföra eller att förverkliga (Norstedts engelsk-svenska ordbok). I databehandling-sammanhang förknippas termen i samband med installation av ett system; det vill säga att göra ett system körbart på en viss maskin (Svenska Akademiens Ordlista). I affärssystemskontext används formen implementation snarare än



implementering och åsyftar då den process som ger en organisation möjlighet att använda affärssystemet som ett stöd för verksamhetens processer.

Processer

Ett repetitivt använt nätverk av i ordning länkade aktiviteter som använder information och resurser för att transformera “objekt in” till “objekt ut”, från identifiering till tillfredsställelse av kundens behov (Ljungberg & Larsson, 2001).

Processbaserad verksamhetsutveckling

Utveckling av en verksamhet i sin helhet, med dess processer som utgångspunkt (Ljungberg & Larsson; 2001).

SAPI

Ett affärssystem som är en mindre variant av affärssystemet SAP/R3, anpassad för små och medelstora industriföretag.



1.5 Disposition

Nedan ges en kort genomgång av uppsatsens olika delar.

Kapitel 1

Introducerande kapitel som beskriver bakgrunden till uppsatsens problemområde, för att därefter följas av studiens syfte, frågeställning samt avgränsningar och definitioner av centrala begrepp.

Kapitel 2

Inledningsvis presenterar vi teoretiska metodsynsätt, och därefter ger vi en utförlig beskrivning av tillvägagångssättet för att avsluta med en metodreflektion.

Kapitel 3

Presentation av den teoretiska referensram, vilken kommer att användas vid senare diskussion av insamlat material från Kemi AB (kapitel 5).

Kapitel 4

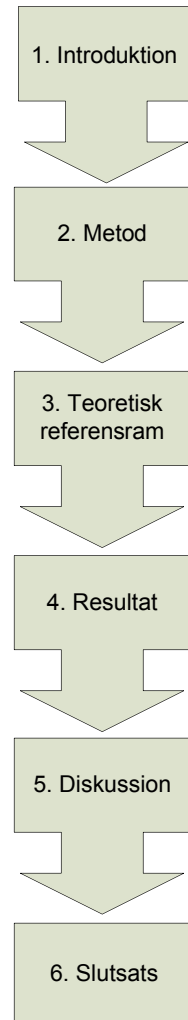
Presentation av resultatet från vår pilotstudie, samt resultatet från den fallstudie som genomfördes på Kemi AB.

Kapitel 5

Studiens frågeställningar besvaras i detta kapitel, genom en diskussion av resultatet utifrån studiens syfte.

Kapitel 6

Kapitlet inleds med en presentation av studiens slutsats, som därefter följs av våra egna reflektioner över uppsatsen som helhet. Kapitlet avslutas med förslag till framtida forskning, som vi uppmärksammat under uppsatsskrivandet.





2 Metod

Det här kapitlet syftar till att ge läsaren en inblick i vårt metodval och arbetsgången under uppsatsskrivandet. Inledningsvis presenterar vi de teoretiska grunderna till metoderna, och därefter ger vi en utförlig beskrivning av tillvägagångssättet för att avsluta med en metodreflektion.

2.1 Metodsynsätt

Ett metodsynsätt är en grundläggande syn på kunskap (Björklund och Paulsson, 2003). Synsättet kan variera, beroende på vilket mål forskaren har med sin undersökning. Synsätten gör skilda antaganden om det som studeras, och problemet angrips därav på olika sätt. Det är möjligt att urskilja tre olika synsätt vid undersökningar; *analytiskt synsätt*, *systemiskt synsätt* och *aktörssynsätt* (Björklund och Paulsson, 2003; Arbnor & Bjerke, 1994).

2.1.1 Analytiskt synsätt

Det analytiska synsättet grundar sig i den klassiskt analytiska filosofin. Den kunskap som utvecklas är personoberoende, det vill säga undersökaren strävar efter att förklara sanningen så objektivt som möjligt. Undersökaren strävar också efter att finna orsak-verkan-relationer. Antagandet i detta synsätt bygger på att verkligheten kan delas upp i delar, där summan av delarna bildar helheten.

2.1.2 Systemiskt synsätt

Ett systemiskt perspektiv innebär att undersökaren, precis som i det analytiska synsättet, försöker att objektivt förklara verkligheten. Skillnaden mot analytiskt och aktörssynsätt är dock att undersökaren anser att helheten är *skild* från summan av delarna. En direkt konsekvens av detta är att relationerna mellan olika delar blir väsentliga, eftersom vi kan få positiva eller negativa synergieffekter. I det systemiska synsättet försöker undersökaren förstå samband och relationer mellan ett systems olika delar för att hitta de underliggande faktorerna till olika sorters beteenden.

2.1.3 Aktörssynsätt

Det yngsta av de tre synsätten är aktörssynsättet. Synsättet karaktäriseras av att helheten förstås utifrån delarnas egenskaper. Man ser verkligheten som en social konstruktion där människor agerar och påverkar verkligheten. För att förstå verkligheten riktas intresset mot betydande aktörers handlingar i det sociala sammanhanget. Den förklaring av verkligheten som undersökaren söker i sin studie är beroende av undersökarens val av handlande, men även av dennes erfarenhet. Det betyder att den kunskap som utvecklas i aktörssynsättet är individberoende, men följer principer för hur den sociala verkligheten är konstruerad.



2.2 Metodval

Det är vanligt att skilja mellan två olika metodiska angreppssätt - kvalitativa och kvantitativa (Holme & Solvang, 1997). Angreppssätten kan vara alternativa eller kompletterande vid undersökningar (Holme & Solvang, 1997), med skillnaden att kvantitativa metoder omvandlar information till siffror och mätetal (Holme & Solvang, 1997). Den kvalitativa forskningen nyttjar ofta fallstudier som en viktig komponent i det vetenskapliga arbetet, medan viktiga inslag i kvantitativ forskning kan vara enkäter och användning av matematiska modeller (Backman, 1998). En fallstudie kännetecknas av att forskaren undersöker ett fenomen i sin verkliga miljö. Enligt Björklund & Paulsson (2003), kan en fallstudie ha olika avsikter; den kan vara *deskriptiv* (beskrivande), *explanativ* (förklarande), *explorativ* (undersökande) eller *normativ*.

2.2.1 Tillgång till data

Vi har riktat vårt intresse mot att, genom olika sätt samla information, dels få en djupare förståelse av den komplexitet i problemet som undersöks och dels beskriva helheten av den kontext fenomenet rymms inom (Holme & Solvang, 1997). Gummesson (1991) menar att forskarens främsta utmaning är att få tillgång till data från verkligheten. Tillgång till personer och data är en förutsättning för att komma nära studieobjektet och för att erhålla kunskap och förståelse om det problem i den kontext man studerar, enligt Gummesson (1991).

2.2.2 Förförståelse - förståelse

Gummesson (1991) skiljer på två olika typer av förståelse; förförståelse (preunderstanding) och förståelse (understanding), där förförståelse är den vetskap forskaren tar med sig in i studien i form av personliga erfarenheter och tidigare kunskap, medan förståelse erhålls under studiens gång. Intuitivt kan man kanske tycka att förförståelse är positivt, men med eftertanke kan det också innebära nackdelar för studien. Genom att forskaren redan bär en ”ryggsäck” av erfarenhet, så kan den erfarenheten och den bakgrund som forskaren besitter styra det val han/hon gör under litteratursökningen och kunskapsinhämtningen. Med sin personliga förförståelse har forskaren redan på sig ett par ”erfarenhets-glasögon” när han träder in i studien, vilket även kan färga exempelvis intervjufrågorna. Om forskaren däremot inte har någon förförståelse alls i fenomenet/ämnet som studeras, så innebär det att han/hon måste investera mycket tid för att samla bas-information.

2.2.3 Teoretisk spännvidd

Det är genom att förena olika perspektiv som man kan uppnå en mer vidlyftig förståelse, eftersom varje teoretiskt perspektiv enbart ger *en* beskrivning av ett komplext fenomen. Genom att ha en bred teoretisk referensram och genom att integrera dessa divergenta synsätt, kan man skapa nya teorier med starkare och vidare förståelse som utgångspunkt. Poole (1981) i Van de Ven & Poole (1995) uttrycker en fara med frestelsen att hitta bevis i en komplexitet för det man förväntar sig att hitta, och därigenom riskera att ignorera andra förklaringar. Vi har studerat och analyserat



flertalet teorier och utifrån dessa gjort ställningstaganden och nyttjat dessa som grund för analys.

2.2.4 Vårt val

Valet av metodansats är bland annat beroende av vilket syfte man har med studien Björklund & Paulsson (2003). Vårt övergripande mål med examensarbetet var att bidra till ökad förståelse och engagemang för den komplexitet som råder vid implementation av ett affärssystem och verksamhetsutveckling i samband med denna.

Vi har valt en kvalitativ fallstudie med ett explorativt angreppssätt. Explorativa studier lämpar sig bra när man söker grundläggande kunskap och förståelse, vilket överensstämmer med målet för vår fallstudie (Björklund & Paulsson, 2003). Vår studie har vi applicerat på Kemi AB. Det kan finnas både för- och nackdelar med att studera enbart ett fall. Fördelen är att det ges möjlighet till en ökad detaljrikedom i insamlad data jämfört med en komparerande analys av flera fall. Nackdelen med ett fall är att inte kunna jämföra olika fenomen.

Människor bär på olika antaganden om verkligheten och har olika åsikter om vad som är sant och relevant i sammanhanget. Dessa grundläggande förhållningssätt och utgångspunkter kan ha stor påverkan på vilken information undersökaren lyckas samla in. Med dessa argument har vi valt att ge studien ett aktörsperspektiv. Vår ambition var att söka en så nyanserad bild av problemområdet som möjligt, genom att samla in data från olika aktörer, i deras roller.

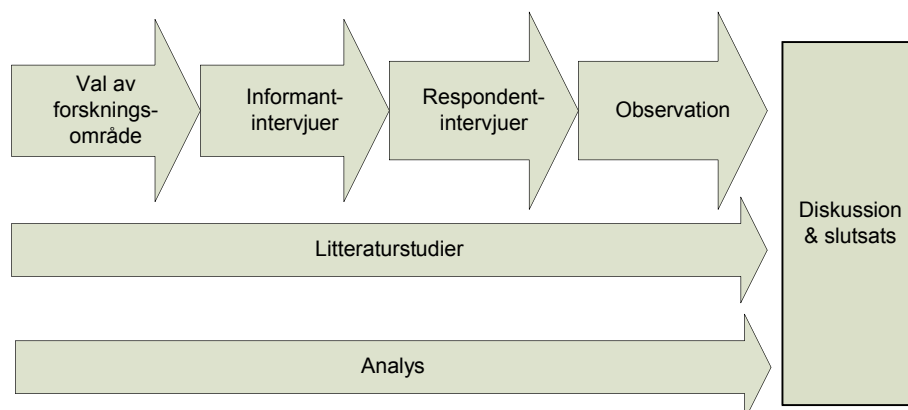
2.3 Tillvägagångssätt

I uppsatsskrivande kan abstraktionsnivåerna variera mellan induktivt och deduktivt angreppssätt. I det induktiva angreppssättet utgår undersökaren ifrån empirin och utifrån den formulerar teorin. Utgångspunkten är med andra ord verkligheten för att kunna upptäcka mönster som man sedan kan sammanfatta i modeller. Ett deduktivt angreppssätt karaktäriseras av att undersökaren börjar från teorierna och gör utifrån dessa förutsägelser om empirin, vilka man sedan försöker verifiera med insamlade fakta. En tredje abstraktionsnivå utgör den abduktiva ansatsen, där pendling sker mellan induktion och deduktion. Vi har valt ett abduktivt angreppssätt, där iteration har skett mellan abstraktionsnivåerna. (Björklund och Paulsson, 2003)

2.3.1 Val av forskningsområde

Här följer en kort beskrivning av författarnas val av undersökningsområde. Båda författarna har erfarenhet av affärssystem från arbetslivet och har av intresseskäl, genomfört två kurser om affärssystem vid Handelshögskolan i Göteborg. Det innebar att vi bar med oss tidigare kunskap och erfarenhet in i uppsatsen. Under ett föreläsningstillfälle, tog vi kontakt med en extern gästföreläsare, angående uppsatsarbete. Gästföreläsaren representerade ett större teknikföretag, där gästföreläsarens enhet är specialiserad på verksamhetsutveckling med koppling till teknik. Genom denna person fick vi kontakt med Kemi AB, vilka blev föremål för vår fallstudie. Gästföreläsaren fungerade därefter som vår mentor i uppsatsarbetet.

För att tydliggöra tillvägagångssättet, visualiserar vi vårt arbetssätt i en bild (se figur 1).



Figur 1 Illustration av tillvägagångssättet för studien

2.3.2 Datainsamling

Vi har använt oss av både primär- och sekundärdata. I vårt fall utgörs primärdatan av intervjuer och en observation. Med primärdata menas data som vi samlat in i syfte att använda i studien (Björklund & Paulsson, 2003). Sekundärdata är exempelvis litteratur som inte är avsedda specifikt för vår studie. Vi har använt oss av artiklar, böcker samt material från Kemi AB i form av kravspecifikation, förundersökning, avtal och processbeskrivningar.

2.3.3 Litteratur

Datainsamlingen inleddes med att vi sökte artiklar och böcker med allmän information kring affärssystem, för att få en känsla för området och för att få uppslag till vad som kunde vara intressant att studera. Vid den tidpunkten hade vi inte något tydligt fokus på uppsatsens innehåll, mer än att den skulle behandla affärssystem. Parallellt med en inledande bok- och artikelsökning gick vi igenom rekommenderade artiklar som vi erhöll under genomgångna kurser om affärssystem. När syftet började ta form, fokuserade vi vår litteratursökning mot de artiklar som var relevanta för studien. I sökningen har vi använt oss av databaser från Göteborgs Universitetsbibliotek. De primära är; Emerald Insight, Science Direct och Business Source Premier med exempel på centrala sökord; enterprise resource planning (ERP), enterprise systems (ES), implementation, critical success factors (CSF) business process reengineering (BPR), business process management (BPM) och organizational change. Litteratursökning löpte under hela skrivprocessen, men så snart vi skapat oss en bild av problemområdet påbörjade vi datainsamlingen i form av intervjuer. Analysfasen löpte likaså under hela skrivprocessen, med startpunkt när vi stod inför valet av undersökningsområde. Vid begynnelsen av vår studie satte vi oss in i tidigare forskning inom ämnet och började således vår analysfas genom att titta på vad forskare tidigare studerat och kommit fram till. Analys har därefter varit ett viktigt inslag under hela arbetet.

2.3.4 Intervjuer

Enligt Czarniawska (2004) är en intervju; två personer som söker kunskap och förståelse genom en normal konversation. I vårt fall var vi tre personer vid samtliga



intervjutillfällen. Båda författarna och den aktuella intervjupersonen. Holme & Solvang (1997) för ett liknande resonemang, och menar att styrkan med kvalitativa intervjuer är att undersökningssituationen liknar en vardaglig situation och ett helt vanligt samtal. Vår ambition var att försöka skapa en så naturlig och avslappnad situation som möjligt, vid intervjutillfällena.

2.3.4.1 Intervjusyfte

Vid intervjuer måste man ha klargjort undersökningens syfte, det vill säga undersökningens ”varför”. Enligt Kvale (1997) kan intervjuer ha ett explorativt syfte eller vara ett sätt att pröva hypoteser. Explorativa intervjuer kännetecknas av att de är öppna och semistrukturerade, medan hypotesprövande intervjuer går ut på att successivt verifiera eller falsifiera specifika teser. I det senare fallet tenderar intervjufrågorna att vara mer strukturerade eller standardiserade.

Vi har valt att göra explorativa intervjuer, eftersom vår avsikt har varit att söka oss fram för att samla in empirisk data. Vi har gjort två olika typer av explorativa intervjuer; informant-intervjuer och respondent-intervjuer. Informant-intervjuer innebär att intervjuobjekten representeras av personer som inte är direkta föremål för undersökningen, men som besitter relevant kunskap och erfarenhet som förväntas öka informationsinnehållet i det problem som studeras. Respondent-intervjuer innebär att man intervjuar personer vilka själva är delaktiga i fenomenet som studeras (Holme & Solvang, 1997).

Intervjuarbetet påbörjades med informant-intervjuer. Syftet med dessa var dels att, genom informanternas kunskaper och erfarenheter, få insikt i hur man arbetar med implementationer i näringslivet, dels att få viss förståelse för vilken problematik som kan uppstå i samband med dessa. Resultatet från våra informant-intervjuer bildade vår pilotstudie, vilken gav ingångsvärden för vår primära studie. För att kunna applicera och utforma den kunskap vi erhållit från informant-intervjuerna vid utformning av frågor till respondenterna, låg nästa utmaning i att välja ut de respondenter som vi såg relevanta för undersökningen.

2.3.4.2 Urval

Urvalet av undersökningsspersoner är en viktig process, eftersom de avgör vilken data intervjuaren får access till. Enligt Holme & Solvang (1997), är syftet med kvalitativa studier att öka informationsvärdet och bidra till att ge en djupare och mer vidsynt uppfattning om det fenomen som undersöks. Vi har gjort ett systematiskt urval utifrån de kriterier vi ansåg vara viktiga för att täcka det problemområde vi skulle studera. Det innebar personer med olika roller som varit betydande under och efter affärssystem-implementationen. Utifrån vårt urval har vi tillsammans med Kemi Sverige:s VD kommit fram till vilka personer som vi skulle kalla till intervju. Vi hade inget bortfall i vårt intervjuunderlag, utan vi genomförde intervjuer med alla som vi önskade intervjuas.

2.3.4.3 Intervjuupplägg

Vid intervjuerna har båda författarna varit närvarande, och initierat mötena genom att presentera oss själva och vår bakgrund, samt syftet med vår studie. Vid informant-intervjuerna introducerade vi området som vi planerade att kartlägga, för att tydliggöra syftet med vår undersökning. Under samtalets gång följde vi upp intervjupersonens svar för att på så sätt söka ny information och nya infallsvinklar i



ämnet. Informant-intervjuerna kan sammanfattningsvis beskrivas som informella och semistrukturerade i sin karaktär. Respondent-intervjuerna kan också beskrivas som informella och semistrukturerade, men genom informant-intervjuerna fick vi uppslag till beröringspunkter som var intressanta att undersöka vidare. Beröringspunkterna bidrog till utformningen av frågorna till respondenterna.

2.3.5 Observation

Observation är en metod för att samla in data (Backman, 1998). En observation innebär att undersökaren, under längre eller kortare tid, är hos den/de person/personer som skall studeras. Undersökaren är ute i "verkligheten" för att samla in data och förstå fenomenet som studeras. Genom observationen skall undersökaren försöka fånga den totala situationen de personer som observeras, befinner sig i. (Holme & Solvang, 1997). Vi har genomfört en observation under en kortare tid. Vi utförde en "öppen" observation, vilket enligt Holme & Solvang (1997), betyder att de personer vi observerade hade kännedom och accepterade att de observerades och samtidigt spelades in på digitalt media. Vårt intresse var att studera två personer på Kemi Sverige AB:s logistikavdelning, för att skapa en bild av hur en arbetsdag kan se ut, i och utanför affärssystemet. Resultatet från observationen bearbetades i enlighet med genomförda intervjuer (se avsnitt "Presentation av det empiriska resultatet").

2.3.6 Presentation av det empiriska resultatet

Pilotstudien baseras på sex informant-intervjuer. En del av dessa har spelats in digitalt, medan vi har gjort anteckningar på de resterande. Alla sju respondent-intervjuer, plus observationen har spelats in på digitalt media. Syftet med det var att användas som minnesstöd, att vi skulle kunna förmedla citat i uppsatsen, men även för att användas som analysmaterial. Vi har delat upp de inspelade intervjuerna mellan oss för transkription. Efter transkriptionen har vi tillsammans kodat den stora mängd intervjudata vi samlat in, och delat in i olika ämnesområden. Exempel på ämnesområden var Förstudie, Implementation, Passform SAP - Kemi AB et cetera. Vi klippte med andra ord ut den data som tillhörde ett ämnesområde och samlade den under valda rubriker för att kunna hålla isär informationen. Den sammanlagda mängden inspelat material för respondent-intervjuerna var cirka 11 timmar, vilket efter transkription omfattade 114 sidor. Ur den stora mängd data prioriterade vi den mest centrala och sparade den i ett stort dokument, som vi kunde arbeta vidare med. Slutprodukten blev en datapresentation i berättandeform varvat med citat. Vi har valt att presentera en stor del av vår empiriska data för att ge läsaren en nyanserad bild av undersökningsområdet genom att skildra berättelser med en rik aktörsvariation. I många fall är det nödvändigt att redigera citat enligt Holme & Solvang (1997), vilket vi såg vara nödvändigt i vårt intervjumaterial. Vi tog bort onödiga små ord såsom exempelvis "då va", "liksom", "eh", vi har även i begränsat fall ändrat ordföljden samt säkerställt anonymitet i citaten. Anledningen till redigeringarna är att underlätta för läsaren.

Vi har försökt presentera empirin så objektivt som möjligt, för att ge läsaren möjlighet att bilda sig en egen uppfattning om situationen på Kemi AB och utifrån detta kunna granska och analysera innehållet.



2.4 Metodreflektion

Under studiens gång stötte vi på problem med att inte få tillgång till data, när vi tänkt oss. Vi fick inte tillgång till en central person för intervju när vi hade önskat, utan i ett sent skede av vårt uppsatsarbete. Vid den här händelsen insåg vi vikten av att få tillgång till rätt personer i rätt tid, för att få erhålla rätt data. Händelser av detta slag kan få implikationer på studiens omfattning och djup.

Enligt Gummesson (1991) är verkligheten sådan att det finns risker med subjektiva val under forskningsprocessen. Enligt Gummessons resonemang skulle det exempelvis kunna innebära att vi har letat artiklar som helt går i linje med vårt problemområde och som talar för det vi själva tycker är mest relevant. Svårigheten kan bestå i att hitta nyanserad forskning som kontrasterar valet av litteratur. Det kan också finnas risker i att forskaren låser sig fast vid den litteratur som redan finns om det fenomen som studeras, vilket kan hämma innovativt tänkande och nyskapande av teori.

Presentationen av data från intervjuerna var också en subjektiv urvalprocess, eftersom vi selekterade den data från undersökningen som vi ansåg vara mest relevant för studien. Däremot har vår ambition varit att presentera intervjuerna så objektivt som möjligt. För att samla in pålitlig (reliabel) data, måste undersökaren säkerställa att han/hon verkligen har mätt det han/hon avsett att mäta. Det är mer centralt i kvantitativa studier, eftersom den statistiska representativiteten är i fokus i den typen av undersökningar. I kvalitativa studier ligger intresset i att få en nyanserad bild och för att skapa förståelse för det undersökta fenomenet (Holme & Solvang, 1997).

