

**Utvärdering av erfarenheter vid implementation
av affärssystem**

(HS-IDA-EA-99-410)

Helene Hedström (a96helhe@ida.his.se)

*Institutionen för datavetenskap
Högskolan i Skövde, Box 408
S-54128 Skövde, SWEDEN*

Examensarbete på det dataekonomiska programmet under
vårterminen 1999.

Handledare: Stellan Höglund

Utvärdering av erfarenheter vid implementation av affärssystem

Examensrapport inlämnad av Helene Hedström till Högskolan i Skövde, för Kandidatexamen (B.Sc.) vid Institutionen för Datavetenskap.

1999-06-09

Härmed intygas att allt material i denna rapport, vilket inte är mitt eget, har blivit tydligt identifierat och att inget material är inkluderat som tidigare använts för erhållande av annan examen.

Signerat: _____

Utvärdering av erfarenheter vid implementation av affärssystem

Helene Hedström (a96helhe@ida.his.se)

Sammanfattning

Detta examensarbete behandlar affärssystem (även kallade ERP-system) och implementering av dessa. ERP betyder Enterprise Resource Planning och innebär ett integrerat system som innefattar hela företagets verksamhet.

Att införa ett affärssystem i en organisation är en stor investering och ofta en komplicerad uppgift, det är därför bra om tidigare erfarenheter från liknande implementationer kan utnyttjas. I mitt arbete har jag undersökt vilka faktorer en organisation bör beakta för att erhålla en lyckad implementering. Arbetet har bedrivits i form av en fallstudie där jag genom intervjuer med projektdeltagare har studerat den implementation som Volvo Lastvagnar Komponenter AB i Skövde nyligen har genomfört av affärssystemet SAP R/3.

Resultatet av undersökningen kan sammanfattas i tre övergripande områden; planering, utbildning och resurser. Dessa områden är alla viktiga att beakta i samband med en implementering av ett affärssystem för att implementeringen skall nå ett, för företaget, lyckat resultat.

Nyckelord: Affärssystem, ERP, SAP R/3, implementering

Innehållsförteckning

1 Bakgrund	1
2 Introduktion	3
2.1 Informationssystem.....	3
2.2 Standardsystem	3
2.2.1 Klassificering av standardsystem.....	4
2.2.2 Styrande eller följande system	5
2.2.3 Processen vid anskaffande av standardsystem.....	5
2.2.4 Val av standardsystem.....	6
2.2.5 Anpassning av standardsystem	7
2.2.6 Införande	8
2.2.7 Fördelar med standardsystem.....	9
2.2.8 Nackdelar med standardsystem.....	10
2.3 Affärssystem	10
2.4 Projekt – en vanlig arbetsform vid implementering	11
2.4.1 Tillräckliga resurser	11
2.4.2 Kompetent projektledare.....	12
2.4.3 Kompetenta projektdeltagare	12
2.4.4 Planering	12
2.4.5 Uppföljning	13
2.5 Volvos införande av affärssystemet SAP R/3.....	14
2.5.1 Common Financial Project.....	14
2.5.2 Volvo Lastvagnar Komponenter AB:s projekt	15
3 Problembeskrivning	17
3.1 Problemprecisering	17
3.2 Problemapavgränsning	17
3.3 Förväntat resultat	18
4 Metod	19
4.1 Fallstudie.....	19
4.1.1 Kvalitativ fallstudie.....	19
4.1.2 Reliabilitet och validitet	20
4.2 Enkät/Intervju	20
4.2.1 Enkät	21

4.2.2 Intervju	21
4.2.3 Svarefrekvens	21
4.2.4 Anonym och konfidentiell.....	22
4.2.5 Standardisering och strukturering	22
4.2.6 Frågeutformning.....	23
4.3 Litteraturstudie.....	23
4.4 Val och motivering av metod.....	24
4.4.1 Fallstudie	24
4.4.2 Enkät	25
4.4.3 Intervju	25
4.4.4 Litteraturstudie	25
5 Genomförande.....	26
5.1 Intervju.....	26
5.1.1 Deltagarna	27
5.1.2 Frågeutformning.....	27
5.1.3 Arbetsprocess	28
5.2 Problem och erfarenheter.....	29
6 Materialpresentation – fallstudie	30
6.1 Planering	30
6.1.1 Problem och konsekvens.....	31
6.1.2 Åtgärder.....	32
6.1.3 Positiva erfarenheter.....	34
6.2 Kunskap/utbildning.....	35
6.2.1 Problem och konsekvens.....	36
6.2.2 Åtgärd.....	36
6.2.3 Positiva erfarenheter.....	37
6.3 Arbetssituation	37
6.3.1 Problem och konsekvens.....	38
6.3.2 Åtgärd.....	38
6.3.3 Positiva erfarenheter.....	39
6.4 Övriga synpunkter.....	40
6.5 De viktigaste erfarenheterna	40
7 Materialpresentation – litteraturstudie.....	44
7.1 Nio kritiska faktorer.....	44
7.2 Specifika R/3 aspekter	47

8 Analys.....	50
8.1 Planering	50
8.2 Kunskap/Utbildning.....	52
8.3 Arbetsituation	53
9 Slutsats	55
9.1 Resultat	55
9.2 Riktlinjer	55
10 Diskussion.....	57
10.1 Värdering av mitt arbete	57
10.2 Värdering av källor	57
10.3 Värdering av resultat.....	58
10.4 Reflektioner	58
10.5 Fortsatt arbete	59
Referenser.....	60
Bilaga 1: Relationsmodellen	62
Bilaga 2: SAP och R/3	63
Bilaga 3: Volvo	65
Bilaga 4: Missiv	66
Bilaga 5: Intervjufrågor	67

1 Bakgrund

Företag möter idag en allt hårdare konkurrens, samtidigt som kunderna ställer allt högre krav. Jag anser att en viktig förutsättning för att överleva är att kontinuerligt anpassa sin verksamhet till marknadens behov och krav. Andersen (1994) påstår att den hårda konkurrensen i många fall leder till att företag behöver nya informationssystem för att klara av att bibehålla sina marknadsandelar. Andersen säger även att det är viktigt att informationssystemen är rätt utformade och att bra informationssystem kan ge företag fördelar i den hårda konkurrensen.

När de första datorbaserade informationssystemen kom användes dessa till att rationalisera det administrativa arbetet. På 1980-talet utvecklade de flesta företag sina egna system, inom exempelvis ekonomi, order och produktion (Brandt, Carlsson och Nilsson, 1998). En fördel med egenutvecklade system är att de är anpassade till verksamhetens behov och krav, men en vanlig nackdel är att de ofta tar lång tid att utveckla.

I början av 1990-talet övergick allt fler företag till att börja använda standardsystem. Enligt Brandt, Carlsson och Nilsson (1998) användes flertalet av standardsystemen endast som ett ramverk och verksamheterna modifierade dessa för att överensstämja med den egna verksamheten. En vanlig fördel som brukar nämnas är att standardsystem snabbt kan implementeras i verksamheten. En nackdel är dock att standardsystem inte alltid till fullo uppfyller verksamhetens behov.

Standardsystemen har dock utvecklats och sedan mitten av 1990-talet har även så kallade affärssystem dykt upp på marknaden. Syftet med affärssystem är att de skall integrera och omfatta hela företagets verksamhet. Fördelen med affärssystem är att samtliga funktioner, exempelvis inköp, ekonomi och produktion är sammanlänkade via en gemensam databas. Med hjälp av en gemensam databas rationaliseras och underlättas arbetet eftersom användarna bara behöver mata in värden en gång i systemet, dessutom kan användarna sedan direkt se resultatet av inmatningen. Brandt, Carlsson och Nilsson (1998) säger att om affärssystemet utnyttjas rätt kan företagsledningen vara väl förberedd på kommande förändringar, trots att de många gånger inte ens känner till dessa.

När ett nytt system skall införas i en organisation är det vanligt att arbetet sker i form av ett projekt. Att införa ett affärssystem i en verksamhet är en omfattande uppgift och under införandet är det vanligt att det sker fel och misstag. Såväl Avison och Shah (1997) som Pinto (1997) framhäver att det är viktigt att lära av sina misstag. Ofta undviks detta arbete, istället för att sammanfatta och utvärdera de fel och misstag som begåtts under införandet. Pinto (1997) påstår att det för varje misstag finns en potential att lära sig någonting.

För att kunna dra lärdom av det som har skett är det enligt Avison och Shah (1997) viktigt att erfarenheter dokumenteras. Jag tycker att det är viktigt att poängtera att positiva erfarenheter är minst lika viktiga att dokumentera som negativa. Lika väl som man vill undvika att göra om samma misstag en gång till vill man kunna utnyttja de positiva aspekterna och eventuellt kunna förbättra dessa till nästa implementation. Brandt, Carlsson och Nilsson (1998) säger att införandet av ett standardsystem kan underlättas om det finns erfarenheter från tidigare installationer att bygga arbetet på. Avison och Shah (1997) påpekar att det är de organisationer som lär av sina erfarenheter som blir de mest framgångsrika i det långa loppet.

1 Bakgrund

Enligt Laudon och Laudon (1994) kan upp till 75% av alla stora systemimplementationer anses som misslyckade i något avseende. Trots att implementationen anses som misslyckad är många av systemen i drift. Att verksamheten erhåller ett system som inte till fullo fyller deras behov medför att de inte kan dra nytta av samtliga fördelar som ett nytt system medför. Jag tror dock att mycket av den här problematiken kan undvikas om det finns riktlinjer som noggrant beskriver hur arbetet skall genomföras.

Min åsikt är att användningen av affärssystem kommer att fortsätta att öka i framtiden. En orsak till det är att jag tror att allt fler företag kommer att se fördelarna med ett färdigutvecklat system, exempelvis att erfarenheter från tidigare installationer finns inbyggda i systemet. Ett svenskt företag som nyligen har utfört en implementation av det tyska affärssystemet SAP R/3 är Volvo Lastvagnar Komponenter AB. De valde att starta med att implementera ekonomimodulerna av systemet, Financial Accounting (FI) och Controlling (CO). Genom att utvärdera implementationen kan erfarenheter och lärdomar erhållas. Med hjälp av dessa kan sedan riktlinjer upprättas som visar hur organisationer kan gå tillväga vid liknande implementationer för att undvika att hamna i de eventuella fallgroparna en gång till.

2 Introduktion

Nedan förklaras centrala begrepp som kommer att användas under rapportens senare delar och som det för läsaren kan vara bra att ha kännedom om.

2.1 Informationssystem

Ett informationssystem kännetecknas av att det är ett system för informationsbehandling. Enligt Andersen (1994, s.15) är definitionen av ett informationssystem följande.

”Ett informationssystem är ett system för insamling, bearbetning, lagring, överföring och presentation av information.”

Ett informationssystem har till uppgift att utföra olika uppgifter, bland annat förbättra kommunikationen mellan människor. Andersen poängterar också att ett informationssystem inte är något självändamål utan är avsett för att tjäna en verksamhet. Det är därför viktigt att informationssystemet är anpassat till verksamhetens uppgifter.

För att ett informationssystem skall kunna utnyttjas optimalt krävs det att flera faktorer samverkar. Enligt Axelsson och Ortman (1990) består ett informationssystem av följande fyra resurser, information och data, mjuk- och hårdvara, individ och organisation. Författarna menar att dessa faktorer bör samverka för att informationssystemet skall utgöra ett bra hjälpmedel i arbetet.

2.2 Standardsystem

Det finns många definitioner av standardsystem. Andersen (1994, s.358) säger exempelvis följande.

”Ett standardsystem är ett program (eller flera program som hänger ihop) som har utvecklats för användning i många verksamheter.”

Jag tycker att ovanstående stöds av Nilsson (1991) när han säger att ett standardsystem är en färdig programvara som efter viss anpassning kan utnyttjas i ett företags verksamhet. Nilsson säger vidare att standardsystem grundas på erfarenheter från olika företagstillämpningar och att idén bakom standardsystem är att flera företag skall utnyttja samma system, istället för att ”uppfinna hjulet på nytt”. Resultatet av att flera företag utnyttjar samma system blir att kostnaden reduceras jämfört med om varje företag skulle ha utvecklat sina egna lösningar.

Vidare säger Dexner (1995) att ett administrativt standardsystem är ett eller flera administrativa dataprogram som är tillverkade av en leverantör och som levererats i samma standardskick till flera användare. Leverantörer erhåller därefter feedback från kunder som tillsammans med egna innovationer utgör grunder för uppdatering av programvara. De nya versionerna av programmet blir sedan tillgängliga för samtliga kunder som använder programmet. Enligt Dexner kan exempel på administrativa standardprogram vara system för exempelvis löner, bokföring, orderhantering och produktionsplanering.

2.2.1 Klassificering av standardsystem

Det finns många standardsystem och alla är avsedda för olika ändamål. För att erhålla en övergripande bild av hur standardsystem kan klassas, kan dessa enligt Andersen (1994) grupperas efter olika kategorier. Grupperingen kan göras med avseende på flera olika aspekter. Jag har valt att ta upp två utav dessa, anpassningsintention och anpassningssätt.

Anpassningsintention innebär enligt Andersen (1994) till vilken grad utvecklaren avsett att standardsystemet skall anpassas till användaren. De olika typerna av anpassningsintentioner är:

- Helt standardiserat system
- Hårt standardiserat system
- Standardiserat system
- Standardiserat underlag för eget system

Helt standardiserat system innebär att det inte skall kunna gå att utföra några ändringar i standardsystemet, exempelvis i operativsystem.

I *hårt standardiserat system* är meningen att det ej skall utföras några anpassningar, men små anpassningar är dock möjliga. System som är lika för många verksamheter såsom redovisnings- och lönesystem är exempel på dessa.

Ett *standardiserat system* är ordnat efter grad av anpassning. Olikheter mellan verksamheter innebär att systemen måste kunna anpassas efter verksamhetens behov, exempelvis material- och produktionsstyrningssystem.

Standardiserat underlag för eget system innebär att ramarna ges men att det är upp till användaren att bygga systemet så att det passar verksamheten. Det krävs således att användaren gör en anpassning, för utan denna kan standardsystemet te sig oanvändbart.

Enligt Andersen (1994) innebär anpassningssätt på vilket sätt användarna anpassar systemen till sin ändamål. Standardsystem kan delas in i tre typer:

- Hårdkodade
- Tabellstyrda
- Programmerbara

Hårdkodade system kräver att anpassningarna sker genom ändring i programkoden.

Tabellstyrda system, även kallade parameterstyrda, innebär att användarna har större möjlighet till ändringar. Användarna kan exempelvis påverka skärmbilders och utskrifters utseende, genom att sätta värden på olika parametrar i angivna tabeller.

Programmerbara system innebär det att det finns ett ramverk. Användarna kan sedan programmera de ändringar som han/hon anser vara motiverade. Detta måste dock ske inom det angivna ramverket.

2.2.2 Styrande eller följande system

Andersson och Nilsson (1996) har uppmärksammat att leverantörer har olika inställning till hur standardsystem bör användas i kundernas verksamhet. Författarna menar att det finns två olika filosofier angående detta.

- Styrande standardsystem
- Följande standardsystem

Filosofin om styrande standardsystem innebär att leverantörens inbyggda verksamhetskoncept accepteras av kunden, vilket i praktiken innebär att kunden anpassar sin verksamhet till standardsystemet. Systemet är dock till viss mån flexibelt, vilket medför att kunden kan utföra små anpassningar av standardsystemet. Fördelen med styrande standardsystem är att kunder som har begränsade kunskaper om att utveckla sin verksamhet kan utnyttja dessa standardsystem. Styrande standardsystem kan dock ses som en begränsning för företag som har en tydlig bild över verksamhetsutvecklingen eller om standardsystemets koncept ej överensstämmer med företagets arbetssätt.

Filosofin om följande standardsystem innebär att systemet anpassas (följs) till verksamhetens arbetssätt. Kunden beskriver hur företaget skall bedriva sin verksamhet och därefter kan standardsystemet, inom vissa begränsningar, anpassas därefter. Denna filosofi är positiv för företag som har en väl genomarbetad verksamhetsstrategi. Vet kunden däremot inte hur verksamheten kan förbättras kan följande system vara svåra att utnyttja.

2.2.3 Processen vid anskaffande av standardsystem

I samband med att en verksamhet börjar fundera på att införskaffa ett standardsystem är det enligt Anveskog m.fl. (1983, s.243) tre frågor de bör ställa sig.

1. Skall vi skaffa standardsystem? Är standardsystem en möjlig och lämplig lösning på företagets problem?
2. Vilket slags standardsystem skall vi välja? Vilka bidrag skall standardsystemet ge till verksamheten?
3. Hur ska vi anpassa verksamhet och standardsystem mot varandra?

När verksamheten har bestämt sig för att satsa på standardsystem krävs det förarbete för att utröna vilka behov och krav verksamheten vill att standardsystemet skall uppfylla. Ett informationssystem bör även klara av att uppfylla framtida behov och Kalderén (1995) anser därför att det är viktigt, förutom att titta på nusetituationen, även blicka framåt och se vilka behov som finns. Dexner (1995) menar att man bör se upp med att skapa system som endast datoriserar befintliga, dåliga rutiner. Dessutom varnar Dexner för att skapa en kopia av redan existerande system, fast i en ny miljö.

Enligt SIV-metoden (Standardsystem I Verksamheter) består livscykeln för standardsystem av tre faser; anskaffning, användning och avveckling. Vidare kan anskaffningsfasen delas in i ytterligare tre områden (Nilsson, 1991).

- Val av system
- Anpassning
- Införande (implementering)

Jag kommer nedan att beskriva ovanstående faser för att ge en inblick detta arbete.

2.2.4 Val av standardsystem

Enligt Anveskog m.fl. (1983) bör två kriterier vara uppfyllda för att en verksamhet skall välja ett standardsystem. Det första kriteriet som bör vara uppfyllt är att det måste vara möjligt för verksamheten att tillämpa standardsystem (se kapitel 2.2.1). Andra kriteriet är att standardsystemet måste ge väsentliga bidrag till verksamheten. För att avgöra om ett standardsystem ger bidrag till verksamheten kan en jämförelse av verksamhetens krav och de olika standardsystem som finns på marknaden göras. Verksamheten kan därefter avgöra vilket system som bäst överensstämmer med verksamhetens behov.

Det finns olika metoder att använda sig av när ett standardsystem skall väljas. Efter att ha studerat olika metoder i litteraturen anser jag att flertalet bygger på samma principer.

Huvudprincipen är att först utföra en behovsanalys, för att utreda verksamhetens behov. Hamrin och Qwerin (1994) utgår dock ifrån att verksamhetens behov redan är kartlagda och specificerade. Därefter undersöks potentiella produkter och leverantörer för att sedan kunna utföra en offertförfrågan. När offerterna kommer tillbaka kan en jämförelse och utvärdering göras av de intressanta förslagen. Både Kalderén (1995) och SIV-metoden (Nilsson, 1991) påpekar att de snabbt vill reducera antalet tänkbara system till ett fåtal för att sedan kunna testa dessa mer grundligt. Till slut kan beslut fattas och ett avtal undertecknas. Jag beskriver nedan kort tre olika teorier på hur processen vid val av standardsystem kan ske.

Kalderén (1995) förespråkar att upphandlingsprocessen bör bestå av följande sex steg.

- Behovsanalys
- Marknadsanalys
- Systemutvärdering
- Offertförfrågan
- Offertutvärdering
- Leveransavtal

Kalderéns metod bygger på att en grundlig behovsanalys utförs och påpekar även att varje steg omfattar ett antal aktiviteter och att dessa noggrant måste genomföras innan nästa steg utförs. Görs ej detta arbete omsorgsfullt finns risken att fel systemlösningar utvärderas och att ett felaktigt system installeras. Syftet med modellen är att antalet potentiella system snabbt skall reduceras till ett fåtal som sedan utvärderas i detalj.

Enligt Nilsson (1991) kan val av standardsystem betraktas som en beslutsprocess där man väljer bland flera potentiella standardsystem. Beslutsprocessen bör även ses som en iterativ process eftersom nya förutsättningar ständigt påverkar de tidigare resultaten.

2 Introduktion

I SIV-metoden kan valprocessen grovt delas upp i fyra naturliga och övergripande arbetsmoment.

- Behov- och kravanalys
- Marknadsundersökning och leverantörskontakter
- Jämförelse och utvärdering
- Beslut

För att beskriva valprocessen på en mer detaljerad nivå kan den delas in i ytterligare 15 olika metodsteg. Behovsanalys, förutsättningsanalys, marknadsundersökning, leverantörsbedömning, offertbegäran, jämförelse, urval, demonstration, behovskomplettering, utvärdering, preliminärval, testkörning, förhandling, beslut och delgivning.

Slutligen menar Hamrin och Qwerin (1994) att man bör välja ett strukturerat arbets sätt för att nå ett bra resultat. Författarnas arbetssätt består av sex etapper i upphandlingen. Kravspecifikation, offertinbjudan, utvärdering, avtalsförhandling, val av leverantör och leveransprov.

2.2.5 Anpassning av standardsystem

Ett hjälpmedel som kan utnyttjas för att se hur stor del av standardsystemet som täcker verksamhetens behov är relationsmodellen. Enligt Brandt, Carlsson och Nilsson (1998) kan relationsmodellen användas vid såväl val som anpassning av standardsystem. Med skillnaden att i anpassningen finns bara det slutgiltiga systemet kvar.

Enligt Nilsson (1991) används relationsmodellen för att visa möjliga utfall som kan uppstå när verksamheten och standardsystemet anpassas mot varandra. Relationsmodellen bygger på ömsesidig anpassning och syftet är att stegvis försöka skjuta verksamheten och standardsystemet mot varandra. Utgångspunkten för anpassningen är de delar av standardsystemet som direkt, utan några åtgärder, kan accepteras av verksamheten. Målet är att erhålla en så stor träffyta som möjligt mellan verksamhet och standardsystem. Med hjälp av relationsmodellen kan verksamheten jämföra olika system för att sedan välja det system som bäst överensstämmer med verksamhetens krav. Enligt uppskattningar (Nilsson, 1991) bör 40-60% av verksamhetens krav direkt vara uppfyllda av standardsystemet. Den slutliga träffytan bör uppgå till minst 80% av de totala kraven, för att vara ett acceptabelt alternativ. Anpassning med hjälp av relationsmodellen kan på ett överskådligt sätt visas enligt relationsmodellen, se bilaga 1.

Brandt, Carlsson och Nilsson (1998) använder liksom Nilsson (1991) relationsmodellen som hjälpmedel när standardsystem och verksamhet skall anpassas mot varandra. Brandt, Carlsson och Nilsson (1998) menar att arbetet med anpassning av standardsystem kan delas in i två olika arbetsmoment, logisk respektive fysisk anpassning. Logisk anpassning innebär planering av hur standardsystemet kan utnyttjas optimalt i verksamheten. Fysisk anpassning innebär realisering av det önskade systemet. Realiseringen omfattar grundversionen av standardsystemet, vidareutveckling av leverantören samt eventuella egenutvecklade delsystem.

2.2.6 Införande

Ett annat ord för införande är implementering och innebär enligt Brandt, Carlsson och Nilsson (1998) att det nya systemet börjar användas i den löpande verksamheten. Innan systemet tas i drift att det enligt Avison och Shah (1997) viktigt att systemet testas ordentligt för att säkerställa att systemet uppfyller de uppsatta kraven. Enligt Avison och Shah (1997) kallas införandefasen ofta för "going live" och de fyra aktiviteter som ingår i denna är att mata in relevant data, konvertera existerande data till lämpligt format, utbilda användare och installera det nya systemet.

