

Konsekvenser för projektledare vid användning av datorbaserade system för projektstyrning i multiprojekt

Magisteruppsats, 10 p, i informatik
Framlagd: juni 2005

Författare:
Marie Abrahamsson
Mirjana Ljubisavljevic

Handledare:
Linda Nordström

LUNDS UNIVERSITET
Informatik

Konsekvenser för projektledare vid användning av datorbaserade system för projektstyrning i multiprojekt

© Marie Abrahamsson
Mirjana Ljubisavljevic

Magisteruppsats framlagd juni 2005

Omfång: 70

Handledare: Linda Nordström

Resumé

I de flesta sammanhang som rör organisationsstrukturer höjs idag projektarbetet och projektorganisationen till skyarna. Fler och fler företag väljer att arbeta i projektform. I de företag där det förekommer projektarbeten utses en ledare till varje projekt som tillsammans med projektmedlemmarna är ett lag som ska arbeta för att projektets mål ska nås, men det är projektledaren som bär det huvudsakliga ansvaret för projektet vad gäller ekonomi, prestation och projektmedlemmar. Projektledarens roll är krävande och för att kunna hålla kontroll på alla parametrar kan det behövas ett system. Frågan är dock om det upplevs som det hjälpmedel det är tänkt eller om det faktiskt blir en börda för ledaren, eller kanske rent utav både och? Utifrån problemområdet har följande problemformulering skapats:

Vilka är konsekvenserna av användandet av datorbaserade projektadministrationssystem, vilka är skapade för att vara ett stöd men som samtidigt påverkar arbetssättet, av projektledaren?

Syftet är att genom användning av ett deskriptivt tillvägagångssätt undersöka och beskriva hur en projektledare upplever användandet av ett system och beskriva de för- respektive nackdelar som upplevs. Det empiriska materialet har samlats in genom intervjuer. Flera olika projektledare har kontaktats och de har fått beskriva sin erfarenhet av projektstyrningssystem.

Det har framkommit både positiva och negativa aspekter men överlag upplever de projektledare som intervjuades för denna undersökning sitt datorbaserade projektstyrningssystem på ett fördelaktigt sätt. Nästan alla uttryckte att de inte skulle kunna vara utan det och även om de har erfarenhet av att arbeta utan och konstaterade att det gick bra, föredrog man ändå att ha ett system.

Nyckelord:

Projektarbete, multiprojekt, projektledning, projektstyrning, datorbaserat projektstyrningssystem.

Innehållsförteckning

1	INLEDNING	6
1.1	PROBLEMOMRÅDE	6
1.1.1	<i>Problemformulering</i>	7
1.1.2	<i>Syfte</i>	7
1.2	DEFINITIONER	7
1.3	AVGRÄNSNINGAR	8
2	UNDERSÖKNINGSSTRATEGI	9
2.1	LITTERATURSTUDIE	9
2.2	INTERVJUER	10
2.2.1	<i>Intervjufrågor</i>	11
2.2.2	<i>Testintervju</i>	12
2.2.3	<i>Respondenturval</i>	12
2.3	GENOMFÖRANDE AV INTERVJUN	13
2.4	METODER FÖR ANALYS OCH TOLKNING	14
3	PROJEKT	19
3.1	MULTIPROJEKT	21
3.2	PROJEKTORGANISATION	22
3.2.1	<i>Intressenter ovanför projektledaren</i>	23
3.2.2	<i>Projektledaren</i>	25
3.2.3	<i>Intressenter under projektledaren</i>	26
3.3	PROJEKTADMINISTRATION	27
3.3.1	<i>Datorbaserade projektadministrationssystem</i>	28
4	RESULTAT AV DEN EMPIRISKA UNDERSÖKNINGEN	32
4.1	PROJEKTLEDNING	32
4.2	PROJEKT	32
4.3	ADMINISTRATION	33
4.4	ÖVRIGT	35
5	DISKUSSION	36
5.1	PROJEKTLEDNING	36
5.2	PROJEKT	36
5.3	ADMINISTRATION	37
5.4	ÖVRIGT	40
6	SLUTSATS OCH AVSLUTNING	41
6.1	FRAMTIDA FORSKNINGSFÖRSLAG	43
BILAGOR		44
	BILAGA 1: INTERVJUFRÅGOR	44
	BILAGA 2: RENSKRIVNING AV INTERVJU 1 MED ANDERS Z	45
	BILAGA 3: RENSKRIVNING AV INTERVJU 2 MED KLAS	48
	BILAGA 4: RENSKRIVNING AV INTERVJU 3 (TELEFONINTERVJU) MED ROLAND	50
	BILAGA 5: RENSKRIVNING AV INTERVJU 4 MED ANDERS P	52
	BILAGA 6: EXEMPEL PÅ MARKERING AV INTRESSANT INFORMATION	54
	BILAGA 7: KATEGORIER FÖR KODNING	57