Generaliserbarheten av studier är vida omdiskuterat i litteraturen. Enligt Gummesson (1991) är det klassiska resonemanget att enbart statistiska studier med omfattande observationer kan generaliseras, medan studier med en eller ett fåtal observationer inte går att generalisera. Gummesson menar dock att, beroende på vilken data man har samlat in, även studier med enbart ett eller ett begränsat antal fall, kan gå att generalisera. Har man nått en fundamental förståelse för det man undersöker, kan man, enligt Gummessons resonemang, generalisera från enbart ett fall. Genom Gummesson's nyanserade bild av generalisering, skulle således även vår studie kunna generaliseras, även om det inte var syftet med undersökningen på Kemi AB. Vår avsikt var snarare att komma nära vårt problem och skapa en förståelse genom att samla in data från en variation av involverade aktörer.

I kvalitativa undersökningar är undersökaren mycket "närmare" problemet som undersöks. Utmaningen ligger i att samla in giltig (valid) data. Vår studie hade berikats om vi även intervjuat finska aktörer som varit involverade under implementationen i Finland. Ur ett aktörssynsätt kan validitetsbegrepp ha en rad olika innebörder, eftersom datainsamlingen i en kvalitativ studie ofta handlar om att man undersöker en socialt konstruerad verklighet som är så interaktiv att möjligheter till validering är mycket små. Enligt aktörforskare är den enda möjligheten till validering att säkerställa att aktörerna accepterar resultaten och gjorda tolkningar. Även här kan valideringen kritiseras, eftersom aktören kan acceptera en "felaktig" tolkning, för att den kanske upplevs som positiva gentemot honom eller henne själv (Arbnor & Bjerke, 1994). Vi har erbjudit Kemi AB att få läsa empirin, innan den fastställts. De har dock avböjt och vi ser av ovan argumentation, ingen nackdel i deras ställningstagande.



Intervjuerna har transkriberats och därav anser vi att de är sanningsenliga och att inget finns att invända mot dessa.

Ett sätt att höja studiens validitet och reliabilitet är att använda sig av triangulering, det vill säga flera olika metoder för att undersöka ett problemområde. På så sätt får man flera olika perspektiv på ett och samma fenomen. Genom triangulering använder man sig av två eller flera metoder för att uppnå samma syfte (Björklund & Paulsson, 2003). Vi anser oss ha berikat perspektivet på vårt problem genom att vår undersökning har skett genom olika angreppssätt; informant-intervjuer, respondent-intervjuer, observation och även tillgång till andra dokument i form av förstudier, kravspecifikation, avtal, processbeskrivningar et cetera.



3 Teoretisk referensram

I det här kapitlet presenteras den teoretiska referensram, vilken kommer att användas vid senare diskussion av insamlat material från Kemi AB. (Kapitel 5)

3.1 Affärssystem

Inledningsvis vill vi ge en kort förklaring av valet att definiera affärssystem; ”Standardiserade verksamhetsövergripande systemstöd” (Magnusson & Olsson, 2005). Att affärssystem är *standardiserade* innebär att systemen, till skillnad från specialbyggda system, tas emot av köparen som de är, utan nämnvärda anpassningar efter köparens behov. *Verksamhetsövergripande* innebär att affärssystem har inbyggt stöd för alla funktioner i en hel verksamhet, om så önskas. Slutligen *systemstöd*, vilket åsyftar det informationsteknologiska stödet för verksamhetens affärsprocesser, i syfte att underlätta och effektivisera alla dataflöden. Ett affärssystem ger möjlighet att integrera hela verksamhetens affärsprocesser i en databas, med en applikation och ett användargränssnitt. (Magnusson & Olsson, 2005)

Affärssystem levereras oftast i modulform, vilket innebär att företag väljer att investera i funktionalitet utifrån behov. Uppdelningen av moduler ser olika ut, beroende på vilken leverantör som synas. Det vanligaste är att det finns moduler för försäljning, inköp, lagerhantering, produktionsplanering, finans och personal (Olson, 2004). Hela verksamheten kan således samlas under ett och samma ”tak”, allt ifrån ordermottagning till personalhantering (Bingi et al., 1999). Investeringar i affärssystem kan medföra kostnadsbesparingar, eftersom verksamheten kan ersätta äldre system. Därmed kan det finnas möjligheter till minskade underhållskostnader samt kostnader förknippade med att integrera disparata system, lagra och rationalisera redundant data et cetera (Davenport, 1998).

En av de största drivkrafterna bakom affärssystemens popularitet, är möjligheten att integrera data och processer över hela företaget och därmed förse organisationen med beslutstöd i realtid. (Olson, 2004; Davenport, 1998). I praktiken ger det möjligheter för ett företag att exempelvis sälja varor från en filial i Japan och momentant uppdatera centrallagrets lagersaldo i Tyskland. En kund med kreditproblem kan stoppas för försäljning på ett företags alla kontor samtidigt. Behövde man tidigare invänta samkörningar från ett flertal olika system för att erhålla aktuell finansiell ställning, finns nu informationen för ett effektivt beslutsfattande, endast en knapptryckning bort. Ett affärssystem strömlinjeformar, enligt Davenport (1998), företagets dataflöde och ger ledningen direktaccess till ett överflöd av styrinformation.

Affärssystem är en generell lösning, det vill säga designen bygger på ett antal antaganden som systemleverantören gör om hur företag fungerar i allmänhet (Davenport, 1998). System säljs med argumentationen att man kan erbjuda ”best-practice” inom vissa processer, vilket betyder att processtödet i programvaran är utformad för att fungera på ett, enligt leverantören, optimalt sätt. Det är således inte företaget som bygger ett system efter hur det bäst skall passa deras unika processer, utan företaget får istället anpassa sin verksamhet inom ramarna för systemets



fördefinierade processtöd. Eller, som en företagsledare som implementerat SAP citeras av Davenport (1998)

■ *SAP isn't a software package; it's a way of doing business.*

En del systemleverantörer säljer "best-practice"-lösningar som är industrispecifika och utvecklade för att stödja affärsprocesser inom exempelvis bilindustrin, en annan som är optimal för textilindustrin et cetera. Detta implicerar att det finns *ett* bästa sätt inom en viss industri, men det som någon anser vara det bästa, kanske inte alltid är det bästa för alla (Olson, 2004).

3.2 Implementation av affärssystem

■ *Implementera, innebär att genomföra eller att förverkliga*

Norstedts engelsk-svenska ordbok.

I databehandling-sammanhang förknippas termen med installation av ett system; det vill säga att göra ett system körbart på en viss maskin (Svenska Akademiens Ordlista). I affärssystemskontext används formen implementation snarare än implementering och åsyftar den process som ger en organisation möjlighet att använda affärssystemet som ett stöd för verksamhetens processer. Som en logisk konsekvens av ovanstående, innefattar en implementation två delar; installation av systemet i lämplig hårdvara, samt applicering av systemet i en organisation. Synen på affärssystem som bara teknik och implementationen som en teknisk utmaning, är utbredd (Umble et al. 2003). Bingi et al. (1999) hävdar istället att implementationer varken handlar om processer eller teknik, utan om människor. Implementationer måste därför ses även ur människors perspektiv, eftersom det är för dem de dramatiska förändringarna kommer att ske.

■ *Ett affärssystem är så komplext och stort, att det tar flera år och miljontals dollar att rulla ut det. Det kräver också att vitt skilda instanser inom företaget följer samma affärsprocesser. Faktum är att implementera ett affärssystem inte är så mycket en teknisk övning, utan snarare en organisatorisk revolution*

Bingi et al. (1999)¹

Omfattningen av implementationer är vid, innebärande att projekten ofta blir långa och kostsamma (Parr & Shanks, 2000). Andelen misslyckade projekt är hög, studier visar mellan 50 % och 90 % (Parr & Shanks, 2000; Umble et al., 2003; Hong & Kim, 2001). Frågan är vad som är ett lyckat, respektive misslyckat projekt. I litteraturen saknas en enhetlig definition. Enligt Botta-Genoulaz et al, (2005) är det vanligast att man mäter faktorer som att projektet hålls inom ramar för tid och/eller budget, och att systemet överhuvudtaget fungerar. Umble et al. (2003) menar att en implementation bör evalueras efter vad systemet kostar ägarna att införskaffa, ställt mot vilka mätbara nyttor man får ut av det, även beaktande den tid det tog att implementera systemet.

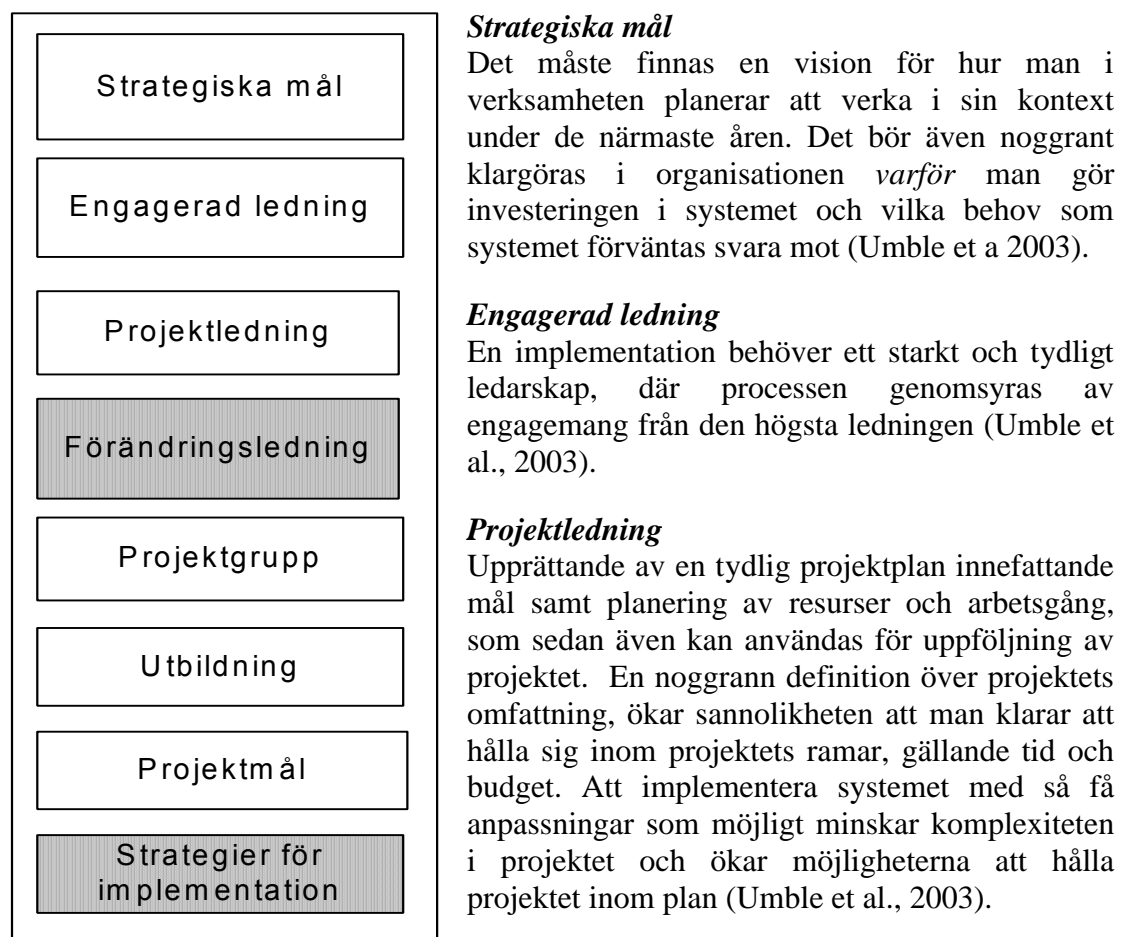
¹ Författarnas översättning



Botta-Genoulaz, tar definitionen ett steg vidare och hävdar att en implementation är lyckad först när verksamheten kan utföra alla sina affärsprocesser bättre än tidigare, samt när det integrerade systemet kan stödja företagets prestandautveckling. Trots klara bevis på att affärssystem är behäftade med problemen, speciellt under implementationen, fortsätter företag att spendera miljoner på affärssystem (Parr & Shanks, 2000).

Komplexiteten som projekten innebär har medfört en extensiv forskningsinsats för att finna kritiska faktorer för framgångsrika implementationer, (Critical Success Factors, CSF). Men det finns även strömningar i litteraturen, exempelvis Aladwani (2001), som anser att dessa faktorer ger en alltför statisk syn på en implementation och att man därmed minskar möjligheterna att förstå dynamiken i processen.

För att få förståelse för vad som inverkar under en implementation av ett affärssystem presenterar vi ett sammandrag av de faktorer som i litteraturen anses vara mest relevanta. Listan (*Se figur 2*) med åtta faktorer baseras efter Umble et al. (2003), och utifrån Umble (2003) har vi bearbetat faktorerna något och nyanserat bilden med hjälp av ytterligare författare. Vi har skuggmarkerat två faktorer som vi behandlar mer utförligt. Dessa väljer vi att behandla i två underrubriker i detta avsnitt efter att kortfattat ha behandlat de övriga faktorerna.



Figur 2 Kritiska framgångsfaktorer (Umble et al., 2003)



Projektgrupp

Sammansättning av en fungerande projektgrupp där deltagarna enligt Umble et al., (2003) bör väljas utifrån goda färdigheter, gott rykte i organisation samt hög flexibilitet. Bingi et al. (1999) styrker ytterligare vikten av att välja rätt personer, och att företag inte förstår hur centralt det är för framgången i projektet. Dessa personer är en viktig länk för spridning av systemkunskap i verksamheten. Företag måste vara beredda att avsätta några av sin absolut bästa personal i projektet för att man skall lyckas.

Utbildning

För att användare skall kunna lösa problem som uppstår inom systemet, krävs en kritisk massa av kunskap. Behärskar man inte systemet skapas det lätt hybridrutiner, eftersom man hittar egna vägar som man behärskar. Full nytta av systemet erhålls inte förrän alla använder systemet som det är tänkt. Utbildning och träning måste därför starta tidigt, långt före driftsstarten. Största delen av lärandet sker efter driftsstarten, därför är det viktigt att man inte släpper utbildningsansatsen, utan fortsätta efter implementationen. En strategi kan vara att ha regelbundna användarmöten där man kan hjälpa varandra och utbyta kunskaper (Umble et al., 2003).

Projekt mål

Fastställande av mål som uppmuntrar önskat beteende från alla funktioner och personal, exempelvis ledtider gällande leveranser, vinstmarginaler, lageromsättning et cetera (Umble et al., 2003). Mål för framgången i projektet måste finnas från början, vilket även bör vara knutet till någon form av belöningsystem. Alla parter måste vara medvetna om projektmålen. När projektgruppen når uppsatta mål bör dessa belönas på ett sätt som är synligt för alla. Att koppla operativa effektivitetsmål till affärssystemet kan ge förväntningar som blir svåra att uppnå på kort sikt. Efter driftstarten kommer en naturlig nedgång i produktiviteten innan man kan se effektivitetsvinter (Umble et al., 2003).

3.2.1 Förändringsledning

Affärssystem är tänkta att utgöra en mjukvaruspegel av företagets viktigaste processer. För att undvika att systemet inte bara blir ett sätt att asfaltera kostigarna, krävs förändringar i strategi, struktur, processer och kultur. Det bör även finnas en länk till affärsidé och övergripande visioner (Ljungberg & Larsson, 2001). En implementation medför oftast någon form av utveckling och/eller omformning av nuvarande processer (Umble et al., 2003). Genom att förbereda personalen på de effekter som kan bli följden av processförändringarna minskar risken för förändringsmotstånd. För att lyckas måste ledningen förstå vidden av införandet och det faktum att systemet kan innebära förändrade förutsättningar för att göra affärer. Implementationen bör därmed vara affärsdriven, snarare än teknikdriven. Frågan är vad som är centralt att beakta i ett sådant förändringsarbete.

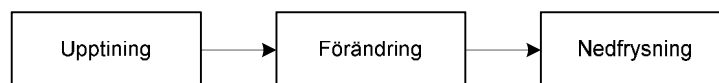
Förändring innebär i många fall ett nytänkande i någon form. Här finns stora likheter med innovation, eftersom innovation kan beskrivas som en idé, ett sätt eller en sak som är ny för en individ eller annan enhet (Rogers, 1995; Jacobsen & Thorsvik, 2002). Organisatoriska förändringar kan kategoriseras i tre grupper, menar Jacobsen & Thorsvik:



1. **Nya element utvecklas.** Som exempel kan nämnas utveckling av nya affärsområden.
2. **Nya sammansättningar av existerande element.** Det kan exempelvis vara avdelningar eller resultatområden som slås ihop eller delas upp.
3. **Existerande element upphör.** Det kan exempelvis innebära förändringar i form av att någon avdelning avvecklas.

Frågan är hur vi kan förstå de förändringsprocesser som sker enligt någon av dessa tre eller andra varianter av utveckling. Bamford & Forresters (2003) bidrag i sin studie pekar just på vikten av att förankra och utveckla ledares förståelse för förändringsprocessen, för att de ska kunna agera utifrån de multipla dimensioner vid förändringar som krävs. Lewin (1948) utvecklade en teori kring förändring i termer av en process innehållande tre faser (*se figur 3*); upptining (unfreeze), förändring (move) och nedfrysning (freeze). Det var dock inte några statiska tillstånd som förändrades utan Lewin såg förändring, som förändringar av processer snarare än av statiska strukturer. Strukturerna påverkar dock processerna. Han såg förändringen som en förflyttning i vad han kallade ett "quasi-stationary equilibrium", alltså en förändring i eller av något som ständigt förändras. Alltså uppmärksammade Lewin den dynamik och förändring som ständigt pågår.

Upptining innebär att organisationen måste beredas på förändring, gamla strukturer som påverkar processerna behöver tinas upp. I den första fasen måste man skapa motivation och insikt att förändringen är nödvändig, genom att exempelvis förklara att dagens situation är fel. Det är viktigt att skapa psykologisk trygghet i upptiningsfasen genom att antingen reducera ovilja och rädsla för förändringen och/eller trycka på det som inte skall förändras. *Förändring* är fasen där själva transformationen av strukturer och processer sker. Här utvecklas nya attityder och nya rutiner genom olika aktiviteter. Aktiviteter i förändringsfasen kan vara utbildning, förändrad formell struktur et cetera. Till sist, i *nedfrysningsfasen* stabiliseras förändringen och de nya strukturerna och processerna inkorporeras i organisationen. De nya sätten att fungera blir till rutiner.



Figur 3 Lewin's förändringsprocess (Lewin, 1948)

Kotter (1996) med flera, hävdar att verkligheten är för komplex för att kunna fångas i en så enkel modell som Lewin's. Men trots omfattande kritik mot trestegsmodellen som en alltför statisk syn på förändring, faller de flesta av de mer komplicerade förändringsteorierna tillbaka på Lewin's tre grundläggande faser (Burnes, 2004). För att kunna driva igenom förändring menar Bamford & Forrester (2003) att någon form av förändringsprogram behövs. De hävdar till och med att även ett ineffektivt förändringsprogram är bättre än inget alls, så länge de resulterar i åtminstone en liten förbättring.

Enligt Ljungberg & Larsson (2001) finns det mängder med litteratur kring förändringsledning. En central aspekt är hur man kan förstå och hantera



förändringsmotstånd. Studier påvisar problem i samband med implementationer av affärssystem på grund av motstånd hos användarna (Aladwani, 2001). Bamford & Forrester (2003) framhäver att den största anledningen till misslyckanden beror på bristande initiativtagande till förändring, eller trötthet som de själva uttrycker.

Jacobsen & Thorsviks (2002) utgångspunkt till förändringsmotstånd är en rationell reaktion från individer och grupper. Jacobsen & Thorsviks förklaring är att människor har en benägenhet att försvara det som är välkänt och tryggt. Vidare nämner Jacobsen & Thorsvik orsaker till förändringsobenägenhet, där några av dem är (*se figur 4*):

Orsak till förändringsmotstånd	Förklaring
1. Frukta för det okända	Förändring från ett säkert tillstånd till ett osäkert kan leda till rädsla för det okända.
2. Brott mot ett psykologiskt kontrakt	Förändring av formella kontrakt mellan individ och organisation. Ex nytt anställningskontrakt pga nya arbetsuppgifter.
3. Förlust av identitet	Uppbrott från identifiering med tidigare arbetsuppgifter.
4. Den symboliska ordningen förändras	En vanlig förändring här innebär att den anställde måste byta kontor, vilket ofta upplevs som tungt.
5. Sociala band bryts	Tidigare sociala mönster bryts, vilket betyder att anställda kan tappa kontakten med tidigare kollegor.
6. Dubbelarbete (under förändringsprocessen)	Under förändringsarbetet måste man arbeta parallellt med de gamla och nya aktiviteterna.

Figur 4 Orsaker till förändringsmotstånd (Jacobsen & Thorsvik, 2002)

Lindell (2005) hävdar att en viktig framgångsfaktor för att lyckas med organisatoriska förändringar är att se organisationen som en helhet och med objektiva ögon få insikt i, vilka delar i helheten som avgör framgången. Vidare hävdar Lindell att det är viktigt att planera de resurser i organisationen som behövs för att driva igenom förändringen. Lindell menar också att man kan överteckna utrymmet för förändring, det vill säga tid och resurser för förändringsarbetet och medarbetarnas mottaglighet. Man måste ha en nära kontakt med medarbetarna för att utveckla en känsla för hur mycket förändring de maktar med. Det är viktigt att komma ihåg att det är människor bakom förändringar och för att lyckas är det en förutsättning att man har med sig människorna. När förändringar splittrar organisationer och skapar rädsla och tvekan har människor inte stor kapacitet för förändring, menar Lindell (2005). Det är således viktigt att få med sig människorna i organisationen för att på ett bra sätt lyckas driva igenom en förändring.

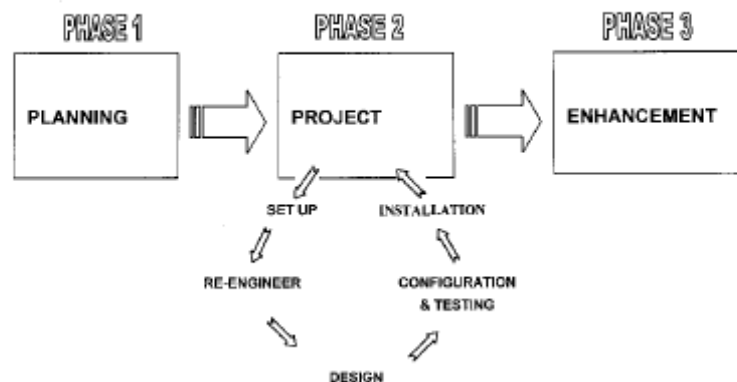
Gällande förändring som innovation, beskriver Rogers (1962) den kritiska massan som den punkt där tillräckligt många människor i en kontext har tagit till sig en



innovation, så att den därmed blir självgående. Ser man på interaktiva teknologier, blir den kritiska massan signifikant för användbarheten, exempelvis telefonen där det måste finns någon att ringa för att det skall gå att använda en telefon. När tillräckligt många (kritisk massa) har en telefon, fortsätter innovationen att spridas av sig själv. I enlighet med resonemanget ovan, kan man i kontexten av organisationer se en förändring som självgående, när man uppnår en kritisk massa människor som har tagit till sig förändringen.