Enligt Dexner (1995) är processen vid konvertering av data mycket viktig. Erfarenheter har visat att en bidragande orsak till problem i samband med övergång till det nya systemet ofta beror på brister vid registrering av startvärden. Därav är planering och testning en viktig faktor för att undvika onödiga problem i samband med konverteringsarbetet.

Utbildning av användare sker vanligtvis i samband med implementeringen. Dexner (1995) påpekar dock att utbildningen bör planläggas i ett tidigt skede, eftersom nya system kan kräva omfattande utbildningsresurser. Utbildning tar tid att planera, genomföra samt att utbildningen kan behöva ske i flera omgångar. Ett bra upplägg på utbildningen är att skapa ett övningsföretag parallellt med ordinarie verksamhet. Användarna kan då testa sig fram och se vilka konsekvenser olika utföranden medför, utan att riskera att orsaka fel i verksamheten. Enligt Dexner (1995) visar utbildningen bäst resultat om användarna får arbeta med autentiska uppgifter istället för fiktiva. Erfarenheter har även visat att utbildningen bedrivs effektivast om den sker i den egna miljön. Dexner (1995) säger också att det är viktigt att användarna får tid att smälta innehållet i utbildningen innan de antas utföra sina nya arbetsuppgifter.

Enligt Dexner (1995) finns det goda erfarenheter av att utbilda systemadministratörer eller så kallade "SuperUser". Dessa personer fungerar som nyckelpersoner vilka har kompetens om systemet och kan ta hand om eventuella problem som uppstår. De är även mycket viktiga personer för att få en hög acceptans och positiv inställning hos användarna.

I samband med att användarna blir insatta i systemet är det vanligt att nya aspekter uppkommer, exempelvis att samtliga önskemål ej har blivit tillgodosedda eller att gränssnittet är dåligt utformat. Avison och Shah (1997) menar att det är bättre att vänta med eventuella förändringar tills dess att systemet är i drift än att göra dessa innan och riskera att systemet ständigt kommer att försenas.

Enligt Dexner (1995) kan ett system införas på ett antal olika sätt.

- Etappvis
- "Big Bang"
- Parallellt
- Pilotsystem (Avison och Shah, 1997)

Etappvis implementering innebär enligt Dexner (1995) att systemet delas upp i delsystem och att ett delsystem tas i drift i taget. Positivt med denna metod är att man kan fokusera sig på ett delsystem i taget. Skulle det uppstå problem med ett delsystem kan man avvakta med implementationen av nästkommande delsystem. En negativ aspekt är att det kan uppstå problem om dataregistren avser olika tidsperioder, vilket kan leda till att siffervärdena blir svåra att jämföra med varandra.

2 Introduktion

”*Big Bang*” är enligt Dexner (1995) numera den vanligaste implementeringsmetoden och innebär att det gamla systemet körs till en viss tidpunkt. Därefter konverteras data från det gamla systemet till att passa det nya systemet, som sedan tas i drift fullt ut. ”*Big Bang*” kräver noggranna förberedelser för att implementeringen skall gå smärtfritt. Uppstår det problem medför detta dyrbara kostnader. Det är även mycket svårt, om inte näst intill omöjligt, att gå tillbaka till det gamla systemet.

Parallell implementering innebär att det gamla systemet används parallellt med det nya under en viss period (Dexner, 1995). Denna metod är mycket säker eftersom övergången från det gamla till det nya systemet kan ske när verksamheten känner sig mogen och allt fungerar tillfredsställande. Metoden är dock ej vanlig i dagens situation, främsta orsaken är att det kostar mycket tid och pengar att dubbelregistrera all data.

Enligt Avison och Shah (1997) finns det, förutom ovan nämnda metoder ytterligare ett sätt att implementera ett system, med hjälp av *pilotsystem*. Denna metod innebär att hela pilotsystemet installeras i en avgränsad del i verksamheten, exempelvis en avdelning. Resterande del av verksamheten fortsätter att använda det gamla systemet. Metoden medför att hela pilotsystemet kan testas under verkliga förhållanden. Uppstår det problem kan dessa åtgärdas innan systemet implementeras i hela verksamheten. En nackdel med metoden är att det kan uppstå konverteringsproblem mellan pilotsystem och det existerande systemet.

Enligt Brandt, Carlsson och Nilsson (1998) grundas arbetet med att införa ett standardsystem på två arbetsmoment, installation och förankring. Författarna påpekar dock att båda arbetsmomenten med fördel kan utföras parallellt. Installation innebär det tekniska införandet på befintlig, eller ny, datorutrustning. Författarna säger att det är viktigt att säkerställa gränssnitten till kringliggande system. De påpekar även att ett slutgiltigt systemtest måste genomföras, samt utformning av användbar driftsdokumentation. Brandt, Carlsson och Nilsson (1998) säger vidare att förankring hos berörd personal är viktig i samband med installationen. För att arbetet med det nya systemet skall fungera krävs det att slutanvändarna i god tid får information och utbildning i systemets funktioner, en förutsättning för det är bra användarhandböcker.

2.2.7 Fördelar med standardsystem

Billigare – Att välja standardsystem anses vara billigare än vid egenutveckling. Främsta orsaken till detta anses bero på att kostnaden för utvecklingen kan fördelas på fler användare.

Snabbare – Genom att välja ett standardsystem går införandet betydligt snabbare, eftersom projekttiden kan förkortas då utvecklingen av systemet ej behöver ske.

Ovan nämnda fördelar stöds av Andersen (1994), Anveskog m.fl. (1983), Dexner (1995) och Nilsson (1991). Dessutom finns ytterligare ett antal fördelar med standardsystem såsom att de är enklare att installera (Anveskog m.fl., 1983), verksamheten slipper bistå med en egen stab av systemutvecklare (Andersen, 1994), tillgång till provkörning innan köp (Anveskog m.fl., 1983) och tillgång till uppdateringar av programvaran (Dexner, 1995).

2.2.8 Nackdelar med standardsystem

Uppfyller ej samtliga behov – Att standardsystemet ej uppfyller samtliga behov sägs vara den största nackdelen med standardsystem. Detta kan leda till att verksamheten tvingas anpassa sig till systemet, istället för tvärt om.

Omfattande anpassningar – Om verksamhetens behov inte uppfylls kan det, som nämnts ovan, leda till att verksamheten tvingas utföra omfattande anpassningar av systemet för att det skall passa verksamheten. Omfattande anpassningar leder i sin tur ofta till ökade kostnader. Jag tror dock att det finns fall då införandet av systemet är ett strategiskt beslut och att man är medveten om de möjligheter och begränsningar som systemet innehåller.

Leverantörsberoende – Kunskapen om systemet finns utanför den egna verksamheten vilket leder till att kunden blir beroende av leverantörens service- och supportförmåga. Dessutom blir kunden beroende av leverantören för vidareutveckling av systemet. Viktigt är att leverantören är stabil så att den kommer att finnas kvar på marknaden för att kunna bistå med sina tjänster.

Ovan nämnda nackdelar stöds av Andersen (1994), Anveskog m.fl. (1983), Dexner (1995) och Nilsson (1991). Förutom ovan nämnda nackdelar nämns det ofta att standardsystem leder till oöverlagda beslut (Dexner, 1995 och Nilsson, 1991). Jag anser dock att man inte kan skylla detta påstående på systemet utan snarare på köparens kompetens. Dessutom är en vanlig nackdel med standardsystem att de, för aktuell verksamhet, ofta innehåller onödiga funktioner som inte används (Dexner, 1995).

2.3 Affärssystem

Affärssystem, eller på engelska ERP, står för Enterprise Resource Planning och enligt Wallström (1998) betyder ERP ”Hantering av alla resurser som finns i ett företag”. ERP omfattar hela det tillverkande företagets verksamheter, från relationer till leverantörer, till slutleverans av produkter. Syftet med affärssystem är att skapa en integrerad programprodukt som kan hantera samtliga funktioner i företaget.

Ett exempel på affärssystem är SAP R/3 (se bilaga 2). SAP R/3 är uppbyggt av flera separata moduler integrerade med varandra, exempelvis ekonomiredovisning, inköp, material- och produktionsstyrning (Bancroft, Seip och Sprengel, 1998). För att förtydliga vad en modul är anser jag att de kan beskrivas som separata standardsystem, men med den skillnaden att i affärssystem är modulerna integrerade via en gemensam databas. ”Vanliga” standardsystem körs istället separat, vilket kan orsaka kommunikationsproblem mellan de olika systemen om de skall integreras med varandra. Fördelen med att ha en gemensam databas är att data bara behöver matas in i systemet en gång och att användare sedan lätt kan skifta mellan olika moduler, exempelvis inköp och redovisning, för att se vilka konsekvenser olika transaktioner medför. Enligt Wallström (1998) är fördelen med samverkande system att snabbare och effektivare information kan skapas mellan olika enheter.

När ett företag skall implementera ett affärssystem kan de utifrån sina erfarenheter välja att implementera alla moduler samtidigt eller att implementera en modul i taget. Väljer företaget att implementera enstaka moduler kan de sedan komplettera med resterande moduler när behov uppstår.

Ett problem med ERP-lösningar är, enligt Wallström (1998), att det vid införandet kan vara svårt att kombinera företagets processer med programkoden. Anpassas systemet lite medför det enklare och billigare installation och uppgraderingar. Används detta sätt kan det leda till att verksamheten tvingas anpassas mot systemet, istället för tvärtom vilket var intentionen. Anpassas systemet däremot mycket efter verksamhetens behov kan det leda till problem vid uppgraderingar då de egenanpassade delarna ej kommer att omfattas av uppgraderingen och således måste utvecklas av verksamheten. Ett annat problem, enligt Wallström (1998), är att det krävs omfattande arbete med integration och testning. Slutligen är en stor kostnad konvertering av all data som måste flyttas från det gamla systemet till det nya.

Ovanstående problem gäller vanligtvis även då ”vanliga” standardsystem skall implementeras i en verksamhet. Jag anser att ett affärssystem kan ses som flera standardsystem, vilket medför att de flesta för- och nackdelar som togs upp i tidigare kapitel (2.2.7 och 2.2.8) även gäller för affärssystem. Jag anser dock att arbetet kan bli något mer komplicerat vid implementering av affärssystem eftersom affärssystemet skall integrera flertalet funktioner i verksamheten.

2.4 Projekt – en vanlig arbetsform vid implementering

Implementering av affärssystem bedrivs vanligtvis i form av ett projekt. Ett projekt kan enligt Ander och Karlsson (1989, s.10) definieras enligt följande.

”Ett projekt är en avgränsad arbetsuppgift som har ett bestämt syfte och som skall genomföras inom vissa begränsade, t ex tids- och kostnadsramar.”

I samband med att ett projektarbete utförs säger Pinto (1997) att det i stort sett alltid begås misstag. Pinto säger vidare att det för varje fel och misstag finns en potential att lära sig någonting. Många organisationer väljer dock att konstatera att fel har begåtts och därefter förtränger det som skett, istället för att utnyttja möjligheten att lära sig någonting av erfarenheterna. Författaren påpekar även att man inte bör bli kvar i de gamla spåren, det kan ge rädsla för att våga fatta nya viktiga beslut.

Nedan beskrivs viktiga förutsättningar som kan hjälpa en verksamhet att nå ett lyckat resultat i samband med ett projektarbete.

2.4.1 Tillräckliga resurser

Ett lyckat projekt kräver enligt Andersen, Grude och Haug (1994) att tillräckliga resurser tillsätts. Verksamheter som inte är vana att leda projekt brukar dock ha en viss förmåga att vara återhållsamma med att tillsätta resurser. Enligt ovanstående författare är detta ett ledningsproblem och det finns flera skäl till att verksamheten tillsätter sparsamma resurser.

De skäl som Andersen, Grude och Haug (1994, s.18) omnämner är:

- De hoppas att medarbetarna kan delta i projektarbetet parallellt med linjearbetet utan att få avlastning.
- De förstår inte att projektet kan ta lång tid. (Kanske för att de har liten kontroll över det egna resursutnyttjandet?)
- De tror att de kan förhandla sig till kortare tid.

2 Introduktion

- De förstår inte att reducerad insats betyder reducerad kvalitet, och att reducerad kvalitet kan skapa problem i nästa omgång.
- De tror att bristen på resurser ska lösa sig av sig självt under arbetets gång.

De personer som är intressanta som projektdeltagare har vanligtvis en ordinarie arbetsuppgift. Det medför problem då dessa personer kan vara svåra att frigöra från sina normala arbetsuppgifter. En förutsättning för att dessa personer skall kunna ingå i projektet är att de avlastas med sina normala arbetsuppgifter (Andersen, Grude och Haug, 1994).

2.4.2 Kompetent projektledare

Projektledaren är den person som är ansvarig för att ro projektet i land. Enligt Andersen, Grude och Haug (1994) är det viktigt att projektledaren är förutseende, det går inte att förvänta sig att arbetet löser sig under tidens gång. Projektledarens arbetsuppgifter är i huvudsak att planera och organisera arbetet. För att säkerställa att projektet blir genomfört inom uppsatta tids- och kostnadsramar måste projektledaren dessutom utföra kontinuerliga uppföljningar för att se om korrigerande åtgärder behöver vidtas.

Det är vanligt att projektledaren tillsätts på felaktiga grunder. Kalderén (1995) säger att de viktigaste egenskaperna hos en projektledare är att denne har hög status inom företaget och har en förmåga att leda andra människor. Övriga egenskaper Kalderén (1995) framhäver är att projektledaren bör ha tidigare erfarenhet av projektarbete, kunskap om företagets verksamhet och vara visionär. Dessutom bör projektledaren ha tillräckligt med tid att avsätta för att driva projektarbetet.

2.4.3 Kompetenta projektdeltagare

Enligt såväl Andersen, Grude och Haug (1994) som Bancroft, Seip och Sprengel (1998) är en förutsättning för ett bra projekt att det finns tillräckligt med yrkeskompetens bland projektdeltagarna. En viktig förutsättning för att den samlade kompetensen skall kunna utnyttjas är att projektdeltagarna kan samarbeta och utnyttja varandras kunskaper. Ofta tillsätts personer i projekt som tidigare inte har arbetat tillsammans och för att erhålla ett bra samarbete och resultat är det viktigt med ett bra klimat inom projektgruppen. Enligt Andersen, Grude och Haug (1994) är en vanlig fallgrop att denna del brukar undervärderas och att det i värsta fall inte avsätts någon tid alls för projektdeltagarna att lära känna varandra.

Används externa resurser, exempelvis konsulter, är det enligt Bancroft, Seip och Sprengel (1998) viktigt att de har kunskap om kundens verksamhet för att kunna utföra ett professionellt arbete.

2.4.4 Planering

Vid projektarbete är det viktigt med planering, för att säkerställa att arbetet kommer att vara klart till utsatt tidpunkt. Enligt Andersen, Grude och Haug (1994) är en vanlig fallgrop att olämplig planeringsnivå används, antingen för grov eller för detaljerad. Författarna säger att det i verkligheten behövs minst två olika nivåer av planering, en översiktsplan och en detaljerad plan. Översiktsplanen beskriver vad projektet skall

2 Introduktion

uträtta och används vid dialog mellan projektledning och uppdragsgivare. Detaljplanen beskriver i sin tur hur de olika delarna i projektet skall bedrivas och är planer för projektdeltagarna. Fel nivå på planeringen kan leda till minskat engagemang eller risk för missförstånd. Författarna säger dessutom att en allt för lång planeringshorisont bör undvikas. Det är mer effektivt att ha kortsiktiga och kontrollerbara mål som kontinuerligt kan följas upp.

Enligt Andersen, Grude och Haug (1994) är det viktigt att principer och riktlinjer för projektarbetet är fastställda innan projektstart, eftersom dessa är en förutsättning för ett bra projektarbete. Är detta arbete inte gjort när projektet startar måste onödigt och värdefull projekttid avsättas för detta.

När väl projektet har kommit igång är det viktigt att exakta projektmål definieras. Görs ej detta är det lätt att fel lösningsförslag diskuteras och att fel problem löses. Som tidigare sagt är det även viktigt att tillräcklig tid läggs ner på att analysera problemet. En fallgrop är att påbörja arbetet med att lösa problemet innan själva problemet är ordentligt identifierat.

Vid projektplanering påpekar Andersen, Grude och Haug (1994) även att det är vanligt med överoptimism. Det innebär att projektledningen tror att det går att utföra samma arbete snabbare och billigare än planerat, vilket leder till att tiden för projektet reduceras oralistiskt mycket. Vanligt är också att projektdeltagarnas kompetens övervärderas och att planer görs utifrån idealiska förutsättningar om vad projektdeltagarna *borde* kunna och inte utifrån deras faktiska kunskap.

Slutligen är en vanlig fallgrop i samband med projektplanering att planer görs ifrån idealiska förhållanden, såsom att omvärlden inte existerar. Man glömmer exempelvis bort att människan ibland är sjuk, har semester, är på kurs etc. Erfarenheter har visat att ett tidstillägg på minst 20-30% bör göras för att kompensera de oförutsedda händelserna (Andersen, Grude och Haug, 1994).

2.4.5 Uppföljning

Uppföljning fyller en viktig funktion under projektets gång. Enligt Andersen, Grude och Haug (1994) är syftet med uppföljningen att undersöka den aktuella situationen för att se om det finns eventuella avvikelser mot planen. Därefter analyseras avvikelserna för att vidta lämpliga åtgärder. Viktigt med uppföljning är att den görs kontinuerligt så att korrigerande åtgärder kan vidtas innan det är för sent. Skulle det visa sig att det ej är möjligt att nå det uppsatta målet finns det enligt Andersen, Grude och Haug (1994) ett antal möjliga åtgärder som kan vidtas, exempelvis att flytta färdigdatumet framåt i tiden, sänka ambitionsnivån, tillsätta ytterligare resurser eller att omfördela arbete.

Enligt Brooks (1982) är ett naturligt och traditionellt sätt att hämma förseningar att tillsätta extra resurser. Men Brooks (1982) menar att detta är en bra lösning endast om arbetet kan delas upp bland medarbetarna och att *ingen* kommunikation krävs dem emellan. Vidare menar författaren att det normalt krävs kommunikation mellan de olika personerna eller grupperna för att uppgiften skall bli löst. Kommunikation kan delas upp i två sorter; utbildning och kommunikation mellan parter. Eftersom utveckling kräver kommunikation bör man inte tro att det går att tillsätta mer arbetskraft för att på så sätt kunna utföra arbetet snabbare. Brooks (1982, s.25) har myntat följande uttryck.

”Adding manpower to a late software project makes it later”.

Sammanfattningsvis menar Brooks (1982) att arbetet oftast förlängs, istället för att reduceras, om mer arbetskraft tillsätts eftersom projektdeltagarna tvingas lägga ner dyrbar tid på att sätta in de nyinsatta i arbetet.

2.5 Volvos införande av affärssystemet SAP R/3

I detta kapitel beskrivs bakgrunden till varför Volvo valde att implementera ett nytt affärssystem i sin organisation. Det projekt som varit övergripande för arbetet benämns CFP, Common Financial Project, och det som examensarbetet fokuserar på är det projekt som bedrivits vid Volvo Lastvagnar Komponenter AB i Skövde.

2.5.1 Common Financial Project

Grunden till att detta arbete utförs är att ledningen för Volvokoncernen började undersöka ekonomifunktionen i företaget (Volvo se bilaga 3). De ansåg att det var långa ledtider för att få fram information och att information som låg till grund för viktiga beslut ofta kom fram allt för sent. Detta medförde att när väl informationen kom fram var den inaktuell och gav inte någon ”early warning”, exempel på detta är att det tog lång tid för periodboksluten att sammanställas.

Ledningen i Volvokoncernen beslöt sig för att tillsätta en övergripande projektgrupp som fick till uppgift att förbättra proceduren vid informationshanteringen. Projektet döptes till CFP, Common Financial Project och deras uppgift var att undersöka intressanta och lämpliga system.

Förr fanns det drygt 100 olika ekonomisystem inom Volvokoncernen. Jan Engström, ekonomi- och finanschef för Volvo, säger i en intervju i tidskriften Nätverket (Arvidsson, 1998) att konsekvensen av detta var att det inom koncernen fanns en otrolig mängd information. Mycket av informationen var dock ej tillgänglig, vilket till stor del berodde på att de olika systemen ej var kompatibla med varandra. Jan Engström säger vidare att det är en nödvändighet att ha moderna affärssystem och att det är viktigt med en enhetlig struktur i bolaget. Alla bolag kan då integreras och på så sätt kan enhetliga rutiner skapas i hela koncernen, vilket också kan leda till att snabbare information kan erhållas. Snabb information är viktigt för ett företag som Volvo eftersom de snabbt måste kunna vidta åtgärder om det skulle vara nödvändigt. En annan åsikt som funnits inom Volvo är att ett gemensamt system inom koncernen ger kostnadsbesparingar i form av underhåll, support och utbildning.

När projektdeltagarna för CFP-projektet hade undersökt intressanta system stod det klart att det tyska företaget SAP med affärssystemet R/3 var det som Volvo skulle satsa på (SAP och R/3 se bilaga 2). I internt projektmaterial framkommer det att anledningarna till att Volvoledningen valde SAP R/3 bland annat var att SAP erbjuder internationell support, support på flera plattformar, flerspråkiga lösningar, olika valutor, har samarbete med bilindustrin samt erbjuder systemlösningar som omfattar integrering mellan ekonomi och logistik. De främsta fördelarna med ett gemensamt system inom koncernen ansåg ledningen för Volvokoncernen vara att R/3 är ett on-line system och en helt integrerad lösning. Fördelen med on-line system är att data som registreras direkt finns tillgänglig för andra delar av verksamheten. Att modulerna i affärssystemet är integrerade med varandra medför att information endast

2 Introduktion

behöver registreras en enda gång i systemet. De moduler Volvoledningen bestämde sig för att börja implementera var ekonomimodulerna Financial Accounting (FI) och Controlling (CO). Dessutom valde de att implementera Fixed Assets Management (AM) och workflow-modulen (WF).

För att CFP-projektet skulle bli hanterbart bröts det ned i mindre projekt. Det delprojekt som är aktuellt för detta arbete är det projekt som sedermera kom att kallas CFP Sweden. CFP Sweden omfattar sex stora produktionsbolag i Sverige vilka är Volvo Lastvagnar, Volvo Personvagnar, Volvo Lastvagnar Komponenter, Volvo Personvagnar Komponenter, Penta och Buss.

För att hitta de branschspecifika detaljerna för Volvo startades ett pilotprojekt för att ge underlag till de så kallade *mastrarna*, där bland annat Volvo Aero och huvudkontoret i Göteborg ingick. En master är en standard som skall gälla för samtliga bolag i Volvokoncernen, oavsett vilken dator eller företag som används. En master kan till exempel vara hur R/3 skall användas eller rutiner för hur manuella arbetsuppgifter skall utföras.

När arbetet med att implementera R/3 började var varje produktionsbolag i Sverige ett eget "roll-out" projekt. "Roll-out" innebär att alla produktionsbolag skulle genomgå samma process och att den framtagna masterlösningen skulle "rullas ut" vid samtliga implementeringar. Masterlösningen innefattar de generella riktlinjer som alla Volvo-bolag skall följa. Beroende på vilken verksamhet som bedrivs kan det därefter dock bli aktuellt med lokala anpassningar,

När "roll-out" projekten hade startat förstod man dock relativt snart att samordningseffekter skulle erhållas om samtliga "roll-out" projekt slogs ihop till ett. Det beslutades att slå ihop de sex "roll-out" projekten som därefter fick namnet CFP Sweden.