BILAGA 8: SLUTGILTIG KODNING FÖR INTERVJU 1 MED ANDERS Z	58
BILAGA 9: SLUTGILTIG KODNING FÖR INTERVJU 2 MED KLAS	61
BILAGA 10: SLUTGILTIG KODNING FÖR INTERVJU 3 (TELEFONINTERVJU) MED ROLAND	64
BILAGA 11: SLUTGILTIG KODNING FÖR INTERVJU 4 MED ANDERS P	66
KÄLLOR	68

Figur- och tabellförteckning

<i>Figur 2.1. De behandlade begreppen i litteraturen samt deras samhörighet.</i>	9
<i>Figur 2.2. Undersökningsstrategi.</i>	11
<i>Figur 2.3. En förenklad modell över hur förberedelserna inför analysen har gått till. Steg 1 till 3 av 3.</i>	15
<i>Figur 2.4. Visualisering av analysen. Steg 1 till 3 av 8.</i>	16
<i>Figur 2.5. Fortsättning av visualisering av analysen. Steg 4 till 6 av 8.</i>	17
<i>Figur 2.6. Exempel på kategoriseringstabell inför kodningen.</i>	17
<i>Figur 2.7. Fortsättning av visualisering av analysen. Steg 7 till 8 av 8.</i>	18
<i>Figur 3.1. Projektets livscykel och dess faser (Macheridis, 2001 s.39).</i>	20
<i>Figur 3.2. Multiprojektperspektivet (Engwall, 2000a).</i>	21
<i>Figur 3.3. Projektorganisationens olika roller (Efter Marttala & Karlsson, 1999 s.69).</i>	23
<i>Figur 3.4. Projektledarens riktningvisare (Briner et al., 1999 s.33).</i>	25
<i>Tabell 3.1 Funktioner som ingår i avancerade projektadministrationssystem (Efter Packendorff, 1992)</i>	29

1 Inledning

I affärspress, på seminarier, konferenser och i många andra sammanhang som rör organisationsstrukturer höjs idag projektarbetet och projektorganisationen till skyarna. Fler och fler företag väljer bort de förlegade byråkратиerna, hierarkierna och stuprörsorganisationerna för att istället arbeta med den löpande verksamheten i projektform (Blomberg, 2003).

I de företag där det förekommer projektarbeten utses en ledare till varje projekt. Projektledaren och projektmedlemmarna är ett lag som tillsammans ska arbeta för att projektets mål ska nås, men det är projektledaren som bär huvudsakliga ansvaret för projektet vad gäller ekonomi, prestation och projektmedlemmar. Detta är ansvarsfyllda bitar att ha kontroll över som kan leda till att projektledaren upplever sin arbetssituation som negativ.

1.1 *Problemområde*

När projektarbetet gjorde sitt intåg på arbetsplatserna fick också projektledares ibland pressade arbetsroller mer uppmärksamhet. Projektarbetets utbredning och projektledares pressade situation ledde till att det skapades en möjlighet att avlasta en projektledare genom att denna får använda sig av ett projektadministrationssystem för projektstyrning och projektplanering (Dubbelman, 2005).