3.2.2 Strategier för implementation

Parr and Shanks (2000) presenterar en modell för implementation av affärssystem, innehållande tre huvudfaser; planering, projekt och förbättring (se figur 5). Fokus i modellen ligger på projektfasen, som därav har fått fem olika delfaser.



Figur 5 Modell över implementation av affärssystem (Parr & Shanks, 2000)

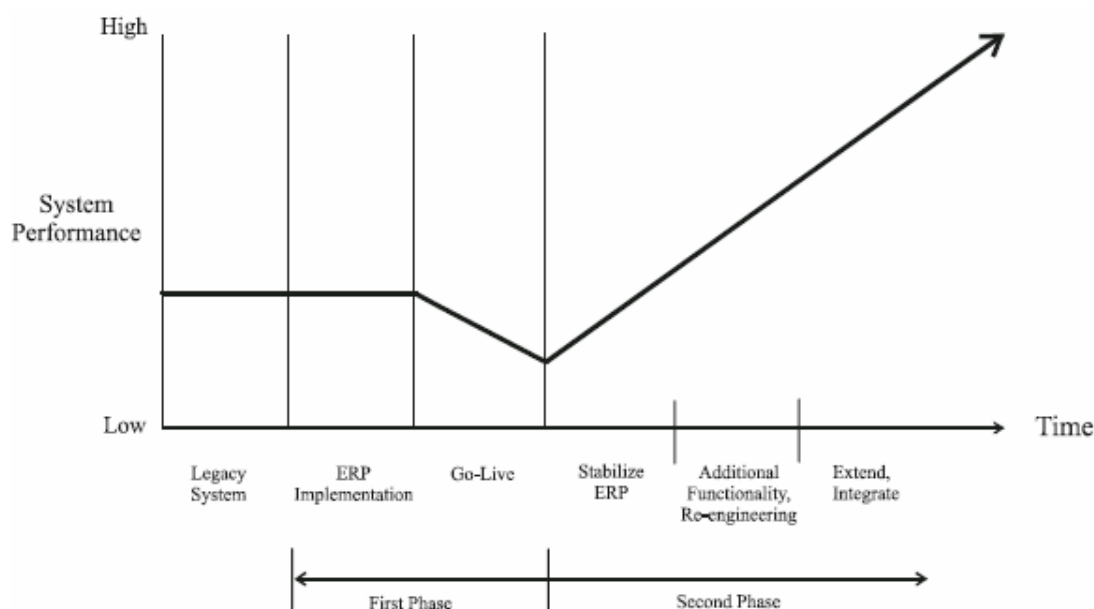
Planeringsfasen (*planning*) innefattar val av system, sammansättning av styrgrupp, beslut om projektomfattning, beslut om strategi för implementation, val av projektledare och beslut om fördelning av resurser. Projektfasen (*project*) innefattar händelser från val av moduler till driftstarten. Under projektfasen finns fem olika delmoment.

- *Set up* – Val av projektteam där teamet bör mixas av personal med affärs och teknikkunskaper. Rapporteringsprocedurer sätts.
- *Re-engineering* - Analys av nuvarande processer i syfte att bedöma hur mycket utveckling av processer som kommer att behövas för att matcha systemet, installation av systemet, matcha nuvarande processer mot systemets funktioner och utbilda projektteamet i systemet.
- *Design* - design med hänsyn till användaracceptans.
- *Konfiguration & test* – utveckla konfigurationen av systemet, fyll en testinstans med företagsunik data, utveckla gränssnitt, skriva och testa rapporter och till sist tester av funktionalitet
- *Installation* - bygga nätverk, installera datorer vid arbetsplatser, utföra utbildning och träning av användare och support.



Förbättringsfasen (enhancement) kan sträcka sig över flera år och innefattar systemunderhåll och kontinuerlig förbättring.

En fråga är hur väl man har förberett organisationen för det fortsatta förbättringsarbetet. För många företag innebär långa implementationer, att personalen blir utmattade och missnöjda med systemet (Willis & Willis-Brown 2002). Willis & Willis-Brown hävdar att missnöjet och utmattningen delvis är beroende av att många företag gör misstaget att se driftstarten av systemet som målet med implementationen. Istället menar Willis & Willis-Brown att man bör se implementationen uppdelad i två faser. Den *Första fasen* innefattande hela implementationsprocessen fram till driftstart, och den *Andra fasen* innebär de aktiviteter som företaget bör göra efter driftstarten, för att få ut den nytta man tänkt med investering av affärssystemet.



Figur 6 Prestationsutfall vid affärssystem-implementering (Willis & Willis-Brown, 2002)

Det första hindret företag behöver komma över enligt Willis & Willis-Brown är den nedgång i produktivitet som uppstår efter driftstart (se figur 6). Efter de flesta driftsstarter uppstår problem med sena order, betalningsproblem och felaktigt lagervärde. För att bättre hantera dessa initiala nedgångar, förslår Willis & Willis-Brown, att man sprider visionen i företaget att nedgångarna är startpunkten i ett utvecklings- och förbättringsarbete. Utmaningen ligger i, menar Willis & Willis-Brown, att få insikt om vilka möjligheter affärssystemet kan erbjuda, både genom att utveckla affärsprocesserna men även genom att exempelvis utöka värdekedjan till att inbegripa kunder och leverantörer.

Resultaten av Första fasen bör ses som basen för aktiviteter i den Andra fasen, menar Willis & Willis-Brown. Första steget, i den andra fasen, innebär att stabilisera affärssystemet i verksamheten, med mål att få funktionaliteten i systemet att överensstämma med kravspecifikationen. Stabiliseringen innebär också att användare



får det stöd och extra utbildning som kan behövas. Andra steget, i den Andra fasen är att eventuellt addera funktionalitet i systemet, samt att omforma/förbättra processer. När verksamheten tagit sig igenom implementationen och utfört processutveckling, kan ytterligare steg tas. Tredje steget innefattar förlängning och integrering. Det kan exempelvis finnas behov att vända sig till en tredje part för att köpa in kompletterande mjukvara. Möjligheterna är många och affärssystemet kan vidgas utöver de traditionella gränserna i Första fasen, för att ge önskad nytta med affärssystemet. Förutsättningen för att kunna göra det är att det finnas en solid grund i systemet. Willis & Willis-Brown (2002) poängterar att den Andra fasen, det vill säga skedet efter implementationen när affärssystemet är driftsatt, är central för vilken nytta organisationer kan erhålla med affärssystemet.

En litteraturoversikt genomförd av Botta-Genoulaz et al. (2005), av vetenskapliga artiklar inom affärssystem, visar att det finns ett växande intresse mot post-implementationen, det vill säga tiden efter en implementation av ett affärssystem. Enligt Beard & Sumner (2004) är det en utmaning för de implementerande företagen att utveckla nya strategier som kan möjliggöra maximalt nyttjande av systemets kapacitet. Strategierna bör dock vara mer eller mindre lämpliga beroende på hur många organisatoriska enheter som skall involveras.

Strategi för implementation om det finns mer än en enhet

När ett företag som skall implementera ett affärssystem har fler än en enhet, finns ytterligare strategiska avväganden som man måste ta hänsyn till. Målen med affärssystem, kan vara olika menar Umble et al. (2003). Det kan vara att uppnå ökad central kontroll genom införande av standardiserade processer. Alternativt vill man ge olika enheter möjlighet att finslipa processerna till sina unika situationer. Skiljer sig företagskulturen åt mellan enheterna måste man ta ställning till hur kulturen skall hanteras i framtiden. Standardisering gör det lättare att konsolidera data tvärs över organisationen, samt att flytta personal och produkter mellan enheter. Att låta enheterna själva optimera sina processer kan å andra sidan ge effektivare drift och minskade kostnader. Har enheterna tidigare varit självgående och efter implementationen ställs under större centraliserad kontroll, finns dock risk för att de kommer känna sig övervakade. Har enheterna varit vana att bli styrda centralt och istället får större lokalt ansvar, finns risk att de kommer att uppleva det tyngre ansvaret som obekvämt. För att få en smidig övergång till nytt system och eventuell ny kultur krävs noggranna överväganden i hur dessa frågor skall mötas.

Beslut kring strategin för turordningen av enheterna måste också fattas. Skall alla enheter driftsättas samtidigt, eller en enhet i taget. Då det rör sig om stora investeringar kan det vara lockande att implementera efter "big bang" principen, det vill säga alla processer och alla enheter samtidigt, för att snabbt börja räkna hem investeringen. Att driftsätta en enhet i taget är att föredra menar Umble et al. (2003). Den första implementationen fungerar då som ett pilotprojekt, där man med fördel väljer den enhet där införandet har störst sannolikhet att gå smidigt. Går den första implementationen bra, sprids det i företaget och projektgruppen får bra förtroende i organisationen. På samma sätt gäller det omvända, om pilotprojektet misslyckas riskerar man att mötas av motstånd vid senare implementationer. Vid en stegvis implementation finns även möjligheter för projektgruppen att lära sig mellan driftstarterna och dra nytta av kunskapen vid senare implementationer. Det kan



medverka till att projekttiden kan kortas och kvaliteten förbättras mellan varje ny enhet.

Innan vi lämnar implementation av affärssystem vill vi kort beröra även faktorer gällande systemleverantören.

Leverantören

När en implementationen påbörjas har företaget givet redan tagit beslut om leverantör. Faktorer gällande valet av systemleverantör måste således behandlas under upphandlingen av systemet, inte under implementationen. Hur implementationen förloper är dock till stor del beroende av leverantören, varvid vi, i likhet med Bingi et al., (1999) lägger systemleverantören till listan över kritiska faktorer kring implementationer.

Bingi et al. (1999) menar att man bör kontrollera vissa parametrar om leverantören, som vilken marknad de fokuserar på; är de exempelvis riktade mot stora eller små företag. Om det finns tidigare implementationer där man lyckats, vilka visioner leverantören har för framtiden et cetera. Skall företaget göra en global implementation måste de kontrollera att leverantören finns representerad i aktuella länder. Att personalen som finns lokalt har kunskap i det system man valt, samt att det finns versioner av systemet, anpassade för de aktuella länderna.

3.3 Processbaserad verksamhetsutveckling

Processbaserad verksamhetsutveckling innebär utveckling av en verksamhet i sin helhet, med dess processer som utgångspunkt (Ljungberg & Larsson; 2001). Ordet process kan definieras på ett flertal olika sätt. Davenport (1993) definierar en *process* som en specifik ordning av aktiviteter över tid och rum, med en början och ett slut och klart definierade inputs och outputs: en struktur för handlande. Ljungberg och Larsson (2001) utökar begreppet och definierar *process* som:

Ett repetitivt använt nätverk av i ordning länkade aktiviteter som använder information och resurser för att transformera "objekt in" till "objekt ut", från identifiering till tillfredsställelse av kundens behov.

Författarna menar att den definitionen får med både vad processen består av och hur den är relaterad till sin omvärld. Att se processen som ett nätverk menar Ljungberg & Larsson, stämmer bättre överens med omvärlden än att se den som ett sekventiellt flöde.

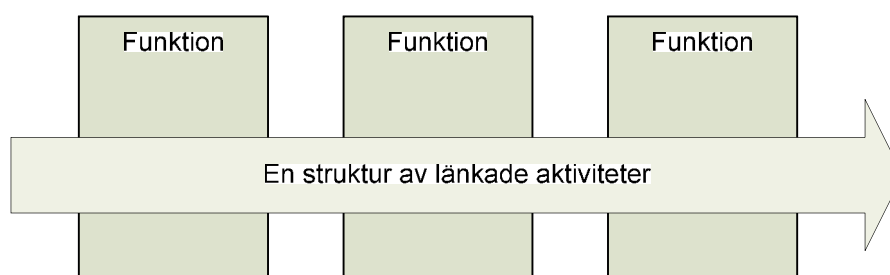
I en tid när differentiering endast av den fysiska produkten inte är tillräcklig, blir det i många fall processerna som skiljer det ena företaget från det andra.

Ljungberg & Larsson (2001)

I den *funktionellt baserade organisationen* är det interna synsättet vertikalt. Ljungberg och Larsson (2001) menar vidare att mätsystem, karriärvägar, budgetar; hela

verksamhetsstyrningen utgår från skilda funktionella avdelningar. Avdelningarna ses som från varandra skilda ”silos” där ansvarsgränser sällan korsas. Utanför verksamheten står kunden och är beroende av leverantörens förmåga till effektivitet på det horisontella planet.

I en *processorganisation* är processerna den naturliga utgångspunkten för hur verksamheten utformas, ses, leds, bedrivs och utvecklas (Ljungberg & Larsson, 2001). Verksamheten ses som ett flexibelt nät av sammanbundna arbets- och informationsflöden, som skär horisontellt genom företaget och slutar vid kontakten med kunden (Hammer & Stanton, 1999) (se figur 7). För den anställde innebär det att man arbetar i en större helhet, där varje individ är medveten om hur och var man bidrar till ett kundvärde. Att anamma en processbaserad syn över en verksamhet innebär ett revolutionerande nytt perspektiv, det ställer som Davenport (1993) uttryckte det; organisationen på huvudet, eller åtminstone på sidan.



Figur 7 Processbaserat synsätt (Ljungberg & Larsson, 2001)

Det ställs hela tiden ökade krav på företag att bli allt effektivare. Det går dock inte alltid att springa fortare, man måste försöka arbeta smartare och hitta andra sätt att positionera sig gentemot omvärlden. Den insikten belyser Ljungberg och Larsson i ett svar som Gunnar Green en gång gav på frågan hur han (trots hög ålder) orkade hänga med i fotbollsmatcher. ”Står man där bollen kommer behöver man inte springa så fort”. Det är med andra ord lättare att läsa spelet och ställa sig rätt på plan än att försöka springa fortare än motspelarna efter bollen (Ljungberg & Larsson, 2001). Att kunna anpassa sig snabbt till nya förutsättningar, är en faktor för företag idag för att kunna överleva.

■ *A process enterprise is the organizational form for a world in constant change.*

Hammer & Stanton (1999)

Processorientering kan förenklat sägas vara ett accepterande av processkonceptet samt att man arbetar för en användning av detta. Många företag stannar dock vid att anamma ett processorienterat synsätt i en i övrigt opåverkad struktur (Ljungberg & Larsson, 2001). Hammer & Stanton (1999) invänder mot detta resonemang och hävdar att det inte är tillräckligt att enbart arbeta med processer och fortfarande låta makten finnas kvar i de ”gamla” vertikala enheterna. För att arbeta processorienterat krävs förändringar hela vägen upp på ledningsnivå, bland annat genom inrättande av processägare, vilken är en viktig roll i att få en processorganisation att fungera.



En processägare har till uppgift att ta ett personligt och samlat ansvar över processen i sin helhet, koordinera dess ingående aktiviteter och undvika suboptimering. En processägare skall även skapa mål för, samt styra utvecklingen av processen (Ljungberg & Larsson, 2001). Processen måste kontinuerligt vidareutvecklas i takt med att verksamhetens kontext naturligt förändras med tiden (Hammer & Stanton 1999). En process, är inte en isolerad ö, utan är en del i en helhet, där delarna måste samverka. Olika processägare inom en verksamhet måste samarbeta med varandra. De fungerar överlappande, eftersom personer ofta är involverade i flera processer, ibland även samtidigt. Processägaren har även en viktig indirekt roll som coach för de människor som arbetar i processen (Hammer & Stanton, 1999).

Processägaren har ansvaret för processens duglighet, det vill säga dess externa och interna effektivitet. Extern effektivitet innebär förmågan att göra rätt saker, att processen är ändamålsenlig. Intern effektivitet innebär förmågan att göra saker rätt, att ha ett effektivt resursutnyttjande. Sammantaget innebär det att skapa en ändamålsenlig process med minimalt resursutnyttjande. Processen måste även vara kapabel att möta morgondagens behov vilket innebär att processen bör vara flexibel och snabbt anpassningsbar för förändrade externa och/eller interna omständigheter. (Ljungberg & Larsson, 2001).

Första steget för att arbeta med processers effektivitet är att identifiera och kartlägga de processer som företaget har idag. En karta över processerna är ett lättförståeligt sätt att synliggöra hur olika processer relaterar till varandra och hur de samverkar för att skapa kundvärde. Det ger inga direkta förbättringar genom att enbart rita upp processerna, men det ger en bra grund för fortsatt arbete med att utveckla dem. Med processkartan som utgångspunkt är det enklare att se hur effektivt processerna fungerar, om det finns flaskhalsar och om det finns så kallade spillprocesser; processer som inte skapar värde. Tillsammans med den personal som arbetar i processen kan man gå igenom processkartan och identifiera problem och finna bakomliggande orsaker. Med analysen som underlag kan man utforma effektivare processer (Ljungberg & Larsson, 2001).

För att få viss flexibilitet i processerna, behöver företaget arbeta med sina förutsättningar att snabbt uppfatta och agera på förändringar i omvärlden. Exempelvis kan en flexibel process möta olika kundbehov utan att behöva skapa en unik process för varje distinkt behov. Till mångt och mycket handlar det om att fokusera på personalen som i sina arbeten dagligen möter kunden och kan fånga upp dennes behov. Det är även en fråga om balans i processens detaljnivå. En alltför detaljerad process skapar inget utrymme för flexibla lösningar, medan en alltför övergripande inte ger vägledning för de som arbetar i den.

Standardiserade processer

I en processorierad organisation måste man ta ställning till om man skall ha standardiserade, eller diversifierade processer. Enligt Hammer & Stanton (1999) finns det inte ett rätt svar på vad som är bäst. Att standardisera processerna ger fördelar i form av lägre ”overhead” kostnader, eftersom det bara behövs en processägare, en upplaga av dokumentation och utbildningsmaterial, samt ett informations system. Vidare visar ett företag med standardiserade processer upp en enad front mot kunder och leverantörer, vilket i sin tur kan leda till minskade transaktionskostnader för alla parter. Genom standardiserade processer kan ett företag öka sin flexibilitet genom att



lätt kunna flytta människor som svar på förändringar i behov. En stor nackdel med standardisering är att man inte kan behandla olika kunders behov på olika sätt, till exempel om ett företag har industrikunder och slutkunder. En tumregel kan enligt Hammer & Stanton (1999) vara att standardisera så mycket som möjligt utan att störa företagets möjligheter av att möta kunders diversifierade behov. Förändringen mot en processororienterad organisation bör sammanlänkas med ett överlappande strategiskt initiativ, som ett nytt affärssystem, skapande av global verksamhet (Hammer & Stanton 1999).

Processbaserat mätsystem

”Det som mäts blir gjort” menar Ljungberg & Larsson (2001). Om den logiken stämmer, att det som mäts verkligen blir gjort, torde det vara högst relevant att med stor omsorg bestämma vad som skall mätas och i förlängningen varför man vill mäta det. Vidare hävdar Ljungberg & Larsson att mätning är centralt för effektiv ledning och utveckling av organisationer. Det grundläggande syftet med mätningar är att skapa kunskap som i sin tur skapar förståelse (Ljungberg & Larsson, 2001). Men mätning är svårt. Ett processbaserat mätsystem bör etableras för att kunna följa processens utveckling. Ett mätsystem för processer definieras som:

En samling relaterade mått – beskrivna av regler och procedurer för datafångst, sammanställning, presentationer, kommunikation – som tillsammans återspeglar viktiga egenskaper och prestationer hos en process tillräckligt effektivt för att tillåta intelligenta analyser som vid behov leder till åtgärder

Ljungberg & Larsson, 2001

3.3.1 Business process reengineering

Från en idé 1989 blev uttrycket ”business process reengineering (BPR)” en fluga och med det, under 1990-talet en mångbiljonindustri (Davenport, 1995). Davenportors förklaring bakom populariteten är, att konceptet BPR, vävde samman tidigare orelaterade begrepp och att appliceringen förde samman en kraftfull grupp intressenter; högt uppsatta ledare i stora bolag, framstående managementkonsulter samt IT-leverantörer. Reengineering definieras som:

The fundamental rethinking and radical redesign of business processes to achieve dramatic improvements in critical, contemporary measures of performance, such as cost, quality, service, and speed

Hammer & Champy (1993)

BPR kretsar kring fyra centrala element; fundamental, radikal, dramatisk och processer, vilket ger en kort och tydlig beskrivning av vad reengineering innebär. Davenport (1993) vill dock tillägga ett viktigt element; informationsteknologi (IT). Han ser IT som en möjliggörare och ett huvudsakligt verktyg vid förändring. Reengineering ignorerar det som är och fokuserar istället hur verksamheten ska se i



framtiden, man börjar alltså om från oskrivet blad (Davenport, 1995). Reengineering handlar om att uppfinna helt nya strukturer och sätt att arbeta – inte om att förbättra befintliga. Konceptet visade sig efter en tid vara kortsiktigt och hårdhudat och associerades sedermera med kostnadsbesparingar, uppsägningar och misslyckade förändringsprojekt. I värsta fall behölls de gamla processerna, men med färre människor för att utföra dem. (Olson, 2004). Hammer och Champy (1995) såg faran i angreppssättet och hävdade hela tiden att avskedningar inte var lösningen. Taylor (1998) menar att reengineering ignorerar den sociala verklighet och interaktion som de flesta arbeten innebär. Reengineering behandlade människor som ”bits” och ”bytes” och därmed lättersättliga. Taylors (1998) förklaring till varför reengineering ofta misslyckas är; oroliga anställda, sterilt och fyrkantigt resultat som en direkt följd av bristande förankring hos personalen samt missnöje med systemlösningen.

Samtidigt som BPR väcker motreaktioner, har BPR medfört många goda ting. Coulson-Thomas i Al-Mashari (2001) vill inte avfärda reengineering som koncept, utan menar att ”floppen” kan bero på *hur* man arbetat med konceptet.

Enligt Hill et al. (2006) kan vi se en utveckling från BPR till business process management (BPM). BPM har således sitt ursprung i teorier som BPR, men även Total Quality Management (TQM). BPM är ett strukturerat arbetssätt med metoder, policys, mätningar och programvaruverktyg för att hantera och kontinuerligt effektivisera organisationers aktiviteter och processer. Genom kontinuerlig förändring kan BPM vara ett sätt att flexibelt anpassa organisationen till en värld i ständig förändring. BPM är ett angreppssätt som innebär ständigt förbättringsarbete för att optimera verksamhetsövergripande processer, från design till effektivisering (Hill et al., 2005).

3.3.2 Implementation och processbaserad verksamhetsutveckling

Ett ökat fokus på att designa affärer som processer har lett till ett paradigmskifte även i utvecklingen av informationsteknologin. Enligt Al-Mashari (2001) har kravet på processororienterade IT-plattformar lett till utvecklandet av affärssystem. Det innebär att dagens affärssystem är uppbyggda på ett processororienterat sätt. Nedan citat styrker resonemanget av att användning av affärssystem idag, för användaren mot ett processororienterat tänk:

The most successful users of information technology appear to have created process innovation without necessarily being aware of it.