Ovanstående material är, där inget annat anges, hämtat från samtal med Valter Lindström, feederansvarig, Volvo IT.

2.5.2 Volvo Lastvagnar Komponenter AB:s projekt

Det bolag som är aktuellt för examensarbetet är Volvo Lastvagnar Komponenter AB i Skövde. Volvo Lastvagnar Komponenter AB, vilket vanligtvis inom Volvo benämns VTCC (Volvo Trucks Components Corporation) är ett produktionsbolag och består av tre olika divisioner; motor, gjuteri samt transmission. Motor ansvarar för produktion och montering av motorer, gjuteriet gjuter bland annat cylinderblock och cylinderhuvuden och slutligen tillverkar och monterar transmission bland annat framaxlar till lastvagnar. Både gjuteriet och motordivisionen finns belägna i Skövde, medan transmissionsdivisionen finns i Köping.

När arbetet med CFP Sweden projektet startade skapades en så kallad "Roadmap" där samtliga aktiviteter och dess förhållande med varandra finns beskrivna. Syftet med roadmappen var att göra projektarbetet överskådligt och genom att "klicka" på de olika aktiviteterna skulle man kunna se de dokument som tillhörde aktiviteten.

Vidare delades arbetet grovt upp i processer och feeder system. De aktuella processerna för ekonomifunktionen är leverantörsreskontra, kundreskontra, anläggningsredovisning, internredovisning samt huvudbok och bokslut. Processernas arbete omfattades till stor del av att upprätta en redovisningsmodell samt en transaktionsplan. Eftersom alla bolag skulle arbeta efter samma transaktionsplan gjordes detta

2 Introduktion

arbete gemensamt inom CFP Sweden projektet. Redovisningsmodellen är ett arbetssätt och en kodplan som beskriver hur Volvo skall utföra sin redovisning. Redovisningsmodellen skapas utifrån en mall som innehåller kontoplan samt definitioner för det nya redovisningssättet. Redovisningsmodellen får ej bryta mot de riktlinjer som finns beskrivna i "Volvo Financial Handbook". Volvo Financial Handbook beskriver de krav som Volvo ställer på sin redovisning vilket exempelvis kan vara att prisdifferenser måste redovisas separat. En transaktionsplan är en mall för hur transaktioner skall bokas för att uppnå det redovisningssätt som är fastställt, exempelvis vilka uppgifter som måste vara med när en transaktion skall bokas såsom konto, kostnadsställe och belopp.

Feeder kallas de som arbetar med försystemen och dess arbete grundas på den transaktionsplan som processerna skapade. Feeders arbete har i stora drag bestått i att bestämma gränssnittet mellan det gamla och det nya systemet. Ibland har de även skapat nya system för att kunna göra kodkompletteringar, vilket innebär att översättningar kan göras mellan det gamla och det nya systemet. Dessutom har de ibland tvingats att göra anpassningar av försystemen. Ett stort arbete har även lagts ner på att konvertera data, exempelvis anläggningar. Eftersom de flesta produktionsbolagen har olika system och där igenom behöver olika lösningar på försystemen och konverteringsarbetet har feeder inte kunnat arbeta tillsammans inom CFP Sweden projektet. Innan systemet kunde tas i bruk har även omfattande tester gjorts. Feeder har ansvarat för att lösningarna är genomförbara och processerna har sedan ansvarat för att undersöka att värdena har blivit rätt.

Tanken var att alla sex "roll-out" projekt skulle genomgå samma process, det vill säga att masterlösningen skulle "rullas" ut vid samtliga implementationer. Volvo Lastvagnar Komponenter AB startade sitt projekt i början av 1998 och den första januari 1999 kunde införandet av det nya systemet ske.

Ovanstående material är hämtat från samtal med Valter Lindström, feederansvarig, Volvo IT.

3 Problembeskrivning

Enligt Brandt, Carlsson och Nilsson (1998) ökar ständigt användningen av standard-system. Dessutom säger författarna att användningen av affärssystem har ökat sedan mitten av 1990-talet. En orsak till detta kan vara att allt fler företag väljer färdiga lösningar för att effektivisera sin verksamhet. En fördel med affärssystem är att hela företagets verksamhet kan integreras i ett och samma system.

En verksamhet som väljer att implementera ett affärssystem står inför en komplicerad och omfattande uppgift. Att införa ett nytt system är ofta en stor investering för företaget och framgången av implementationen är därför oerhört viktig. För att införandet av det nya systemet skall bli lyckat anser jag att en viktig förutsättning är att implementeringen fungerar så smärtfritt som möjligt och att det finns givna riktlinjer att följa.

Efter att ha utfört en litteraturgenomgång anser jag dock att det generellt finns sparsamt med litteratur/information som behandlar hur affärssystem kan implementeras i en verksamhet. Jag har endast funnit en bok som jag anser behandlar området (Bancroft, Seip och Sprengel, 1998). Det finns dock en hel del litteratur angående standardsystem, men informationen fokuseras mestadels på val (upphandling) av system samt hur verksamheter bör gå tillväga för att anpassa systemet och verksamheten mot varandra. Vad det gäller implementering anser många källor att det är en enkel process som inte behöver någon närmare förklaring. Min mening är att de flesta författare, exempelvis Andersen (1994), Avison och Shah (1997) och Dexner (1995), tycks tro att det i princip räcker med att konvertera data från existerande system innan det nya systemet kan installeras. Jag anser att implementationen är viktig för slutresultatet och att det saknas generella riktlinjer för hur verksamheter kan gå till väga för att lyckas med en implementation av ett affärssystem.

3.1 Problemprecisering

Utifrån ovanstående teorier har jag valt att fokusera mitt arbete på följande problemställning:

- Hur kan en organisation gå till väga för att lyckas med en implementation av ett affärssystem?

3.2 Problemvavgränsning

För att få svar på ovanstående problemställning kommer jag som utgångspunkt att undersöka en implementation av affärssystemet SAP R/3 som nyligen har utförts hos Volvo Lastvagnar Komponenter AB i Skövde. Undersökningen kommer att avgränsas till att endast omfatta implementation av ekonomimodulerna Financial Accounting (FI) och Controlling (CO).

Genomförandet av implementationen har bedrivits i form av ett projekt, vars uppgift varit att ansvara för implementationen av det förutbestämda affärssystemet. Jag kommer i min undersökning därför att fokusera på införandet och inte att beröra hur Volvo gick till väga för att välja system eller hur systemet fungerar i drift.

3 Problembeskrivning

Vidare har jag valt att avgränsa mig till att undersökningen endast omfattar de projektdeltagare från verksamheten (Volvo Lastvagnar Komponenter AB och Volvo IT) som har deltagit i projektet under implementationen i Skövde. Inblandade konsulter eller slutanvändare av systemet, utöver de som ingått i projektet, kommer inte att omfattas av undersökningen.

3.3 Förväntat resultat

Min förhoppning är att jag med mitt arbete skall dokumentera de positiva och negativa synpunkter och erfarenheter som projektdeltagarna vid Volvo Lastvagnar Komponenter AB i Skövde har erhållit under implementationen av affärssystemet R/3. Med deras erfarenheter som grund är min intention att skapa generella riktlinjer som en organisation kan beakta i samband med implementationer av liknande art.

4 Metod

För att lösa ett problem kan vanligtvis flera metoder tillämpas. Patel och Davidson (1994) påstår att ingen metod är bättre eller sämre än någon annan. Valet av metod bör därför baseras på den utformade problemställningen. Därutöver säger författarna att även hänsyn bör tas till den tid och de medel som finns till förfogande för att lösa uppgiften. De metoder som jag anser vara möjliga att använda för att erhålla ett bra resultat, med avseende på den definierade problemställningen är följande:

- Fallstudie
- Enkät
- Intervju
- Litteraturstudie

Enligt Patel och Davidson (1994) är fallstudie en undersökningsmetod medan enkät, intervju och litteraturstudie är tekniker för att samla information.

4.1 Fallstudie

Enligt Patel och Davidson (1994) kännetecknas en fallstudie av att undersökningen sker på en avgränsad grupp. Ett ”fall” kan exempelvis vara en individ, en grupp, en organisation eller en situation. Syftet med fallstudier är att utifrån ett helhetsperspektiv försöka erhålla så heltäckande information som möjligt om det avsedda fallet. Författarna säger också att fallstudier ofta används när undersökningen avser processer eller förändringar.

Fallstudier kan delas in med avseende på ett kvantitativt och ett kvalitativt angreppssätt. Enligt Patel och Davidson (1994) grundas kvantitativa undersökningar på statistiska bearbetnings- och analysmetoder. Fallstudier med ett kvalitativt inriktat angreppssätt innebär istället att undersökningen baseras på verbala analysmetoder. Författarna menar dock att det inte finns några fasta gränser mellan kvantitativa och kvalitativa angreppssätt, utan att de ofta har inslag av varandra.

4.1.1 Kvalitativ fallstudie

Merriam (1994) säger att ett kvalitativt angreppssätt syftar till att förstå innebörden av en viss situation eller upplevelse och att kvalitativ data kan bestå av detaljerade beskrivningar av situationer, händelser eller människor. Kvalitativ data kan därutöver även bestå av direkta citat från personer, om exempelvis deras erfarenheter eller åsikter. Merriam (1994) säger vidare att verkligheten är subjektiv vilket innebär att den behöver tolkas, snarare än att mätas. Författaren menar att kvalitativa fallstudier i stora drag grundas på kvalitativ information som hämtats genom intervjuer, observationer eller dokument. Genom intervjuer går det att ta reda på vad en annan person vet eller tycker inom ett speciellt område och att information kan erhållas om sådant som exempelvis inte går att iakttä.

En sammanställning som Merriam (1994) har utfört visar att kvalitativa fallstudier kännetecknas av att de är:

- Partikularistiska
- Deskriptiva
- Heuristiska
- Induktiva

Partikularistisk fallstudie innebär att den fokuseras på ett visst fall, exempelvis en person, situation eller händelse. *Deskriptiv* innebär att undersökningen är omfattande och innehåller många variabler, vars förhållande beskrivs. Enligt Merriam (1994) syftar *heuristiska* fallstudier till att förbättra läsarens förståelse för den händelse som studeras. Vilket i sin tur kan ge nya innebörder för läsaren, exempelvis utöka läsarens kunskaper eller bekräfta det läsaren redan visste. Är en fallstudie *induktiv* innebär det enligt Merriam (1994) att forskaren arbetar utifrån den information som finns tillgänglig från början och att det är själva processen som är det väsentliga för undersökningen.

4.1.2 Reliabilitet och validitet

När en undersökning skall genomföras är det viktigt att säkerställa att det är det som skall undersökas som faktiskt undersöks, samt att undersökningen görs på ett tillförlitligt sätt. Inom den vetenskapliga världen brukar ovanstående kallas för validitet respektive reliabilitet.

Reliabilitet (tillförlitlighet) är enligt Bell (1995) ett mått på i vilken omfattning ett instrument eller en undersökning ger samma resultat vid olika tillfällen, där omständigheterna för övrigt är lika. En och samma fråga som ställs vid olika tillfällen eller situationer som ger olika svar, är exempelvis inte är reliabel (tillförlitlig). Bell (1995) säger dock att det kan vara flera faktorer som påverkar svaret, exempelvis respondenten eller intervjuaren. Respondenten kan exempelvis ha glömt bort svaret på en viss fråga och därför anger ett felaktigt svar. Enligt Patel och Davidson (1994) kan dessutom så kallade intervjuareffekter uppstå, intervjuaren uppträder då på ett sådant sätt att respondenterna förstår vad de antas svara och ej svarar sanningsenligt.

Validitet (giltighet) är enligt Bell (1995) ett mått på om exempelvis en fråga beskriver eller mäter det som den har för avsikt att göra. En fråga kan ge liknande svar vid olika tillfällen, men det är för den sakens skull inte säkert att frågan ger det svar som den är avsedd att göra. Ger frågan svar på det den är avsedd att göra är den valid, i annat fall är frågan ej valid.

Patel och Davidson (1994) påpekar dock att reliabilitet och validitet är två starkt förknippade begrepp som inte kan ses enskilt. Författarna har tre tumregler som lyder enligt följande; hög reliabilitet är ingen garanti för hög validitet, låg reliabilitet ger låg validitet samt att fullständig reliabilitet är en förutsättning för fullständig validitet.

4.2 Enkät/Intervju

Enligt Patel och Davidson (1994) är både enkäter och intervjuer tekniker som bygger på att insamla information via frågor.

4.2.1 Enkät

En enkät är ett formulär med frågor som utvalda personer skall fylla i. Vanligtvis skickas enkäter ut via post (enligt Dahmström, 1996, sk. postenkäter) men ett annat tillvägagångssätt är ”enkät under ledning”. Det innebär att enkäten personligen överlämnas till den person som skall besvara enkäten. Den ansvariga personen för enkäten finns därefter tillgänglig under tiden som enkäten ifylls och fördelen är att eventuella frågetecken angående enkäten direkt kan klargöras (Patel och Davidson, 1994).

Enligt Dahmström (1996) är det vanligt att använda sig av postenkäter för att samla information. I samband med postenkäter nämner Dahmström (1996) ett antal för- och nackdelar. Bland fördelarna nämns att det är möjligt att skicka postenkäter till många personer, att respondenten själv kan besvara frågorna när han eller hon anser sig ha tid samt att det ej finns risk för någon påverkan från intervjuaren. Bland nackdelarna nämns att respondenten inte har någon att fråga vid eventuella oklarheter, att det kan ta lång tid innan samtliga svar returneras samt att det kan vara svårt att få svar på öppna frågor. Slutligen är en vanlig nackdel att det på grund av att många personer inte svarar finns risk för ett stort bortfall.

4.2.2 Intervju

Intervju är en teknik som vanligtvis innebär att intervjuaren träffar intervjupersonen (respondenten) när intervjun utförs. Enligt Patel och Davidson (1994) behöver intervjuer inte ske genom att intervjuaren personligen träffar respondenten, intervjun kan lika gärna utföras via ett telefonsamtal. Utöver ovanstående sätt finns det ytterligare varianter på hur enkäter och intervjuer kan utföras, allt eftersom vilket behov de avses uppfylla.

Enligt Dahmström (1996) benämns ovanstående intervjutekniker för besöks- respektive telefonintervjuer. De fördelar som författaren nämner med *besöksintervjuer* är bland annat att komplicerade frågor kan ställas och att eventuella oklarheter i frågorna direkt kan redas ut. Dessutom menar Dahmström (1996) att det vid besöksintervjuer är lättare att motivera respondenten till att besvara öppna frågor. Nackdelarna med besöksintervjuer är att de tar lång tid att genomföra samt att de kan bli kostsamma, eftersom de kräver noggranna förberedelser. Dessutom finns det risk för intervjuareffekter, vilket innebär att intervjuaren påverkar, medvetet eller omedvetet, respondentens svar.

Fördelarna med *telefonintervjuer* är att de, jämfört med besöksintervjuer, går snabbt att genomföra och är relativt billiga att genomföra. Liksom vid besöksintervjuer kan eventuella oklarheter i frågorna direkt klargöras. Vanliga nackdelar med telefonintervjuer är att det finns risk för att en stor andel av de tänkta personerna ej är anträffbara. Dessutom kan den omgivande miljön vara störande och på grund av att det kan vara svårt att bibehålla respondentens intresse är det inte heller möjligt med en allt för lång intervju (Dahmström, 1996).

4.2.3 Svarsfrekvens

Patel och Davidson (1994) framhäver att såväl intervjuer som enkäter bygger på frågor och att det för undersökningens resultat är viktigt att alla tänkta personer deltar i undersökningen. Författarna säger att det inte alltid är säkert att de personer som skall ingå i undersökningen ser nyttan med att besvara frågorna. Därför är det viktigt

att syftet för undersökningen klargörs och att det förtydligas för respondenten att dennes bidrag är viktigt för slutresultatet. Görs exempelvis ej en totalundersökning och en person uteblir kan det innebära att den speciella kompetens som personen besitter ej blir representerad, vilket i sin tur kan medföra att resultatet ej kommer att visa en rättvisande bild. Fördelen med intervjuer är att intervjuaren i samband med mötet kan förklara syftet med undersökningen och samtidigt motivera intervjupersonen till att delta i undersökningen. I enkätundersökningar har intervjuaren och intervjupersonen inte någon personlig kontakt. Det enda sättet att motivera respondenterna till att delta är då genom det medföljande brevet, det så kallade missivet. Missivet bör innehålla all nödvändig information och Patel och Davidson (1994) påpekar att det är viktigt att missivet är korrekt utformat.

4.2.4 Anonym och konfidentiell

I samband med enkäter och intervjuer att det är viktigt att klargöra hur individens bidrag kommer att användas, anonymt eller konfidentiellt (Patel och Davidson, 1994). Vid enkäter säger författarna att det även bör framgå om deltagandet är anonymt eller ej och att denna information bör ges innan respondenterna antas besvara frågorna.

En enkät som är *anonym* innebär att det ej, via exempelvis namn eller nummer, går att identifiera vilken person som har lämnat vilket svar. Måste påminnelser skickas medför det att de måste skickas till samtliga deltagare, eftersom det inte går att identifiera vilka personer som har respektive inte har lämnat in svar (Patel och Davidson, 1994).

Konfidentiell innebär att det går att identifiera vilken person som har lämnat respektive svar. Dock är det bara den person som är ansvarig för enkäten som har tillgång till dessa uppgifter. Behöver påminnelser skickas ut är fördelen att de endast behöver skickas till de personer som ej redan har besvarat enkäten. När samtliga svar har erhållits menar Patel och Davidson (1994) att namn/nummerlistan bör förstöras så att det inte går att identifiera vilken person som har besvarat en viss enkät.

4.2.5 Standardisering och strukturering

I samband med att enkät- och intervjufrågor förbereds anser Patel och Davidson (1994) att två aspekter bör beaktas, standardisering och strukturering.

Standardisering innebär hur stort ansvar som lämnas ut till intervjuaren när han eller hon utformar frågorna och dess inbördes ordning (Patel och Davidson, 1994). Låg grad av standardisering, eller helt ostandardiserad, innebär att intervjuaren själv formulerar frågorna under intervjun, samt i vilken ordning frågorna ställs. Helt standardiserade intervjuer innebär att samma frågor ställs till samtliga intervjupersoner och att frågorna även kommer i samma ordning. Skrivs frågorna i en helt standardiserad intervju ned kan det jämföras med en enkät, eftersom samtliga personer som skall besvara enkäten erhåller samma frågor och i samma ordning.

Strukturering innebär till vilken grad intervjupersonen själv kan tolka frågorna (Patel och Davidson, 1994). Är strukturingsgraden låg innebär det att respondenten får maximalt utrymme att svara inom. Hög strukturingsgrad innebär att det finns litet utrymme att svara inom, vilket innebär att det går att förutsäga vilka svar som är möjliga. Exempel på helt strukturerade frågor är frågor med fasta svarsalternativ, vilka ofta benämns som ”kryssa-i-frågor”. Enligt Merriam (1994) är det vanligt att ostrukturerade intervjuer används när intervjuaren ej har tillräckligt med kunskap

inom ämnet för att kunna ställa relevanta frågor. Risken med ostrukturerade frågor är dock att en mängd information erhålls som kan vara svår att sammanställa.

4.2.6 Frågeutformning

Patel och Davidson (1994) säger att oavsett om en enkät eller intervju avses bör de inledas med neutrala frågor, exempelvis bakgrundsfakta som är relevant för undersökningen. Vidare säger författarna att även avslutningen bör vara neutral, exempelvis komplettering av eventuella oklarheter. Dess emellan finns de frågor som berör det avsedda problemet. Hur frågorna formuleras beror på vilken sorts svar som önskas erhållas, samt vilken grad av standardisering och strukturering som är avsedd att användas. Är frågorna avsedda för att användas i en enkät har de vanligtvis en hög grad av standardisering och strukturering. Vid intervjuer kan en låg grad av standardisering respektive strukturering användas. Oavsett vilken teknik som används, enkät eller intervju, menar Patel och Davidson (1994) att det är viktigt att frågorna täcker samtliga områden som avses med undersökningen. Vid enkäter finns det till exempel inte möjlighet att göra kompletteringar vid eventuella oklarheter kring respondenternas svar. Vid intervjuer menar Patel och Davidson (1994) att det dock inte är lika viktigt att de specifika frågorna finns formulerade. Det kan räcka med att de områden som undersökningen avser finns representerade och att intervjuaren under intervjun ser till att dessa områden täcks.

I samband med frågornas konstruktion säger Patel och Davidson (1994) att det är viktigt att tänka på hur frågorna utformas samt vilket språk som används. Författarna menar bland annat att långa och ledande frågor bör undvikas. Dessutom bör svåra ord, faktauttryck, värdeladdade, oklara och tvetydiga ord också undvikas.

Enligt Bell (1995) finns det olika typer av frågor. Ett urval av dessa är; öppna frågor samt alternativ-, kategori- och rangordningsfrågor.

Öppna frågor – Det förväntade svaret på en öppen fråga är ett ord, en fras eller en längre kommentar. Enligt Bell (1995) kan svaren på öppna frågor ge användbar information, men analysen av dessa svar kan ibland vara problematisk på grund av svårtydlig information.

Alternativ – Alternativfrågor innebär att svarspersonen får välja mellan ett eller flera alternativ ur en uppställd lista eller förteckning.

Kategori – Vid kategorifrågor får svarspersonen endast ange ett enda svar. Exempel på när kategorifrågor kan användas är när man vill undersöka vilken åldersgrupp svarspersonen tillhör. Är kategorierna exempelvis 20-29, 30-39 osv., finns det endast ett svarsalternativ som kan vara möjligt.

Rangordning – Vid rangordningsfrågor ombeds svarspersonen att placera olika företeelser i en viss ordning, exempelvis från 1 till 5.

4.3 Litteraturstudie

Vid litteraturstudier finns det en hel del olika dokument att erhålla information ur. Enligt Patel och Davidson (1994) har sådan information som är nertecknad eller tryckt traditionellt kallats för dokument, men på grund av den tekniska utvecklingen kan dokument idag även omfatta ljud- och bildmaterial. Med litteratur brukar man vanligtvis mena skön- och facklitteratur samt tidskrifter. För att erhålla en så komplett

bild som möjligt säger Patel och Davidson att valet av dokument bör göras så att problemet blir belyst från flera vinklar. Enligt Patel och Davidson (1994) kan dokument användas för att besvara frågeställningar kring faktiska förhållanden och skeenden, eller till att besvara frågeställningar om personers upplevelser. I båda fallen måste vi vara kritiska och utföra en bedömning av dokumenten (informationen) för att se att den är sann. Med källkritik avses exempelvis att undersöka när och var dokumentet uppkom. Vidare bör det undersökas varför dokumentet har uppkommit och vilket syfte författaren hade.

Patel och Davidson (1994) påpekar även att det är viktigt att fastställa om dokumentet är ett original eller en förfalskning. Vid verbala dokument säger författarna att man måste skilja på beskrivningar och beskrivande analyser. Förhandsrapporteringar och ögonvittnesskildringar kallas för primärkällor och övriga källor benämns sekundärkällor.

4.4 Val och motivering av metod

I mitt arbete har jag valt att utnyttja följande metoder för att få svar på min problemställning:

- Fallstudie
- Intervjuer
- Litteraturstudie

Nedan kommer en motivering till de valda metoderna att göras.

4.4 1 Fallstudie

För att erhålla svar på problemställningen har jag i mitt arbete valt att använda fallstudien som en undersökningsmetod. Min avsikt är att undersökningen skall omfatta en implementation av ett affärssystem som nyligen har utförts hos ett svenskt företag.