Projektformen kräver bland annat att dokumentation är mer lättillgänglig. Före de datorbaserade projektstyrningssystemens intåg kunde viktig information visserligen dokumenteras väl, i pärmar och lådor, men blev därigenom inte alltid lättillgänglig för alla som behövde ta del av den. Att inte ha tillgång till all viktig information ledde ofta till att det inte var möjligt att följa den modell man valt att projektarbeta efter fullt ut eller att den användes på fel sätt. Risken med att använda en projektmodell på fel sätt är att det kan leda till att de fördelar man hoppas på att erhålla genom att jobba i projekt inte kan nås. Resultatet blev således att ett behov av ett datorbaserat projektstyrningssystem uppstod (Dubbelman, 2005). Detta behov tillgodosåg systemtillverkarna genom att skapa program vilka projektledarna skulle kunna planera sina resurser och aktiviteter med.

När projektstyrningssystem och nya datoriserade arbetsrutiner införs på en arbetsplats förändras arbetssättet och därigenom hela arbetsmiljön. De nya rutinerna kan orsaka problem av olika slag, så som förlorad kompetens, mer ensamarbete, ökad stress och ökad ohälsa (Öhman Persson, 2004). Man kan därför undra om de datorbaserade projektstyrningssystem som finns idag är idel fördelar för projektledaren eller leder användandet av dessa till minskad arbetsglädje för projektledaren. Då man söker efter tidigare utförda undersökningar rörande projektledning och projektadministrationssystem kan man konstatera att det inte finns något som rör konsekvenserna för projektledaren kring detta. I stället behandlas de tekniska aspekterna, det som inom systemvetenskap kallas för det hårda tänkandet.

1.1.1 Problemformulering

Projektledarens roll är krävande och för att kunna hålla kontroll på alla parametrar kan det behövas ett datorbaserat projektstyrningssystem. Frågan är dock om det upplevs som det hjälpmedel det är tänkt eller om det faktiskt blir en börda för ledaren, eller kanske rent utav både och? Utifrån problemområdet har följande forskningsfråga skapats:

Vilka är konsekvenserna av användandet av datorbaserade projektadministrationssystem, vilka är skapade för att vara ett stöd men som samtidigt påverkar arbetssättet, av projektledaren?

1.1.2 Syfte

Syftet med undersökningen är att genom att använda ett deskriptivt tillvägagångssätt beskriva hur projektledaren upplever sitt datorbaserade projektstyrningssystem samt vilka för- respektive nackdelar som upplevs. Syftet är dessutom att urskilja vilka företeelser i ett projekt som leder till att en projektledare upplever sitt datorbaserade projektadministrationssystem på ett visst sätt.

1.2 Definitioner

För att så lite som möjligt ska lämnas för misstolkning kommer det att förtydligas vad som menas med begrepp som används i uppsatsen framöver. Under teoridelen kommer vissa av dessa att beskrivas ytterligare.

Projekt och multiprojekt

Emellanåt dyker det upp uppgifter som den normala verksamheten inte är anpassad för, uppgifter av engångsnatur. Det är vid sådana tillfällen som projektarbetsformen blir aktuell (Andersen, Grude & Haug, 1994). Ett projekt är en tidsbegränsad och från övrig verksamhet avgränsad arbetsuppgift som genom styrning av tilldelade resurser skall uppnå uppställda mål (Blomberg, 2003). I verksamheter där den största delen av arbetet utförs i projektform, och där projekten utförs parallellt och delar vissa resurser, kallas detta för multiprojekt (Engwall, 2000a).

Projektledare

Projektledaren är huvudman för projektet och den person som har erhållit anslag för projektet. Han eller hon är den person som utsetts till ledare för projektarbetet och har därigenom rätt att fatta beslut. Den här arbetsformen, vare sig det är en anställning eller ett yrke, innebär att projektledaren har ansvar för en särskild uppgift och särskilda resurser under en begränsad tid. Projektledarens arbetsuppgifter syftar till att nå projektresultatet, exempelvis att planera, organisera, styra, motivera och följa upp (Macheridis, 2001).