Davenport (1993)

Affärssystem har länge förknippats med processförändring (Davenport et al., 2004). En verksamhet som implementerar ett affärssystem behöver omforma sina processer för att matcha dessa mot det inbyggda processtödet i systemet (Davenport, 1998). Alternativet som står till buds är att modifiera systemet för att passa verksamhetens nuvarande processer. Modifieringar som sin tur för med sig högre kostnader



relaterade till implementationen och till senare uppgraderingar (Davenport, 1998; Umble et al., 2003; Swan et al., 1999).

Det råd som företag har fått sedan 1990-talet är att de samtidigt som de implementerar systemet, skall arbeta med att omforma sina affärsprocesser, omstrukturera sin verksamhet samt förändra sina styrprocesser (Davenport et al., 2004). Processförändringarna kan vara så omfattande, att implementationer anses vara jämförbara med BPR-projekt (Magnusson & Olsson, 2005).). För de anställda på företaget blir förändringen således stor, samtidigt som de skall börja arbeta i ett nytt system, ställs inför förändringar i arbetssätt, ansvarsområden et cetera, vilka är relaterade till processförändringarna.

Åtskilliga författare menar att processförändringarna skall utföras under implementationen (Parr & Shanks, 2000; Bancroft et al., 1996; Fui-Hoon Nah, Lee-Shang Lau & Kuang, 2001). Davenport et al. (2004) menar dock att komplexiteten i implementationer gjort att få företag har lyckats med att ”göra allt på en gång”.

Frågan är hur ett företag skall arbeta med den förändring som affärssystemet medför. Genom att göra större delen av förändringsarbetet efter implementationen, under den Andra Fasen, enligt den strategi Willis & Willis-Brown (2002) presenterar (*se figur 6*), kan mängden förändring och därmed komplexiteten under implementationen minska. Samtidigt menar Tyre & Orlikowski (2006) att organisationer bara är mottagliga för förändringar under en kort tid efter en introduktion av ny teknik. När dessa ”möjligheternas fönster” stängs, slutar troligen förändringsmottagligheten när väl nya rutiner blir etablerade. Det kan innebära att de processförändringar som inte utförs i samband med implementationen, kanske heller aldrig blir utförda.



4 Resultat

I det här kapitlet presenterar vi resultatet från vår pilotstudie, samt resultatet från den fallstudie vi utfört på Kemi AB.

4.1 Pilotstudie

Under den här delen av resultatet presenterar vi kort de viktigaste delarna av insamlad data från den pilotstudie som vi utfört. Syftet med pilotstudien var att hitta ett intressant problemområde och syfte för studien, med relevans för vårt eget lärande, såväl som ur akademiskt och industriellt perspektiv. Intervjuer har utförts med personer som på något sätt har anknytning till eller direkt arbetar med affärssystem och implementationer.

Sex informant-intervjuer utfördes med personer i olika roller, vilka redovisas nedan.

Nr	Antal	Informant	Verksamhet	Kompetensområde
1	2	Konsultchef	Affärssystemleverantör	Implementation
2	1	VD	Affärssystemleverantör	Implementation
3	1	Teknikchef	Användarföretag	Tekniska aspekter vid implementation
4	1	Managementkonsult	Konsultbolag	Implementation/verksamhetsutveckling
5	1	Managementkonsult	Konsultbolag	Implementation/verksamhetsutveckling

Figur 8 Informanter

4.1.1 Affärssystem

Fram till millennieskiftet var affärssystemens funktionalitet i fokus, medan det idag handlar mer om kvalitet än funktionalitet, säger Informant 1. De flesta system stödjer den funktionalitet som behövs. Det finns till och med mer funktionalitet än vad som utnyttjas.

Vi skall ta en order vi skall leverera en tjänst och däremellan skall vi göra det så effektivt som möjligt med systemstöd. Det skiljer inte så mycket mellan systemen idag om man nyttjar det optimalt (Informant 4)

Informant 4 menar att problematiken i systemen idag mer handlar om att arbeta med konsolidering och mätning av informationen. ”Om jag vill ha en säljare som å ena sidan sitter legalt i ena bolaget, han är anställd i Tyskland. Men han har ett affärsansvar som skär genom bolagen. Hur mäter vi den affären?” Det är det som är det svåra i ett affärssystem, inte att registrera en order, menar informant 4.

Om populariteten kring att marknadsföra enklare varianter av affärssystem, anpassade för små och medelstora bolag, säger informant 1, att de har en mindre lösning på sitt system. Svårigheten ligger i att hålla nere komplexiteten, även om systemet skalas till en enklare nivå, så följer grundstrukturen med allt vad det innebär med, säger informanten.



4.1.2 Implementationer

Ett av de problem, som flera av informanterna förmedlar, i samband med implementationer, är att kunden och leverantören har olika målbilder av hur det färdiga systemet skall se ut och fungera. Skillnaderna gör att systemet i många fall inte motsvarar kundens förväntan. Bakom ligger kommunikationsproblem, det är svårt för alla inblandade parter att förstå varandra. Kund och leverantör har svårt att tala samma språk och använda samma terminologi. Kunden har svårt att förmedla det som är viktigt för deras verksamhet till leverantören. Leverantören har i sin tur svårt att förstå kundens verksamhet. Att skapa gemensamma målbilder är viktigt. Hos kunden bör man ha klart för sig varför förändringen görs och vad man vill uppnå. Från leverantörernas sida måste man försöka arbeta med att vara lika tydlig med vad som skall levereras, som vad som *inte* skall levereras.

För att lyckas med implementationer framkommer att det är viktigt att kunden tar den tid som krävs för att ta till sig systemet. Informant 2 säger att det går att hitta på metoder för att göra implementationer snabbare och snabbare, men det hjälper inte då det är människor i slutändan. Kunden skall ta emot systemet och få in det skall in i verksamheten. Budgeten inverkar också, det gäller att få till en bra lösning för den summa pengar som finns tillgänglig. Ett projektöverdrag ger en upplevelse av misslyckande. Det skapar frustration över att man inte kunnat hålla sig inom ramen för tid och pengar. Samtidigt, om det som har levererats vida har överstigit det leverantören har lovat, behöver det inte innebära ett misslyckande i ett längre perspektiv.

Systemleverantörerna har en drivkraft att göra kunden nöjd, att leverera kvalitet och kompetens, inte bara installera ett system. Informant 2 menar att man gärna åtgärdar processer som man anser är felaktigt uppsatta, för att göra kunden mer nöjd med slutresultatet. Om förbättringspotentialer upptäcks under implementationen, ligger åtgärder av dessa ofta utanför projektets omfattning i tid och budget. Det innebär att man måste backa tillbaka till styrgruppen för att få beslut om man skall åtgärda eller inte, och vad det innebär i tid och pengar. Hur kunden löser det är olika, ibland tar man förändringen i faser efter implementationen. Det är en avvägning, eftersom både kund och leverantör vill slutföra projektet inom avtalad ram för tid och kostnad.

Systemleverantören vill även se framåt och är gärna med som partner under en längre tid (Informant 2). Vill kunden arbeta med verksamhetsutveckling i anknäring till implementation av affärssystemet, ger man råd om vad det innebär. Ibland är det bara enklare förbättringar som går att åtgärda direkt. Exempelvis att det blir effektivare att flytta en rutin från en person till en annan. Informant 4 menar att det är en fördel i de här fallen att inte vara bunden till ett system. I deras fall kan de gå in i en verksamhet efter en implementation och göra effekthemtagningar och på så sätt lyfta systemet. Informant 4 menar, att de försöker arbeta med processförbättringar efter implementationen, därför att det blir för mycket förändring samtidigt i organisationen annars. Det är tillräckligt jobbigt som det är att byta ett system, menar informanten.

Hur många leverantörer säger att det är ett helvete att byta system, det krävs arbete, det är blod svett och tårar och tar ett år. Köparen driver att det måste gå fortare, men det gör det inte, för det är människor man arbetar med. Man glömmer detta, man kan inte



implementera det på 4 månader, vi kan göra det, vi kan göra det på en månad, vi kan göra det på två veckor. (Informant 4)

När man går i drift med ett nytt affärssystem får man ofta en svacka i förtroende för både system och leverantör. All personal som inte varit involverade under implementationen kommer in och är frustrerade över att de inte kan de där enkla sakerna, de som förut satt i ryggmärgen. När den fasen är över så brukar förtroendet gå upp igen. ”När systemet har satt sig lite, när värsta puckeln är över, då kan du komma med förändringar som göra att du får ut mer av systemet”, menar informant 3.

Om man skall utföra processförbättringar före, under eller efter en implementation, råder delade meningar. Informant 5 menar att det bästa är att ta till sig processförändringar före implementationen och sen se vilket systemstöd man behöver. Informanten berättar vidare att det beror också på vilket systemstöd man sitter med om man klarar förbättringarna, eller om en förutsättning för förbättringarna är att man har någon annan form av systemstöd. ”Det är lite hönan eller ägget” säger informant 5.

Informant 3 säger att antingen får man göra processförbättring före implementationen eller efter. Att göra dem före finns inte alltid tid för. Det kan även vara så att det gamla systemet inte heller stöder det sätt man vill arbeta på. Informanten 3 förklarar också att användaren har tillräckligt svårt att bara greppa systemet, lära sig och få rutin på det som satt i ryggmärgen i det gamla.

Hur hittar jag vilken storlek kunden köpte föra gången?, vilken rabatt skall det vara på den här artikeln? Säger du åt dem att de samtidigt skall arbeta på ett nytt sätt, så blir det för mycket, man orkar inte ta till sig flera saker på en gång. (Informant 3)

4.1.3 Processbaserad verksamhetsutveckling

Inom IT-branschen har man upptäckt processer säger informant 4, och hävdar att man ändå inte riktigt förstår vad ett processororienterat synsätt egentligen innebär.

Man ser det inifrån och ut, istället för utifrån och in. Lyft arbetssättet och vänd synsättet. Allting som jag gör skall skapa värde för slutkunden. Det är processororienterat, ingenting annat. IT-branschen glömmer värdeskapandet. För de flesta är processer bara ett annat namn för en rutin. (Informant 4)

Ett sätt att dölja problem i organisationer, menar informant 4 är att skapa förändring. Finns det problem med processer och attityder i ett företag, är det enkelt att säga att man behöver ett nytt system. I princip så skulle man dock kunna göra en total förändring med bara papper och penna i det gamla systemet, säger informant 4 vidare. Men det räcker inte att bara lägga tid på processerna, man måste få till förändringar i kultur och attityder också. Det svåra är att få till en förändringsledning menar informanten och refererar till en kund där man levererat allt ”enligt boken”. Kunden upplever i alla fall inte att det är levererat, eftersom de inte haft någon som drivit förändringen internt.



4.1.4 Sammanfattning av pilotstudie

Resultatet av pilotstudien pekar mot, att ett alternativt angreppssätt för processutveckling, kan vara att genomföra den efter implementationen av ett affärssystem. Fördelen kan vara att minska komplexiteten i implementationen, samt minska mängden förändring verksamheten ställs inför. Affärssystemet i sig verkar inte vara en begränsning för ett sådant förfarande, då flera av informanterna gör gällande att det funktionsmässigt inte skiljer mycket mellan dagens affärssystem.



4.2 Fallstudie

De områden som presenteras i resultatet, är de som under studien framkommit som de mest centrala för aktörerna. Vi börjar med en presentation av företaget och respondenterna, följt av en kronologisk projektbeskrivning i två faser. Den första fasen beskriver implementationsprocessen från förstudie till driftstart och den andra fasen beskriver det efterföljande förbättringsprojektet. Avslutningsvis presenteras respondenternas reflektioner kring implementationen och dess kontext. Vissa, kortare citat ligger i texten som ett stöd för presentationen och andra mer centrala citat ligger separerade från den beskrivande texten.

Presentation av Kemi AB

Kemi AB är ett familjeägt koncernbolag inom industrisektorn. Verksamheten består av tio olika dotterbolag, varav fyra är produktionsbolag och övriga rena försäljningskontor. Produktionsenheterna ligger i Finland, Norge, England och Sverige. Försäljningskontoren finns utspridda runt om i Europa och ett i Kanada. Agenter och distributörer finns i Sydamerika, Asien och Australien. Totalt finns ca 200 anställda. Huvudkontoret för moderbolaget och det svenska bolaget ligger i en liten ort i Västsverige. Kemi AB startades på 1970-talet och har under 1990-talet vuxit genom uppköp av befintliga verksamheter. Det finns inget direkt utbyte mellan bolagen och ägarfamiljens vision är att skapa ett mer integrerat bolag och utnyttja den kunskap som finns i de olika länderna. Företaget präglas av en stark entreprenörsanda och önskan om att vara flexibla lokalt vilket medför ett inbyggt motstånd mot att centralisera för mycket av funktionerna. ”*Ju längre bort du är ifrån verksamheten desto...ja, du reagerar långsammare helt enkelt*” säger VD för det Svenska Produktionsbolaget, Kemi Sverige AB.

Produktionen kännetecknas av höga krav på produktkvaliteten, högt pris på råvaror samt korta ledtider i produktionen, oftast en till tre dagar. Kemi Sverige AB bygger sin marknadsföringsstrategi på flexibilitet och smidighet mot kunden, vilket ställer höga krav på flexibilitet även i produktionsplaneringen. Av de cirka 2400 inkommande order årligen är 90 % order med kort leveransdatum. Orderflödet är relativt ojämnt, ena dagen kan det vara två inkommande order och nästa tjugofem. De korta ledtiderna anses vara branschspecifika och således inte något unikt för Kemi Sverige AB, det ser likadant ut i de andra koncernbolagen. Flexibiliteten har även inneburit att man inte arbetar med kundavtal i någon större utsträckning.

Man kommer bara överens om att nu kör vi med vår produkt i kanske ett halvt år eller vi kör det tills vidare och...men man binder inte upp sig när viss tid då. Man vill vara flexibel från kundernas sida också. (VD Kemi Sverige AB)

Kemi AB har tre huvudsakliga processer - produktion, logistik och finans. Logistik är uppdelad i ordermottagning, inköp och transportplanering. Logistik och finans hanteras i affärssystemet. Produktionsprocessen sköts utanför affärssystemet. För produktionsplaneringen används en egenutvecklad Notes-applikation. Inom koncernen används även ett beslutstödssystem – InfoManager. Driften av IT är till stor del centraliserad. Affärssystemet, Notes samt all kommunikation sköts från huvudkontoret.



4.3 Första fasen

Nedan redovisas en kronologisk beskrivning över implementationens pilotprojekt, vilket innefattar Kemi AB:s produktionsbolag i Sverige och Finland, samt moderbolaget. Pilotprojektet startar i juni 2004 (se figur 10).

4.3.1 Drivkraft för nytt affärssystem

Underhållskontraktet för Kemi Finland AB:s verksamhetsstödande system var på väg att upphöra och skulle helt sluta att gälla vid årsskiftet 2004/2005. Det föranledde Kemi Finland AB att under hösten söka efter ett nytt affärssystem. Ett konsultbolag utförde en förstudie hos Kemi Finland AB och offererade dem en SAP-baserad lösning för små och medelstora företag, i december 2003. Eftersom alla produktionsbolag inom koncernen hade äldre systemlösningar, togs beslut från koncernledningen att istället titta på en koncerngemensam lösning.

Vår uppgift i koncernledningen var att bygga en koncern, bygga ett gemensamt, istället för att ha 10 separata bolag som skötte sig ganska självständigt utan möjlighet att samköra... (VD Kemi Sverige)

Bolagstillväxten hade medfört disparata processer, genom uppköp av befintliga verksamheter inom koncernen. Styrelsens vision var att bygga en gemensam koncern, med gemensamma processer och byte av affärssystem såg man som en strategisk möjlighet.

4.3.2 Förstudie inför upphandling

Förstudien innefattade arbetet med att ta fram dokument som talade om vilka krav och behov Kemi AB hade på det nya affärssystemet. Arbetet resulterade i en kravspecifikationen som senare låg som underlag för val av leverantör.

Kravspecifikation

VD:n för Kemi Sverige AB, tillika ägare för implementationsprojektet, ansåg att man saknade kompetens internt för att avgöra vad som krävdes av ett koncernövergripande affärssystem. Det föranledde att man tog kontakt med en verksamhetskonsult för att utföra en kravspecifikation. Personal från verksamhetskonsulten skapade sig en bild över vilket informationsbehov och processtöd som det nya systemet skulle hantera.

De kollade igenom vad vi gjorde och vad vi ville ha ut av det. Vad vi saknade i det gamla och sånt. Vad vi hade för behov. (Superuser logistik)

Verksamhetskonsulten gick, tillsammans med Kemi AB, även igenom strategiska ställningstaganden, samt kartlade vilket informationsbehov som önskades inför framtiden. Som underlag användes en matris ”metrics and dimensions” vars syfte dels var att utgöra underlag för kravspecifikationen, men även att användas som kontrollverktyg senare under implementationen.



*Så hon har ju sett till att vi även har tänkt framåt, så att vi inte fastnar i de strategierna och de rutiner och det synsättet vi har idag, utan tänk på att, vad ni kanske i framtiden vill.
(Processägare finans)*

Kravspecifikationen blev klar i mars 2004 och skickades ut till tio olika leverantörer. Åtta av dem var intresserade, och efter gallring utförd av Kemi AB tillsammans med verksamhetskonsulten fanns tre leverantörer kvar, vilka man bedömde intressanta att gå vidare med. Systemen i fråga var; Axapta², Movex³ samt samma SAP-baserade lösning som offererades till Kemi Finland AB, i december 2003.

I samband med utförandet av kravspecifikationen tog Kemi AB beslut om att implementera det nya systemet 1:1. Det vill säga att man medvetet valde att inte föra in någon funktionalitet som inte fanns i det tidigare systemet, och inte heller göra några processändringar i verksamheten i samband med implementationen. VD:n för Kemi Sverige AB hade tidigare erfarenheter från införanden av affärssystem, där processförändringar genomförts i samband med implementationen.

*...det stora problemet var ju mer nästan med processändringarna.
Inte systemet i sig. Det blir mer komplicerat, blir det.” (VD, Kemi Sverige)*

Visionen var att snabbt få in det nya affärssystemet i de båda produktionsbolagen i Finland och i Sverige för att sedan börja arbeta med processutveckling, ”*då står vi på samma bas och kan jobba med det sen för att få ut lite mer krut ur systemet*” säger VD för Kemi Sverige AB.

Urvalsprocessen

En projektgrupp på tolv personer sattes samman från de olika produktionsbolagen samt koncernledningen. Av studiens respondenter deltog tre av dessa i urvalsgruppen. Varje leverantör fick möjlighet att presentera sitt system i tre timmar vid två olika tillfällen. Presentationerna gav vid hand att samtliga tre leverantörer kunde leverera system som på tillbörligt sätt kunde stödja verksamheten enligt kravspecifikationen. Prisskillnaden mellan systemen var förhållandevis liten och valet avgjordes med hjälp av omröstning där SAP-systemet vann tätt följt av Movex.

4.3.3 Avtal och projektplanering

I juni 2004 ingick Kemi AB och Konsultbolaget avtal gällande leverans av system och vilka förutsättningar som skulle gälla för leveransen. Systemet är en mindre variant av affärssystemet SAP/R3, som sedan är anpassad för små och medelstora industri-företag. Konsultbolaget har utvecklat och valt ut de processer som anses behövas i ett medelstort industriföretag, och marknadsför systemet som en konceptlösning. För att avidentifiera Konsultbolaget, kallar vi fortsättningsvis systemet för SAP1.

² Affärssystem från Microsoft

³ Affärssystem från Intenia



Under juni till augusti 2004, studerade Konsultbolaget Kemi AB:s verksamhet för att ha ett underlag för konfiguration av SAP1. Den koncernövergripande implementationen delades upp i ett pilotprojekt, samt ett "utrullningsprojekt". Enligt avtalet skulle SAP1 vara implementerat i produktionsländerna samt i moderbolaget under december 2005. När Kemi AB:s ledning fattade beslut att starta projektet, bedömde man att de inte hade någon egen resurs med möjlighet att driva projektet internt. I det skedet tog Kemi Sverige AB:s VD ånyo kontakt med den verksamhetskonsult som utförde kravspecifikationen och en projektledare därifrån blev kontrakterad för pilotprojektet.

Kemi AB satte samman en intern projektgrupp med uppgift att arbeta med implementationsprocessen. Man tillsatte även roller som processägare och superuser. Rollen som processägare innebar att man hade övergripande koncernansvar över en process, innefattande vilket systemstöd som skall användas, samt arbetsgången. Som superuser var man lokal expert inom "sin" process och hade ansvar för utbildning av användare inom processen.

4.3.4 Implementation

Implementationsprocessen började med konfigurering av affärssystemet. Det innebar att projektgruppen från Kemi AB, tillsammans med Konsultbolaget utförde de parametersättningar som krävdes för att systemet skulle uppfylla kravspecifikationen, samt den förundersökning Konsultbolaget utfört.

Implementation i Finland

Eftersom den konfiguration som man utförde under pilotprojektet senare skulle gälla för samtliga produktionsbolag, var det viktigt att alla som skulle bli påverkade kunde vara med i processen.

Vi satte en projektgrupp som var Sverige och Finland, när vi körde igång i Finland. Jag var livrädd att låta finnarna göra sin grej, för då hade de gjort sin lösning och då hade den inte passat för oss. Så vi var Sverige och Finland och så fick England och Norge vara med om de ville, men de har inte velat vara med och påverka. (VD, Kemi Sverige)

Under hösten 2004 arbetade projektgruppen med konfigurationen av systemet parallellt med utbildning av alla deltagare i projektgruppen, samt superusers från Kemi Finland AB. Arbetet utfördes till stor del i form av workshops hos Konsultbolagets systerbolag i Finland. Under alla workshops arbetade man i en utvecklingsinstans av systemet där deltagarna själva kunde pröva olika funktioner, ändra i parametrar och se vad det innebar. Man gick igenom flödena ett efter ett för att säkerställa att systemet blev konfigurerat enligt plan. Efter varje mötesomgång samlade projektledare från Konsultbolaget upp önskemål och vad som återstod, vilket fördes ner i protokoll över vad projektgruppen inte var nöjda med. Den matris "metrics and dimensions" som Verksamhetskonsulten tog fram under kravspecifikationen visade sig vara till stor hjälp för Kemi AB under konfigurationen. Dels har projektledaren med hjälp av den kunnat bocka av mått efter mått och på så sätt kontrollera hur långt man fortskridit. Den har även fungerat som ett kommunikationsverktyg mellan Kemi AB:s projektgrupp och Konsultbolaget.



Metrics and dimensions. Det har legat som en, vad skall man kalla det, som en bibel i projektet. (Processägare finans)

Under designen framkom att SAP1 inte var färdigt från leverantörens sida, vilket medförde projektförseningar. VD:n för Kemi Sverige betonade att ”Systemet var inte heller byggt då, det var inte färdigt”.

Precis före driftsstarten utfördes ett så kallat integrationstest. Det gick ut på att man ville se att ett flöde fungerade hela vägen. Exempelvis kontrollerades att allt bokfördes korrekt i alla led, från det att en produkt köptes in, lagerbokfördes, användes i produktionen och till sist såldes. Att gå igenom alla flöden var omöjligt, man fick prioritera huvudflödena.