Enligt Patel och Davidson (1994) kännetecknas en fallstudie av att undersökningen omfattar ett avgränsat ”fall” och att undersökningen vanligtvis avser processer eller förändringar. Utifrån dessa kriterier anser jag att fallstudie är en bra metod att använda i mitt arbete, eftersom min undersökning kommer att avgränsas till att omfatta en avgränsad grupp och en specifik situation. Det vill säga den implementation som Volvo Lastvagnar Komponenter AB i Skövde nyligen har genomfört av ekonomimodulerna i affärssystemet SAP R/3.

Eftersom undersökningen kommer att baseras på verbala analysmetoder, kommer min fallstudie huvudsakligen att vara av kvalitativ art. Syftet med undersökningen är att erhålla personers åsikter och erfarenheter i samband med införandet av det nya affärssystemet, SAP R/3. Utifrån deras erfarenheter skall jag sedan dokumentera riktlinjer för hur liknande implementationer kan utföras.

4.4.2 Enkät

Jag har i mitt arbete valt att inte utnyttja enkäter som en teknik för att samla information.

Syftet med undersökningen är att erhålla personers åsikter och erfarenheter i samband med implementeringen av SAP R/3. Enligt Patel och Davidson (1994) är en nackdel med enkäter att det ej går att ställa kompletterande frågor. En av orsakerna till att jag valt att inte använda enkäter är att jag tror att det kan vara svårt att erhålla tillräcklig och användbar information genom en enkätundersökning. En annan orsak till varför jag har valt att inte använda enkäter är att undersökningen, enligt min bedömning, avser en relativt liten grupp. Enligt Dahmström (1996) är en vanlig nackdel med enkäter risken för ett stort bortfall och jag anser att det för undersökningens resultat är viktigt att flertalet av de tänkta personernas synpunkter finns representerade.

4.4.3 Intervju

I min undersökning har jag valt att använda intervjuer som en teknik för att samla information. Enligt Merriam (1994) går det med hjälp av intervjuer ta reda på vad en annan person vet eller tycker inom ett speciellt område, samt att information kan erhållas om sådant som exempelvis inte går att iakttä. Eftersom min undersökning baseras på att erhålla information om personers åsikter och erfarenheter inom det givna problemområdet anser jag att intervjuer är den bästa tekniken att använda.

Mina intervjuer kommer att vara så kallade besöksintervjuer (Dahmström, 1996) vilket innebär att jag personligen träffar personerna under intervjutillfället. Anledning till att jag har valt att utföra besöksintervjuer, istället för telefonintervjuer, är att jag befinner mig i samma stad som de tänkta respondenterna. Genom den personliga kontakten i samband med intervjuerna är min förhoppning att jag skall erhålla utförliga svar.

4.4.4 Litteraturstudie

I mitt arbete har jag valt att utnyttja litteraturstudien som en metod för att ta fram bakgrundsinformation till arbetets inledande delar. Dessutom kommer litteraturstudier att användas i samband med konstruktion och formulering av de frågor som min undersökning kommer att baseras på. I samband med analysen av det insamlade materialet från intervjuundersökningen kommer jag som ett komplement att ta stöd av litteratur för att undersöka om resultaten från fallstudien stöds av litteraturen eller ej.

5 Genomförande

I detta kapitel kommer jag att redogöra för hur jag har gått tillväga under genomförandet av detta arbete.

Examensarbetet behandlar affärssystem och implementering av dessa. För att ta reda på fakta och tidigare forskning inom området inledde jag mitt arbete med att utföra en litteraturundersökning. Syftet med litteraturundersökningen var att samla bakgrundsinformation till problemområdet och den information som jag erhöll finns huvudsakligen presenterad i kapitlen 1 *Bakgrund* och 2 *Introduktion*.

Affärssystem är ett relativt nytt begrepp och i samband med mina inledande litteraturstudier kunde jag inte finna så mycket information om affärssystem och implementering av dessa. Jag anser dock att affärssystem kan ses som en vidareutveckling av standardsystem, eftersom de består av flera standardiserade komponenter. På grund av att standardsystem har funnits en tid på marknaden fann jag betydligt mer information inom detta område. Det material som finns beskrivet i bakgrund- och introduktionskapitlen fokuseras därför mycket på standardsystem. Implementering av affärssystem sker ofta i form av ett projekt. Därav valde jag att i introduktionskapitlet även ta upp en del om projekt samt viktiga faktorer som bör beaktas i samband med ett projektarbete.

I samband med att de inledande kapitlen skrevs blev jag mer insatt i problemområdet och kunde precisera min problemformulering (se kapitel 3.1). Efter det att problemställningen var specificerad kunde jag närmare bestämma vilka metoder jag skulle använda mig av i arbetet att finna en lämplig lösning på problemet (se kapitel 4).

Jag beslutade mig för att utföra en fallstudie, där Volvo Lastvagnar Komponenter AB i Skövde och dess nyligen genomförda implementation av affärssystemet SAP R/3 stod i fokus för mitt arbete. För att utföra undersökningen valde jag att tillämpa intervjuer som en teknik för att samla information. Arbetet i samband med intervjuerna beskrivs ytterligare i kapitel 5.1. För att bilda mig en uppfattning om vad SAP R/3 är och vad implementeringen i stora drag hade inneburit började jag min undersökning med att ha informella samtal med några av projektdeltagarna. Dessa intervjuer var helt ostandardiserade och ostrukturerade eftersom syftet med dem var att erhålla övergripande information inom området.

För att se huruvida resultaten från fallstudien stöds av litteraturen eller ej valde jag att, som ett komplement till fallstudien, utföra en litteraturstudie inom området. Det var svårt att finna litteratur som behandlade implementering av affärssystem, men jag fann en bok som jag ansåg berörde mitt problemområde och därför valde att basera min litteraturstudie på. Boken heter *Implementing SAP R/3 – How to introduce a large system into a large organization* (Bancroft, Seip och Sprengel, 1998). En sammanställning av materialet finns presenterat i kapitel 7 *Materialpresentation – litteraturstudie*.

5.1 Intervju

Jag kommer nedan att beskriva det arbete som utfördes i samband med intervjuundersökningen, vilket bland annat innefattar val av intervjupersoner, förberedelser, intervjuernas genomförande samt bearbetning presentation och analys av materialinnehållet.

5.1.1 Deltagarna

Bland det 20-tal personer som har varit inblandade i det projektarbete som inneburit att implementera SAP R/3 hos Volvo Lastvagnar Komponenter AB i Skövde, finns det personer representerade från både Volvo Lastvagnar Komponenter AB och Volvo IT. Personer från Volvo Lastvagnar Komponenter AB har bidragit med ekonomi- och verksamhetskunskaper och personer från Volvo IT har i huvudsak ansvarat för att anpassa försystemen till det nya systemet. På grund av arbetets begränsade tidsramar förstod jag att det inte skulle vara möjligt att intervjua och hinna sammanställa materialet från samtliga personer. Jag beslutade mig därför att göra ett riktat urval. Av de drygt 20 personer som varit med i projektarbetet valde jag i samråd med min kontaktperson på Volvo IT, Valter Lindström, ut tio personer av dessa. Att jag gjorde ett riktat urval, och exempelvis inte ett slumpmässigt urval, berodde på att jag ville ha med de personer som jag ansåg hade mest att tillföra min undersökning, i form av erfarenheter och synpunkter. Kriterierna för urvalet var bland annat att personerna hade haft nyckelpositioner i projektet, varit deltagande större delen av sin arbetstid eller på annat sätt varit viktiga för arbetet. Jag ansåg att det var viktigt att dessa personers synpunkter fanns representerade i undersökningen. Samtidigt var ett kriterium att jag ville ha personer ifrån både Volvo Lastvagnar Komponenter AB och Volvo IT representerade i undersökningen. De personer som valdes ut till undersökningen är de personer som varit ansvariga för de processer som SAP R/3 består av, projektledaren, administrativt ansvarig för projektet, en person på ekonomifunktionen från Gjuteriet samt två personer från Volvo IT.

5.1.2 Frågeutformning

Syftet med undersökningen var att erhålla respondenternas åsikter och erfarenheter i samband med arbetet med implementeringen av SAP R/3. Utifrån de svar som framkom i undersökningen var min intention att skapa generella riktlinjer för hur organisationer kan gå tillväga vid liknande implementationer i framtiden.

När frågorna konstruerades valde jag att inleda dessa med ett par neutrala frågor om personens arbetsförhållande, detta för att jag skulle få förståelse för vilka arbetsuppgifter personerna hade haft i projektet. Därefter fanns de frågor som intervjun baserades på, vilka var uppdelade i tre områden; planering, kunskap/utbildning samt arbetssituation. Avslutningsvis fanns en fråga där jag bad respondenterna sammanfatta de tre viktigaste erfarenheterna de ansåg sig ha erhållit under arbetet med implementationen av SAP R/3. För att se frågorna i sin helhet se bilaga 5.

Anledningen till att jag valde att basera frågorna på ovanstående tre delområden var att jag efter mina inledande samtal med projektdeltagare fann att detta var genomgående ämnen som nämndes. Hade jag valt att inte dela upp frågorna i områden trodde jag att det skulle bli väldigt spridda svar och att de skulle bli svåra att sammanställa.

Eftersom undersökningens syfte var att erhålla personers erfarenheter valde jag att i huvudsak ha öppna frågor. Jag ansåg att öppna frågor var att föredra då jag ville att respondenterna skulle få säga sina åsikter och ej vara styrda av förutbestämda svarsalternativ. Då frågorna i huvudsak bestod av öppna frågor innebar det att frågorna hade en relativt låg grad av strukturering. För att underlätta för mig själv valde jag att nedteckna frågorna så att jag skulle kunna ha dem som ett underlag vid intervjuerna. Min intention var dock inte att vid intervjuerna ställa frågorna ordagrant, utan ha

5 Genomförande

dessa som en mall att följa för att säkerställa att samtliga områden i undersökningen blev besvarade. Det innebar att de nedtecknade frågorna hade en hög grad av standardisering men att jag vid intervjuerna ämnade ha en lägre grad av standardisering.

På grund av att jag valde att ha öppna frågor och ej ha en hög grad av strukturering var jag medveten om att det kunde bli svårt att analysera informationen. Men syftet med undersökningen var att erhålla respondenternas erfarenheter, därför ansåg jag att det var lämpligt att frågorna hade en låg grad av strukturering.

5.1.3 Arbetsprocess

När jag hade valt ut de personer som jag ansåg skulle ingå i intervjuundersökningen, kontaktade jag de berörda för att bestämma tidpunkt då intervjun kunde ske. I samband med telefonsamtalet informerade jag kort om mig själv, vad mitt examensarbete handlade om samt vilket syfte intervjun hade.

Vid intervjutillfällena informerade jag ytterligare en gång om mitt examensarbete och syftet med intervjun. Jag förklarade även att svaren skulle användas konfidentiellt, men frågade om jag fick ha med respondenternas namn i rapportens referenslista. Intervjuerna utfördes i huvudsak på respondenternas kontor eller i anslutning till dessa och pågick i cirka en timme.

Under intervjuerna hade jag de nedtecknade frågorna som en mall att följa och försökte att fokusera intervjun på de olika delområden som undersökningen omfattade. På grund av att jag inte ställde exakt lika lydande frågor till de olika respondenterna höll intervjuerna en relativt låg grad av standardisering. För att dokumentera svaren gjorde jag löpande stödanteckningar om respondenternas svar.

I samband med att varje enskild intervju var avklarad sammanställde jag materialet. Jag anser att det är att föredra att sammanställa intervjumaterial direkt. På så sätt kan eventuella kompletteringar göras när intervjun fortfarande är i färskt minne. Väntar man med att sammanställa intervjumaterialet tills samtliga intervjuer är avklarade tror jag att det finns risk för att man missar viktiga detaljer och ej ser objektivt på materialet.

När samtliga intervjuer var avklarade påbörjade jag arbetet med att sammanställa materialet. Eftersom intervjuerna har utförts på en relativt liten grupp och i huvudsak har behandlat respondenternas personliga synpunkter och åsikter och på så sätt kan vara känsligt material valde jag att behandla materialet konfidentiellt. Det innebar att jag inte redovisade vad respektive person hade svarat. I stället valde jag att inom de olika delområdena, planering, kunskap/utbildning och arbetssituation, redovisa samtliga personers synpunkter. Materialet från samtliga intervjuer finns presenterat i kapitel 6 *Materialpresentation - fallstudie*.

Efter det att materialet från intervjuundersökningen var sammanställt utförde jag en analys. Genom att studera de inkomna svaren och därefter analysera dessa med avseende på problemställningen var målet att finna viktiga faktorer som bör beaktas i samband med en implementation för att erhålla ett lyckat resultat. Därefter studerade jag materialet från litteraturstudierna för att se om resultaten från den utförda undersökningen stöds av litteraturen eller ej. För att hålla en enhetlig struktur i rapporten valde jag att presentera analysmaterialet efter samma struktur som intervjufrågorna och materialpresentationen hade, det vill säga inom de tre delområdena planering,

kunskap/utbildning och arbetssituation. För presentation av analysmaterialet se kapitel 8 *Analys*.

5.2 Problem och erfarenheter

I samband med telefonsamtalen när jag kontaktade de tänkta intervjupersonerna visade det sig att en av personerna inte hade möjlighet att ställa upp för en intervju, bland annat på grund av hög arbetsbelastning, semester och utbildning. Det hade varit möjligt med en intervju vid en senare tidpunkt. Men på grund av arbetets tidsramar tvingades jag tacka nej till erbjudandet, eftersom det hade blivit allt för sent i tiden. Därav uppstod ett bortfall på en av de tänkta personerna i intervjuundersökningen. Eftersom jag ansåg att ingen av de övriga projektdeltagarna uppfyllde de kriterier jag gjort mitt urval på, valde jag att inte ersätta personen med någon annan projektdeltagare.

En av de personer som jag avsåg att intervjua fanns ej stationerade i Skövde, utan på annan ort. Min förhoppning var att personen skulle hinna med en intervju i samband med att denne befann sig i Skövde under ett par dagar. Men på grund av personens höga arbetsbelastning fanns det inte tillfälle att genomföra intervjun. Jag ansåg att jag inte hade tillräckliga resurser för att resa till personen för att hålla en intervju. Därför beslutade jag tillsammans med personen i fråga att jag skulle översända frågorna i form av en enkät istället. I samband med att jag översände frågorna bifogade jag även ett missiv som innehöll information om bakgrund och syfte med enkäten. Det bifogade missivet liknar det som jag sände ut till intervjupersonerna (se bilaga 4). På grund av ovan nämnda omständigheter valde jag, som ett undantags fall, att använda enkät som en teknik för att samla information kring personens synpunkter vid implementeringen av det nya systemet. Att jag valde att inte låta personen ses som ett bortfall, berodde på att jag ansåg att personens synpunkter var viktiga för slutresultatet.

När jag hade intervjuat några av personerna kände jag att det för resultatens skull vore en fördel om dessa var bättre införstådda med vad intervjun skulle behandla. De skulle på så vis, innan intervjun, kunna tänka igenom hur de hade upplevt arbetet med implementeringen. Jag tror att det annars är annars lätt att viktiga moment glöms bort och att svaren i stället blir ogenomtänkta och ej ger en rättvisande bild. Jag valde därför att skicka ut ett så kallat missiv, där jag förtydligade bakgrunden och syftet med intervjun. Samtidigt bad jag dem att, till intervjutillfället, tänka igenom vad de ansåg hade varit positivt respektive negativt i samband med implementeringen av SAP R/3 (missiv, se bilaga 4). Med facit i hand känner jag att de som erhöll missivet var mer förberedda vid intervjutillfället och att jag borde ha skickat ut missivet till samtliga personer som ingick i intervjuundersökningen.

6 Materialpresentation – fallstudie

I nedanstående kapitel presenteras de svar som respondenterna gav vid den intervjuundersökning som utfördes hos Volvo Lastvagnar Komponenter AB i Skövde. I materialet ingår dessutom de svar som erhöles från den enkät som skickades till en av personerna. För att de svar som erhöles från respondenterna skall bli överskådligt kommer nedanstående materialpresentation att följa samma struktur som intervjuerna (för att se intervjufrågorna i sin helhet se bilaga 5). Det innebär att kapitlet kommer att ha följande upplägg:

- Planering
- Kunskap/Utbildning
- Arbetsituation
- Övriga synpunkter
- De viktigaste erfarenheterna

De tre delområdena planering, kunskap/utbildning och arbetsituation har alla samma upplägg. Först presenteras respondenternas svar och motivering på den fråga som de ombads svara på. Därefter beskrivs de problem som respondenterna tycker ha uppstått i samband med implementeringen, samt de konsekvenser problemen eventuellt har medfört. Därefter finns respondenternas förslag på åtgärder, vilka kan utnyttjas vid framtida implementationer för att undvika liknande problem. Sist inom de olika delområdena presenteras de positiva erfarenheter respondenterna anser sig ha erhållit under implementationen.

Efter undersökningens tre huvudområden behandlas övriga synpunkter som framkommit i samband med undersökningen. Sist sammanfattas respondenternas svar på frågan om vilka som var de tre viktigaste erfarenheter de ansåg sig ha erhållit under implementationen.

6.1 Planering

På frågan om hur respondenterna hade upplevt att planeringen fungerade i samband med implementeringen av SAP R/3 vid Lastvagnar Komponenter AB i Skövde var svaren spridda inom svarsalternativen. Majoriteten av svaren representerade alternativet *ganska dåligt* och omfattade 44% av svaren. Ingen av respondenterna svarade dock att planeringen hade varit *mycket bra* eller *mycket dålig*. 11% svarade att planeringen hade fungerat *dåligt*, resterande svar var jämnt fördelade mellan svarsalternativen *bra* och *ganska bra*.

De personer som tyckte att planeringen varit *dålig* eller *ganska dålig* motiverade det med att de ansåg att planeringen genomgående hade varit bristfällig under projektet. Bland annat nämns att inga delmål funnits uppsatta och att det saknats tydlig styrning av arbetet samt tydliga gränser mellan de olika arbetsgrupperna (processerna). Dessutom nämns att kartläggning och planering av arbetet påbörjades för sent i tiden. Respondenterna ansåg även att de hade erhållit dålig information inför projektet. Trots att förberedelser för projektet påbörjats hade ingen information getts, vilket medförde att många respondenter ej var medvetna om förutsättningarna och omfattningen av arbetet när projektet drog i gång.

Bland de personer som ansåg att planeringen fungerat *bra* eller *ganska bra* är motiveringen att arbetet har fungerat och att implementeringen skedde på utsatt tidpunkt. Personerna säger dock att vissa problem har funnits under tiden men tycker inte att det har påverkat implementeringsresultatet.

6.1.1 Problem och konsekvens

I början av projektet fick projektdeltagarna genomgå en kort utbildning i det nya systemet R/3, men tyvärr kunde de inte utnyttja sina kunskaper förrän vid ett senare tillfälle och mycket av det som förmedlats vid utbildningstillfället var då bortglömt. Efter utbildningen skulle först processbeskrivningar (ways of working, även kallade "wowar") utföras och efter dessa skulle sammanslagningen med VBS (Volvo Business Service) planeras. Först där efter fick projektdeltagarna komma in och arbeta i systemet. Respondenterna ansåg att det hade varit bättre om de direkt efter utbildningen hade fått tillgång till systemet för att på så sätt kunna tillvarata och vidareutveckla sina kunskaper i R/3.

På grund av att projektdeltagarna ej hade tillräckliga kunskaper om hur R/3 fungerade gjordes "wowarna" på teoretisk basis utifrån vad man trodde var rätt. Flera av respondenterna poängterar att det hade varit bättre att i systemet testa sig fram till en bra lösning. En förutsättning för att kunna testa sig fram var dock att en grundläggande utbildning i systemet hade getts. Dessutom nämns att respondenterna ansåg att "wowarna" var ett onödigt arbetsmoment som ej tillförde projektet någonting utan istället kostade onödig tid och pengar.

På grund av bristande kunskaper i R/3 har även mycket onödigt arbete utförts, som exempel har anläggningskonverteringen reviderats flera gånger på grund av nya versioner.

På grund av att det ej funnits några fasta delmål då aktiviteter skulle vara klara har tidsplanen i projektet tenderat till att förskjutas framåt i tiden, exempelvis slutdatum för transaktionsplanen. Det medförde att efterföljande arbete som baserades på transaktionsplanen blev flyttat framåt i tiden, vilket i sin tur medförde att de personalresurser som reserverats för att utföra arbetet ej behövdes. Detta orsakade bland annat extra kostnader för projektet i form av onödigt administrativt arbete och outnyttjade resurser.

Dessutom nämns problem i samband med planerad utbildning. Utbildningen skulle ske på orten och när alla förberedelser var klara framkom det att läraren, som skulle ha ordnats från centralt håll, saknades. Det ledde till att utbildningen fick flyttas och att projektdeltagarna istället fick ställa upp som utbildare, trots att de inte var förberedda för uppgiften. Allt onödigt arbete som uppstod hade kunnat undvikits om det hade varit tydligt bestämt vem som skulle ansvara för utbildningen.

I samband med intervjuerna framkom åsikter om att projektledningen hade haft en allt för optimistisk syn på arbetet under projektets gång, exempelvis tron på att allt går snabbt och smidigt. På grund av tidsbrist har det bland annat resulterat i att allt material inte har hunnit testas innan det släppts in i R/3, vilket inte är något att rekommendera eftersom det kan leda till onödiga fel som måste korrigeras i efterhand. Dessutom nämns att det har varit problem att testa material då det inte alltid har motsvarat produktionsmaterialet.

En av respondenterna påpekade även att det har uppstått problem som grundas i dåligt definierade gränser och tydliga direktiv och att det därför stundtals har uppstått diskussioner om vilken som bär ansvaret för en speciell uppgift. Hade det funnits tydliga gränser mellan grupperna och tydliga direktiv som talar vad som förväntas av de olika grupperna hade onödiga diskussioner ej behövt uppstå. Respondenten menade att detta är något som projektledningen tydligt borde ha klargjort i början av projektet.

På grund av att flera bolag har samarbetat påpekas att mycket tid har lagts ner på diskussioner för att komma fram till en gemensam lösning, diskussioner som till viss del även har varit irrelevanta för vissa av bolagen. På grund av att de olika processerna har arbetat separat nämns även saknaden av förståelse för helheten. En av respondenterna efterlyser kontinuerliga bolagsspecifika möten där man hade sammanfattat arbetet, vilket i sin tur hade gett insikt i de övriga processernas arbete och därmed gett förståelse för arbetet i sin helhet.

I samband med planering nämns även information och att den information som övriga personer i verksamheten, utöver de som ingått i projektet, erhållit har varit sparsam. Verksamheten har saknat allmän information om det nya systemet samt information om hur systemet kommer att påverka personernas arbetssituation. Många projektdeltagare är medvetna om att detta har blivit lidande och till sitt försvar nämner de att de ej har prioriterat detta på grund av den höga arbetsbelastningen samt att de själva har tyckt att de inte har haft så mycket att informera om. De är dock medvetna om att detta borde ha skötts bättre. Det framkom även att det borde åläggas projektledningen att ansvara för att information sprids till övrig verksamhet.

I projektarbetet ingick det att implementera modulerna Financial Accounting (FI) och Controlling (CO). FI omfattar bland annat externredovisningen och CO omfattar internredovisningen. Volvo Lastvagnar Komponenter AB är ett produktionsbolag som har mycket internredovisning. På grund av att den framtagna masterlösningen i huvudsak var fokuserad på externredovisning tvingades Volvo Lastvagnar Komponenter AB utföra mycket extraarbete för att erhålla en bra lösning inom internredovisningen. Detta var något som ej fanns med i beräkningar utan något som uppdagades under tidens gång, vilket medförde mer arbete än planerat.