Datorbaserat projektstyrningssystem

Ett datorbaserat projektstyrningssystem, hädanefter refererat till som projektadministrationssystem eller endast system, är utvecklat för att se till att en projektledare har full kontroll över ett antal olika funktioner. Bland annat ska det kunna räkna ut

resurstillgångar och projekttid, schemalägga diverse resurser och följa upp arbetet i projektet (Packendorff, 1992).

1.3 Avgränsningar

Fokus i undersökningen läggs på projektledaren och projektledarens användning av system i multiprojekt. Det vill säga att undersökningen avgränsar sig till att beröra komplexa projekt där exempelvis flera resurser inom en organisation delas mellan olika projekt.

I undersökningen rör system endast planerings- och styrningsverktyg som används av projektledaren alltså inte andra projektmedlemmar och intressenter. Användningen avgränsas vidare till projektledarens rutinmässiga bruk av systemet för att utföra de planerings- och styrningsuppgifter en projektledare har i projektet då det inte är av intresse att se till alla de användningsområden som används sporadiskt.

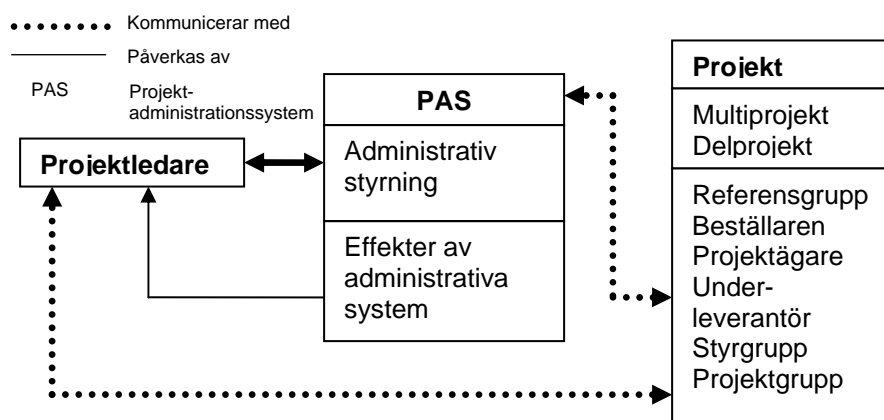
Konsekvenserna för projektledaren vid användandet av systemet avgränsas till att endast beröra de konsekvenser som projektledaren erfår i sin roll som projektledare och rörande hans eller hennes arbetsuppgifter. Hur det påverkar hans eller hennes liv utanför arbetet är inte av intresse för undersökningen då det faller utanför rollen som projektledare.

2 Undersökningsstrategi

Det finns ett antal metoder för att undersöka olika problemområden. Resultatet av den här undersökningen ska beskriva hur en projektledare upplever användandet av sitt projektadministrationssystem. Då det är just en beskrivning av konsekvenserna av användningen av systemet som söks lämpar sig kvalitativa metoder bäst. Därför gjordes först en grundlig litteraturstudie för att ge en bild av vad som har gjorts tidigare inom ämnet och vilka teorier det fanns att tillgå för fortsatt forskning samt att bredda kunskapen inom ämnet.

2.1 Litteraturstudie

I litteraturstudien letar man efter informationskällor som är relevanta för problemområdet. Källorna kan användas både för att besvara frågeställningar kring faktiska förhållanden och skeenden samt individers upplevelser av dessa (Backman, 1998). Litteraturstudien valdes därför som en inledande metod för att samla in information och ge en överblick av projektledningsområdet och projektadministrationssystem som används inom projektledning för projektplanering och projektstyrning. Genomgående i litteraturstudien ställdes författare som skrivit om samma saker mot varandra för att bredda den kunskap om ämnet som önskades.



Figur 2.1. De behandlade begreppen i litteraturen samt deras samhörighet.