Enligt plan skulle driftstarten ske vid årsskiftet 2004/2005. På grund av projektförseningen fick man flytta den till den 17:e januari. Vid den tidpunkten fungerade bokföringen och grunderna i SAP1, men finjusteringarna var inte klara. Förseningen i projektet innebar att utbildningen av användarna i Finland blev eftersatt. Konfigurationen av systemet pågick ända fram till driftsstarten, vilket medförde att de Finländska superusers inte kunde utföra utbildning förrän efter driftsstarten. Den sena starten innebar också att man fick problem med den operativa driften, man fick lägga handlingar på hög, för att sedan arbeta ikapp. Projektdeltagarna från Kemi AB var kvar i Finland någon vecka efter driftsstart och hjälpte till med det operativa arbetet. Men de hade inte något direkt samarbete med användarna för att hjälpa till med utbildning.

Implementation i Sverige

Enligt den ursprungliga tidsplanen skulle Kemi Sverige AB ha varit i drift i SAP1 under april 2005. Eftersom projektet i Finland dragit ut på tiden stoppade Kemi Sverige AB:s VD projektet några månader under våren 2005, för att bedöma status.

Det har tagit mycket längre tid än vad vi trodde. Jag gjorde en time-out i mars 2005, eftersom kostnaden började sticka iväg. Jag fick mer pengar av styrelsen i slutet av april (2005). Vi fick igång Finland och sen gjorde jag time-out för att stämma av var vi var någonstans. (VD, Kemi Sverige)

Projektet påbörjades igen i september efter sommarsemestrarna 2005. Eftersom den konfiguration som utförts i Finland fungerade som mall innebar det att mindre tid gick åt för konfigurationen av systemet för Kemi Sverige AB. Eftersom nästan ett år hade gått sedan deltagarna i projektgruppen blev utbildade i systemet, var det nödvändigt med repetition. Under hösten 2005 varvade man därmed utbildning med de landsunika sättningar som skulle utföras för Kemi Sverige AB:s räkning.

Under hösten arbetade superuser och processägare med att färdigställa handböcker för användning vid utbildningar av användarna. I varje process planerade superuser tillsammans med processägare utbildningen av användarna. Det fanns en för ändamålet uppställd lokal med undervisningsdatorer hos Kemi Sverige AB som kunde nyttjas. På logistiken avsatte man två veckor för utbildning. Den första veckan fick varje person utbildning inom sitt område och andra veckan fick de möjlighet att träna



själva i en testinstans av systemet. Man fick även se hela logistikprocessen i SAP1. Även om det inte var krav på att de skulle kunna allt, så fick de se hela flödet, från inköp till sista fakturan. Inom finans fick varje person 45-50 timmar utbildning per person. Man började med att gå igenom basnivån med kund och leverantörsreskontra samt bokföring. Hela finansavdelningen samlades samtidigt och alla kunde gå ifrån sina ordinarie sysslor.

Ja, då hade vi försökt göra riktiga och bra exempel som var verklighetsanknutna. Vi visade först på väggen och sen så delade vi ut så man fick sitta och leka och vi var närvarande hela tiden för att hjälpa och stötta och visa och sådär. Så var utbildningen upplagd. (Superuser finans)

Den första november 2005 driftsattes systemet i Kemi Sverige AB och den första januari 2006 i Kemi AB. Efter driftsstarten i Sverige skulle man hålla ett funktionstest för att godkänna leveransen och därmed stänga pilotprojektet. Eftersom Kemi AB köpt en koncernlösning, behövde minst två dotterbolag samt Koncernbolaget vara inne i systemet innan man skulle kunna avsluta pilotprojektet.

Vi skall ha en acceptanstest här 27-28 februari, men jag kallar den för funktionstest, för att acceptanstest innebär att vi har accepterat systemet och vi har inte ett fungerande system idag. (VD, Kemi Sverige)

Avslut av pilotprojekt

Inför det avslutande steget på pilotprojektet bytte Kemi AB projektägare. Kemi Sveriges VD, som var projektägare fram till och med driftsstarten i Sverige, kommer att vara ansvarig för utrullningsprojekten i övriga koncernen. Syftet med att byta projektägare var både att få nya krafter för att avsluta pilotprojektet, samt att Kemi AB:s Projektägare/VU som tog över projektägarrollen även driver projektet för processutveckling inom Kemi AB. Härefter kommer vi att kalla henne för projektägare/verksamhetsutveckling (VU). Den nya projektägaren har själv haft rollen som konsult i tidigare anställningar och hade därmed viss förståelse för hur man tänker som leverantör i ett implementationsprojekt.

För att kunna avsluta projektet var det mycket diskussioner med Konsultbolaget om vad som låg innanför och utanför omfattningen på projektet. Vilka krav som var rimliga från Kemi AB:s sida och var det kommer att vara nödvändigt för dem att acceptera ett ändrat arbetssätt. Köper man ett färdigsatt system, måste man i någon mån anpassa sitt arbetssätt efter systemet menade projektägaren. I vissa fall anser Konsultbolaget att det är på en sådan detaljnivå att Kemi AB får acceptera att göra en kringrutin, en loop för att få flödet att fungera. Projektägaren sade dock att ”om halva vårt flöde går genom den loopen, så är det ingen detalj längre”. Kemi AB har identifierat nio processer som inte fungerar som önskat och projektägaren menar att det är flöden där de anser att det kommer att behövas förändringar i SAP1 för att få fullgod funktionalitet.

I övrigt tror jag att vi får ... Vi är mycket mindre än SAP om man skall uttrycka det så. I övrigt är det vi som får anpassa oss och hitta ett effektivare sätt att jobba på. (Projektägare/VU)



Vid tidpunkten för studien var man på Kemi AB mitt uppe i arbetet med att avsluta pilotprojektet. Ett arbete som innebar mycket diskussioner om vad som låg innanför och utanför projektets omfattning. Det är där vi är idag, bägge parter har en försiktig ståndpunkt åt sitt håll, berättade respondenten. Det är detaljerna som är svårast att dokumentera, menade respondenten.

*Och fungerar inte detaljerna så fungerar inte helheten heller
(Projektägare/VU)*

Som konsult kan det vara lätt att gå in i en verksamhet och tycka att man har fått grepp om helheten och att detaljerna inte är så noga, uttryckte respondenten. Men sedan, när man börjat köra i systemet, då är detaljerna viktiga ”för det är det som du jobbar med varje dag, det är det som folk kör fast vid”. Här uppstår ofta problem, lade respondenten till.



4.4 Andra fasen

Under den andra fasen presenterar vi hur Kemi AB påbörjade arbetet med processbaserad verksamhetsutveckling efter implementationen, hur de såg på framtiden gällande utrullning av affärssystemet, samt de första stegen mot en förvaltningsorganisation för SAP1.

Främsta orsaken till investeringen i systemet var att harmonisera koncernen samt att skapa en gemensam bas och gemensamma processer, för att i nästföljande steg arbeta med processförbättringar. Samtidigt som ambitionen var en gemensam, var de mycket försiktiga med att centralisera för mycket av arbetsuppgifterna.

...och vi vill ju fortfarande jobba decentraliserat och ändå jobba på ett gemensamt sätt. (VD Kemi Sverige)

Entreprenörsandan har genomsyrat företaget sedan begynnelsen och den vill man bevara, samtidigt som man nu standardiserar arbetssättet och söker samordningsfördelar.

Kemi AB påbörjade ett projekt för processutveckling under mars 2006. Syftet var att finna ett effektivt sätt att arbeta på som sedan kunde spridas över hela koncernen. Ett önskemål som Kemi AB hade var att förbättra mätbarhet och jämförbarhet mellan bolagen, men man hade inte satt upp några uttalade mål med processutvecklingen, att man skulle spara in en viss tid eller en viss summa pengar.

Jag är väldigt försiktig med att definiera vinster så, för att jag har gjort det tidigare och det är svårt. Jag har inte velat sätta något mål där som säger att vi sparar in så och så mycket resurser, jag har inte velat göra det. (VD Kemi Sverige)

4.4.1 Processbaserad verksamhetsutveckling

Första steget i arbetet med processförbättringar innebar att man från Kemi AB skulle gå igenom alla arbetsflöden och kartlägga processerna utifrån de implementerande bolagen i Sverige och Finland. Första genomgången skulle vara klar till utrullningen av SAP1 i England och Norge. Tanken var att man då skulle kunna använda processkartorna som manual vid implementationen och fungera som verktyg i kommunikation mellan Kemi AB och externa konsulter. Processkartorna skulle sedan kopplas till Kemi AB:s användarhandböcker. Varje ruta i flödet fick en märkning till vilken användarhandbok som är kopplad till processen och hur den skulle användas. Kartorna skulle sedan fungera som en dokumentation över alla processer, och var systemet skulle komma in. Genom detta förfarande blev det tydligt var det saknades användarguider och om det fanns inkonsekvens i arbetssättet, om Finland gjorde på ett sätt och Sverige på ett annat.

De som ägde processerna och arbetade i dem, var de som tog fram kartorna. Det kanske inte var det effektivaste sättet på kort sikt menade projektägaren för processförbättringsprojektet, eftersom dessa personer inte från början var vana vid att tänka och arbeta på det sättet; ”så vi gör det i nån form av workshop-forum och



tillsammans”. Arbetssättet bidrog till ökat lärande eftersom processägarna måste åka runt i organisationen och prata med folk för att få fram var det kunde finnas ineffektiviteter i processerna. Det handlade inte bara om arbetet i systemet, utan det var hela arbetsflödet som skulle kartläggas.

I projektet identifierade man 59 huvudprocesser som de, vid tidpunkten för studien, höll på att kartlägga och arbeta igenom. Enligt projektägaren kunde det finnas förbättringspotential i kanske 30 av dem. Inom dessa processer fann man en del parallella system som skulle kunna gå att få bort och därmed minska mängden dubbelarbete. Under tiden som processerna ritades upp, kunde man ibland direkt se att arbetssättet inte fungerade och hur man skulle kunna göra istället.

Det är en väldig dynamisk process. Och på nåt sätt skall vi ju innan vi gör våran rollout komma till nån form av hyfsat effektiv process som vi sen lyfter över på de andra. (Projektägare/VU)

Processerna skulle man sedan arbeta vidare med. Det är inte gjort i år och förmodligen inte nästa år heller, menade projektägaren. Tanken var att arbetet så småningom skulle övergå i ett ständigt förbättringsarbete och att processägarna skulle använda kartorna som verktyg i sin förvaltning. Det var första steget för att sätta upp den interna förvaltningsorganisationen för affärssystemet.

För att identifiera förbättringspotential i en process kunde ett sätt att gå tillväga vara att tillsammans med en person, gå igenom dennes arbetsuppgifter och fråga vad som han eller hon upplevde vara det jobbigaste eller tråkigaste i sitt arbete. Genom att hitta det som var mest tidskrävande och krångligaste kunde man ofta hitta var det kunde finnas problem. Att ge sig på någonting de gör i fem minuter på morgonen, är ingen idé menade Projektägare/VU.

Det är så man börjar, man sätter sig med folk och kollar vad de gör, från morgon till kväll. (Projektägare/VU)

Det kunde även vara sådana enkla saker som att man kunde använda systemet bättre menade VD:n för Kemi Sverige AB och exemplifierade med ett problem de hade med internorder mellan Finland och Sverige. Från Sverige lade man en internorder i systemet, sedan faxade man ändå upp en order till Finland, eftersom finnarna inte tittade i SAP1, om de hade några internorder.

4.4.2 Framtida implementationer

Det som låg närmast framåt i tiden var frågan om huruvida man skulle gå vidare med införandet av systemet i resten av koncernen. England var det land som i så fall låg närmast i turordningen och därefter Norge.

England skriker om det och vill ha det, men Norge som är ett litet bolag och Kemi AB har minoritetsägande där, han köpte ett eget system ... För att få en samordning och effekt av den här stora investeringen måste vi ha in fler bolag. (VD, Kemi Sverige)



Om alla produktionsbolagen var i systemet skulle man uppnå förbättringar kring exempelvis konsolidering. Man skulle även få bättre likviditetsstyrning genom att enklare kunna flytta likviditetsflöden mellan bolag och få bättre överblick

4.5 Aktörernas erfarenheter

Här presenteras aktörernas reflektioner och erfarenheter från implementationsprocessen, arbetet med processförbättringar, samt upplevelser kring de förändringar som implementationen har inneburit.

4.5.1 Teknik

För att få en bild av hur den tekniska delen av implementationen har fungerat, intervjuade vi den person som är ansvarig för drift och support av IT på Kemi AB. Hans roll under implementationen var att få tekniken att fungera. Tekniken var inte den del i projektet som lyfts fram först. Tekniken kom i "elfte timmen, femtionionde minuten". Respondenten ansåg att IT-avdelningen inte skulle vara med och välja affärssystem. Det enda han hade åsikter om var vilken typ av maskin det skulle köras på av orsaken att han ville ha rätt förutsättningar för att kunna stödja verksamheten när systemet var på plats. IT-ansvarige påtalade vikten av att ha en server som var stabil och pålitlig gällande driftsmiljön.

När det gäller affärssystem så vill jag ha ett affärssystem så jag kan sova gott på nätterna, gå på rätt plattform, därav var min önskan, vilket affärssystem som helst, jag har, jag är inte den som arbetar i systemen. Jag har bara ett önskemål och det är att det ligger på en, helst en iSeries miljö – AS400 miljö. /.../ Folk förstår nog inte hur stabilt det är förrän man byter till en mer ostabil miljö. Varje driftsstopp timme kostar ju när det är mycket personer. I Domino har vi 180 användare. Och en timme stopp är 180 mantimmar + en timme för det man har förlorat under tiden så det är inte så svårt att räkna ut. Visst är det en dyrare maskin än att sätta upp en Windowsserver. (IT-ansvarig)

Under implementationen hade man problem med svarstider på grund av felaktig dimensionering av servern som SAP1 kördes i. Konsultbolaget hade ingen egen kompetens på iSeries, vilket medförde att Kemi AB fick jaga fram en leverantör för hårdvaran. Man fann till sist ett Stockholmsbaserat företag som hade rätt kompetens, och de fick i sin tur hjälp av IBM för att dimensionera storleken på servern. Trots det fick man efter bara tre månader och bara Finland inne i systemet, ändå problem med långa svarstider.

Det var primärminnet som var underdimensionerat. Sen fick vi även bygga ut den med betydligt mer disk. Det fick vi göra efter tre månader. Då var bara Finland inne, men redan då var det redan för lite (IT-ansvarig).

Efter att Kemi AB haft ytterligare en konsult hos sig, för att se över dimensioneringen har man lyckats få ner svarstiderna till acceptabla nivåer. Konsulten kom denna gång från ett bolag i Tyskland med kompetens just inom kombinationen SAP i iSeries. Det



var ett problem menade IT-ansvarige, att när man bytte från en miljö till en annan, tog det tid att bygga upp kontaktnätet igen.

”Vilka kunder har SAP eller vilka andra företag kör SAP och på vilken miljö och vilken sidomiljö har dem. Det tar ett tag att bygga upp det där kontaktnätet.

Förut, i det gamla affärssystemet hade den IT-ansvarige ett färdigt kontaktnät och hade han problem var det bara ”att lyfta telefonen och ringa och fråga”. Det fanns ingen användarförening för spridning av kunskaper och byggande av kontaktnät som den IT-ansvarige kände till.

Kemi Sveriges VD påtalade ytterligare problem, som framkom efter det att den tyska konsulten varit hos dem för att se över deras server. Det var problem med releaserna i SAP kontra den release som SAP1 var byggd på. Kemi AB var tvungna att uppgradera systemet och då var man inte säker på hur SAP1 skulle hänga med.

Nu vill vi göra en acceptanstest efter att Konsultbolagets uppgradering av releasen. Annars kanske jag få ytterligare 1000 timmar eller något sånt skit. Nu sitter vi i förhandling med Konsultbolaget om detta som har börjat och vi har börjat pinka in revir. Det har blivit en bra och dyr läropeng... (VD, Kemi Sverige)

Ytterst få anpassningar av systemet har gjorts, det enda var vissa anpassningar som var nödvändiga för att få in- och utbetalning att fungera. De har varit mycket restriktiva mot de önskemål som kom in. IT-ansvarige reflekterade kring frågan hur han såg på anpassningsproblematiken; om systemet skulle anpassas efter verksamheten eller om verksamheten skall förändras.

Alla system kan ju givetvis förändras så att det följer verksamheten, men ibland kan det nog vara mer intelligent att ändra verksamheten så att det skall stämma med systemen på grund av att det skall, systemen skall underhållas och driftas och hållas igång i tio år framöver, vilket jag tycker är en ganska naturlig tidsgräns för att titta på nytt affärssystem efter 10 år (IT-ansvarig).

Det framkommer av respondenterna att det slutliga valet av systemet, inte nödvändigtvis var beroende av systemets funktionalitet. Hur det levererande företaget sålde in systemet och hur duktiga konsulterna var som presenterade spelade viss roll i urvalet för några av respondenterna. Det var även en del politik som avgjorde valet. De finländska representanterna hade i stort sett redan bestämt sig för SAP1, då Konsultbolaget redan offererat SAP1 till dem några månader tidigare.

...första killen som presenterade var en stackare från Norrland, jag säger stackare, för han började killen, han var duktig, och så började han snacka och så sa han, och finnarna då; Kan ni göra support på finska, sa dem då. Nej, sa han, men vi kan på engelska. Nej, men det är inte bra, inte tillräckligt bra. Vi måste ha på finska. Nej, det kan vi inte göra. Då satt de så här (armarna I kors) två dagar, så hade de tagit sitt beslut redan. (VD, Kemi Sverige)



Konfiguration

Respondenter berättar om hur det var att sitta i workshops och arbeta med konfigurationen av systemet hos Konsultbolaget i Finland. Inom vissa områden visade det sig, att för att lösa en viss funktion i det nya systemet, krävdes nya rutiner som påverkade andras arbete. Många gånger var man tvungen att gå tillbaka och förankra besluten. Ändrades någon parameter var man tvungen att säkerställa att det som ändrats här även fungerade senare i det aktuella flödet, och om och hur det påverkade andra flöden. Processägaren på finans säger att ”*det går i vartannat, det går väldigt mycket i vartannat*”. Man var tvungen att arbeta mycket tillsammans på tvären över de funktionella indelningarna. Ofta hamnade man i diskussioner som utifrån kunde verka vara en detalj, men för Kemi AB:s del var centralt för att få verksamheten att fungera. Superuser för finans, Kemi Sverige säger att det var svårt att komma på de lite mer ovanliga flödena. Det blev även en intensiv och stressig period för projektgruppen, det var mycket resor och mycket övertid.

Det var alltid kort om tid och det de visade inför alla – det var ju de enkla linjerna: Det funkade ju alltid då ... Så det var mycket. Man bodde ju där i två månader, eller nåt. Vi fick vara hemma över jul. (Processägare Logistik)

Affärssystemet

En reflektion som de flesta av respondenterna påtalade var att man upplevde själva systemet som oerhört slutet, vilket man inte hade fått bilden av under upphandlingen. Allt tabellunderhåll var man tvungen att vända sig till Konsultbolaget för att få utfört. Exempelvis kunde inte en användare hos Kemi AB själva lägga in ett nytt betalningsvillkor, utan man var tvungna att vända sig till Konsultbolaget. Det skapade ett beroendeförhållande till leverantören och ett irritationsmoment om man inte direkt fick tag i rätt kontaktperson på Konsultbolaget och var tvungna att lägga arbete åt sidan. Varje samtal innebar dessutom en konsultkostnad.

Då får man kontakta dem så att de lägger upp det i tabellerna. Och det tycker jag är...ja, man blir för beroende. (Processägare logistik)

Bristande logik i terminologin har också varit ett bekymmer. Man kunde hitta upp emot fyra olika termer för samma sak i systemet, fast på olika ställen. Det flöt igenom även i utbildningsmaterialet, med olika benämningar för samma saker i olika avsnitt.

Terminologin i SAP är bedrövlig. Samma sak heter 4 olika, har 4 olika benämningar, även i utbildningsmaterialet. Det är kristallklart. (IT-ansvarig)

Något som flera respondenter lyfte fram som positivt var att de var mycket nöjda med sökmöjligheterna i SAP1. Exempelvis sade processägaren för logistik att ”*man kan klicka sig vidare, utan att hoppa, det är bara att drillta dig igenom*”. Superuser på finans lyfte fram att ”*sökfunktioner och kombinationsmöjligheter när man är inne och frågar i SAP, den är ju helt suverän*”. Processägaren för finans jämför SAP1 med sökmöjligheterna i det gamla affärssystemet.



Jag tycker, alltså det är ett suveränt system att ratta i. Ratta runt och leta information. Och man kan liksom gå från en faktura, eller tvärtom man kan gå från en bokning och hamna långt ner på beställningen, och så, det är helt suveränt. ../ och det saknade jag, eller vi, rätt mycket i det gamla systemet. Man fick liksom gå in och ur menyer så här, fram och tillbaka, fram och tillbaka och skriva upp och... ganska värdelöst. (Processägare finans)

Processägaren för finans upplevde att komplexiteten i systemet medförde höga krav på dem som hade processägarskapet. ”Det märks ju att SAP är byggt för storföretag”, sade processägaren vidare. I ett större företag menade respondenten, har man kanske ett annat arbetssätt. Däremot för att man skall kunna förstå helheten, krävdes ett annat perspektiv, menade respondenten.

Du får dina direktiv, du fyller i det och det fältet, och si och så och det ena med det tredje. Och så har du din lilla begränsning där, du jobbar med leverantörsfakturor tillexempel. Och då tror jag inte att det är så där himla besvärligt...Jag tror, om man ser på ett stort företag och väljer ut en funktion, och du skall jobba med den funktionen, då är det ett enkelt system. Men däremot liksom att se hela bilden. (Processägare finans)

Systemet upplevdes som oerhört integrerat vilket processägaren för finans exemplifierar med orderflödet ”att om du sätter en felaktig parameter någonstans borta i säljsidan så slår det rätt igenom och det är...” Att förstå den biten och kanske framförallt för att kunna ... nej kanske förstå, så måste man kunna mycket.

Det största problemet med systemet och den främsta orsaken till att hela implementationen blev försenad, var respondenterna överens om var att systemet inte var klart från Konsultbolagets sida, när implementationen startade.

Det här hade inte gått på det här viset om systemet hade vart färdigt. Det är det som är det största problemet. Jag var med i ett upphandlingssamtal och då ställde jag frågan till Konsultbolaget; är systemet färdigt? För vi vill inte vara ”ginnypigs”⁴ Då menade de på att det hade en applikation som var upprullad, men det har de inte. Vi är deras första applikation. (Projektägare/VU)

Respondenten sade vidare att det är ett vanligt fenomen, att systemen inte är klara när de säljs första gången. Problemet i det här fallet var att Konsultbolaget inte varit öppna med detta faktum. Det går att lösa menade respondenten, om man har en öppen dialog med kunden och en prissättning och rabatterning som följer att det till viss del är utveckling det handlar om.