För att underlätta arbetet med implementeringen skulle personer som hade varit med vid tidigare installationer ha kommit till Skövde för att hjälpa till. Men på grund av problem tvingades de stanna ”hemma”, istället för att komma till Skövde. Det medförde i sin tur att Volvo Lastvagnar Komponenter AB inte kunde utnyttja deras erfarenheter utan fick tillämpa lite av trial and error-principen, vilket medförde att arbetet tog längre tid än planerat.

6.1.2 Åtgärder

Under intervjuerna har det framkommit en hel del åtgärdsförslag och synpunkter på hur man bör gå till väga för att undvika de största misstagen. Jag kommer nedan att presentera de förslag som inkommit.

I samband med intervjuerna framkom att det generellt är viktigt att planeringen fungerar och att den baseras på de rätta förutsättningarna. Det vill säga att man beaktar det arbete som faktiskt måste utföras och har en realistisk tidsplan.

6 Materialpresentation – fallstudie

Det är en fördel om personer med erfarenheter från tidigare R/3-implementationer kan utnyttjas i projektarbetet. Är det exempelvis konsulter som bara skall användas under en begränsad tid menade respondenten att det är viktigt att de tillsätts tidigt i projektet för att hjälpa till att hitta ramarna i projektet. Det vill säga att de med sin erfarenhet till exempel kan poängtera vilka moment som kan vara extra tidskrävande. De riktlinjer som Volvo Lastvagnar Komponenter AB hade som utgångspunkt var att det för ett produktionsbolag generellt beräknas ta ett år att implementera ett nytt system. Men i det påståendet sägs det ingenting om hur omfattande projektet är eller hur många personer som beräknas ingå för att klara av arbetet inom utsatt tid.

Förutom att en bra planering är en förutsättning för arbetet måste även en uppföljning ske av detta. Det har framkommit att det under projektet har saknats riktiga avstämningsmöten där man kan stämma av och se att man ligger rätt i fas med planeringen.

För att undvika ständiga förskjutningar av tidsplaner bör den låsas. Det innebär att det efter den utsatta tidpunkten ej får ske några ändringar. På så sätt behöver det efterföljande arbetet som krävs ej göras om flertalet gånger, utan kan vänta till utsatt tidpunkt och därefter påbörja arbetet. Behöver ändringar trots allt göras finns alternativet att antingen utföra dessa när tid finns eller när det planerade arbetet är klart.

I samband med intervjuerna har det även nämnts är att det bör läggas mer tid och resurser på att skapa transaktionsplanen, testa materialet samt till konverteringsarbetet. Dessa aktiviteter är de som tyckts ha tagit längre tid i anspråk än vad som var planerat.

En av respondenterna påpekade att konverteringsarbetet samt arbetet med att skapa rapporter bör kunna planeras i god tid innan det skall utföras. Genom att exempelvis förbereda, strukturera, planera och testa menar respondenten att arbetet med genomförandet kan ske på ett smidigare sätt.

En viktig punkt är att förbereda organisationen. Dels måste personerna i verksamheten få information om hur arbetssituationen kommer att påverkas, viktigt är också att informera och ge utbildning i hur de nya arbetsuppgifterna skall utföras. Med hjälp av information och utbildning menar respondenten att övergången till det nya systemet troligtvis kommer att gå smidigare, eftersom alla personer är införstådda i vilka förändringar övergången innebär och förhoppningsvis har en positiv syn på systemet/förändringen. Ett förslag som nämns är att det borde räcka med att ge de olika linjecheferna löpande information och att de i sin tur får ansvara för att förmedla informationen till de berörda ute i verksamheten.

I samband med förberedelserna är det även viktigt att ”rätt” personer tillsätts i projektet. Vid intervjuerna framkom dock att det ej behöver vara avdelningsansvariga som tillsätts i projektet, utan att det lika gärna kan vara andra personer i organisationen. Det viktiga är att personerna är motiverade, att de kan tillföra projektet någonting samt att de ges de rätta förutsättningarna och är medvetna om vilka befogenheter de har i sin roll.

En av de synpunkter som framkom var att de personer som antas vara med i projektet bör vara med till 100%. Har personerna ett ordinarie arbete i linjeorganisationen bör de frikopplas från detta arbete, eftersom det annars lätt kan uppstå konflikter på grund av dubbla lojaliteter.

En vanlig synpunkt som framkommit är utbildning och att det är viktigt att den planeras. Dels bör en introduktionskurs ges för att få grundläggande kunskaper.

Dessutom nämns att det vore bra om flera kurser kunde ges under tidens gång, projektdeltagarna kan då bygga på med nya kunskaper allt eftersom de får ökad förståelse för systemet. Genom goda kunskaper slipper onödiga ändringar göras och rätt sak kan göras på en gång. Dessutom påpekades att utbildning är en förutsättning för att kunna förstå vilka möjligheter och begränsningar systemet har.

En åsikt som framkommit är att det bästa vore om någon eller några från verksamheten kunde utbildas i systemet, istället för att ta in konsulter som hjälper till. Fördelen är att personerna från verksamheten har kunskap om hur denna fungerar och lättare kan anpassa R/3 kunskaperna till de förutsättningar som råder.

En synpunkt som några av projektdeltagarna har lämnat är att de anser att arbetet skulle gå smidigare om varje bolag drev sitt eget projekt. På så sätt skulle det vara lättare att planera, eftersom man inte skulle behöva ta hänsyn till andra bolag. Dessutom skulle man lättare kunna vara uppdaterad med vad som sker i övriga processer samt lättare kunna få förståelse för projektarbetet i sin helhet. Fördelen med bolags-specifika projekt skulle vara att man skulle kunna fokusera på de moment som är av stor vikt för företaget, i Volvo Lastvagnar Komponenter AB:s fall exempelvis internredovisning. En nackdel skulle möjligen vara ökade kostnader eftersom dessa inte kan delas med flera bolag, men det tror respondenterna upphävs av ett effektivare och rationellare arbete.

I samband med diskussioner om arbetet skall drivas gemensamt eller enskilt för varje bolag dök ett alternativt förslag upp. Förslaget innebar att processerna kundreskontra och leverantörsreskontra kan köras gemensamt, eftersom dessa ser väldigt lika ut oavsett vilket bolag det gäller. Vad avser bokslut, anläggningsredovisning och internredovisning menade respondenterna att dessa processer bör köras separat i de olika bolagen. Detta eftersom alla bolag har olika förutsättningar, Volvo Lastvagnar Komponenter AB är ett produktionsbolag och har därför exempelvis stor andel internredovisning.

Samarbetar flera bolag anser en respondent att det trots allt är viktigt att se till det egna bolaget parallellt och att det annars kan vara lätt att bara fokuserar på "sin" del i arbetet. Respondenten menar att det är viktigt att samtidigt förstå den helhet som systemet skall fungera i.

6.1.3 Positiva erfarenheter

Bland synpunkterna som gäller positiva erfarenheter har flera av respondenterna svarat att samarbetet mellan bolagen har varit bra. De menar att de genom samarbetet med andra bolag har fått en mängd tips och idéer. Dessutom nämns att ett kontaktnät av personer med motsvarande arbetsuppgifter i andra bolag har erhållits. Fördelen med ett kontaktnät är att det finns personer att vända sig till vid frågor eller problem. En av respondenterna nämner dessutom att denne i samband med projektet har erhållit planeringsknep, exempelvis olika tekniker på hur planering och uppföljning av projekt kan ske. En annan åsikt som framkommit är att det har varit intressant, lärorikt och nyttigt att få vara med i ett omfattande projekt likt detta.

Flera av respondenterna påpekade att de tyckte att rätt personer har varit med i projektet. På grund av att det i projektet har varit ett högt tempo måste snabba beslut kunna fattas. Ifrån Volvo Lastvagnar Komponenter AB har många personer med avdelningsansvar från linjeorganisationen funnits representerade i projektet och fördelen med det är att de har befogenheter att på egen hand fatta beslut. Det poängteras

dock att det inte behöver vara just avdelningsansvariga som tillsätts i projektet, det viktiga är att personerna har rätt egenskaper och ges befogenheter till att snabbt kunna fatta beslut.

En reflektion som gjorts är att det var ett riktigt beslut om att "Go Live" den första januari 1999. Att införa ett nytt system, allra helst ett ekonomisystem, vid ett årsskifte har många fördelar. Exempelvis så slipper man avstämningar mellan olika system som hade blivit aktuellt om övergången hade skett under året.

En målsättning under projektet har varit att ej störa produktionen. Detta har ej gjorts och har enligt en respondent varit bra.

Under arbetet med implementeringen har så kallade issue-loggar använts. Det innebär att eventuella fel och problem loggas (registreras) så att de därefter kan åtgärdas och strykas från listan. Fördelen med att använda issue-loggar är att samtliga fel och problem dokumentas så att inget fel förbises.

6.2 Kunskap/utbildning

På frågan om respondenterna ansåg att de hade haft tillräckliga kunskaper för att utföra sina arbetsuppgifter i samband med implementeringen av SAP R/3 säger de flesta av respondenterna att de anser sig ha haft *acceptabla* kunskaper. *Acceptabla* alternativet står för 55% av svaren, *ja, tillräckliga* för 33% och således *nej, otillräckliga* för 11% av svaren.

De personer som ansåg att de hade *tillräckliga* kunskaper för att utföra sina arbetsuppgifter i samband med projektarbetet motiverar det med att de ansåg sig ha tillräckliga grundkunskaper för att klara av arbetet. Dessutom tyckte de att kurserna hade gett förståelse för hur R/3 fungerar samt att de under projektets gång har jobbat mycket med systemet och på så sätt kompletterat sina kunskaper allt eftersom.

Även de personer som anser sig ha haft *acceptabla* kunskaper säger att de har haft bra grundkunskaper, men de tycker att de saknar kunskaper i R/3. Bland annat nämns att de tappade mycket kunskaper på grund av att de inte fick tillgång till systemet direkt efter utbildningen och på så sätt inte kunde tillgodogöra sig utbildningen på ett optimalt sätt. En av respondenterna tycker dessutom sig inte ha fått tillräckligt med utbildning och information för de ansvarsuppgifter denne tilldelats. På grund av brister i kunskapen om systemets möjligheter och begränsningar har det även varit svårt att förstå hur man skall gå till väga och har istället fått prova sig fram till en lösning.

När alternativet *nej, otillräckliga* angivits motiveras det av brister i utbildningen. Respondenterna menar att utbildningen i sig var bra, en respondent ansåg dock att den varit för snäv. På grund av hög arbetsbelastning har dessutom ej de rätta förutsättningarna funnits, exempelvis i form av tid, för att arbeta i systemet. Det har även varit svårt att förstå hur det nya systemet fungerar samt veta vad och hur transaktionerna skall ske.

På frågan om respondenterna ansett att projektledningen har haft tillräckliga kunskaper svarade 44% att de ansåg att kunskaperna var *otillräckliga*. Resterande svar var fördelade på de övriga två svarsalternativen *ja, tillräckliga* och *acceptabla*.

De flesta respondenter som ansåg att kunskaperna hos projektledningen var *otillräckliga* motiverar detta med att de ansåg att det fanns bristande kunskaper om

systemet, R/3. För övrigt så tas bitar upp såsom brister i planering, information och uppföljningsarbete, dessutom nämns bristande IT-kunskaper. Vid intervjuerna framkom det även synpunkter på att höga krav hade ställts men att man inte alltid hade fått det stöd och den hjälp som önskats.

Bland svarsalternativen *tillräckliga* och *acceptabla* nämns bra projektledarkunskaper och att informationen under projektet har fungerat tillfredsställande. Dock fanns det åsikter om att fördelningen av resurserna mellan de olika divisionerna ej har varit jämnt fördelade i projektet.

6.2.1 Problem och konsekvens

Generellt kan det sägas att de flesta projektdeltagarna var överens och ansåg att problemet var att de inte hade tillräckliga kunskaper i R/3 och att de borde ha fått mer utbildning i det nya systemet. Med hjälp av mer kunskaper om systemet menar respondenterna att de hade haft förståelse för vilka möjligheter och begränsningar som systemet har och hade på så sätt kunnat arbeta effektivare, genom att de hade sluppit testa sig fram.

Dessutom nämns att det tog lång tid innan kunskaperna fick praktiseras. Detta medförde att projektdeltagarna tappade något av kunskaperna de erhållit i samband med utbildningen.

Generellt tyckte respondenterna inte att det hade uppstått några problem på grund av projektledningens bristande kunskaper. Vad som nämns är däremot att det har varit svårt att diskutera sak- och detaljfrågor, i och med att projektledningen har haft dåliga kunskaper om systemet och dess funktioner. För övrigt så har de flesta problem lösts inom arbetsgrupperna.

6.2.2 Åtgärd

De flesta av respondenterna är eniga om att utbildning är en viktig faktor. De menar att utan kunskap kan man inte förstå vilka möjligheter och begränsningar som finns i systemet. De poängterar också att utbildningen bör ligga tidigt i projektet. Dessutom säger respondenterna att utbildningen är värd pengarna eftersom det uppstår mindre problem i och med att man kan göra rätt på en gång, vilket i sin tur leder till att arbetet kan utföras effektivare.

Bland åtgärderna efterlyses därför mer utbildning och att den bör ligga varvat med projektarbetet. När man är insatt i systemets grundläggande funktioner är det lättare att ta till sig de detaljerade kunskaperna.

Ett förslag som framkommit är att ge samtliga deltagare i projektet en övergripande utbildning i systemet och därefter ge, exempelvis de processansvariga, en mer gedigen R/3-utbildning som de sedan kan förmedla vidare till övriga personer i verksamheten.

Det vore även bra om projektdeltagarna utbildas grundligt i systemet så att de i sin tur kan utbilda övrig personal. På så sätt blir utbildningen anpassad till de aktuella förutsättningarna och en fördel är att den person som utbildar är insatt i verksamheten och förstår situationen.

I intervjuerna framgår att det i processerna hade varit önskvärt med expertkunskaper i R/3. Respondenterna menar att det hade varit bra med en person att tillgå med kunskaper om finesserna i systemet. Nu har man tvingats testa olika lösningar och kanske inte alltid hittat den bästa lösningen.

Ett problem som uppstått i projektet är att det tog lång tid innan projektdeltagarna kunde börja arbeta i systemet. Ett förslag som nämns är att utföra processbeskrivningen och konfigureringen parallellt med varandra, fördelen skulle då vara att man snabbare skulle kunna komma in i systemet.

De flesta respondenterna är eniga om att det är viktigt att projektledningen har bra kunskaper om systemet. Dessutom nämns det att det bör åligga projektledningen att löpande informera övrig verksamhet om hur arbetet fortskrider och att det är projektledningens ansvar att ”sälja in” systemet till verksamheten. På så sätt är verksamheten förberedd när väl övergången till det nya systemet skall ske. I intervjuerna nämns även önskemål om att projektledningen bör visa mer intresse för projektdeltagarna och dess arbete.

6.2.3 Positiva erfarenheter

Bland de positiva erfarenheterna som respondenterna nämner är att utbildningarna har varit bra. Respondenterna har dock olika åsikter, vissa personer tycker att utbildningen borde ha varit mer omfattande medan andra säger att den var för omfattande.

En viktig erfarenhet är att det är viktigt att inte bli konsultberoende. Volvo Lastvagnar Komponenter AB har i projektet huvudsakligen haft kunniga personer med från verksamheten. Det underlättar när systemet skall tas i drift och fungera i den löpande verksamheten eftersom kompetensen då finns kvar inom företaget. Är det i huvudsak konsulter som driver projektet kan det uppstå problem i samband med att projektet avslutas eftersom konsulterna då försvinner.

Vid intervjuerna framkom att det var har varit ett bra beslut av projektledningen att tillsätta en person per process och att i projektet tillsätta kompetent personal på viktiga poster.

6.3 Arbetssituation

På frågan hur respondenterna hade upplevt arbetet med implementeringen av SAP R/3 sa drygt hälften av de tillfrågade, 55%, att de ansåg att arbetet hade varit *arbetsamt*. Ingen person svarade att det hade varit *väldigt enkelt* och resterande svar var jämnt fördelade mellan svarsalternativen *enkelt* och *väldigt arbetsamt*.

De personer som ansåg att arbetet med implementeringen av SAP R/3 hade varit *arbetsamt* motiverar det med den höga arbetsbelastningen och att man inte alltid har förstått hur det skall fungera i det nya systemet. Dessutom är en bidragande faktor till att det har varit arbetsamt att det har varit många nya saker på en gång, exempelvis ny kontoplan, ny redovisningsmodell, införandet av workflow samt att R/3 är ett oerhört komplext system. Dessutom menar respondenterna att arbetet har försvårats av en ostrukturerad planering och att masterlösningen ej var anpassad till organisationen.

De personer som säger att arbetet har varit *väldigt arbetsamt* pekar just på den höga arbetsbelastningen och det höga tempot i projektet. De menar att det har varit mycket

övertidsarbete, att projektet har förlängts och att det höga tempot har varit påfrestande både psykiskt och fysiskt. På grund av mycket arbete har dessutom både familj och fritid blivit lidande. Det nämns också att det kan vara svårt att sitta på två stolar, både i linjeorganisation och projekt, och samtidigt vara lojal mot båda parter.

De som menar att arbetet har varit *enkelt* säger att själva R/3-implementationen ej var svår utan att det var allt arbete runt omkring, exempelvis den nya kontoplanen och redovisningsmodellen som har varit arbetsamt. Däremot nämns att det ordinarie arbetet blev lidande på grund av att det ej fanns någon ersättning till dessa uppgifter.

6.3.1 Problem och konsekvens

Generellt har de flesta respondenter tyckt att det har varit ett tufft och slitsamt arbete, som mycket grundas i att det har funnits för lite resurser tillsatta. Andra orsaker som nämns är att projektet har pågått under en längre tid och att det har varit jobbigt med alla resor som har varit nödvändiga, på grund av att samlingsplatsen för arbetet har varit i Göteborg. Dessutom nämns att det har varit hög personalomsättning och att det har varit ett tungt arbete att parallellt med projektarbetet sätta in nya personer i deras arbetsuppgifter.

På grund av att många avdelningsansvariga har varit delaktiga i projektet och att deras tjänster ej har ersatts nämner en av respondenterna att en nackdel har varit att det ordinarie utvecklingsarbetet har blivit lidande under året.

En respondent säger att det har varit en stor nackdel att alla divisioner inom Volvo Lastvagnar Komponenter AB ej har funnits representerade i de olika processerna. På grund av att det endast har funnits en person i varje process som har representerat Volvo Lastvagnar Komponenter AB har det inneburit att de övriga divisionerna ibland har blivit "överkörda", eftersom den ansvariga för processen har fattat egna beslut utan att rådgöra med de övriga två divisionerna först. Att samtliga divisioner inte funnits med i projektet innebär att de inte fått lika mycket information och på så sätt inte blivit uppdaterade med vad som skett. Respondenten menar att det i sin tur har inneburit en hel del frågor och funderingar som måste besvaras, vilket tar tid.

Det har under intervjuerna även framkommit att mycket arbete har tillkommit allt eftersom som ej var planerat från början, exempelvis workflow. Det är en faktor som har bidragit till att arbetet har blivit mer omfattande än planerat eftersom även de momenten skall avklaras inom den utsatta tiden.

En respondent säger att det har varit svårt att sätta sig in i alla frågeställningar som uppkommit under projektet. Dessutom nämns att arbetet har varit ineffektivt, detta på grund av att det har varit ett stort och omfattande projekt med många personer inblandade. En respondent tycker även att det under projektets gång ej har vidtagits några åtgärder för att minska den höga arbetsbelastningen.

En av respondenterna säger att det inte har varit några direkta problem, men att det är viktigt att klargöra vem som skall skapa arbetsunderlaget, exempelvis transaktionsplanen, eftersom det är en förutsättning för det fortsatta arbetet.

6.3.2 Åtgärd

Bland åtgärdsförslagen nämner fler av respondenterna resurser. En respondent menar att det måste tillsättas mer resurser för att lätta på arbetsbördan och att det bör göras i

början av projektet. Respondenten menar att det inte hjälper att tillsätta personal under tiden, eftersom de då ej är insatta i arbetet. Samtidigt påpekas att det bör tillsättas konsulter som har kunskap om R/3 i ett tidigt skede så att de finns att tillgå vid problem.

Hur resurserna skall användas har respondenterna olika förslag på. Tre av respondenterna säger att projektdeltagare bör vara helt frikopplade från ordinarie arbetsuppgifter. En annan respondent menar att det bästa vore om varje division kunde finnas representerade i de olika processerna. Respondenten säger att om alla divisioner fanns representerade skulle det räcka med att varje person arbetade 50% i projektet. Fördelen med att ha personer från samtliga divisioner är att alla då får samma information samt en bra förståelse för systemet och det pågående arbetet. En tredje person säger att det räcker med en person i varje process och att extraresurser bör tillsättas i linjen och inte i projektet. Tillsätts personer i linjen kan dessa utföra det ordinarie rutinarbetet och på så sätt avlasta arbetsbördan så att projektdeltagarna kan koncentrera sig på projektarbetet.

Vid intervjuerna påpekade en av respondenterna att linjepersonalen bör involveras i arbetet i ett tidigt skede. Respondenten menar att det är bra att sätta in personalen i ett tidigt skede så att de blir insatta i systemet och de nya arbetsrutinerna. Respondenten säger dock att det kan ta mer tid och kraft än att utföra arbetet själv, men att det lönar sig i längden eftersom personerna då kan systemet och kan utnyttjas till att avlasta dig istället för att betunga dig med arbete och frågor.

Vid intervjuerna nämns också att det inte bara behöver vara de mest erfarna personerna som tillsätts i projektet. Det kan vara bra med en blandning av personer med stor kompetens och erfarenhet och så kallade ”rookies”.

För att projektdeltagarna skall vara medvetna om vilka förutsättningar och förhållanden som gäller under projektarbetet poängterade en av respondenterna att det är viktigt att klargöra detta för projektdeltagarna innan projektstart. Detta för att undvika eventuella överraskningar under projektarbetets gång.

Under intervjuerna har det även framkommit att arbetet skulle underlättas om man gjorde en sak i taget. Respondenten säger att så inte har varit fallet, eftersom det ej har varit en renodlad implementering utan att många aktiviteter har gjorts samtidigt. Exempelvis ny kontoplan, ny redovisningsmodell samt tillägget av workflowmodulen.

Dessutom nämns att det krävs bättre förberedelser för att på så sätt undvika de ”akututryckningar” som har blivit nödvändiga.

Vid intervjuerna framkom att det är viktigt att ”sälja in systemet” det vill säga att informera och förklara om förändringen samt vilka nya förutsättningar det nya systemet kommer att innebära för organisationen. Respondenten menar att det är viktig att poängtera att det är en stor förändring och att det tar tid att lära sig det nya systemet och att man måste vara medveten om att det krävs en inkörningsperiod innan allt fungerar tillfredsställande.

6.3.3 Positiva erfarenheter

Bland synpunkterna som gäller positiva erfarenheter nämner en respondent att det har varit bra att få arbeta i projektet på 100%. Det har inneburit kontinuitet i arbetet eftersom man har kunnat koncentrera sig på en sak i taget.

Det nämns också att det har varit bra med uppdelning av arbetet i arbetsgrupper (processer) och att varje process har haft en ansvarig person. Hade arbetet ej varit uppdelat menar respondenten att arbetet hade blivit för stort och överblickbart.