För att skapa en förståelse för hur en projektledare arbetar och vilka som påverkar hans eller hennes arbete valdes begrepp ut som finns i projektledarens arbetsmiljö. Till att börja med studerades olika författares syn och beskrivning av vad projekt är, detta begrepp är givet i uppsatsen eftersom projektledaren är ledare för just ett projekt. Vidare studerades beskrivningar av multiprojekt då fokus för undersökningen ligger vid multiprojekt och då detta skiljer sig på flera sätt från ett enkelt projekt. För att ytterligare tydliggöra projektledarens värld studerades projektorganisationen där beställaren, projektägaren, styr-, referens- och projektgruppen samt underleverantörer ingår som intressenter som påverkar projektledaren. Att styra ett projekt presenterades i litteraturen som administrativ styrning och finns med i litteraturstudien eftersom

undersökningen krävde en förståelse för detta arbete, oavsett användandet av ett system. Vidare studerades vilka effekter system kan ha och vilken påverkan det blir på projektledare.

Grundpelaren i litteraturstudien är dels litteratur om projekt och dels internationella vetenskapliga artiklar. Den främsta litteratursökningen skedde via Lunds Universitets Electronic Library Information Navigator, ELIN och Lunds universitets biblioteks databas, Lovisa. De sökord som användes var Project, Multiproject, Project Management samt Project Management tools respektive dess motsvarigheter på svenska. Resultatet av sökningen var mycket omfattande och därför begränsades sökningen till vetenskapliga artiklar publicerade mellan 1990 och 2005. Detta framför allt av den anledningen att multiprojekt är något som aktualiserats under 90-talet. Den litteratur som återfinns i biblioteken och nämnda databaser är vetenskapligt granskade och anses därför vara styrkta.

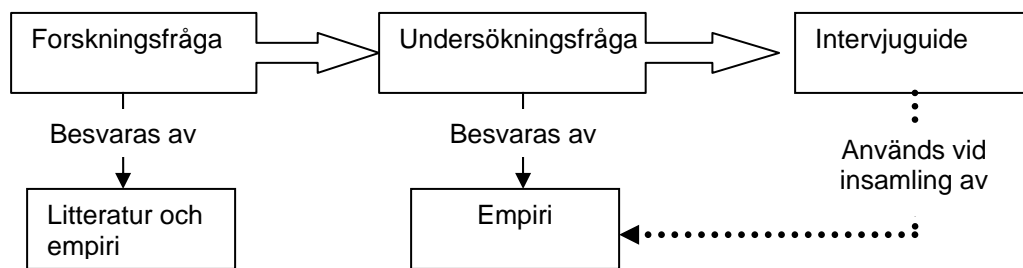
Efter genomförd litteraturstudie användes insamlad teorikunskap för att utforma en empirisk granskning. Undersökningen skulle kunna göras på tre olika sätt: enkäter, observationer eller intervjuer. Enkäter har den nackdelen att den kan ge en ytlig bild och svarsfrekvensen kan bli dålig då man inte har någon kontroll över de som svarar. En observation har den nackdelen att allting ligger i forskarens tolkning, de som observeras har inte en möjlighet att ge sin bild på varför saker och ting sker. Dessa två varianter valdes bort eftersom de inte kunde ge det djup som undersökningen krävde. För att få de svar som är av intresse för den här undersökningen är det just projektledarnas bild som behövs, inte endast forskarnas tolkning av vad som sker. Intervjuer ger därför en möjlighet att göra en djupdykning i den kunskap respondenten besitter och få förklaringar som inte annars är möjliga (Kvale, 1997), dessutom är intervjuer flexibla vilket bidrar till att validiteten kan styrkas allteftersom. Detta kan bland annat göras genom att underfrågor ställs för att garantera att det som har sagts också har tolkats på rätt sätt. Utöver detta ger intervjuer hög svarsfrekvens (Denscombe, 2000).

2.2 Intervjuer

Den forskningsfråga som är uppsatt för undersökningen är bred och innehåller värdeladdade ord. För att förutsättningslöst kunna påbörja den empiriska undersökningen skapades en mer avskalad undersökningsfråga som lyder enligt följande:

Hur upplever projektledare användandet av ett datorbaserat projektstyrningssystem?

I figur 2.2 visas processen för att skapa en intervjuguide från forskningsfråga och hur de olika frågorna besvaras. Undersökningsfrågan är alltså inte ytterligare en forskningsfråga utan en utveckling från forskningsfrågan. Utifrån undersökningsfrågan utformades vidare intervjufrågor som gick in i intervjuguiden och användes vid den empiriska undersökningen.