Det gör alla systemleverantörer ”alltid” Hur skall du kunna sälja nåt som inte är färdigutvecklat?... Konsultbolaget har inte snappat det här. (Projektägare/VU)

⁴ Försökskanin



Man har även haft stora problem med att få ordning på utskrifterna, eller snarare layouten på dokumenten som skrivs ut, menar flera av respondenterna. De har lagt mer än 1000 konsulttimmar på att få ordning på cirka 12 dokument

SAP är inte gjort för att producera utskrifter, för det är bedrövligt ... Där har vi inte sett slutet på än. Jag misstänker att slutresultatet blir en extern printlösning. Det är katastrof, katastrof ... Det hade varit billigare att skriva dem för hand. (IT-ansvarig)

I Finland hade man liknande problem med layouten. Vid tidpunkten för studien verkade det mesta med utskriftsproblematiken dock ha löst sig. Enligt en respondent på finans, var det bara någon punkt kvar där det fortfarande var problem.

4.5.2 Utbildning och lärande

De av respondenterna som ansvarat för utbildningen av användarna upplevde den som positiv. Eftersom de även varit med och sett bristerna i utbildningen av användare vid driftsstarten i Finland, upplevde de att man hade gott om tid i Sverige. Om de finländska användarna sade processägaren på logistik att "Det var ju väldigt tajt och struligt och synd om dem". Användarna i Finland "har haft en mycket tuffare resa än vi har haft", sade Superuser på finans. I Kemi Sverige AB hade man redan i sitt gamla system funktioner som mer liknade det arbetssätt som SAP stödjer. Finland däremot var tvungna att anpassa sig mer efter hur systemet fungerade.

De fick inte bara ett nytt system utan de fick ett helt nytt tänk. Så att det bidrog till att det blev knöligare för dem, nytillkomna användare att lära sig förstå utifrån ett nytt tankesätt också. (Superuser finans)

Respondenternas uppfattning var att användarna i Sverige hade fått grundläggande kunskaper, och att deras egna baskunskaper var tillräckliga. Vissa delar har man dock upplevt krångligare än andra, speciellt i de fall där processerna påverkar varandra, vilket var fallet i logistik och finans. En respondent uttryckte att, efter driftsstart så kom känslan av att man ändå inte haft tillräckligt med kunskap. Det är först då man såg om den kunskap man hade var tillräcklig.

Men sen så fortsätter ju utbildningen väldigt mycket när man väl börjar, känner jag. Det är ju då man verkligen får...ja, det blir på ett annat sätt när det blir skarpt läge och de sätter sig och verkligen ska få in de här fakturorna, eller boka av betalningar, eller registrera det och det. (Superuser finans)

Flera av respondenterna rapporterade önskemål om mer utbildning efter driftstarten. Man önskade mer utbildning inom både det egna området för att kunna fördjupa sig i finesser, men även i kringliggande processer för att få bättre förståelse hur flödena fungerar ur ett helikopterperspektiv. Superuser på finans:

Man är ju på intet sätt färdiglärld ... Nu har vi kommit en bit på väg och då är det lättare att ta till sig mer information när det gäller mer komplicerade skeenden. Ordermottagaren på logistiken



uttryckte: *Jag vill ha mer utbildning igen efter man har kört igång några månader. Då har man andra frågor. Som man inte vet i början när man inte kan systemet alls.*)

Det kom hela tiden upp nya saker, nya lösningar behövde spridas. Det fanns inte något system för att sprida nya lösningar, de hade inte något uppföljningssystem eller forum för att fånga upp tips och idéer på vägen. Superuser på finans uttryckte: *”Man själv får komma ihåg det och prata med andra”*

4.5.3 Användarmottagandet av affärssystemet

Driftsstarten var för nära i tiden för att respondenterna skulle kunna uttala sig konkret om hur användarna kommer att acceptera och adoptera systemet. Det som respondenterna kunde uttala sig om var hur själva driftsstarten och tiden därefter hade upplevts av dem själva och hur de såg på användarnas situation. Mycket har varit svårt och omständligt, men den allmänna uppfattningen verkade vara att det i Sverige var okej, men ännu inte bra. Projektgruppen som var med under implementationen i Finland, upplevde att driftsstarten i Sverige har gått smidigt. I Finland hade man haft det väldigt jobbigt i början, men ett år senare var uppfattningen att det började ordna sig, att de kände igen sig i systemet och att rutinerna satt sig. Där är de positiva nu, berättade VD:n för Kemi Sverige.

Det var ibland svårt för dem som varit med i projektgruppen och som redan hunnit över den värsta inlärningspuckeln, att leva i rollen att deras arbetskamrater tyckte systemet var svårt. Man hade tidigare ett affärssystem, som man kört i 11 år och användarna kunde det med förbundna ögon. Superuser på finans berättade att hon kände igen de reaktioner som kom från användarna. Inom projektgruppen hade man redan passerat puckeln när man tycker allt i det nya systemet var dåligt och hade hunnit vänja sig. Man visste vad reaktionen skulle bli när man skulle hålla de egna utbildningarna, berättade respondenten. Hon menade att det var svårt att inte ta med sig sina egna känslor. Respondenten berättade vidare att det var otroligt mycket frustration hos användarna i början, men att man som superuser, hade upplevt det själv tidigare och visste att det skulle gå över.

Man är ju rädd att man smittar av sig, vi har ju försökt att hålla en väldigt positiv bild utav det hela ... Oj, gör man så här och det går ju inte och jag är inte van vid att göra så och det gamla systemet var mycket bättre och jag känner igen hela köret. (Superuser, finans)

Det var svårt för användarna i början, det var detaljer som att *”bilden låser sig och man kommer inte dit, och man har fyllt i där nere och då kan man inte gå tillbaka däruppe för man har glömt en siffra där”*, berättade superuser för finans. Respondenten sade vidare att det var en av hennes roller under driftstarten, att peppa användarna till att komma över den värsta frustrationen. Respondenten sade vidare att hon hade stor förståelse för att användarna upplevde det som väldigt knöligt i det nya systemet och att en del var mycket bättre i det gamla systemet. *”Så att det fick vi ju lyssna på, vi försökte ju verkligen tycka att det ändå blir bättre...senare”*, berättade respondenten vidare. Det var nödvändigt med en viss inkörningsperiod för att man skall kunna acceptera det nya sättet att arbeta på.



Man måste glömma det gamla systemet. Glöm jämför med det gamla. Glöm det, det är inte det som gäller nu. Och det är ju det vi är till för också. Först har man haft sin egen träningsperiod då man har varit i samma stadie som dem då och kommit över det, slängt det bakom sig. Och så skall man börja med dem och höra det hela tiden och förstå det då va. Kom igen om ett år, så kanske vi har glömt mer av det gamla... (Superuser finans)

Förutom de svårigheter som bara själva systembytet medför, har man även fått arbeta med negativa rykten i organisationen. Det har dels varit en effekt av att projektet drog ut så mycket på tiden och blev så mycket dyrare än vad som var planerat från början. Vid stormöten när man redogjort för ekonomin så har man även presenterat fortskridandet i SAP1 projektet. Då har det varit en del ur personalen som ifrågasatt varför ett projekt kan få kosta så mycket pengar. Man har inte haft förståelse för varför man valt det här systemet och om man kommer få ut så mycket mer av SAP1 än vad man fick av det gamla.

Ja, det har varit lite negativa vibbar, för vi har hållt på så länge och det har kostat mer, utan att nämna några summor, så har det kostat mer än så som det var tänkt (superuser för finans)

Även själva systemet har fört med sig negativa rykten med kölvattnet. Superuser för finans menade att "SAP har ju lite dåliga rykten, och det går ju liksom inte att hemlighålla". Hon berättade att en av konsulterna på Konsultbolaget, vid en workshop hade börjat med att säga till gruppen att: "det är ju jättestort det här systemet och det kallas ju allmänt för Hitlers Hämnd, sa hon. Och jag tänkte; oj. Skall man säga så när man är anställd på Konsultbolaget? Nej. Jag tycker inte det va. Man riktigt sådär studsade till". Det var en tråkig situation, tyckte superuser på finans, att man var tvungen att försöka arbeta mot såna rykten samtidigt som man själv skulle försöka komma till insikt om att det här blir nog bra så småningom.

Man har nog haft ett sådant gediget motstånd mot det. Men det är en utmaning för oss då, att visa att de har fel, att det går att få ut någonting, vi kanske kan ge dem någonting som de inte kunde få ut tidigare ur systemet istället. (Superuser finans)

Superuser på finans berättade vidare att man fått stöd från högsta ledningen i frågan. De har tagit tag i och försökt häva ryktesspridningen. Det har skickats ut mail och inom projektgruppen har man fått mycket beröm som alla inom företaget fått läsa. Vidare har det funkade bra vid driftsstarten och på finanssidan fick man mycket beröm från revisorerna vid årsbokslutet, att de hade fått ihop det så bra utan differenser. Därmed tycker superuser på finans att man har fått stopp på ryktesspridningen

Från såna som egentligen inte har med det att göra kanske, men som ändå är den som slänger ur sig det. (Superuser finans)

Det var även en attitydfråga, vad man tyckte och hur man upplevde systembytet. Superuser på finans uttryckte att hon ansåg att det inte var någon idé att reta sig på



systemet. Det var bara att köra på och inte be om någon förändring. Superuser på finans menade att ”*Vissa saker måste man bara ta, men de tycker fortfarande att det är användarvänligt*”. Processägaren för finans berättade att hon aldrig trodde att man aldrig skall lära sig det nya. Men trots att det bara var fyra månader sedan man bytte system så har en del användare till och med glömt hur man arbetade i det gamla systemet.

Och hur skall jag lära mig den här nya konotoplanen. Ah, det går fort, trots allt. (Processägare finans)

På logistikavdelningen menade processägaren att de hade en bra attityd till SAP1 och att driftsstaren fungerade smidigt. Processägaren berättade att ”*Även om det har varit lite knöligt på vissa ställen, så är de positiva ändå*”.

Det var svårare att hitta, det gamla kunde man på sina fem fingrar (Processägare logistik)

Under vår observation på logistikavdelningen kom vi i kontakt med användare som inte deltagit i projektgruppen och fick lyssna även till deras tankegångar. En person som var anställd som ordermottagare för Kemi Sverige tyckte att det gått bra att byta, men att det var mycket arbete i början. Det svåraste tyckte ordermottagaren var att ”*man har ingen statistik att gå tillbaka till och titta, hur gjorde vi förra gången. Det är nytt allting*”. Samtidigt gav hon uttryck för att ha fått mindre arbetsuppgifter sen de gick över till SAP1, än vad hon hade tidigare.

För några av respondenterna har systemet överträffat förväntningarna. Processägaren för logistik menade att: ”*Jag tycker att det är jättebra. Det är roligt att jobba i det*”. Kemi AB:s IT-ansvarig svarade att: ”*Ja det tycker jag. Ju mer man tränger in, ju skojigare blir det för ju mer lär man sig*”. Processägaren för finans tyckte att systemet hade överträffat hennes förväntningar, men att det också beror på hur man kommer att gå vidare. Superuser på finans tyckte att det var svårt att tala om förväntningar. Eftersom hon varit med från projektstarten hade hon direkt en bild av att det här skulle bli svårt.

Ja jag har ju inte haft några sådana där himlastormande förväntningar på att det här blir bara så här bra, för vi har ju upptäckt svårigheterna, eller det som är annorlunda, på gott och ont, det har ju vi upptäckt under resans gång och vetat om att det här blir ju ett annat sätt att se det på, det här kommer att kännas knöligt att jobba med från början. /.../ Nej, det har blivit ungefär som jag trodde att det skulle bli. (Superuser finans)

Gällande framtiden såg man på finansavdelningen en stor potential i konsolideringsmöjligheterna om hela koncernen kommer in i systemet. Vid tiden för studien var det fortfarande mycket handpåläggning för att sköta konsolideringen. Processägaren på finans berättade att ”*Det känns onödigt och gammaldags*”.



4.5.4 Arbetsituationen

Den största förändringen i arbetsituationen för personerna i projektgruppen var att någon form av supportroll tillkom. De som var superusers i Kemi Sverige hade förstahandssupport för användare i Sverige. Processägarna hade andrahandssupport för superusers både i Sverige och i Finland. Processägaren för finans berättade att man efter driftsättningen fick sätta sig in ännu mer, och djupare i systemet.

Vi har oerhört energiskt folk här i Sverige, vi har /.../ som gräver och gräver och gräver och gräver och gräver och frågar och frågar och frågar och frågar, vilket är jättebra. För då får man verkligen sätta sig in i, vad är det som händer här. /.../ man drabbades av verkligheten på något vänster.” (Processägare finans)

Processägaren på logistiken berättade att en av de största fördelarna arbetsmässigt var att hon hade fått mycket mer kontakt med personer i det finska bolaget. Hon uttryckte också att det hade blivit mycket lättare att följa flödena genom företaget. Förut var det stuprör, men nu kunde hon följa flödena på ett mer strömlinjeformat sätt.

Det är en helt annan kedja nu. Innan var det sälj för sig, produktion för sig i ASW. Nu kan man ju följa detta, jag kan få ett flöde...jag kan följa det mycket enklare. (Processägare logistik)

Det har även inneburit att man fått en mycket större förståelse för finanssidan, än man hade förut berättade processägaren för logistik vidare. Man ser vad konsekvenserna blir om inte logistiken gör vad dem skall, så slår det igenom väldigt mycket. Samtidigt har finanssidan fått förståelse tillbaka, att det kunde vara knöligt att få till flödet exakt.

Så den har gett väldigt mycket, just att man jobbar mer över gränserna, att man måste se vad...ni kan inte sitta där och säga att vi skall göra så, då måste ni följa med oss ner och se vad det innebär om vi gör det. (Processägare logistik)

Flera av respondenterna lyfte fram att projektet varit mycket lärorikt, dels genom att få vara med i Finland under deras implementation, men även att man var tvungen att arbeta tätt ihop med personal från andra delar av organisationen, både inom olika bolag och olika funktioner. Processägaren för finans exemplifierar med den problematik man haft mellan logistik och finans, gällande betalning av leverantörsfakturor som på ett eller annat sätt inte varit kompletta. Man måste se hela flödet och förstå vad som påverkar vad.

Och det som är positivt i det hela, det är att man tvingas jobba väldigt tätt ihop från alla funktionerna, för man är så oerhört beroende av varandra. Och det tycker jag, har jag ju upplevt som väldigt bra. (Processägare finans)

Superuser på finans lyfte speciellt fram den lagbildning som vuxit fram genom ett tätt internt samarbete i projektet, mot ett gemensamt mål. Man har fått förståelse för varandras arbete och lärt känna personer inom andra områden. Det har blivit mycket lättare att lyfta på luren och prata, berättade respondenten.



För detta har ju verkligen varit ett projekt i ordets rätta bemärkelse istället för att man hittar på något sånt där lite flummigt att man skall...jag kan inte komma på ngt..., jag menar detta har ju verkligen varit ett stort projekt. Nödvändigt, det är ju ingen som kunde smita och vara med i. Så att det har varit väldigt väldigt positivt. Det här är väldigt, väldigt bra. (Superuser finans)

Hela implementationen i Finland och i Sverige har dock tagit tid och kraft för projektgruppen. Under införandet i Sverige hade projektdeltagarna från oktober 2005 fram till mars 2006 haft övertidstimmar varje vecka, vilket medfört att de efter driftstart var trötta. Det har varit särskilt tufft för ekonomiavdelningen, då man precis tagit sig igenom årsbokslutet. Först fem månader efter driftsstart började de komma ikapp arbetsmässigt och kunde börja ägna sig åt ”vanliga” rutiner.

Jag har aldrig sett någon som har jobbat så mycket som vi gjort sedan november. (VD, Kemi Sverige)

Trots mycket arbete sa processägaren för finans att hon ändå inte var trött på projektet i sig, utan såg fram emot att fortsätta när det blir dags att rulla ut systemet i de övriga produktionsbolagen.

Ja det är jättekul är det, man svär ve och förbannelse emellanåt, alltså. Men på det stora hela är det jättekul. (Processägare finans)

4.5.5 Erfarenheter av externa aktörer

Under implementationen har det varit fler aktiva parter förutom moderbolaget och produktionsenheterna i Finland och Sverige. Övriga inblandande parter var Konsultbolaget som levererat systemet och varit aktiva i både Sverige och Finland, och Verksamhetskonsulten som först levererat en kravspecifikation och sedan har haft en roll som intern projektledare för implementationen. Flera av respondenterna upplevde inte mängden parter som något stort problem, däremot blev det ett bekymmer att både Verksamhetskonsulten och Konsultbolagets bytte konsulter vid flera tillfällen. Någon respondent menade att det inte bara behövde vara negativt att byta, ibland bytte man till en konsult där samspelet fungerade bättre än den förra.

Man tappar folk och man tappar fart. Det blir som att börja om lite. Om vi har sagt att så här skall vi göra, men det stämmer ju inte – du måste göra så...OK. (Processägare logistik)

Angående valet att kontraktera en extern konsult som intern projektledare berättade VD:n för Kemi Sverige, att den främsta anledningen var för att den kompetensen saknades internt på Kemi AB. Han nämnde också andra fördelar med att anlita en extern part i detta arbete:

... dels är han neutral, han har inte något bagage med sig från företaget, inga lojaliteter som sådant. Jag tycker att det är en ganska effektiv roll att hyra ut den tjänsten. (VD, Kemi Sverige)



Sammantaget var respondenterna nöjda med att ha haft en extern projektledare som har försökt hålla ihop projektet inom överenskomna ramar, gällande tid och omfattning. Ibland upplevde man dock viss frustration, när projektledaren höll emot önskemål som projektgruppen hade om att gå vidare i vissa områden i systemet och lämna andra frågor till senare. En respondent tyckte att den externa projektledaren var ”fyrkantig” i sitt arbetssätt och inte kunde rucka på någonting, samtidigt som hon såg att det var en bidragande faktor till att ”hålla sig på spåret”. En av respondenterna såg projektledaren som en resurs i att själv slippa ta konfrontationer med Konsultbolaget.

Och det tycker jag är jätteskönt. Det är jätteviktigt att känna att den man jobbar med på Konsultbolaget är stöd och en bra relation. Att man har lätt för att prata med varandra. Att det inte skall komma något grus i maskineriet. (Superuser finans)

I vissa fall kunde det vara problem i kommunikationen mellan Kemi AB:s projektgrupp och Verksamhetskonsulten och Konsultbolaget. Processägaren på logistik tyckte att det ibland kändes som om kommunikationen sköttes lite över huvudet på Kemi AB och att informationen inte alltid nådde fram.

Men projektledaren kände att de svaren kan vi ta sen, medans för oss stoppade det upp, som inte han såg. Och så skulle man ringa och jaga; men jag har ju svarat. (Processägare logistik)

Processägaren för logistik uttrycker att Konsultbolaget inte var riktigt ödmjuka i sina försök att lära sig Kemi AB:s organisation.

Men man upplevde många gånger att de trodde de skulle komma in här och bara trampa till oss. Nej, inte så här, nu kör vi, medan vi bromsade dem hela tiden för vi kunde våran verksamhet. Och det var de inte beredda på, att vi skulle stoppa dem och ifrågasätta allting (Processägare logistik)

Processägaren på finans, som har varit anställd i bolaget länge och tidigare deltagit i två affärssystemsinföranden på Kemi AB, tyckte att det är samma problem som återkommer varje gång.

Men ändå samma gnölande, samma problemställningar, mycket är samma. Och samma tjafsande med konsulterna. Att varför har dem inte gjort det och varför tänkte de inte på det. Och precis samma misstag från leverantörens sida, de missbedömer oss, fullständigt, vår komplexitet i verksamheten. Vi är ju inte så stora på pappret, men verksamheten är ganska komplex. (Processägare finans)

Angående Konsultbolaget framkom det tydligt från flera av respondenterna att det varit stora brister i kommunikation mellan Konsultbolagets personal i Finland respektive i Sverige. Från Kemi AB har man inte alls upplevt dem vara samkörda. VDn på Kemi Sverige menade att ”Det fanns ”vi och dem”, inte ”vi Konsultbolaget””. Ibland skedde konfrontationer för öppen ridå, konsulter som inte var överens om saker och ting.



Exempel på kommunikationsproblem kunde vara att om Konsultbolaget i Finland var närvarande på en workshop kunde de lära ut en sak på ett sätt och senare kunde personal från Konsultbolaget i Sverige komma med en helt annan lösning på samma problem.

Det är snudd på pinsamt tycker jag. Och sitta som åhörare och märka hur de lite skiter i varandra (Superuser finans)

Superuser på finans påpekade att man från Kemi AB i vissa fall saknade att Konsultbolaget inte var tillräckligt insatta i viss problematik, som exempelvis momsfrågor. Det var en stor och tung bit för Kemi, eftersom den person som hade största kunskapen angående momsfrågor hos Kemi Sverige AB, var på väg att gå i pension och därav inte involverad i systembytet. Eftersom momsen är lagbunden och något som alla ekonomiavdelningar måste arbeta med, förväntade sig superuser på finans att Konsultbolaget skulle ha kunskaper inom området, vilket inte var fallet. Superuser för finans uttryckte att: ”Jag tycker att som stort...både företag och system; det skall ju ingå hela den biten däri och de skall ju kunna redogöra för det”. Hon upplevde att konsulterna från Konsultbolaget hade en alltför snäv kunskap.

Ibland känns det som om de bara har lärt sig utifrån SAP, hur det fungerar – inte att de har en bra bakgrund innan. Förståelse för hur man arbetar med det som man skall ha in i SAP och ut ur SAP. Man ser det bara utifrån upplägget av SAP och programmeringen av SAP och så. Det känns inte bra helt enkelt när man ser det så snävt. (Superuser finans)

Kemi AB:s Projektägare/VU, som själv hade erfarenhet från konsultledet ansåg att Konsultbolaget brustit i att arbeta med konsekvensanalyser. Det har uppstått nya problem när andra har rättats till. Det kan man få acceptera till en viss nivå, men här har det kanske uppstått för mycket, sade respondenten.

Folk funkade ju så, fan nu har jag hållt på med detta fem gånger, funkade fortfarande inte, nu bara gör jag. Och de bara bråkar och jag tycker det där de bråkar om är en skitdetalj, jag är inte intresserad av den egentligen och så gör du en enkel variant, och så går det runt. (Projektägare/VU)

Konsultbolaget borde haft mer uthållighet menar hon vidare, i att se till att det fungerade även på detaljnivå.

4.5.6 Processförbättringar

VD:n för Kemi AB reflekterar kring strategin att utföra processförbättringarna efter driftsättningen. VD:n gav uttryck för att det är enklare att göra förbättringsarbetet efter det att systemet är på plats. Gör man det samtidigt som systemet skall in i verksamheten blir det oerhört mycket jobb, fortsatte han. I Kemi AB:s fall fanns dessutom önskan att få ett gemensamt system som bas.

Och då kan man börja jobba med processerna och ha lättare förståelse mellan bolagen också. (VD, Kemi Sverige)



Försöker man bestämma innan vilka förbättringar man vill uppnå, finns det risk att man blir väldigt oflexibel med vad man vill ha ut, uttryckte processägaren för finans.