Dessutom nämns att det har varit bra att ha erfarna personer, exempelvis avdelningsansvariga i projektet. De har på så sätt haft befogenhet att kunna fatta snabba beslut. Respondenten påpekar dock att man måste vara medvetna om konsekvenserna av att avdelningsansvariga försvinner från det ordinarie arbetet i linjeorganisationen, exempelvis att det ordinarie utvecklingsarbetet blir lidande under tiden.

En respondent säger dock att det funnits positiva effekter, utöver projektets mål, på grund av att de avdelningsansvariga inte alltid har funnits till hands. I och med att de avdelningsansvariga har lämnat ifrån sig ordinarie arbetsuppgifter till övrig personal på avdelningen har de fått ta ett större ansvar. Respondenten menar att det har lett till en kompetenshöjning inom avdelningen eftersom de nu klarar av mer avancerade arbetsuppgifter.

Dessutom nämner en av respondenterna att det har varit bra att inte ha varit med i projektet på 100%, utan haft kvar en liten del av arbetstiden i linjeorganisationen. Respondenten menar att det på så sätt har varit möjligt att sätta in övriga personer i arbetet och att detta har utnyttjas i samband med övergången till det nya systemet. Fördelen har varit att personerna redan har varit insatta i arbetet och ej behövt en lika omfattande inlärningsperiod.

I samband med intervjuerna framkom det även att respondenter tyckt att det har varit ett roligt och intressant arbete och att de känner att de har utvecklats, samt att det har varit nyttigt att få tänka i nya banor för att hitta nya arbetssätt.

Dessutom nämns att samarbetet mellan bolagen har varit bra. Det har lett till nya kontakter med andra personer, dessutom nämns att samarbetet mellan såväl avdelningarna som divisionerna inom Volvo Lastvagnar Komponenter AB har förbättrats.

6.4 Övriga synpunkter

Ett problem som uppstod i samband med produktionsstart av systemet var att hela systemet kraschade och låg nere en längre tid. Detta var dock inget som Volvo Lastvagnar Komponenter AB hade kunnat förutse eller förhindra men att systemet ej gick att använda fick negativa konsekvenser. På grund av att de normala arbetsuppgifterna inte kunde utföras medförde det att personerna ute i verksamheten fick en något negativ syn på R/3.

6.5 De viktigaste erfarenheterna

Den sista frågan respondenterna ombads svara på var vilka tre viktigaste erfarenheter de ansåg sig ha erhållit under arbetet med implementeringen av SAP R/3. Vid sammanställningen av materialet fann jag att det fanns områden som genomgående framkommit vid undersökningen. Nedan sammanfattas de erfarenheter som respondenterna uppgivit och jag har valt att placera de åsikter som jag anser vara likartade under samma rubrik.

Planering

Bra planering – En viktig erfarenhet som många av respondenterna påpekade var vikten av bra planering.

Bra ledning och styrning av arbetet – Bland svaren som erhöles säger en av respondenterna att bra ledning och styrning av arbetet är en viktig förutsättning för att arbetet med projekt av liknande storlek skall lyckas.

Ta hänsyn till omfattningen – Det är viktigt att ta hänsyn till omfattningen av projektet. Det vill säga att man måste beakta storleken och komplexiteten av arbetet och utifrån dessa parametrar anpassa såväl planeringen som de resurser som krävs för att kunna genomföra arbetet.

Tillvarata resurserna – Det är viktigt att planera och ta tillvara på de resurser som står till förfogande på bästa sätt, exempelvis i form av tid och arbetskraft.

Kartläggning och planering – En av respondenterna poängterar att det är viktigt att lägga stor vikt vid kartläggning och planering av det nya systemet. Dessutom bör vikten läggas på kvalitet och att resultatet ej får bli lidande på grund av en strängt hållen tidsplan.

Klargör roller samt definiera gränser – I samband med att ett projekt startar poängterade en respondent att rollerna i projektet noggrant måste klargöras och att gränserna för de olika rollerna måste definieras. Finns det ej tydliga roller och gränser finns risken att flera personer arbetar med samma uppgift, vilket i sin tur leder till ett ineffektivt arbete.

Struktur och ledning – En av respondenterna påpekade vikten av en bra struktur och ledning i arbetet. Det är viktigt med tydligt definierade gränser för vad som ingår i arbetsuppgiften. Dessutom är det viktigt att projektdeltagarna är medvetna om vilka befogenheter de har, för att exempelvis fatta beslut.

Uppföljning – För att kunna se att arbetet går enligt planerna är det viktigt med uppföljning. Respondenten menar att det bör finnas tydliga avstämningpunkter för de ingående aktiviteterna där arbetet följs upp och kontrolleras innan arbetet får gå vidare.

Planera för projektavslut – I samband med att projektet planeras bör det även i ett tidigt skede planeras för projektavslutet. Ett projekt är en uppgift som skall ske inom en begränsad tidsrymd, det är därför viktigt att bestämma slutdatum då allt som innefattas av projektet skall vara avslutat. Det innebär att det vid projektavslutet ej skall finnas några oklarheter kvar. Finns ej ett klart utsatt slutdatum menar respondenten att projektet riskerar att fortsätta trots att budgeten är slut eller att projektdeltagarna lämnar projektet utan att ha slutfört samtliga uppgifter som ingått i projektet.

Resurser

Resurssäkra – En erfarenhet som många respondenter påtalade var vikten av resurssäkring. Med resurssäkring avses att det måste finnas tillräckligt med resurser till förfogande och att det säkerställs att dessa finns tillgängliga när de behövs. För att kunna förstå arbetet och engagera sig är det viktigt att förutsättningarna i form av tid finns. Skall exempelvis det löpande arbetet bedrivas parallellt måste det ske i första hand och finns det då inte avlastning för det blir projektarbetet lidande.

Tillräckliga resurser – Det är viktigt att tillräckligt med resurser tillsätts så att projektdeltagarna ges tid till att utföra sina tilldelade arbetsuppgifter. Dessutom måste den tid som åtgår till det löpande arbetet ersättas. Eventuellt kan extra resurser tillsättas för att utföra de ordinarie och löpande arbetsuppgifter som projektdeltagaren hade.

Välj projektdeltagare noggrant – En av respondenterna påpekar att projektdeltagarna måste väljas noggrant. Ett kriterium är att projektdeltagarna är motiverade inför uppgiften. Dessutom måste förutsättningarna för projektarbetet ges direkt så att projektdeltagarna är väl införstådda i vad arbetet kommer att innebära.

100% deltagande – En åsikt som framkom i undersökningen var att projektdeltagarna bör delta i projektarbetet 100%. Orsaken till det är att respondenten menar att det är svårt att ha två arbeten samtidigt, exempel både linjeansvar och projektansvar.

Utbildning

”Utbildning ett måste” – En respondent uttryckte det som så att ”utbildning är ett måste”. Med det påståendet menade respondenten att utbildning i det nya systemet är en förutsättning för att kunna förstå vilka möjligheter och begränsningar som finns i systemet och att det utan dessa inte går att utföra sina arbetsuppgifter effektivt.

Utbildning och information – En annan respondent säger att utbildning och information är viktiga faktorer att beakta. Dels måste utbildning ges på det nya systemet och dels bör information ges om vad det nya systemet och arbetssättet kommer att medföra för den löpande verksamheten. Genom information är man bättre införstådd och förstående för att eventuella problem kan uppstå i samband med övergången till det nya systemet.

Utbilda i projektstyrning – Vid intervjuerna angav en av respondenterna vikten av att projektdeltagarna och projektledningen förstår varandra och ”talar samma språk”. Därav anser respondenten att det viktigt att utbilda såväl projektledning och projektdeltagarna i projektstyrning så att de kan samarbeta, lyssna och förstå varandra.

Nytt system

Implementera standardsystem – Svar som även framkom vid intervjuerna var erfarenheten av att implementera ett standardsystem. Det finns dock både positiva och negativa aspekter med standardsystem och en förutsättning för att kunna utnyttja systemet är utbildning. Med hjälp av utbildning kan man se vilka möjligheter och begränsningar systemet har och på så sätt veta hur verksamheten på bästa sätt kan förändras och förbättras.

Administrativt projekt – Dessutom nämns erfarenheter av arbetet med ett stort administrativt projekt. Projektarbetet har innehållit nya arbetssätt vilket har tvingat projektdeltagarna att prova nya lösningar som på så sätt sett nya möjligheter och sätt att arbeta på. Tack vare att projektet har varit flexibelt har man utan större problem kunnat göra ändringar till de nya förutsättningarna.

Inblick i nytt system – En av respondenterna framförde att projektarbetet har gett en god inblick i hur det nya systemet fungerar i företaget.

Övrigt

Pilotprojekt – En av de intervjuade personerna framhäver att en viktig erfarenhet är att pilotprojekt bör tillämpas innan implementering av system av liknande omfattning utförs. Med hjälp av pilotprojekt kan det kompletta systemet implementeras och testas på en avgränsande del, exempelvis ett enskilt bolag. Innan resterande bolag utför sina implementeringar kan pilotimplementeringen utvärderas och på så sätt kan man lära av deras misstag så att misstagen inte behöver upprepas.

Samarbete inom bolagen – Två av respondenterna framhävde att det var bra med samarbete inom de olika bolagen. Dels sägs samarbetet vara en förutsättning för att klara av att enas till ett gemensam lösning och dels gav samarbetet andra synvinklar och perspektiv på problem som ej hade erhållits om varje bolag hade drivit sitt eget projekt.

Erfaren projektledare – En erfarenhet som framkom vid intervjuerna var förståelse för vikten av en erfaren projektledare. För att arbetet skall fungera tillfredsställande menade respondenten att en projektledare bör ha kunskap och erfarenhet av liknande projekt samt ha förståelse för verksamheten, systemet och kunna koordinera de ingående aktiviteterna.

Arbetsprocessen – I stora projekt, med många personer inblandade, uppstår det ibland ”rykten” om arbetets fortlöpande. En erfarenhet som gjorts under projektets gång är att vänta på beslut om arbetets fortskridande, innan nya arbetsmoment påbörjas.

Tillgång till systemet ett krav – En viktig förutsättning för de personer som skall arbeta i systemet är att de i ett tidigt stadium får tillgång till det. De kan då testa sig fram och kontinuerligt arbeta med systemet.

Forum för frågor – En av respondenterna anser att det under arbetets gång är viktigt att möjlighet ges till att ifrågasätta hittills framtagna arbetssätt och uppgifter.

7 Materialpresentation – litteraturstudie

I den litteraturstudie jag utförde fann jag ett antal riktlinjer som författarna anser bör beaktas vid implementeringar av SAP R/3 (Bancroft, Seip och Sprengel, 1998). Jag fann dels en sammanställning där författarna presenterade nio kritiska faktorer som de anser är viktiga för en lyckad implementation. Författarna säger dock att faktorerna är generella och ej specifika för R/3-implementationer, utan att de bör beaktas vid samtliga stora och komplexa implementationer. Utöver de nio generella faktorerna presenterade författarna även ett antal faktorer som de menar är specifika för R/3-implementationer.

Jag kommer nedan att beskriva både de generella och de specifika riktlinjer som författarna har presenterat.

7.1 Nio kritiska faktorer

Bancroft, Seip och Sprengel (1998) säger att R/3 är ett integrerat affärssystem som omfattar hela företagens verksamhet och att det därför finns ytterst små marginaler för fel. Beaktas inte samtliga nio kritiska faktorer kan det leda till ökade kostnader, förseningar eller till allvarliga fel. De nio faktorer som författarna anser vara viktiga är följande (efter egen översättning).

- Förstå organisationskulturen
- Börja med processförändringen
- Kommunikation
- Aktiv ledning
- Säkerställ att projektledaren har tillräcklig kompetens
- Välj en balanserad grupp
- Välj en genomtänkt metodik
- Utbilda alla
- Hängivenhet till förändring

Förstå organisationskulturen

Bancroft, Seip och Sprengel (1998) säger att viljan att förändra samt förmågan att kunna genomföra förändringen är två viktiga förutsättningar för att kunna genomföra en lyckad implementation. Författarna menar att det därför är viktigt att organisationen är väl förberedd och införstådd i den kommande implementationen.

I samband med en förändring är det vanligt att motstånd uppstår. Det kan vara lätt att förstå att en förändring är nödvändig men Bancroft, Seip och Sprengel (1998) menar att det inte är samma sak som att faktiskt acceptera förändringsbeslutet. Projektledningen som varit involverad i det inledande arbetet är ofta väl förberedda och införstådda i arbetet medan de övriga i organisationen sällan är lika medvetna om vad förändringen kommer att innebära. Bancroft, Seip och Sprengel (1998) säger att lite tid och dålig förståelse bidrar till ökat motstånd till att vilja genomföra en förändring.

För att övertyga organisationen om att en förändring är nödvändig kan det därför vara lämpligt att påvisa de möjligheter ett nytt system medför.

Ju fler förändringar som skall genomföras desto mer komplex kommer implementationen att bli. Ett nytt affärssystem påverkar vanligtvis hela organisationen och det är därför viktigt att inte underskatta komplexiteten utan även komma ihåg att ta hänsyn till och informera de delar som indirekt berörs av förändringen.

Börja med processförändringen

När ett nytt informationssystem skall implementeras är det vanligt att organisationer förändrar sin affärsprocesser. Detta kan ske innan eller i samband med implementeringen. Ett problem som kan uppstå om processerna förändras innan det nya systemet implementerats är att det gamla informationssystemet inte stödjer organisationens förändring. Det är därför vanligast att förändringen sker i samband med implementeringen av det nya systemet. Det är viktigt att organisationen vet hur processerna skall vara eftersom det är ett tids- och kostnadskrävande samt svårt arbete att ändra processerna efter det att implementationen är genomförd.

Kommunikation

En viktig faktor för att erhålla en lyckad implementation är att samtliga personer i organisationen som berörs av förändringen löpande får information om vad som pågår. Det innebär att de anställda bör få information såväl innan implementeringen påbörjats som kontinuerligt under arbetets gång. Bancroft, Seip och Sprengel (1998) säger att det är viktigt med kontinuerlig information så att de anställda hålls uppdaterade med vad som sker och att de får rimliga förväntningar på det nya systemet.

Har de anställda för höga förväntningar kan det leda till att de blir frustrerade eller besvikna på det nya systemet. Är förväntningarna för låga kan de anställda bli förvånade över omfattningen av den stora förändringen, vilket kan leda till att de får svårt att anpassa sig till det nya systemet. Författarna säger att oavsett om förväntningarna är för höga eller för låga kan det att leda till att de anställda tar längre tid på sig att acceptera systemet och därigenom också tar längre tid på sig att utnyttja systemets alla funktioner.

Aktiv ledning

För att en implementering av ett nytt system skall lyckas är det viktigt att ledningen aktivt stöttar arbetet och håller sig uppdaterade i förändringsarbetet. Det är vanligt att ledningen stöttar arbetet men att projektet trots det inte blir lyckat, vilket kan bero på att ledningen ej har varit tillräckligt engagerade i arbetet. Bancroft, Seip och Sprengel (1998) säger att skillnaden mellan ett aktivt ledarskap eller att ledningen enbart stöttar arbetet kan vara skillnaden mellan succé och misslyckande.

Säkerställ att projektledaren har tillräcklig kompetens

För att klara av omfattande och komplexa förändringar säger Bancroft, Seip och Sprengel (1998) att den bästa lösningen är att blanda de organisatoriska och tekniska

lösningarna i en integrerad förändringsprocess. En integrerad förändringsprocess kan ses från tre olika perspektiv; affärsmässiga, tekniska och organisatoriska.

En implementering som omfattar samtliga tre perspektiv ställer enligt Bancroft, Seip och Sprengel (1998) stora krav på projektledaren, eftersom denne måste klara av att kontrollera implementeringen från alla tre perspektiv samtidigt. Förr var det vanligt att de tre perspektiven sågs som enskilda element som inte hade någon anknytning till varandra och som infördes i organisationer med fokus på en i taget. Med dagens affärssystem, exempelvis SAP R/3, bör samtliga delar ske parallellt vilket i sin tur leder till att arbetet blir oerhört komplext. Det ställer höga krav på projektledaren eftersom denne måste vara införstådd i hur exempelvis ny teknik, nya arbetssätt och ny organisationsstruktur påverkar varandra. Det är därför viktigt att projektledaren har kontroll över situationen, men givetvis är det ingen lätt uppgift eftersom perspektivens olika behov kan vara i konflikt med varandra.

Välj en balanserad grupp

Dagens systemmiljö är oerhörd komplex. Enligt Bancroft, Seip och Sprengel (1998) betraktas kombinationen mjuk- och hårdvara allt mer, i likhet med ett nätverk, som en tillgång.

Författarna menar att anpassa mjukvaran till företagets krav i allt större utsträckning kommer att bli användarnas ansvar. Användarna konfigurerar exempelvis systemet och efter det att implementeringen har genomförts ansvarar de för att underhålla systemet och utföra eventuella nödvändiga förändringar, exempelvis produkt- och prisjusteringar. Författarna menar att det har blivit en förskjutning av användarnas ansvar så att användarna numera kan ses som experterna i implementeringsprocessen.

Det är viktigt att de personer som tillsätts i arbetet är kompetenta. Större delen av de personer som tillsätts i implementeringsprocesser är därför personer från de verk-samma delarna i företaget. Ofta tillsätts de ”bästa” personerna som finns tillgängliga för att de snabbt skall kunna lära och sätta sig in i det nya systemet.

Välj en genomtänkt metodik

När ett arbete skall planeras och genomföras kan det vara svårt att förstå kopplingen mellan de ingående delmomenten. Enligt Bancroft, Seip och Sprengel (1998) kan en vägledande ”karta” underlätta arbetet med att få förståelse för de olika delmomenten. Vidare anser författarna att det är viktigt att tydliga och kvantifierbara mål sätts upp i början av arbetsprocessen så att dessa sedan kan utvärderas med jämna mellanrum. Är det exempelvis ett omfattande och komplext system som skall implementeras måste det snabbt kunna gå att upptäcka eventuella förändringar mot de uppsatta målen.

Utbilda alla

Ett nytt system medför oundvikligen nya rutiner. I många organisationer lägger det nya systemet dessutom grunden för hur affärsprocesserna bör förändras. Bancroft, Seip och Sprengel (1998) säger att det är viktigt att alla användare blir informerade om företagets planer samt vilka åtgärder som kan bli nödvändiga att vidta. Ett bra sätt att förmedla budskapet är att informera om förändringen i ett tidigt skede och att sedan upprepa de viktigaste delarna. Förändras arbetsvillkoren kan det bli nödvändigt

att kartlägga de resurser som finns representerade i företaget. Därefter kan man se vilka kunskaper det nya systemet kommer att kräva, för att sedan kunna vidta åtgärder för att täcka kunskapsbehoven.

Bancroft, Seip och Sprengel (1998) säger att de personer som tillsätts i arbetsgruppen måste utbildas i hur det nya systemet fungerar rent tekniskt. Dessutom bör de utbildas i att driva den dagliga verksamheten på det nya arbetssättet samt i grundläggande kommunikationskunskaper.

Hängivenhet till förändring

Erfarna projektledare säger att framgången vid implementeringar i många fall är beroende av förmågan att hålla ut och inte ge upp. Bancroft, Seip och Sprengel (1998) säger att det i projekt som omfattar stora och komplexa implementeringar är naturligt att det uppstår problem. Det kan till exempel vara att det nya systemet ej är tillräckligt tekniskt avancerat eller att systemet ej är anpassat för att klara av alla önskemål. Dessutom kan det vara så att kraven förändras eller att användarna till och med revolterar. För att bibehålla fokus på projektets mål och för att komma förbi alla eventuella hinder är det därför viktigt att vara uthållig och konsekvent.

7.2 Specifika R/3 aspekter

Nedan beskrivs de riktlinjer som Bancroft, Seip och Sprengel (1998) anser vara specifika för R/3-implementationer och bör beaktas i samband med en implementering. Nedanstående riktlinjer är översatta efter egen tolkning.

- R/3 är inte en universallösning
- R/3 stödjer ej lösa gränser
- Anpassa R/3 – ändra ej
- Säkerställ att R/3 passar organisationen
- Utbildning är bara början
- Visionär och detaljfokuserad

R/3 är inte en universallösning

Bancroft, Seip och Sprengel (1998) säger att det är kostsamt och tidsödande att bli duktig och skicklig i systemet R/3. Författarna menar därför att det är viktigt att projektdeltagarna får utbildning samt ges tid till att lära sig det nya systemet genom att experimentera sig fram. Det är viktigt att förstå vad som sker i systemet och det är därför bra att sätta upp en testmaskin så att projektdeltagarna kan prova olika sätt att sätta parametrarna. Sätts systemet upp på endast ett sätt är det inte säkert att man erhåller information på det ”bästa” sättet. Bancroft, Seip och Sprengel (1998) poängterar att utbildning och experimentering ger förståelse för hur systemet skall sättas upp för att uppfylla behoven.

Författarna poängterar även att det inte bara är projektdeltagarna som behöver utbildning, övriga personer i verksamheten som kommer att beröras av förändringen är lika viktiga, såsom slutanvändare och personer i ledningspositioner.

R/3 stödjer ej lösa gränser

I samband med att ett nytt system skall implementeras kan det bli nödvändigt att definiera eller omdefiniera verksamhetens processer. Bancroft, Seip och Sprengel (1998) säger att det kan vara svårt att fatta rätt beslut på en gång och att det därför kan bli nödvändigt att avsätta tid till att förstå systemets uppbyggnad och vilka beslut som måste fattas innan implementeringen påbörjas, eller under implementeringens första faser. Vid stora organisationer som exempelvis har många avdelningar kan det ta lång tid innan samtliga beslut är fattade. Eftersom R/3 kräver klart definierade gränser mellan processerna är det att föredra att det finns en bra lösning innan implementeringen börjar.

Om expertkunskaper i R/3 ej finns inom organisationen säger Bancroft, Seip och Sprengel (1998) att det kan vara lämpligt att ta hjälp av konsulter. De kan då hjälpa till med att definiera processerna så att de överensstämmer med företagets visioner och R/3:s struktur.

Anpassa R/3 – ändra ej

I samband med att R/3 implementeras är det enligt Bancroft, Seip och Sprengel (1998) vanligt att organisationer måste ändra sin verksamhet för att den ska passa R/3:s ramverk. Det kan dock låta allvarligare än vad som är menat. R/3 är ett parameterstyrt system vilket medför att det finns tusentals möjligheter på hur systemet kan anpassas till att passa verksamhetens behov. Det kan dock kräva tester för att finna den lösning som är bäst för företaget.

Enligt Bancroft, Seip och Sprengel (1998) är R/3 ett oerhört komplext system i och med att det finns så otroligt många sätt att konfigurera systemet på. Men det innebär samtidigt att det är ett kraftfullt system som i stort sett kan anpassas till att passa de flesta organisationers önskemål. Det rekommenderas dock att göra få eller helst inga förändringar i R/3. Egna lösningar kan medföra problem vid underhåll och uppgraderingar eftersom de inte automatiskt uppdateras vid byte till nya R/3-versioner. En hög andel egna lösningar kan därför innebära ett omfattande arbete eftersom de måste uppdateras manuellt.

Säkerställ att R/3 passar organisationen

Innan en organisation väljer R/3 säger Bancroft, Seip och Sprengel (1998) att det är viktigt att säkerställa att R/3 är det system som bäst passar verksamheten. Författarna menar att det inte säkert att R/3 stödjer företagets verksamhet på det sätt som önskas, R/3 har exempelvis en centraliserad inriktning. Exempel på begränsningar hos R/3 är att det inte kan köras 24 timmar om dygnet sju dagar i veckan, likt många andra system måste R/3 ibland vara nerkopplat för underhåll med mera.