Figur 2.2. Undersökningsstrategi.

Denna undersökning genomfördes med hjälp av intervjuer av flera olika anledningar. Enligt Denscombe (2000) är intervju den datainsamlingsmetod som ska användas om forskarens syfte är att erhålla material som ger en djuplodande insikt i det valda ämnet, men som bygger på information från ett färre antal respondenter. Vidare skriver Denscombe (2000) att intervjuer ska användas när data som ämnas insamlas är baserat på emotioner, erfarenheter och känslor. Intervjuer av sådan natur behöver snarare utforskas än bara redovisas med ett ord eller två (Denscombe, 2000). Den kvalitativa intervjun valdes för denna undersökning då den kan ge insikt i respondentens erfarenhet och exponera underliggande faktorer och stämningar, som beskrivits av Denscombe (2000). Intervjun är, enligt Kvale (1997), också ett samtal som har en struktur och ett syfte. Intervjuaren får en möjlighet att genom omsorgsfullt ställda frågor och lyhört lyssnande få ta del av kunskaper erhållna genom erfarenhet, dessutom bidrar intervjuer till ett djup i informationen och kräver en enkel utrustning som baseras på intervjuarens konversationsfärdigheter. Vid en intervju kommer respondentens prioriteringar fram (Denscombe, 2000).

Dock finns det nackdelar med intervjuer. Denscombe (2000) skriver om den ytliga likheten mellan en intervju och en konversation som kan ge sken av enkelhet. Detta kan lätt leda till inställningen att intervjuer är okomplicerade vilket i sin tur leder till en avslappnad inställning till planering och förberedelser. Denna fara togs på största allvar och därför genomfördes en testintervju, vilken kommer att beskrivas närmare senare, för att säkerställa att planering och förberedelse var tillräcklig. Samma författare tar även upp flera nackdelar med intervjuer som datainsamlingsmetod vilka man bör ta i beaktning. Denscombe (2000) anser att intervjuer är väldigt tidskrävande. Respondenter ska letas fram, intervjuerna ska genomföras, de ska skrivas rent och slutligen analyseras. Tidsaspekten togs i beaktning. Dock ansågs fördelarna med intervjuer, exempelvis att man kan gå in mycket mer på djupet, väga tyngre än dess nackdelar. Det lades tid på planering och förberedning för att på sätt undvika onödigt tidsåtgång på att behöva göra om något, eller annat dubbelarbete, på grund av att något gjorts inkorrekt.

2.2.1 Intervjufrågor

Intervjun följde en intervjuguide (se bilaga 1), vilket är en rad uppsatta teman som ska utforskas med olika respondenter. För denna undersökning valdes teman ut som kunde kopplas till teoriundersökningen. Guiden skapas för att se till att alla respondenter får möta lika teman (Krag

Jacobsen, 1993). För att intervjun ska kunna användas och vara relevant för undersökningen är det av högsta vikt att ställa rätt frågor. Intervjufrågorna inspirerades, och dess relevans bedömdes, utifrån den litteraturstudie som föregick undersökningen. Kvale (1997) pratar om nyckelfrågor inför intervjun som gäller vad som ska undersökas, det vill säga att skaffa en förkunskap om ämnet för undersökningen, varför undersökningen ska ske, med andra ord det syfte som är satt för undersökningen och slutligen hur man behandlar de olika intervjutekniker som finns att tillgå. Arbetet påbörjades genom att syftet med undersökningen klargjordes för att på så sätt förtydliga varför undersökningen ska ske. Därefter insamlades förkunskaper inom ämnet för undersökningen via en litteraturstudie men även inom relevant metodlitteratur för att på sådant sätt behandla vilka intervjutekniker som lämpade sig bäst för just denna undersökning.