Man får ju jobba tillsammans, liksom väva ihop sina krav med vad systemet kan förse en med, tycker jag. (Processägare finans)

Kemi AB:s Projektägare/VU berättade att precis efter implementationen hade man en effektivitetsänkning. Hon exemplifierade med boksluten som för två år sedan gjordes på 1,5-2 dagar, utan övertid, medan det nu efter driftsstarten tar 2 veckor där man arbetar ”dygnet runt”.

Det är inte så det skall vara, det här skall vi komma ut. Men vi har en jättetröskel. Du vet inte ens hur du skall tolka informationen du får ut. (Projektägare/VU)

Projektägare/VU uttryckte att här kan man finna den stora vinsten med ett systembyte, därför att man kan skifta fokus i organisationen. Man får en bra anledning att gå igenom alla processer, man får ett uppvaknande. En organisation ligger annars i någon form av slummer, man går på i sitt system och kan inte riktigt se någon anledning till att göra något annat, utvecklade hon tankegången. Men om allting blir krångligt som det blir när man byter ett system, då är man mer mottaglig mot någonting som kanske kan underlätta arbetet något.

Och just nu är det jävligt bökit för väldigt många och då är man mer mottaglig för förändring överhuvudtaget. (Projektägare/VU)

Om man presenterar en förbättringsåtgärd som innebär en förändring och initialt merarbete för någon, är det inte ovanligt att personen reagerar med motstånd, uttryckte hon vidare: ”Jamen det här funkar ju skitbra som det gör, skall jag behöva sitta övertid på kvällarna för att du har hittat på det här”. All förändring är jobbig, det är bara att titta på sig själv, sade respondenten. Det är när det uppstår problem som du har möjlighet att förändra saker på ett bra sätt faktiskt och man skall vara lite krass, utvecklade hon.

Därför tycker jag att ett systembyte en utmärkt situation att utnyttja ur ett organisatoriskt förändringshänseende då. För det upprör och det ställer till och då har du en öppning för att komma in med saker. (Projektägare/VU)

Respondenten utvecklade tankarna kring när det är bra att påbörja ett förbättringsarbete i samband med en implementation. Klargör ”as is” jättenoga, sade hon. Sen får man arbeta på en period, men när man kommit så långt att man är en användare i systemet och implementationen är avslutad. Då kan man börja med det här arbetet ur ett förändringsperspektiv, menade hon.

Men du kan inte förändra innan, det tror jag inte. /.../ Sen är det i och för sig moment 22 för då kommer du på saker i slutet som detta hade varit bättre att ha haft med från början. Frågan är om det går att komma på det initialt. (Projektägare/VU)



Projektägare/VU uttryckte en misstro mot rena besparingar med ett affärssystem. Man kan få mer information med bättre detaljeringsnivå och kvalitet, vilket kan användas för att få högre effektivitet utåt, utvecklade hon. Sammantaget med processutvecklingen kan det innebära effektivare administrativa processer.

Sen exakt hur effektiva de kan bli... och det vi vinner i effektivitet i de administrativa processerna det får vi antagligen bygga upp i support för systemet så att, jag tror inte på en besparing i rena personer. (Projektägare/VU)

Affärssystem är idag mer en fråga om att överleva, utvecklade hon. Som världen ser ut måste man ha snabb information, man måste kunna hänga med på saker. Gör man inte det, så är man inte affärsmässigt konkurrenskraftig.

Men jag tror inte riktigt på det där när man säger att vi tjänar det här om vi sätter upp det här systemet, det tror inte jag. Det är ett försäljningsargument. (Projektägare/VU)

4.5.7 Aktörernas lärdomar

Vi frågade de olika aktörerna vad de hade lärt sig i det här projektet och vad de skulle ha gjort annorlunda vid en eventuell nästa implementation och fick olika svar.

Ja denna frågeställning så ställde jag ju mig för 13 år sedan när vi köpte ASW och ändå gick vi i samma fälla. Att vi hade för bråttom. (Processägare finans)

Processägaren syftade på att de borde ha lärt sig att vänta och att Finlands situation, med upphörande supportavtal var en för stark drivkraft: "Vi startade upp projektet innan Konsultbolaget var klara och allting var avtalat och satt på plats".

Processägaren på logistik svarade på samma fråga att det viktigaste var att ha tid på sig: "Planeringen, för det är ändå A och O för att få det att funka". Hon tyckte att ur det hänseendet hade det fungerat bra vid implementationen i Sverige. De misstag som gjordes i Finland rättades till och de hade tid för utbildning på ett helt annat sätt i Sverige. Det innebar att de hade tid att före driftsstarten visa alla användare på logistiken hela processen. Det innebar att de fick större förståelse för helheten och kunde sätta sitt arbete i en kontext. För kommande projekt ansåg processägaren att man behöver göra fler testmiljöer före driftstarten, för att se att allt är mer färdigt innan man går igång. De processkartor som processägaren för logistik, höll på att ta fram i samarbete med Kemi AB:s Projektägare/VU, trodde hon också kan komma att underlätta vid nästa implementation. Att kunna visa precis var i flödet man befinner sig, i samband med utbildningen kommer vara en bra hjälp.

Sen tror jag inte man kommer ifrån allt, men mer i alla fall, så att man ser att det funkar – nu kör vi! (Processägare logistik)

VD:n på Kemi Sverige svarade att han borde tagit mer höjd i äskandet av pengar från styrelsen direkt. Hela projektet blev mycket dyrare än vad man väntade sig.



Ja, vi har misslyckats med pengarna här och tiden. (VD Kemi Sverige)

I övrigt tyckte han att själva processen som sådan fungerat bra. Han var särskilt nöjd med att ha haft en extern projektledare: ”För den funktionen är svår att hålla intern, om man inte har någon som är datakunnig och som verkligen jobbar med det 100 %”. Kemi AB:s Projektägare/VU gav uttryck för att det är oerhört kritiskt att ha en god förståelse för verksamheten, för att man skall lyckas med ett implementationsprojekt.

Det här med att ha en god förståelse för verksamheten, det tror jag är en nyckelgrej alltså och det tror jag är där som väldigt mycket går fel. (Projektägare/VU)

Kemi Sverige AB:s VD har tankar kring framtiden och hur de skall arbeta med kunskapsutbyte. När alla produktionsbolag har implementerat systemet, kommer det att finnas superusers i varje land. Tanken är, enligt Kemi Sveriges VD, att alla superusers skall träffas minst en gång om året för att gå igenom sina processer och diskutera och lära sig av varandra hur man hanterat systemet inom processerna. Samtidigt skulle man kunna diskutera fram gemensamma förändringar och förbättringar.

Kemi Sveriges VD framhäver vikten av att koncernen får en gemensam bas att stå på, att kunna kommunicera kring. Nu har Sverige och Finland implementerat SAP1 och hans upplevelse är att dessa två länder för en helt annan dialog nu. Det har skapat en helt annan förståelse länderna emellan.



5 Diskussion

Syftet med detta kapitel är att besvara studiens frågeställningar samt att diskutera resultatet utifrån studiens syfte. För att underlätta för läsaren, inleder vi kapitlet med att rekapitulera syfte och frågeställningar.

Syftet med studien är att undersöka aktörers erfarenheter, från implementationen av ett affärssystem, i ett företag som först förde in tekniken och som, under pågående studie, inledde en andra fas med fokus på processbaserad verksamhetsutveckling.

Följande är våra frågeställningar:

1. Vilka händelser har varit tongivande i implementationens olika faser?
2. Hur har aktörerna upplevt tillvägagångssättet?

5.1 Tongivande händelser under implementationen

Nedan följer en diskussion kring resultatet som rör händelser under implementationens två olika faser på Kemi A; Första fasen och Andra fasen.

5.1.1 Första fasen

Diskussionen kring händelser i Första Fasen är ställd mot de kritiska framgångsfaktorer som olika författare anser bör uppfyllas för att lyckas med ett affärssysteminförande. Framgångsfaktorerna finns presenterade under rubrik, 3.2 Implementation av affärssystem, i kapitel 3 Teoretisk referensram.

Strategiska mål

Kemi AB hade målet att bygga en gemensam koncern, med gemensamma standardiserade processer, som sedan skulle bli en stabil bas att utgå ifrån, vid införandet av systemet i produktionsbolagen. Kemi Sverige AB:s VD menar att om koncernen har en gemensam bas att stå på, kommer det att underlätta för fortsatt arbete med effektiviseringsprogram i form av processutveckling. Den gemensamma basen kommer också att underlätta konsolidering av koncernens bokföring.

Enligt Umble et al. (2003) är det viktigt att strategiska mål för framtiden finns klart uttalat i organisationen när implementationen påbörjas, samt vilka behov i verksamheten systemet skall svara mot. Kemi AB lyckades inte med att sprida visionen till alla bolag inom koncernen, eftersom produktionsbolaget i Norge köpte ett eget system och, när studien utfördes, inte var intresserade av att föra in SAP1. Detta indikerar att Kemi AB inte kommer nå den kritiska mängd användare som är nödvändig för att exempelvis underlätta för arbetet med konsolidering av data (Rogers, 1962). Det norska bolaget var minoritetsägt och utifrån vår insamlade data kan vi inte dra slutsatser om huruvida det förelåg en brist i kommunikering av visioner, eller om Norge agerade självsvåldigt. Studien pekar dock på att man i det norska produktionsbolaget inte förstått vilka behov Kemi AB ansåg att systemet skulle svara mot.



Gällande framtida strategiska ställningstaganden fick Kemi AB hjälp av den inhyrda verksamhetskonsulten för att inte fastna i gamla tankesätt, utan försöka tänka igenom vad man kan vilja ha ut av systemet i framtiden. Detta indikerar att man på Kemi AB beaktat framtida strategiska val.

Engagemang från ledningen

Superuser på finans berättade om de erfarenheter hon hade av hur ledningen på Kemi AB gav projektgruppen stöd när negativa rykten kring SAP1 hade fått grogrund i organisationen. Det bör finnas ett starkt och tydligt ledarskap med engagemang från högsta ledningen enligt Umble et al. (2003). Kemi AB:s Projektägare/VU uttryckte det som en självklarhet att ledningen var fokuserad på projektet. ”*Det är vår största investering i år så det är klart att det är fokus på det*”. Vidare pekar det faktum, att det svenska produktionsbolagets VD var projektägare under implementationen, mot att det fanns ett engagemang i projektet från ledningsnivå.

Projektledning

Att ha en tydlig plan över projektets omfattning är viktigt enligt Umble et al. (2003). Svårigheten var, enligt en respondent att dokumentera på tillräckligt detaljerad nivå. Även om man utformar en projektplan, visar studien på att det till sist blir en tolkningsfråga, vad som ligger i och utanför projektomfattningen. Det borde vara lika viktigt att dokumentera vad som *inte* ingår i ett projekt, som vad som ingår. Genom att gå igenom formuleringar med leverantören och definiera de punkter där det kan finnas gränsdragningsproblematik, minskar riskerna för missförstånd i kommunikationen. I Kemi AB:s fall har två oberoende konsultföretag gjort varsin förundersökning. Konsultbolaget hade dessutom tillgång till den kravspecifikation som Verksamhetskonsulten hade gjort tidigare. Det tyder på att det man haft många möjligheter till att få en tillräckligt god bild av verksamheten, för att kunna fånga det som skall ingå i projektet.

För att minska komplexiteten i projektet, föreslår Umble et al. (2003) att man installerar systemet utan att göra anpassningar i systemet. För Kemi AB:s del var det ett medvetet val som gjordes, dels att föra in systemet efter den funktionalitet man redan hade i verksamheten, dels att vara restriktiva mot anpassningar. Orsakerna var inte bara att underlätta implementationen, utan även med tanke på den framtida driften och underhållet av systemet. De anpassningar som trots allt gjordes rörde funktionalitet kring kommunikation med banker, vilket var nödvändigt för att verksamheten skulle fungera.

Förändringsledning

Vikten av god förändringsledning inom en implementation åsyftar det faktum att verksamheten i de flesta fall behöver omforma sina processer för att möta systemet (Umble et al., 2003). I Kemi AB:s fall har strategin varit att inte omforma sina processer förrän efter implementationen är avslutad. Det minskar kanske inte behovet av förändringsledning totalt sett, men det medför att mängden förändring på en och samma gång blir mindre.

Umble et al. tar även upp vikten av att driva implementationen utifrån affärsmässiga perspektiv snarare än tekniska. Även om den utlösande faktorn för hela implementationsprojektet hos Kemi AB var teknikdriven, i form av upphörande support på Kemi Finland AB:s system, var den primära drivkraften sprungen ur



affärsmål. Visionen var att bilda en gemensam koncern, där affärssystemet blev det strategiska verktyget. Reflektioner från Kemi AB:s IT-ansvarige visar tydligt på att det inte fanns några önskemål om att se implementationen som ett teknikprojekt, snarare glömdes tekniken bort, eller kom i alla fall inte upp förrän i ”*elfte timmen, femtiononde minuten*”, som IT-ansvarige framhöll.

Projektgrupp

För Kemi AB:s del innebar sammansättningen av projektgruppen även tillsättandet av processägare och superusers. Dessa personer kommer i sina roller liksom i framtiden att ha uppgifter som exempelvis support och utbildning, vilket ger implikationer på deras ordinarie uppgifter. Företag måste vara beredda att avsätta några av sin absolut bästa personal i implementationsprojektet för att man skall lyckas menar Bingi et al. (1999). Man måste även vara beredd på att dessa personer inte kommer att gå tillbaka till sina ordinarie sysslor, i samma utsträckning som tidigare. Genom att ha någon form av karriärplan redo för den involverade personalen, minskar företaget risken att tappa värdefull kunskap, vilket annars kan bli fallet om deltagarna inte känner sig sporrade att gå tillbaka till sina gamla arbetsuppgifter, utan söker sig till andra arbetsgivare när implementationen är över.

Projektgruppsdeltagarna är de som kommer att fungera som interna ambassadörer för systemet, det är därför synnerligen viktigt att det personer till dessa roller väljs med omsorg. Erfarenheter från exempelvis superuser på finans visar hur projektmedlemmarna spelar en viktig roll för hur användarna tar emot systemet. Projektdeltagarna hade redan fått utbildning i systemet, samt genom olika workshops, och planering av utbildning, skaffat sig en relativt god insikt i systemet och dess funktionalitet innan driftstarten i Sverige. Därmed hade dem även passerat den period då det nya systemet upplevdes som främmande och besvärligt. Superuser på finans uttryckte det som att det var hennes roll att hjälpa användarna över den här puckeln. Det är en insikt som är otroligt värdefull för användarmottagandet av systemet, att verkligen sprida positiv känsla för systemet i organisationen. ”*Det här ordnar sig, gör så här nu – jag hjälper dig, kom igen nu*” (Superuser, finans)

Utbildning

Erfarenheter från respondenter pekar på att utbildningen fungerat bra och att man upplevt den som positiv, både från dem som blivit utbildade och de som har utbildat. De problem som uppstod i Finland på grund av projektförseeningen, blev en del av lärandet inom projektgruppen, vilket medverkade till att utbildningen blev bättre för de svenska användarna. Skillnaden mellan Sverige och Finland var att de finländska användarna inte fick någon utbildning före driftstart. Finland ställdes dessutom inför ett helt nytt sätt att stödja processerna. Deras tidigare system var inte processuppbyggt och liknade inte SAP1:s sätt att stödja processer. ”*De fick inte bara ett nytt system utan de fick ett helt nytt tänk*” uttryckte superuser för finans.

Det framgår från respondenternas reflektioner att det inte spelar någon roll hur mycket utbildning man än genomför, före driftstart. ”*Man drabbades av verkligheten på något vänster*” sa processägaren på finans, om upplevelsen efter driftstarten. Det är först i det dagliga arbetet, som det framkommer om den kunskap man har är tillräcklig. Största delen av lärandet sker efter driftstarten enligt Umble et al. (2003) menande att det är av vikt att fortsätta med utbildning efter att systemet är i drift. Det ligger i linje med upplevelsen av att vilja ha mer utbildning efter driftstarten som flera



av respondenterna har gett uttryck för. Respondenter har uttryckt önskemål kring lärande av hela processerna och påverkan på och av kringliggande processer, men även att få djupare kunskaper i mer komplexa funktioner, vilka man inte var mottaglig för när systemet upplevdes nytt och främmande.

Umble et al. (2003) ser att någon form av möten mellan användare, där de kan dra nytta av varandras erfarenheter och kunskaper, kan vara en del av den utbildningsansats som företaget kan bedriva efter driftsstarten. Den tanken överensstämmer med ett behov hos Kemi AB att ha någon form av organiserad spridning av nya kunskaper om funktioner i systemet. Det fanns inte något system för uppföljning av de tankar och lösningar som kommer upp, allt eftersom lärande i systemet sker. Kemi AB:s VD uttryckte tankar kring att införa någon form av årliga möten, mellan superusers, när alla produktionsbolagen är inne i systemet. Med tanke på att stor del av lärandet sker efter driftstart, kan det vara en bra idé att formalisera någon form av vidareutbildning tidigt efter driftstarten. Risken kan annars vara att användare annars hittar egna lösningar på problem, efter den kunskap de behärskar. Dessa lösningar, för den enskilde användaren kan synas optimala, men kanske bidrar till suboptimering ur ett större perspektiv (Umble et al., 2003).

Projektmål

Den uppfattning som framkommer av respondenterna är att man inte arbetat med fastställda operativa mål i samband med implementationen. Målen med implementationen för Kemi AB, ligger mer på en strategisk nivå. Deras Projektägare/VU menade att man inte får några direkta besparingar av en investering i ett affärssystem. Bättre detaljeringsnivå och högre kvalitet på informationen, kan ge högre effektivitet utåt, men att den eventuella besparingen äts upp av ökade kostnader kopplat till systemet, som administration och support. Respondenten såg mer på affärssystem som något man måste ha för att vara affärsmässigt konkurrenskraftig överhuvudtaget.

Om Kemi AB arbetat mer med operativa mål kopplat till affärssystemet, hade uppfyllande av målen kunnat fungera som motiverande faktorer internt. Genom att, som Umble et al. (2003) föreslår; mäta ledtider, lageromsättning et cetera, kan man tydligt se om och när målen uppnås och uppmärksamma det internt. Om målen inte uppnås kan de i sig ge signaler till att undersöka om det är något som kan åtgärdas. Faran med att sätta upp operativa mål är dock att man kan se dem i ett för kort tidsmässigt perspektiv (Willis & Willis-Brown, 2002), och glömma att det ofta kommer en nedgång i produktiviteten efter driftsstart, vilket även var fallet för Kemi AB.

För att företaget skall kunna arbeta med mål kopplat till affärssystemet, krävs att man vet vad man presterar före implementationen, vilket inte är givet. Det kan vara så att man inte har processerna tillräckligt dokumenterade för att vara säker på att man mäter på rätt sätt. Det kan även vara så att det inte går att mäta på samma sätt i det gamla systemet som i det nya. Ett exempel på svårigheten i att veta vad som mäts är Kemi AB:s leveransprecision vilken efter utförda mätningar, ansågs vara mycket hög. Det visade sig sedermera att de inte restnoterar kundorder vid brist, vilket man inte kände till när man mätte. Varje gång de inte kan fullleverera en kundorder, har de manuell kontroll över när slutleverans kan ske och registrerar först då en ny order. Det



gör att kundens önskade leveransdatum vid mätningarna i stort sett alltid ser ut att uppfyllas.

Strategi för implementation när det finns mer än en enhet

När studien utfördes på Kemi AB, hade de utfört implementation på tre av bolagen i koncernen, de två produktionsbolagen i Finland och i Sverige, samt moderbolaget. Strategin för ”utrullningen” i koncernen var att genomföra en enhet i taget. Umble et al., (2003) förespråkar den strategin eftersom den involverade projektgruppen kan ta med sig erfarenheter från varje enhet och förbättra inför nästa. I Kemi AB:s fall visar studien tydligt på hur man från projektgruppens sida erhållit kunskap från implementationen i Finland, och kunnat använda den erfarenheten vid implementationen i Sverige. Exempelvis har man sett till att användarna fått gedigen utbildning under implementationen i Sverige.

Leverantören

Kemi AB utsattes för stora problem under implementationen, som en följd av att det affärssystem som Konsultbolaget levererade inte var färdigutvecklat. Kemi AB hamnade därmed i en situation som var svår att förutse och som de dessutom hade försökt undvika. Under upphandlingen ställde Projektägaren/VU frågan om Konsultbolaget hade implementerat SAP1 hos andra kunder, eftersom Kemi AB inte ville vara först ut. Konsultbolaget svarade att de hade levererat systemet tidigare. Problemet hade kunnat undvikas genom att be att få ett referensbesök hos den refererade kunden. Inte bara för att se om påståendet var sant, utan även för att få mer kunskap inför valet av system och leverantör

Ytterligare en faktor som är relevant i sammanhanget kring valet av leverantör, är att köparen bör se vilken marknad leverantören riktar sig mot (Bingi et al., 1999). I Konsultbolagets fall hade man precis börjat sälja SAP1 med inriktning mot små och medelstora bolag. En tanke som väcks är huruvida konsulterna hade erfarenhet att arbeta med företag i Kemi AB:s storlek tidigare. Om SAP1 var nytt för Konsultbolaget att marknadsföra, kan även sektorn små och medelstora företag vara ny för konsulterna. Reflektioner från respondenter visar att Konsultbolaget till viss del inte förstod Kemi AB:s verksamhet i tillräcklig mån. Konsulterna upplevdes heller inte ha tillräcklig förståelse för de konsekvenser ett affärssystemprojekt har på ett mindre bolag, jämfört med ett större med andra resurser och förutsättningar.



5.1.2 Andra fasen

Nedan diskuteras händelser kopplade till implementationens Andra fas, det vill säga tiden efter driftstart.

Processförbättring

Förutsättningen för att erhålla den nytta som affärssystemet erbjuder är, enligt Willis & Willis-Brown (2002), att det finnas en solid grund i systemet. Willis & Willis-Brown (2002) poängterar att den Andra fasen, är central för vilken nytta organisationer kan erhålla med affärssystemet. På Kemi AB är syftet med processförbättrings-projektet att hitta de optimala processerna som skall ligga till grund för alla produktionsbolagens arbetssätt. Projektet initierades en kort tid efter driftstarten i Sverige och innebär en kartläggning och förfining av processerna. Arbetet utgår från det sätt man arbetade på Kemi Sverige AB vid tiden för studien. När utvecklingsarbetet är färdigt kommer implementationen i England och Norge att utgå ifrån dessa processkartor. Det implicerar att de berörda länderna inte enbart behöver implementera ett nytt affärssystem, utan även anpassa sitt arbetssätt efter de nya, standardiserade processerna. Det går att se detta ur flera perspektiv. Ett är att införandet kommer att upplevas som tungt för de anställda, eftersom de både får nytt system och nya rutiner. Det innebär stora förändringar på en och samma gång, vilka måste planeras noggrant, för att inte riskera att de anställda inte mår med (Lindell, 2005). Ett annat perspektiv är att de kommande implementationerna blir lättare att genomföra eftersom det redan kommer att finnas ett "facit", det vill säga redan utvecklade kartor över standardiserade och effektiva processer. Kartorna kan fungera som kommunikationsverktyg både internt och mot leverantören, för att minska förvirring och risk för missförstånd.