R/3 strukturen passar inte alla organisationer därför kan inte alla organisationer välja R/3. Vissa organisationer väljer att inte implementera R/3, av den anledningen att de anser att de då måste överge många av sina konkurrensfördelar. Många organisationer ser dock R/3 som ett bra alternativ, även om det inte kan uppfylla samtliga krav. De menar att R/3 har bättre passform än många andra system och att om man är medveten om att eventuella problem kan uppstå är det lättare att lösa dessa. En fördel med R/3 är även att hela organisationens verksamhet kan integreras i ett och samma system och att organisationen då bara behöver en enda leverantör.

Utbildning är bara början

Det är viktigt att poängtera att utbildning bara är början. Även om personer får genomgå en utbildning menar Bancroft, Seip och Sprengel (1998) att det inte är säkert att de har förstått allt. R/3 innehåller många sätt att komma fram till samma resultat. Författarna menar att det därför är viktigt att man kontinuerligt får arbeta med systemet för att få förståelse för hur systemet reagerar. Det bästa sättet att tillvarata utbildningen är att installera systemet så att erfarenhet kan erhållas i samband med utbildningen. På så sätt kan de kunskaper som erhållits i samband med utbildningen tillämpas praktiskt. Praktisk erfarenhet medför även att personerna blir insatta i systemet och att de därefter lättare kan tillvarata nya kunskaper vid efterföljande utbildningar.

Studier har visat att huvuddelen av utbildningens innehåll försvinner inom en kort period om det inte ges tillfälle att praktiskt tillämpa de kunskaper som erhållits i samband med utbildningen. De menar att praktiska tillämpningar förstärker kunskapen vilket medför att det går lättare att ta till sig de efterföljande utbildningarna.

För att erhålla grundläggande baskunskaper om en modul beräknas det vanligtvis kräva fyra till sex veckors utbildning per person. En erfaren person som medverkat i över tjugo implementeringar säger att det tar minst ett år för att erhålla tillräckliga kunskaper för att kunna konfigurera en stor modul i R/3, vilket inkluderar en grundläggande utbildning och därefter aktivt deltagande i ett projekt som omfattar hela implementationsprocessen. Till och med SAP (leverantör till R/3) erkänner att systemet är komplext och att det är omöjligt att ha expertkunskaper inom alla moduler.

Visionär och detaljfokuserad

När projektdeltagarna skall väljas är idealet att personer från verksamheten väljs. Bancroft, Seip och Sprengel (1998) säger att det är viktigt att personerna har detaljkunskaper om hur verksamheten fungerar samt har ett vidare perspektiv så att de förstår och kan ge förslag på hur processerna bör avgränsas och definieras.

Bancroft, Seip och Sprengel (1998) menar att konsulter ofta inte har tillräckliga detaljkunskaper om verksamheten för att klara av att uppfylla användarens samtliga krav. Det är därför bättre att låta projektdeltagarna bli involverade i arbetet direkt från början. Genom att låta projektdeltagarna vara med från början får de insikt i arbetet och författarna menar att de därmed kan utnyttjas som projektledare vid framtida implementationer. Med en projektledare som inte har detaljkunskaper om verksamheten och inte har förmågan att se framåt menar författarna att det är lätt att projektdeltagarna försöker hitta lösningar som passar den gamla organisationen.

8 Analys

I samband med intervjuundersökningen som utfördes med de projektdeltagare som medverkat vid Volvo Lastvagnar Komponenter AB:s implementation av affärssystemet SAP R/3 framkom det en hel del förslag och synpunkter som bör beaktas för att undvika de största misstagen och erhålla en lyckad implementation.

I detta kapitel kommer jag att analysera det material som framkom i samband med intervjuundersökningen (se kapitel 6) och som jag anser är relevant att analysera med avseende på den specificerade problemställningen (se kapitel 3). Dessutom kommer det material som framkommit vid litteraturstudierna att utnyttjas för att se huruvida svaren från fallstudien stöds av litteraturen eller ej. Analysen kommer att följa de tre delområden som undersökningen grundades på; planering, kunskap/utbildning och arbetssituation.

8.1 Planering

Att implementera ett komplext system i en stor organisation kräver noggrann planering för att säkerställa att arbetet kommer att bli klart till utsatt tidpunkt. Jag anser att bra planering är en förutsättning för att arbetet skall kunna leda till ett lyckat resultat. Detta stöds både av svar som framkommit vid intervjuundersökningen samt från de litteraturstudier som jag har utfört. I undersökningen framkom att det bland annat är viktigt att lägga stor vikt på planering och att kvaliteten ej får bli lidande av en strängt hållen tidsplan. Andersen, Grude och Haug (1994) påpekar att det utan bra planering är lätt att hamna i en hel del fallgropar. Att inte ha en planering tror jag kan leda till att man inte når det avsedda målet. Jag anser därför att planering är viktig och är ett arbete som måste utföras och som ökar förutsättningarna för att målet uppnås inom de uppsatta tidsramarna.

Vid intervjuundersökningen framkom det många faktorer som bör beaktas i samband med planering och de som jag anser är viktiga att beakta vid en implementering är följande:

- Realistisk tidsplan
- Tillvarata resurser
- Definiera gränser
- Låsa tidsplan
- Uppföljning
- Projektavslut
- Förbered organisationen

Realistisk tidsplan

Syftet med en plan är att den skall vara ett hjälpmedel i arbetet. Jag anser därför att det är viktigt att man lägger ner tillräckligt med tid och resurser för att få den så realistisk som möjligt, dessutom bör den baseras på det faktiska arbete som måste utföras för att säkerställa att arbetet bli klart till utsatt tidpunkt. Vid intervjuundersökningen framkom att det är en fördel om personer med erfarenhet från tidigare

implementationer kan utnyttjas. De kan då med sin kunskap och erfarenhet exempelvis identifiera de aktiviteter som bör ske under arbetet samt påtala hur mycket tid och resurser de olika aktiviteterna beräknas ta i anspråk. Ovanstående påstående tycker jag stöds av Bancroft, Seip och Sprengel (1998) när de säger att det kan vara lämpligt att ta hjälp av konsulter, för att exempelvis definiera processerna. I ett arbete kan man aldrig förutse alla eventuella händelser, jag tycker därför att det även är bra att göra som litteraturen (Andersen, Grude och Haug, 1994) förespråkar, lägga på ett tids-tillägg för att kompensera oförutsedda händelser.

Tillvarata resurser

För att ett effektivt arbete skall kunna bedrivas påpekade en respondent att det är viktigt att planera och tillvarata de resurser som finns till förfogande för att utnyttja dem på ett optimalt sätt. I de litteraturstudier jag har utfört har jag inte funnit detta påstående medtaget någonstans. Andersen, Grude och Haug (1994) påpekar dock att det är vanligt att det tillsätts sparsamt med resurser i projektarbeten. Jag anser därför att det är viktigt att planera resurserna för att kunna tillvarata dem på ett effektivt sätt och att man bör ta hänsyn till detta vid planeringen av arbetet.

Definiera gränser

I samband med intervjuundersökningen framkom att det är viktigt med klart definierade gränser så att projektdeltagarna vet vilka arbetsuppgifter som ingår i arbetet. I de litteraturstudier jag har utfört har jag inte funnit något som stödjer detta påstående. Men jag anser dock att detta är en oerhört viktig faktor som bör beaktas, eftersom det utan tydliga gränser finns risk för att flera personer arbetar med samma uppgifter, vilket leder till att onödigt arbete utförs. Det innebär i sin tur ett dåligt utnyttjande av de resurser som finns tillgängliga. Jämför stycket ovan om att tillvarata resurser.

Låsa tidsplan

För att klara av att hålla tidsplanen anser jag att det är viktigt att arbetet fortlöper utan allt för stora hinder eller avbrott. I samband med intervjuerna framkom att det kan vara bra att "låsa" planen för att förhindra att arbetet riskerar att bli uppskjutet. Att låsa tidsplanen innebär att det efter det utsatta datumet ej får ske några ändringar i denna. Finns inte bestämda datum då arbetet skall vara klart riskerar det att ständigt ske förändringar som försenar arbetet.

Denna åsikt återfinns i litteratur där Avison och Shah (1997) instämmer och menar att det är bättre att vänta med eventuella förändringar tills dess att systemet är i drift än att riskera att systemet kommer att försenas.

Det är ofta en stor kostnad att införa ett nytt system och det finns relativt små marginaler att hålla sig inom. Jag tycker personligen att det är bra att låsa tidsplanen, eftersom det dels går lättare att följa upp arbetet och dels ökar chansen att arbetet blir klart till utsatt tidpunkt.

Uppföljning

I ett omfattande projekt är det viktigt med bra planering, men jag anser också att det är minst lika viktigt att arbetet kontinuerligt följs upp för att säkerställa att arbetet går enligt planerna. Under intervjuerna framkom att det bör finnas delmål under projektarbetet samt avstämningspunkter där delmålen följs upp och kontroll görs att resultaten uppfyller kraven för att gå vidare.

Att uppföljning är en viktig del framkommer även i de litteraturstudier som jag har utfört. Andersen, Grude och Haug (1994) säger exempelvis att uppföljningens syfte är att undersöka den aktuella situationen för att se om det finns eventuella avvikelser mot planen och om åtgärder måste vidtas. Dessutom påpekar Bancroft, Seip och Sprengel (1998) att det är viktigt att tydliga och kvantifierbara mål sätts upp och att dessa sedan kontinuerligt utvärderas.

Jag anser att uppföljning är en viktig del av arbetet och det definitivt är en viktig faktor att beakta under en implementering av ett affärssystem. Utan uppföljning och tydliga mål riskerar arbetet att avvika från planen utan att några korrigerande åtgärder vidtas, vilket kan få förödande konsekvenser.

Projektavslut

I samband med intervjuerna påpekade en av respondenterna att det är viktigt att i ett tidigt skede planera för projektavslutet. Respondenten menar att ett arbete utan ett uttalat slutdatum riskerar att fortsätta trots att inga ekonomiska medel tillsatta, eller att arbetet avslutas utan att alla arbetsuppgifter är fullföljda.

Under mina litteraturstudier har jag inte funnit någon källa som nämner detta. Men jag anser att det är en bra reflektion och att det är ett moment som bör utföras i de inledande faserna i arbetet.

Förbered organisationen

När ett nytt system skall införas medför det vanligtvis ändrade rutiner för ett stort antal personer. Vid intervjuerna framkom att det är viktigt att informera de berörda personerna så att de får förståelse för vad förändringen kommer att innebära. Det samma menar Bancroft, Seip och Sprengel (1998) när de säger att det är viktigt att samtliga personer som berörs av förändringen får löpande information om vad som sker. Dessutom säger författarna att personer oftare accepterar en förändring om de förstår nyttan med den.

Vet man inte vad förändringen kommer att innebära tror jag att det är naturligt att vara motståndare till förändringar. Min åsikt är därför att information är en viktig faktor och att det är viktigt att samtliga personer vars rutiner kommer att påverkas löpande får information om arbetssituationen.

8.2 Kunskap/Utbildning

I samband med intervjuundersökningen påpekade många av respondenterna vikten av utbildning. De menade att utbildning är en förutsättning för att kunna se vilka möjligheter och begränsningar systemet har.

Praktisk tillämpning

Vid intervjuerna framkom det även att det snarast efter utbildningen bör ges tillfälle att praktiskt tillämpa de kunskaper som erhållits vid utbildningstillfället.

Att utbildning är viktig omnämns även i litteraturen. Bancroft, Seip och Sprengel (1998) säger exempelvis att det är viktigt att projektdeltagarna får utbildning samt ges tid till att lära sig det nya systemet genom att experimentera. Författarna poängterar också att utbildning bara är början och att det krävs praktiskt arbete för att sätta sig in i systemet.

Jag anser att alla projektdeltagare tidigt i projektarbetet bör få en grundutbildning i det nya systemet. Därefter anser jag att de snarast bör få utveckla sina kunskaper praktiskt i systemet. Dessutom är min åsikt att det vore bra om projektdeltagarna, under projektarbetets gång, fick en eller flera kompletterande utbildningar för att få djupare kunskaper i systemet så att de kan utnyttja många av de funktioner och finesser som systemet innehar.

Utbildningsansvarig

Respondenterna påpekade att det är bra om projektdeltagarna utbildar övriga personer från verksamheten i det nya systemet. Fördelen med att projektdeltagarna ansvarar för utbildningen är att de har kunskap om den verksamhet som det nya systemet har implementerats i, vilket utomstående personer kan ha svårt att vara insatt i. I den litteraturstudie som jag har utfört har jag inte hittat detta omnämnt någonstans. I viss mån håller jag med respondenterna i att det bör vara projektdeltagarna som utbildar övriga personer i verksamheten. Ett kriterium är dock att projektdeltagarna har pedagogisk läggning, annars faller hela utbildningen och då bör man istället kalla in konsulter som utbildare. Jag anser dock att det är en fördel med att ha personer från den egna verksamheten som utbildare, eftersom de även finns kvar i organisationen när projektarbetet är avslutat och kan hjälpa till att exempelvis besvara frågor.

8.3 Arbetsituation

Vid intervjuundersökningen framkom det en del synpunkter med avseende på arbets-situationen. De flesta synpunkter handlade om att respondenterna tyckte att arbetet hade varit arbetsamt.

Tillräckligt med resurser

Respondenterna sa även att det är viktigt att det tillsätts tillräckligt med resurser i projektet. Dessutom menade de att projektdeltagarnas ordinarie arbetsuppgifter bör ersättas.

I den litteraturundersökning jag utförde fann jag påståenden som stödjer ovanstående synpunkter. Det nämns exempelvis att ett projekt kräver tillräckliga resurser för att lyckas (Andersen, Grude och Haug, 1994). Dessutom säger författarna att det är en förutsättning att de personer som skall ingå i projektet avlastas med sina ordinarie arbetsuppgifter.

I samband med intervjuerna tyckte många av respondenterna att projektdeltagare bör finnas i projektet på 100%. Jag har i litteraturen inte funnit något om detta. Vad som

har påpekats i litteraturen och som tidigare sagts är att projektdeltagarnas ordinarie arbetsuppgifter bör ersättas. Jag ser det inte som ett krav att projektdeltagarna skall finnas med till 100%. Min åsikt är att det viktiga är att tillräckligt med resurser tillsätts och att projektdeltagarnas ordinarie arbetsuppgifter ersätts. Om projektdeltagarna skall vara delaktiga i projektarbetet på 100% eller ej tycker jag bör avgöras från fall till fall. Fördelen med 100% är att projektdeltagarna kan koncentrera sig på projektarbetet och inte behöver ta hänsyn till det ordinarie arbetet i linjeorganisationen. Nackdelen kan vara att de tappar kontakten med linjen och därigenom inte kan utnyttja de resurser som finns där.

Välj projektdeltagare

Vid intervjutillfällena påpekades att det är viktigt att välja projektdeltagare med omsorg. Dessutom framkom att det är bra att ha med erfarna projektdeltagare i projektet. Respondenterna tyckte dock inte att det är något krav att endast ha med personer som har ansvarspositioner i linjeorganisationen.

Bancroft, Seip och Sprengel (1998) säger att det är viktigt att de personer som tillsätts i projektet är kompetenta och att det vanligtvis är personer från de verksamhetsdelarna som tillsätts. Författarna säger dessutom att idealet är att välja personer från verksamheten eller personer som har ledningspositioner.

I undersökningen framkom även att man bör se till att inte gå i fällan att bli konsultberoende. Är det i huvudsak konsulter som har drivit projektet kan det uppstå problem i och med att kunskapen försvinner ifrån organisationen när projektet slutar.

Jag anser att man bör välja kompetenta projektdeltagare och att det är viktigt att de har insikt i och förståelse för hur verksamheten fungerar. Jag anser att man i första hand bör utnyttja personer från verksamheten, istället för exempelvis konsulter, eftersom kunskapen då stannar kvar inom organisationen när projektet avslutas. Som tidigare sagts finns det en hel del fördelar, både under och efter det att projektet är avslutat, med att ha personer från den egna verksamheten. Jag anser dock att man inte bör vara rädd för att ta hjälp av konsulter i de delar av verksamheten som organisationen inte klarar av på egen hand.

9 Slutsats

I detta kapitel kommer jag att redogöra för det resultat som jag har kommit fram till utifrån det insamlade materialet och analys av detta, samt presentera de riktlinjer som jag anser en organisation bör beakta i samband med en implementation av ett affärssystem.

9.1 Resultat

Slutresultatet för detta arbete baseras på de erfarenheter och synpunkter som framkom vid intervjuundersökningen (se kapitel 6) på Volvo Lastvagnar Komponenter AB i Skövde. De riktlinjer som framkommit i litteraturstudierna skall därför endast ses som ett komplement till de riktlinjer som jag kommer att presentera.

I den intervjuundersökning som genomfördes framkom många bra och tänkvärda synpunkter. Efter analys av materialet (se kapitel 8) anser jag att de svar som framkom vid undersökningen sammanfattningsvis kan grupperas i tre övergripande områden vilka är; *planering, utbildning* samt *resurser*. Jag anser att dessa tre områden är viktiga och bör beaktas vid implementation av ett affärssystem. Dessutom är jag av den åsikten att det kan vara svårt att uppnå ett lyckat resultat om det finns brister i någon av de faktorer som krävs för en lyckad implementation, vilka finns beskrivna i analyskapitlet.

9.2 Riktlinjer

I det förväntade resultatet (kapitel 3.3) angav jag att min intention var att skapa riktlinjer för hur en organisation kan gå till väga vid en implementation av ett affärssystem. Nedan sammanfattas de faktorer som jag efter analys av intervjumaterialet (se kapitel 8) funnit viktiga att beakta i samband med en implementation för att erhålla ett lyckat resultat.

- Skapa en realistisk tidsplan
- Utnyttja erfarenheter från tidigare implementationer
- Tillvarata tilldelade resurser på ett optimalt sätt
- Definiera gränser mellan de olika arbetsgrupperna
- Upprätta tydliga delmål
- Lås tidsplanen
- Gör kontinuerlig och noggrann uppföljning
- Planera för projektavslutet
- Informera och förbered organisationen på förändringen
- Ge projektdeltagarna en gedigen utbildning
- Avsätt tid för praktisk tillämpning i systemet

9 Slutsats

- Låt personer från verksamheten leda utbildningen för övriga personer i verksamheten
- Tillsätt tillräckligt med resurser
- Ersätt ordinarie arbetsuppgifter
- Välj projektdeltagare noggrant samt ge dem förutsättningarna för arbetet
- Undvik att bli konsultberoende - låt i huvudsak personer från verksamheten driva arbetet

10 Diskussion

I detta kapitel kommer jag att värdera och diskutera det arbete som har genomförts, samt de källor som har använts i arbetet. Dessutom kommer jag att utvärdera om resultaten blev det önskade samt ge förslag på fortsatt arbete.

10.1 Värdering av mitt arbete

Jag tycker att arbetet i sin helhet har fungerat bra, inga direkta problem har uppstått och jag är nöjd med det sätt som arbetet har bedrivits på.

Vad avser förberedelserna tycker jag att jag var ute i god tid. Eftersom jag ville ha gott om tid för att sammanställa materialet, bokade jag in intervjuerna i ett relativt tidigt skede. I efterhand känner jag att det var ett bra beslut, då arbetet med att sammanställa materialet till och med tog något längre tid än beräknat. I samband med att jag skulle konstruera frågorna beslutade jag mig för att i huvudsak ha öppna frågor (se kapitel 5.1.2). I efterhand tycker jag att även det var ett bra beslut, jag tror nämligen att jag erhöll mer uttömmande svar eftersom respondenterna på så vis ej var styrda av fasta svarsalternativ. Vad avser missivet tycker jag att det var ett bra beslut att skicka ut det, trots att samtliga respondenter ej erhöll det. Som nämns i kapitel 5.2 tycker jag att de som erhöll missivet var mer förberedda vid intervjutillfället och en lärdom är att det borde ha sänts ut till samtliga respondenter. Jag tycker även att det var bra att samla information med hjälp av intervjuer. Jag anser att jag genom intervjuerna har fått uttömmande svar som jag har kunnat basera mina resultat på. Detta tack vare att jag under intervjuerna har kunnat ställa följdfrågor och be respondenterna förtydliga eventuella oklarheter. Därmed styrks även de antaganden som jag gjorde i kapitel 4.4.2. och 4.4.3.

Något som jag anser kunde ha gjorts bättre är intervjugenomförandena. Min mening var att inte hålla helt standardiserade intervjuer, men i efterhand tror jag att jag hade tjänat på att hålla en högre grad av standardisering eftersom arbetet med att sammanställa materialet då hade underlättats. Att materialet har varit svårt att sammanställa har sina orsaker i en relativt låg grad av standardisering och strukturering, samt att respondenternas svar var spridda. Att materialet kunde bli svårt att sammanställa var något som jag var väl medveten om när jag påbörjade intervjuerna men jag tycker att jag genom intervjuerna har fått fram respondenternas synpunkter och åsikter, vilket var syftet med undersökningen.

Sammanfattningsvis tycker jag att jag genom examensarbetet har erhållit en hel del erfarenheter som jag kan ha användning av i mitt framtida yrkesliv. Examensarbetet har exempelvis gett mig inblick i arbetet att implementera ett stort och komplext system i en stor organisation. Dessutom har jag fått kunskaper i att utföra intervjuer samt kritiskt granska litteratur och skriva en vetenskaplig rapport.

10.2 Värdering av källor

Jag tycker att de källor som jag har använt i min rapport kan anses som trovärdiga. Den litteratur som har använts i arbetet har i huvudsak varit facklitteratur som har varit relativt nyproducerad. I de inledande kapitlen nämner flera källor samma sak, exempelvis de för- och nackdelar som finns med standardsystem. Att samma sak

nämns av flera författare oberoende av varandra tycker jag visar på giltigheten i det som tas upp i litteraturen.

Litteraturstudien (se kapitel 7) baserades dock på endast en källa (Bancroft, Seip och Sprengel, 1998). Det kan kanske ses som något tunt men jag fann inga andra källor som jag ansåg motsvarande det område jag efterlyste. Jag anser dock att källan kan ses som tillförlitlig och grundar det på följande. Syftet med boken var att den skulle ge en objektiv syn på R/3-implementationer, boken har därför skrivits av författare som är oberoende av SAP. De tre författarna som tillsammans har skrivit boken har alla lång erfarenhet inom branschen samt kunskap om stora och omfattande implementationer. Boken baseras på författarnas tidigare erfarenheter samt information som de har erhållit genom intervjuer hos ett 20-tal företag, vilka alla har genomfört R/3-implementationer. Dessutom är boken nyutgiven (1998), vilket jag tycker visar på att informationen fortfarande kan ses som aktuell.

10.3 Värdering av resultat

I kapitel 3.3 angav jag vilket resultat jag förväntade mig av arbetet. Nu när arbetet är genomfört tycker jag att jag har lyckats med att utföra det som var målsättningen med arbetet. Genom den intervjuundersökning som genomfördes med ett urval av projektdeltagarna anser jag att jag har lyckats erhålla de synpunkter och åsikter som respondenterna erhållit under implementationen av R/3 (se kapitel 6). Med projektdeltagarnas synpunkter som bas har jag sedan skapat generella riktlinjer vilka kan utnyttjas vid liknande implementationer (se kapitel 9).

Vad avser resultaten tycker jag att de kan ses som valida. Genom intervjuerna har jag fått fram det som var syftet med undersökningen, respondenternas erfarenheter och synpunkter från implementationen. Jag anser även att respondenternas åsikter kan ses som reliabla, eftersom många av respondenternas åsikter återfinns i och stöds av litteraturen.