Intervjun var av halvstrukturerad karaktär och därför ansågs det fördelaktigt att utforma temafrågor för att styra in samtalet på ett större område. Detta gav möjlighet att ställa underfrågor utifrån de svar som gavs. Enligt Kvale (1997) ger underfrågor en möjlighet att undersöka och bekräfta innebörden av svaren. För att kunna hantera denna typ av information och snabbt ge relevanta underfrågor krävs det att intervjuaren är påläst och besitter en ordentlig kunskapsgrund rörande ämnet som intervjun kretsar kring (Kvale, 1997). Här kom insamlad kunskap från litteraturstudien och testintervjun väl till pass. Den halvstrukturerade intervjun valdes också för att detta inbjuder till att respondenten i viss mån får tala fritt. Han eller hon kunde ge sin beskrivning av hur system upplevs utan att känna sig begränsad av de frågor som ställdes.

2.2.2 Testintervju

Innan intervjuerna utfördes gjordes en testintervju på en student vid institutionen för Informatik som besitter en baskunskap om projekt och projektledning samt de termer som förekommit i litteraturstudien. Syftet med testintervjun var att undersöka huruvida frågorna var tydliga nog för någon som besatt kunskap om ämnet, samt att kontrollera om den som skulle anteckna vid de skarpa intervjuerna kunde hantera det, att förmågan inte var överskattad. Följden av testintervjun blev att intervjuguiden blev något reviderad. Ordningen på frågorna och en del ordval förändrades. Det kunde dessutom konstateras att den som antecknade lyckades få med det som ansågs relevant av båda uppsatsförfattarna.

2.2.3 Respondenturval

Undersökningen begränsades till att innefatta projektledare som har gedigen erfarenhet av projektledning eftersom han eller hon skulle kunna beskriva hur användandet av ett system upplevs. De ledare som var av intresse har genomgått och arbetat i en liknande process tidigare och har erfarenhet och kunskap om vilka övergripande moment som projektet består av. Vidare skulle undersökningen ske på företag som har projektarbete som en naturlig del av de arbetsätt som används i organisationen. På detta sätt ökade chanserna att ledaren är van att arbeta på det sätt som är traditionellt på företaget och förstagångsmisstagen undveks. De respondenter som intervjuades var alla män och arbetade inom IT-branschen.

För att finna dessa respondenter sammansattes en lista av de företag som uppsatsförfattarna kände till. Efter konsultation med Nikos Macheridis vid institutionen för Företagsekonomi i Lund beslutades det att fokus skulle läggas vid de stora företagen då det är större sannolikhet att dessa arbetar i multiprojekt. Macheridis kontaktades då han är forskare, föreläsare samt författare av flera böcker inom ämnet projekt. Efter nämnda konsultation kunde även kriterier för respondenter sättas upp och företagen kontaktas. Via denna kontakt hittades två respondenter. Med hjälp av handledaren för denna uppsats, Linda Nordström, kunde ytterligare två respondenter nås som uppfyllde kraven.

Antalet respondenter bestämdes efter ett antal parametrar. Kvale (1997) skriver att man ska intervjua så många personer som behövs. Denna undersöknings syfte handlar om att beskriva konsekvenser och därför hade det räckt med en person för att nå dennes beskrivning (Kvale, 1997). Däremot skriver Denscombe (2000) att man bör undvika att enbart basera sitt resultat på endast en intervju om det är möjligt. Därför valdes en utökning av detta till fyra för att få flera personers erfarenhet av konsekvenser och en bredare beskrivning. På så sätt undveks också risken att intervjun enbart gjordes med ett "extremfall", det vill säga någon som är starkt för eller emot systemet i detta fall.

2.3 Genomförande av intervjun

Gordon (1970) och Andersson (2001) skriver att intervjuaren ska försöka skapa en atmosfär av säkerhet och trygghet i intervjun, därför fick respondenterna välja plats och tid för intervjun. I tre av fallen utfördes intervjuerna på respondenternas arbetsplatser, och en utfördes via telefon då författarna och respondenten inte hade möjlighet att mötas fysiskt. Det beräknades att intervjun skulle ta en timme, vilket gav respondenten tid att formulera sig och finna sig tillrätta i situationen. Denna bedömning visade sig stämma bra, tiden drog aldrig över den utsatta timmen.