Fördelar med att arbeta igenom processerna på Kemi AB, är att processägarna ökar sin kunskap och förståelse, dels i de workshops de samverkar i tillsammans med Projektägare/VU, samt även genom att få resa runt i organisationen och träffa kollegorna i de övriga produktionsländerna, vilket också bidrar till ökat lärande. De får inblick i hela arbetsflöden som måste kartläggas. De lär sig inte bara arbetssätten, utan de får också möjlighet att knyta bättre kontakter med andra medarbetare.

Standardiserade processer

Inom Kemi AB finns en utpräglad entreprenörsanda och strävan efter flexibla lösningar. När Kemi AB introducerar standardiserade processer över hela koncernen, kan en det uppstå en kulturkrock, vilken kan skapa oro och irritation hos de anställda. Kemi AB bör vara medvetna om denna risk och arbeta för att alla skall vara medvetna om varför förändringen görs och vilka fördelar som kommer vara en effekt av densamma.

Mätbara mål

Kemi AB har inte satt upp några uttalade mål med processförbättringen, vad man skulle kunna spara in i form av tid eller pengar, vilket inte ligger i linje med vad Ljungberg & Larsson (2001) framhäver; att det som mäts också kommer att utföras. Ljungberg & Larsson poängterar att mätning är centralt för effektiv ledning och utveckling av organisationer och att syftet med mätningar är att skapa kunskap som i sin tur skapar förståelse. Men mätning är svårt, vilket VD:n på Kemi AB, av



erfarenhet, håller med om. Problematiken med mätningar är en anledning till att han inte ville sätta upp några mål med processutvecklingen. En annan anledning var att Kemi AB:s primära syfte med koncernlösningen med SAP1 var att skapa en gemensam bas med de fördelar detta innebär. Önskan om mätbarhet kanske kan vara en del i kommande förbättringsarbete, när alla produktionsbolagen är inne i SAP1 och man känner sig trygg med systemet.

Ständigt förbättringsarbete

Hittills har man i förbättringsarbetet, redan kunnat identifiera processer som kan förbättras. För att exemplifiera, så hade Kemi Sverige tidigare en del parallella system som de skulle kunna få bort och därmed minska mängden dubbelarbete. De identifierade processerna kommer de att arbeta vidare med. Det är inte gjort i år menar Projektägare/VU, och förmodligen inte nästa år heller. Tanken är att arbetet så småningom skall övergå i ett ständigt förbättringsarbete. Projektägarens/VU:s mål är att arbetet skall bli en kontinuerlig förbättringsprocess, inte att det enbart blir en statisk insats. Processägarna skall ha detta som sitt verktyg i sin förvaltning.

Förbättring av processerna är ett långsiktigt arbete, och förhoppningsvis ett arbete utan slut (Willis & Willis-Brown, 2002). Ambitionen är att arbetet så småningom skall övergå i ett ständigt förbättringsarbete och att processägarna skall använda kartorna som verktyg i sin processförvaltning. Det är en början till att sätta upp förvaltningsorganisationen, den interna förvaltningsorganisationen för SAP1, menar Projektägare/VU.



5.2 Aktörernas upplevelser av implementationen

I detta avsnitt diskuterar vi de upplevelser som vi, utifrån vårt syfte på studien, anser vara mest relevanta.

Processsynsätt växer fram

En tydlig bild som växer fram av aktörernas reflektioner är hur de, nästan omedvetet börjar tänka i processer istället för funktioner. SAP1 har sökfunktionalitet som möjliggör att användaren kan rulla sig igenom en hel process, från kundorder till faktura, utan att hoppa in och ut ur olika menyer, vilket är en faktor som gör att användaren får en känsla för hela processen. Det är mycket lättare att följa flödena nu säger exempelvis processägaren på logistiken.

Samarbetet mellan de olika avdelningarna och Kemi Finland AB, dels som en effekt av själva projektarbetet, men även eftersom man varit tvungen att lösa problem som uppstått där processerna flödar samman, har även det bidragit till ett ökat processtänkande. Genom att se verksamheten i processform, istället för att bara se sin del inom funktionen har även det, bidragit till att man fått bättre förståelse för helheten och för hur en användares arbete påverkar någon annan längre bort, på en annan avdelning, men i samma process.

Och det som är positivt i det hela, det är att man tvingas jobba väldigt tigt ihop från alla funktionerna, för man är så oerhört beroende av varandra. Och det tycker jag, har jag ju upplevt som väldigt bra. (Processägare finans)

Syn på implementationen

De sammantagna reflektionerna från studiens respondenter är att man verkar vara relativt nöjd med förloppet av implementationen. För flera av respondenterna har förväntningarna på systemet till och med överträffats. En utvärdering av projektet enligt en av de vanliga definitionerna på misslyckade projekt - att hålla projektet inom tid och budget - hamnar det bland de 50 % - 90 % av de implementationer som misslyckas (Parr & Shanks 2000).

*Ja, vi har misslyckats med pengarna här och tiden.
(VD Kemi Sverige)*

Enligt den definition som Botta-Genoulaz, (2005) presenterar för en lyckad implementation, har Kemi AB goda förutsättningar att för att lyckas, när det processutvecklingsprojekt som Kemi AB startat, börjar ge effekter på verksamheten.

En implementation är lyckad först när verksamheten kan utföra alla sina affärsprocesser bättre än tidigare, samt när det integrerade systemet kan stödja företagets prestandautveckling.

Botta-Genoulaz, 2005

Driftstarten av ett system är enligt Willis & Willis-Brown (2002) bara början på den andra fasen av implementationen, då Kemi AB kan påbörja de aktiviteter som bör



göras efter driftstarten, för att få ut den nytta man tänkt med investering av affärssystemet (Willis & Willis-Brown, 2002). Detta stämmer väl överens med det utvecklingsprojekt som Kemi AB har startat.

Kemi AB:s strategi för implementationen var att föra in systemet efter den funktionalitet man hade tidigare, för att sedan utföra processutvecklingar. Det är ett sätt att minska mängden förändring som användaren utsätts för under en implementation. Om man som litteraturen ofta föreslår, exempelvis Bancroft (1996) och Parr & Shanks (2000), gör processutvecklingen samtidigt som implementationen, ställs användare inför både ny teknik i form av systemet, men även ett nytt sätt att utföra sitt arbete på. Det ökar risken för att det nya systemet väcker motstånd till förändringar hos användarna. Studier påvisar problem i samband med implementationer på grund av motstånd hos användarna (Umble et al., 2003; Aladwani, 2001). Andra studier visar på misslyckande på grund av förändringströtthet i organisationen (Willis & Willis-Brown, 2002).

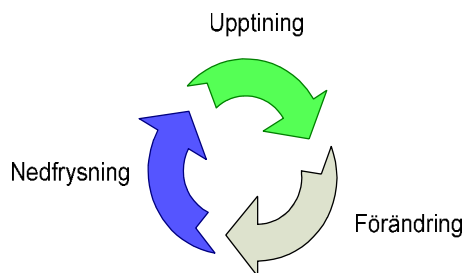
Resultat från vår pilotstudie visar att man kan försöka arbeta med processförbättringar efter implementationen, för att minska mängden förändring på en och samma gång för användarna. Willis & Willis-Brown (2003) stödjer synen på att man skall stabilisera systemet först, före det att man påbörjar processutvecklingarna.

5.3 Slutdiskussion

Enligt det synsätt Lewin (1948) resonerade kring angående förändring, kan man se förändring bestående av tre faser (se figur 3). Kopplat till organisationer och implementation, innebär hans förändringsteori att, för att lyckas genomföra en förändring måste organisationen göras mottaglig för förändringen genom *upptining*. Organisationen måste vara beredd i form av att till exempel skapa motivation och insikt om att förändringen är nödvändig. I nästa fas, *förändring*, sker själva implementationen och sista fasen *nedfrysning* syftar till att skapa nya rutiner och attityder. Lewin's visualisering av förändringsmodellen från 1948, har ett linjärt flöde.

Då många, och mer komplicerade förändringsmodeller i teorin, kan härledas ur Lewin's modell bestående av tre fundamentala faser (Burnes, 2004), ser vi Lewin's modell som en bra grund att utveckla vårt resonemang kring. Vår ståndpunkt är att förändring i organisationer kopplat till implementationer, med fördel istället kan ses som cirkulär. Kopplat till vår studie startar förändringen i samband med att implementationen initieras. Ny teknik, i form av ett nytt affärssystem, integreras med Kemi AB. *Upptining* sker genom insikten om att affärssystemet är föråldrat i Finland och Sverige, vilket föranleder kontakt med olika leverantörer. Efter att avtalet med Konsultbolaget undertecknats, påbörjas själva införandet av systemet i verksamheten, vilket motsvarar *förändringsfasen*. *Nedfrysning* sker när affärssystemet är i drift, rutiner sätter sig och anställda börjar känna sig trygga i systemet.

Ovan beskrivning av implementationens Första fas, motsvarar en loop genom den cirkulära förändringsmodellen. Den Andra fasen i implementationen med processbaserad verksamhetsutveckling behöver även den passera ett varv i cirkeln, eller förhoppningsvis många. Eftersom Kemi AB:s ambition är att i framtiden arbeta med ständigt förbättringsarbete, innebär varje förändring ett nytt varv.



Figur 11 Cirkulär Förändringsprocess, inspirerad av Lewin (1948)

Vi utvecklar ovan resonemang och kopplar den Cirkulära Förändringsprocessen återigen till vår studie. Kemi AB:s implementation består av två faser; den Första fasen och den Andra fasen. Vi har beskrivit hur den Första fasen passerar ett varv i cirkeln. När affärssystemet väl är driftsatt, hinner rutinerna stabiliseras och användarna har börjat vänja sig vid det nya systemet (nedfrysning). Aktörernas upplevelse av implementationen är, trots turbulens, positiv. Processutvecklingsarbetet som följer i den Andra fasen har en bra utgångspunkt då man faktiskt kan se den Första fasen utgöra upptiningen inför utvecklingsarbetet. Projektägare/VU uttryckte att implementationen kan bidra till att användarna är öppna för förändring. Implementationen rör till i verksamheten, menade hon, och väcker upp organisationen som annars ligger i slummer. När något händer som ställer till problem och gör arbetet krångligt, så är man mer mottaglig för förändring.

Den stora vinsten med ett systembyte, resonerade Projektägaren/VU, är att en organisation kan skifta fokus genom det uppvaknande som implementationen medför. De "möjligheternas fönster" som Tyre & Orlikowski (1994) refererar till när de hävdar att organisationer är mottagliga för förändringar under en kort tid efter teknikens introduktion, stämmer väl överens med Lewin's förändringsmodell. Om Kemi AB hade sett implementationen som ett avslut, utan att fortsätta arbeta med förändring/utveckling när organisationen är "upptinad", stabiliseras de nya rutinerna (nedfrysning) och man måste gå igenom upptiningsfasen igen för att åstadkomma en förändring.

Vi bedömer att Kemi AB har goda förutsättningar för att få med sig de anställda i det kommande förändringsarbetet, eftersom våra samtal med respondenterna pekar på att de involverade bär med sig en positiv känsla efter implementationen. Resonemanget ligger i linje med Lindell (2005), som hävdar att det är viktigt att komma ihåg att det är människor bakom förändringar och för att lyckas är det en förutsättning att man har med sig människorna. När förändringar splittrar organisationer och skapar rädsla och tvekan har människor inte stor kapacitet för förändring.



6 Slutsats

Kemi AB hade ambitionen att förenkla implementationen, genom att föra in affärssystemet utan att göra några förändringar i verksamheten. Trots det visar studien att implementationen varit komplex, samt att Kemi AB har drabbats av väsentliga förseningar. Vi kan inte säga något om hur implementationen hade påverkats om Kemi AB istället genomfört verksamhetsförändringar parallellt med implementationen, mer än att det ytterligare hade påverkat komplexiteten. Aktörernas erfarenheter, som vi haft möjlighet att ta del av, visar att de upplevt implementationen som arbetsam, men att de ändå har en positiv inställning till den, nu när de blickar bakåt. Studien pekar därmed mot att Kemi AB har goda förutsättningar för ett framgångsrikt framtida förändringsarbete och kommande implementationer av affärssystemet i övriga koncernen.

I enlighet med den diskussion kring generalisering, vi för i Kapitel 2 (Metod), kan det finnas en begränsad möjlighet till generalisering med enbart en fallstudie. Vi kan således inte säga om våra slutsatser skulle vara överensstämmande med andra företag, i samma situation. Däremot har vi, genom den vida aktörsvariationen fått tillgång till nyanserad och detaljrik data, vilket möjliggjort en djupare förståelse för hur olika händelser under implementationen kan påverka, uppfattas och analyseras av involverade personer. Därmed kan vi säga att det angreppssätt som Kemi AB haft under implementationen, även skulle kunna gälla för andra företag i liknande situation.

6.1 Förslag till fortsatt forskning

Under arbetets gång har vi vid flera tillfällen varit tvungna att göra avgränsningar i studien, för att ha möjlighet att arbeta inom ramen för tjugo veckor. En av avgränsningarna vi gjort var att inte studera ytterligare företag, som kommit längre än Kemi AB i verksamhetsutvecklingen. Att studera hur angreppssättet att utföra processutvecklingen efter driftsättningen av ett affärssystem, utvecklar sig på längre sikt, vore intressant för kunskapsutvecklingen av implementationer. Vår studie kan i det fallet ses som en förstudie till en mer omfattande forskningsinsats.

Under arbetet med denna studie har vi uppmärksammat följande framtida forskningsområden:

- Följa ett företag som, liknande Kemi AB, infört tekniken först för att därefter arbeta med processförbättring. Det kan vara intressant att studera aktörers erfarenheter och se utfallet på längre sikt än vad som är fallet i vår studie.
- Att göra en mer omfattande studie, en komparativ studie innefattande fler företag med samma angreppssätt, för att jämföra och se hur man kan förenkla implementationer genom att lägga processutveckling efter driftstarten.
- En jämförande studie med flera företag som haft olika angreppssätt med sin processutveckling i samband med implementation av affärssystem.



6.2 Reflektion

I våra avgränsningar har vi valt att primärt studera det svenska bolaget, Kemi Sverige AB. Eftersom bolaget ingår i en koncern och implementationen rör alla produktionsbolag och moderbolaget, så är det svårt att i studien, helt exkludera övriga bolag med tanke på hur händelser i dessa kan påverka det svenska bolaget. Gällande driftstarten i Finland, resonerar vi kring valet att låta Finland starta och inte Sverige. Det var väldigt bråttom att föra in det nya systemet i Finland, vilket fick till följd att bland annat användarutbildningen helt eftersattes. Om Kemi AB valt att börja med Sverige som hade ett liknande system som SAP1, hade man förmodligen kunnat minska komplexiteten i implementationen något. Dels var de svenska användarna mer vana vid arbetssättet, dels hade det varit en part mindre med i den koncernövergripande konfigurationen av systemet, Konsultbolaget i Finland.

Gällande valet av SAP1 som koncernövergripande system och därmed Konsultbolaget som leverantör, bör ha föregåtts av en noggrannare undersökning. Av det som framkommer från våra respondenter har Kemi AB valt ett system, och inte en leverantör. I ett längre perspektiv går ett system ofta att förändra åt ena eller andra hållet, men frågan är hur mycket man kan förändra leverantören. Valet av affärssystem, anser vi, bör tas med stor vikt lagd vid leverantören. Leverantören kommer att finnas med som partner i minst lika många år som systemet finns i verksamheten och man kan dra stor nytta av att ha en bra relation.

Den data vi har samlat in har varit lärorik och givit oss en vid bild av olika aktörers erfarenheter och tankar kring implementationen. Vi har avsatt mycket tid på intervjuer och transkriberingen av dessa. Det kan synas onödigt att lägga så stor kraft på det, men vi kan i efterhand konstatera att det hade varit svårt att få med alla nyanser från de olika aktörerna, utan att ha det nedskrivet. En annan insikt vi fått under datainsamlingen, som en följd av att vi stötte på problem med att få tillgång till personer och företag i den tid och den omfattning som vi planerat, är vikten av att få tillgång till rätt data, i rätt tid. Med dessa mer konkreta reflektioner kring genomförd studie, övergår vi till mer generella.

Området har varit brett och svårt att avgränsa. Vi har försökt skapa förståelse, både för själva implementationsprocessen, men även för hur en organisation och människorna som arbetar i den, påverkas. Det är vår övertygelse att det inte går att göra den här typen av förändringar, utan att få med sig människorna i organisationen. Olav Björk, ansvarig för CRM och Affärssystem beskriver i en intervju av Martin Wallström (Computer Sweden) hur ett affärssystemsinförande kan jämföras med ett bilköp.

”Man väljer vilken bil man vill ha (systemet), en verkmästare ägnar ett par månader till att bygga ihop bilen. När den är färdig kör användaren en tur runt i kvarteret i 10 km/timme och kliver sedan ur när turen är klar. Alla högre växlar lämnas oanvända.”

Studien har gett oss värdefulla insikter inom ett område vi båda har stort intresse för. Vi har erhållit kunskaper som hade varit svåra att tillgodogöra sig på annat sätt än att vara ute och studera, intervjuar och observera människor i sin naturliga kontext. Det är värdefulla kunskaper vi bär med oss i framtiden.



7 Referenser

- Al-Mashari, M. (2001). Process Orientation through Enterprise Resource Planning (ERP): A Review of Critical Issues. *Knowledge and Process Management*, 8: 3 pp 175–185.
- Aladwani, A. (2001). Change management strategies for successful ERP implementation. *Business Process Management Journal* 7:3, pp266-275.
- Arbnor, I. & Bjerke B. (1994). *Företagsekonomisk Metodlära*. Studentlitteratur, Lund. (e-bok)
- Backman, J. (1998). *Rapporter och uppsatser*. Studentlitteratur, Lund.
- Bancroft, N. (1996). *Implementing SAP R/3*. Manning Publications, Greenwich.
- Bamford, D.R. & Forrester, P.L. (2003). Managing planned and emergent change within an operations management environment. *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 23 No. 5. pp 265-284.
- Beard, J. W., Summer, M. (2004). Seeking strategic advantage in the post-net era: viewing ERP systems from the resource-based perspective. *Journal of Strategic Information Systems*, 13 pp129-150.
- Bingi, P. Sharma, M. & Godla, J. (1999). Critical issues affecting an ERP implementation. *Information Systems Management*, Summer 99, 16:3.
- Björklund, M. & Paulsson, U. (2003). *Seminarieboken – att skriva, presentera och opponera*. Studentlitteratur, Lund
- Botta-Genoulaz, V. Millet, P-A. Gramot, B. (2005). A survey on the recent literature on ERP systems. *Computers in Industry* 56, pp 510-522.
- Burnes, B. (2004). Kurt Lewin and complexity theories: back to the future? *Journal of Change Management*, Vol. 4, No. 4, pp 309-325.
- Carr, N. (2003). IT Doesn't matter *Harvard Business Review*. May.
- Covey, S. (1989). *Att leva och verka till 100%*, Svenska Förlaget liv & ledarskap AB
- Czarniawska, B. (2004). *Narratives in Social Science Research*. SAGE Publications Ltd, London.
- Davenport, T. H. (1993). *Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology*. Ernst & Young.
- Davenport, T. H. (1995). The Fad That Forgot People, *FastCompany*, Issue 01.



- Davenport, T. H. (1998). Putting the Enterprise into the Enterprise System. *Harvard Business Review*. July-August: pp 121-131.
- Davenport, T. H. & Cantrell, J. S. (2004). Enterprise systems and ongoing process change *Business Process Management Journal* 10:1.
- Gummesson, E. (1991). *Qualitative Methods in Management Research*. Newbury Park, California, SAGE Publications.
- Hammer, M. & Champy, J. (1993). *Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution*. HarperCollins Publishers.
- Hammer, M. & Stanton, S. (1999). How Process Enterprises Really Work *Harvard Business Review*. November- December.
- Hill, J. B. & Sinur, J. & Flint, D. & Melenovsky, M. J. (2006). *Gartner's Position on Business Process Management*, Gartner, Inc. and/or its Affiliates.
- Holme, I. M. & Solvang, B. K. (1997). *Forskningsmetodik; Om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Studentlitteratur, Lund.
- Hong, Kyung-Kwon & Kim, Young-Gul. (2002). The critical success factors for ERP implementation: an organizational fit perspective. *Information & Management*. 40. pp 25-40
- Jacobsen, D-I. & Thorsvik Jacobsen. (2002). *Hur moderna organisationer fungerar*. Studentlitteratur, Lund.
- Kotter, J. P. (1996). *Leading Change*. Harvard Business School Press.
- Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Studentlitteratur, Lund.
- Lewin, K. (1948). Group Decision and social change. In M. Gold (Ed.), *The Complete Social Scientist – A Kurt Lewin Reader*, American Psychology Association, Washington DC. pp 265-284
- Lindell, N. (2005). *Förändringsledare med ansvar för värdehemtagning*. Studentlitteratur, Lund.
- Ljungberg, E. Larsson. (2001). *Processbaserad verksamhetsutveckling*. Studentlitteratur, Lund.
- Magnusson, J. & Olsson, B. (2005). *Affärssystem*, Studentlitteratur, Lund.
- Nah, Fiona Fui-Hoon; Lau, Janet Lee-Shang & Kuang, Jinghua (2001). Critical factors for successful implementation of enterprise systems. *Business Process Management Journal*, 7:3, pp 285-296
- Olson, D. L. (2004). *Managerial Issues of Enterprise Resource Planning Systems*, The McGraw-Hill Companies, Inc.



- Parr, A. & Shanks, G. (2000). A model of ERP project implementation. *Journal of Information Technology*; 15, pp 289–303.
- Robey D, Ross J.W, Boudreau, M-C. (2002). Learning to Implement Enterprise Sysytems: An Exploratory Study of the Dialects of Change. *Journal of Management Information Systems*; Summer 2002, Vol 19:1 pp 17-46.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations (4th ed.)*. The Free Press, A Division of Simon & Schuster Inc., New York.
- Swan, J.; Newwill, S. & Robertson, M. (1999). The illusion of ‘best practice’ in information systems for operations management. *European Journal of Information Systems*. 8, pp 284–293
- Sztompka, P. 1991. *Society in Action; The Theory of Social Becoming*. Polity Press in association with Basil Blackwell. Cambridge, UK.
- Taylor, J. C. (1998). Participative design: linking BPR and SAP with an STS approach. *Journal of Organizational Change Management*. Vol 11 No. 3.
- Tyre, M. J. & Orlikowski, W. J. (1994). Windows of Opportunity: Temporal Patterns of Technological Adaption in Organizations. *Organization Science* Vol 5:1
- Umble, E.; Haft R. & Umble, M. (2003). Enterprise resource planning: Implementation procedures and critical success factors. *European Journal of Operational Research*, 146, pp 247-257
- Van de Ven, A. & Poole, M. S. (1995). Explaining development and change in organizations. *Academy of Management Review*. Vol 20:3. pp510-540.
- Willis, H. & Willis-Brown, A. H., (2002). Extending the value of ERP. *Industrial Management & Data Systems*. 102:1. pp 35-38