Jag är dock medveten om att många av de åsikter som framkom i samband med intervjuerna inte bara stämmer in på R/3-implementationer, utan även gäller för andra typer av implementationer. Jag är även medveten om att de riktlinjer som jag kommit fram till bara baseras på erfarenheter från en implementation, men jag anser att de kan ses som generella eftersom de flesta stöds av litteraturen.

10.4 Reflektioner

Bancroft, Seip och Sprengel (1998) tar i kapitel 7 upp ett antal riktlinjer som de anser bör beaktas i samband med en implementering för att erhålla ett lyckat resultat. Bland annat presenterar författarna riktlinjer som de anser vara specifika för R/3-implementationer (se kapitel 7.2). Jag anser dock att dessa riktlinjer inte är specifika för R/3-implementationer. Min åsikt är att alla de riktlinjer som presenteras kan/bör beaktas vid implementationer, oberoende av vilket system som skall implementeras.

Bancroft, Seip och Sprengel (1998) menar till exempel att R/3 inte är en universal-lösning utan att det krävs utbildning och erfarenhet för att kunna utnyttja systemet på ett effektivt sätt. Det tycker jag i och för sig är sant, men jag tror inte att det är unikt för R/3. Dessutom menar författarna att R/3 ej stödjer lösa gränser och att det i samband med införandet kan bli nödvändigt med omdefiniering av verksamhetens

processer. I och med att R/3 är ett system som kan integrera hela företagets verksamhet anser jag att det är viktigt att ovanstående arbete görs, men även detta påstående tycker jag inte är unikt för R/3 utan gäller för samtliga implementationer av så kallade ERP-system. ”Anpassa R/3 – ändra ej”, det påståendet anser jag gäller för samtliga system som är standardsystem. En av fördelarna med att använda standard-system är ju att de automatiskt uppdateras vid nya versioner. Resterande tre aspekter anser jag inte heller vara R/3-specifika, utan att de bör beaktas vid samtliga implementationer oavsett vilket system som skall implementeras.

10.5 Fortsatt arbete

I detta delkapitel ges förslag på framtida arbete. Det som jag tycker skulle vara intressant att undersöka är följande:

- Följa upp och utvärdera en liknande implementation för att se om de riktlinjer som framkom i detta arbete har tillämpats och gett ett positivt resultat.
- Implementeras ett affärssystem i en organisation är en intressant fråga vem som ansvarar för förvaltningen av systemet. Undersök därför gränsdragningen om vilka delar som kunden skall ansvara för samt vilka delar som leverantören skall ansvara för.
- Undersöka om ett affärssystem som nyligen har införts i en organisation uppfyller de krav och förväntningar som verksamheten hade innan systemet implementerades.
- Undersöka om införandet av ett affärssystem har tvingat företaget att anpassa sin verksamhet till detta eller om affärssystemet stödjer det sätt som företaget arbetar på, samt undersöka vilka konsekvenser det har medfört för företaget om de har tvingats anpassa sin verksamhet.

Referenser

Litteratur

- AB Volvo (1997) *Volvo – företagspresentation*.
- Ander, I. och Karlsson, R. (1989) *Bättre projekt*. Lund: Studentlitteratur.
- Andersen, E.S. (1994) *Systemutveckling – principer, metoder och tekniker*. 2:a uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Andersen, E.S., Grude, K. och Haug, T. (1994) *Målinriktad projektstyrning*. 3:e uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Andersson, R. och Nilsson A.G. (1996) Standardsystemmarknaden – en bransch i omvandling? I: Lundeberg, M. och Sundgren, B. (red) *Att Föra Verksamheten Framåt*, s.57-80. Lund: Studentlitteratur.
- Anveskog, L., Järperud, J., Lundeberg, M., Melin, S. och Nilsson, A. (1983) *Verksamhetsutveckling: Att anpassa standardsystem*. Lund: Studentlitteratur.
- Arvidsson, R. (1998) 100 system blir ett. *Nätverket*, Nr.3, s.4-5.
- Avison, D. och Shah, H. (1997) *The Information Systems Development Life Cycle: A First Course in Information Systems*. Maidenhead, England: McGraw-Hill.
- Axelsson, L. och Ortman, L. (1990) *Direct-modellen – en utvecklingshandbok*. Lund: Studentlitteratur.
- Bancroft, N.H., Seip, H. och Sprengel, A. (1998) *Implementing SAP R/3: How to introduce a large system into a large organisation*. 2nd edition. Greenwich: Manning Publication Co.
- Bell, J. (1995) *Introduktion till forskningsmetodik*. 2:a uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Brandt, P., Carlsson, R. och Nilsson, A.G. (1998) *Välja och Förvalta Standardsystem*. Lund: Studentlitteratur.
- Brooks, F.P. Jr (1982) *The Mythical Man-Month*. Reading: Addison-Wesley.
- Dahmström, K. (1996) *Från datainsamling till rapport – att göra en statistisk undersökning*. 2:a uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Dexner, P. (1995) *Administrativa standardsystem – en del av IT-strategin*. Lund: Studentlitteratur.
- Hamrin, K. och Qwerin, N. (1994) *ADB-köparen*. Lund: Studentlitteratur.
- Kalderén, H. (1995) *Affärssystem*. Stockholm: Ekerlids förlag.
- Laudon, C. och Laudon, J. (1994) *Management information systems: Organization and technology*. 3rd edition. New York: Macmillan.
- Merriam, S.B. (1994) *Fallstudien som forskningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur.
- Nilsson, A.G. (1991) *Anskaffning av standardsystem för att utveckla verksamheter*. Stockholm: Gotab.
- Patel, R. och Davidson, B. (1994) *Forskningsmetodikens grunder: Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. 2:a uppl. Lund: Studentlitteratur.

Referenser

- Pinto, J.K. (1997) Understanding project risks: lessons from past failures. I: Kähkönen, K. och Artto, K.A. (red) *Managing risks in projects*, s.41-48. London: E&FN Spon.
- Wallström, M. (1998) Erp - spindeln i företagets programväv. *Computer Sweden*, Nr.75, s.14-16.

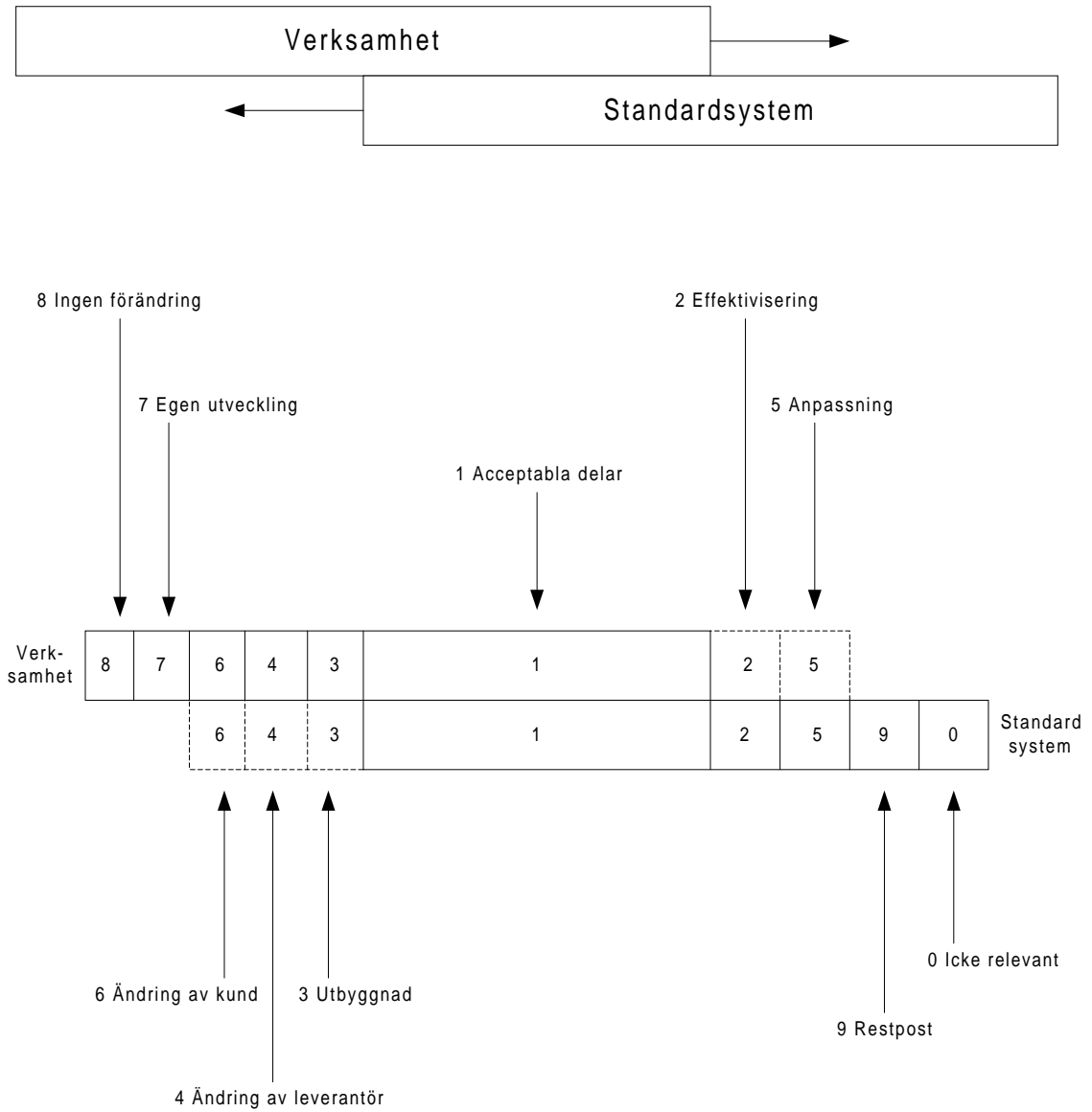
Internetmaterial

- SAP Svenska AB (1999) <http://www.sap.com/sweden/company/index.htm> (Hämtat: 1999-05-14)

Respondenter

Järlfors, Irene	Volvo Lastvagnar Komponenter AB
Laurio, Carina	Volvo Lastvagnar Komponenter AB
Linder, Lena	Volvo Lastvagnar Komponenter AB
Lindström, Valter	Volvo IT
Malmgård, Gabriel	Volvo IT
Persson, Sigurd	Volvo Lastvagnar Komponenter AB
Uvabäck, Göran	Volvo Lastvagnar Komponenter AB
Wiktorsson, Carina	Volvo Lastvagnar Komponenter AB
Ödberg, Roger	Volvo Lastvagnar Komponenter AB

Bilaga 1: Relationsmodellen



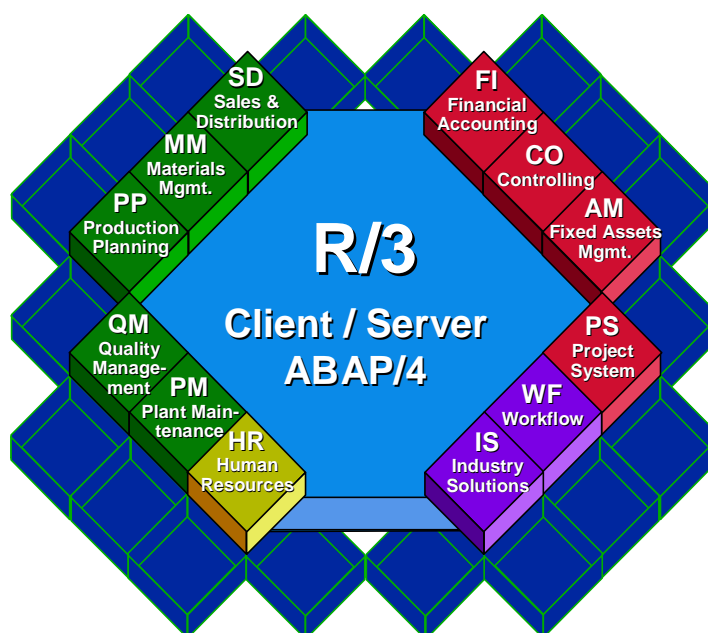
Figur 1.A: Relationsmodellen. (Källa: Nilsson, 1991, s.129)

Bilaga 2: SAP och R/3

SAP betyder Systems, Applications and Products in Data Processing och är ett tyskt företag som grundades 1972 i Walldorf. SAP är marknadsledande med avseende på affärssystem och SAP-koncernen omsatte under 1998 8.5 miljarder DM. (SAP Svenska AB, 1999).

R/3 är ett affärssystem vars syfte är att erbjuda kompletta lösningar för en verksamhets samtliga områden. R/3 bygger på klient/server lösning och grundas på SAP:s egenutvecklade programmeringsspråk ABAP. I R/3 lagras all information från samtliga moduler i en central databas. Det medför att information endast behöver matas in en gång i systemet och att den sedan finns tillgänglig i hela systemet. Det medför att användarna på egen hand kan söka och ta fram den information de anser sig behöva.

R/3 består av tolv separata moduler som kan implementeras separat eller integrerade med varandra. Tack vare att modulerna är separata medför det att ett företag kan välja vilken eller vilka moduler de vill implementera och därefter komplettera allt eftersom behov uppstår. Vissa moduler fyller dock ej sin funktion om de inte används tillsammans med någon annan modul, CO kräver exempelvis FI för att vara intressant.



Figur 2.A: Samtliga moduler i affärssystemet SAP R/3. (Källa: Internt Volvomaterial)

Enligt Bancroft, Seip och Sprengel (1998) brukar R/3-modulerna organiseras i fyra kategorier. Financial accounting, human resources, manufacturing och logistics, och sales och distribution. Financial accounting omfattar exempelvis ekonomimodulerna och innehåller Financial Accounting (FI) och Controlling (CO). Financial Accounting (FI) innehåller den information som är relevant för externredovisningen och Controlling (CO) fokuserar på den interna redovisningen i företaget. Ytterligare en modul som är ekonomirelaterad är Fixed Assets Management (AM), som är en modul som innefattar anläggningsredovisning. En annan mycket användbar modul är Workflowmodulen.

Bilaga 2: SAP och R/3

Workflow betyder arbetsflöde och är en teknik för att automatisera, koordinera och kontrollera administrativa flöden och arbetsrutiner i verksamheten. Workflow kan användas för ärendehantering, exempelvis till att skicka meddelanden via nätet. Workflow kan till exempel användas för att skicka fakturor inom ett företag som på så sätt erhåller snabbare hantering av dessa.

Enligt tidigare diskussioner om klassificering (se kapitel 2.2.1) och olika filosofier (se kapitel 2.2.2) hos standardsystem anser jag att R/3 kan ses som ett standardiserat och tabellstyrt system. Dessutom anser jag att R/3 kan ses som ett följande system, eftersom systemet till viss mån kan anpassas till verksamheten.

Bilaga 3: Volvo

Volvokoncernen är ett internationellt bolag som idag har drygt 70 års bransch-erfarenhet inom fordon- och transportmedelsindustrin. Volvo betyder på latin ”jag rullar” och det har Volvo gjort ända sedan 1927 då den första personbilen tillverkades. Idag har företaget cirka 70.000 anställda och produktionsverksamheten är utspridd i fler än 20 länder runt om i världen. Av de anställda arbetar idag cirka 40% på platser utanför Sverige. Produktionen är till största del förlagd till Sverige, Belgien och Holland medan Volvos forskning och produktutveckling mestadels sker i Sverige. Volvo vill marknadsföra sig genom att vara ett starkt varumärke som står för kvalitet, säkerhet och hänsyn till miljön.

Volvos verksamhet är uppdelad på sex områden; personvagnar¹, lastvagnar, bussar, Penta, VCE och Aero. Penta tillverkar kompletta drivsystem för såväl industriellt som marint bruk, vilka kan anpassas individuellt efter kundernas krav. VCE står för Volvo Construction Equipment och tillverkar anläggningsmaskiner, slutligen innefattar Areo flygmotorindustrin.

Av Volvos totala försäljningen sker endast drygt 10% inom Sverige. Resterande 90% av försäljningen sker utanför Sverige, då till största del i övriga Europa och Nordamerika. Omsättningen är fördelad i två block där personbilar respektive tunga kommersiella fordon står för cirka 50% var. Den jämna fördelningen gör att Volvo står sig relativt stadiga vid eventuella svängningar i något av blocken.

Volvo Lastvagnar ingår i Volvokoncernen och är en av världens ledande tillverkare av tunga lastbilar. Vid Volvo Lastvagnar Komponenter AB i Skövde sker Volvos motor-tillverkning och totalt arbetar det cirka 2500 personer i verksamheten.

Förutom industriverksamheten finns det inom Volvokoncernen även ett flertal tjänsteföretag som skall stödja kärnverksamheten. Dessa är bland annat finans-, försäkrings-, transport- och IT-företag.

Ovanstående material är hämtat ur företagspresentation (AB Volvo, 1997).

¹ Sedan den 1 januari 1999 ägs Volvo Personvagnar av Ford Motor Company.

Bilaga 4: Missiv

Information inför intervju (datum)

Med detta brev vill jag informera om vem jag är samt bakgrunden och syftet med mitt examensarbete.

Mitt namn är Helene Hedström och jag går nu mitt tredje och sista år på det dataekonomiska programmet vid Högskolan i Skövde. Som en avslutning på min utbildning skall ett 20 poängs examensarbete utföras. Mitt examensarbete omfattar en utvärdering av den implementation som Volvo Lastvagnar Komponenter AB i Skövde nyligen har genomfört av delar av affärssystemet SAP R/3. Syftet med examensarbetet är att erhålla erfarenheter och lärdomar som uppkommit under implementeringsprocessen. Värt att poängtera är att både positiva och negativa erfarenheter är lika viktiga att beakta. Förhoppningen är att resultaten sedan skall kunna utnyttjas vid framtida implementationer av liknande art.

Den kommande intervjun ingår som ett delmoment i mitt examensarbete och för att erhålla ett så rättvisande resultat som möjligt är det viktigt att Dina erfarenheter och synpunkter finns representerade. Resultaten kommer att behandlas konfidentiellt, vilket innebär att det i rapporten ej kommer att framgå vilka svar som respektive svarande har angivit.

I intervjun har jag valt att ha övervägande öppna frågor. Detta eftersom det är Dina synpunkter på implementeringen som är intressanta att erhålla. Undersökningen behandlar i huvudsak tre områden; planering, kunskap/utbildning och arbetssituation. Jag har fokuserat min undersökning på att erhålla Din syn på implementeringen samt vilka problem som eventuellt har uppstått, vilka konsekvenser de har orsakat samt vilka åtgärder Du anser skulle kunna vidtas för att undvika att liknande problem uppstår igen. Jag ber dig därför att till intervjutillfället tänka igenom vad Du anser har varit positivt respektive negativt under implementeringen av SAP R/3 vid Volvo Lastvagnar Komponenter AB i Skövde.

Jag uppskattar beräknad tidsåtgång för intervjun till cirka 1 timme. Vid eventuella frågor är Du välkommen att kontakta mig på följande emailadress: a96helhe@ida.his.se

Med vänliga hälsningar

Helene Hedström

Bilaga 5: Intervjufrågor

Utvärdering av Volvo Lastvagnar Komponenter AB:s implementation av affärssystemet SAP R/3

Bakgrundsfrågor

1. Vilken har Din roll och huvudsakliga arbetsuppgifter varit i det projektarbete som inneburit att implementera SAP R/3 vid Volvo Lastvagnar Komponenter AB i Skövde?
2. Hur stor del av Din arbetstid har Du varit engagerad i projektarbetet?

- | | |
|--------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | 0-25% |
| <input type="checkbox"/> | 25-50% |
| <input type="checkbox"/> | 50-75% |
| <input type="checkbox"/> | 75-100% |

Planering

1. Hur har Du upplevt att planeringen har fungerat i samband med implementeringen av SAP R/3 vid Volvo Lastvagnar Komponenter AB i Skövde? Var vänlig motivera ditt svar!

- | | |
|--------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | Mycket bra |
| <input type="checkbox"/> | Bra |
| <input type="checkbox"/> | Ganska bra |
| <input type="checkbox"/> | Ganska dåligt |
| <input type="checkbox"/> | Dåligt |
| <input type="checkbox"/> | Mycket dåligt |

2. Anser Du att det har uppstått några problem som har berott på bristande planering?
 - Om ja, vilka är problemen som har uppstått på grund av den bristfälliga planeringen?
 - Vilka konsekvenser har den bristande planeringen medfört?
 - Vilka åtgärder anser Du skulle kunna vidtas för att förhindra att liknande problem uppstår igen? Var vänlig motivera ditt svar!
3. Har Du erhållit några positiva erfarenheter eller lärdomar i samband med planeringen som kan utnyttjas vid framtida implementationer av liknande art? Var vänlig motivera ditt svar!

Bilaga 5: Intervjufrågor

Kunskap/utbildning

1. Anser Du att Du har haft tillräckliga kunskaper för att utföra Dina arbetsuppgifter i samband med implementeringen av SAP R/3? Var vänlig motivera ditt svar!

 Ja, tillräckliga
 Acceptabla
 Nej, otillräckliga
2. Anser Du att det har uppstått några problem på grund av bristande utbildning?
– Om ja, vilka problem har uppstått på grund av bristande utbildning?
– Vad blev konsekvensen av att utbildning ej var tillräcklig?
– Vilka åtgärder anser Du skulle kunna vidtas för att avhjälpa att liknande problem uppstår igen? Var vänlig motivera ditt svar!
3. Har Du erhållit några positiva erfarenheter i samband med utbildningen som kan utnyttjas vid framtida implementationer av liknande art? Var vänlig motivera ditt svar!
4. Anser Du att den lokala projektledningen för VTCC-projektet har haft tillräckliga kunskaper för att driva projektet? Var vänlig motivera ditt svar!

 Ja, tillräckliga
 Acceptabla
 Nej, otillräckliga
5. Anser Du att det har uppstått några problem på grund av att projektledningen har haft bristande kunskaper/erfarenheter i samband med projektarbetet?
– Om ja, vilka problem har uppstått?
– Vad blev konsekvensen av att bristande kunskaper fanns i att bedriva projektarbete ?
– Vilka åtgärder anser Du skulle kunna vidtas för att avhjälpa att liknande problem uppstår igen? Var vänlig motivera ditt svar!
6. Har Du erhållit några positiva synpunkter som kan utnyttjas vid framtida implementationer av liknande art? Var vänlig motivera ditt svar!

Arbetsituation

1. Hur har Du upplevt arbetet med implementeringen av SAP R/3? Var vänlig motivera ditt svar!

 Väldigt enkelt
 Enkelt
 Arbetsamt
 Väldigt arbetsamt

Bilaga 5: Intervjufrågor

2. Anser Du att det har uppstått några problem som grundar sig på hög arbetsbelastning?
 - Om ja, vilka har problemen varit?
 - Vilka har konsekvenserna blivit av den höga arbetsbelastningen?
 - Vilka åtgärder rekommenderar Du för att förhindra liknande problem? Var vänlig motivera ditt svar!
3. Har Du erhållit några positiva erfarenheter eller lärdomar i samband med Ditt arbete som kan utnyttjas vid framtida implementationer av liknande art? Var vänlig motivera ditt svar!

Övriga frågor

1. Har Du några övriga synpunkter på hur projektet har bedrivits, som kan utnyttjas vid framtida implementationer av liknande art?
2. Vilka är de tre viktigaste erfarenheter som Du anser dig ha erhållit under implementationen av SAP R/3? Var vänlig motivera ditt svar!