Respondenten informerades om syftet med undersökningen och det planerade intervjuförloppet innan varje intervjutillfälle. Dels för att skapa den säkerhet och trygghet som Gordon (1970) och Andersson (2001) skriver om och dels för att respondenten ska ha tillräckligt med information innan denne ger informerat samtycke för undersökningen (Kvale, 1997). Det var viktigt att säkerställa att det fanns informerat samtycke mellan intervjuaren och respondenten. Undersökningsspersonen underrättas om sina rättigheter, det vill säga att denne medverkar frivilligt och kunde lämna när helst de önskade.

Kvale (1997) skriver att under intervjun alstras kunskap i mötet mellan parterna. Det är viktigt att ta tillvara denna kunskap och det gjordes på följande sätt: Det var en person som ställde de huvudsakliga frågorna medan den andra enbart fokuserade på att föra anteckningar och även lyssna aktivt. Då det kunde uppfattas som ett störande moment att den som intervjuade förde anteckningar under tiden intervjun fortgick (Gordon 1970) beslutades nämnda uppdelning att göras. Detta medförde också att intervjun kunde föras i form av ett samtal.

Intervjuerna spelades inte in på band. Meilby och Minke (1983) skriver, liksom Jacobsen (2002), att om intervjuerna spelas in på band är risken överhängande att intervjuaren slappnar av för

mycket vilket kan leda till att följdfrågorna inte formuleras tillräckligt väl. Vid avlyssningen, i efterhand, kan man upptäcka nyanser som hade krävt en uppföljning direkt men som därmed har gått förlorad (Meilby & Minke, 1983). I vissa fall kan en bandinspelning dessutom göra respondenten nervös (Krag Jacobsen, 1993) och bandspelaren kan hämma honom eller henne (Denscombe, 2000). Jacobsen (2002) skriver att många reagerar negativt på en inspelning och i stället för att utförligt tala om sitt ämne blir nästintill stumma. Bandspelaren kan vidare ge avbrott då diverse funktioner kan sluta fungera och därmed avbryta ett resonemang vilket leder till att respondenten tappar tråden (Jacobsen, 2002). Att transkribera materialet efter en bandinspelad intervju tar mycket tid och i många fall är det inte värt besväret utan det är högst möjligt att få en riklig bild av vad respondenten svarar på olika frågor genom att föra anteckningar (Bell, 1995).

Kvale (1997) skriver om vissa begränsningar med att enbart använda sig av anteckningar och minnet, en människa är selektiv och glömmer snabbt. Däremot kommer intervjuaren ihåg den sociala atmosfären och personliga interaktionen vilket kan gå förlorad i exempelvis en bandinspelning. Intervjuarens aktiva lyssnande kan i bästa fall också fungera som ett selektivt filter, som bevarar just det som är väsentligt för undersökningens syfte (Kvale, 1997). Särskild uppmärksamhet lades på detta vid testintervjun och slutsatsen kunde dras att det fungerade tillfredsställande. Krag Jacobsen (1993) skriver att fördelen med att använda sig av bandinspelning vid en intervju framför allt är att man får med *allting* som sägs. Att få med allting var inte relevant i undersökningen utan den antecknande personen kunde, efter genomgången litteraturstudie, göra en bedömning av vad som var viktigt för den framtida analysen. Att anteckna under tiden en intervju utförs kan vara ett störande moment för den som blir intervjuad eftersom det kan framstå som att allt som sägs inte verkar intressant (Krag Jacobsen, 1993; Gordon, 1970). För att undvika denna störning informerades respondenten om att allt som sades var av intresse och att de kunde tala fritt oberoende av hur mycket som antecknades.

2.4 Metoder för analys och tolkning

Kvalitativa data måste organiseras innan de kan analyseras (Denscombe, 2000). Data som samlats in i den här undersökningen har organiserats med hjälp av koder, vilket innebär att de brutits ner till egenskaper och där dessa egenskaper har kategoriserats. I metodböcker föreslås flera olika tillvägagångssätt för bearbetning, analys och tolkning av data. Svårigheten har varit att urskilja vilken av metoderna som lämpar sig bäst för just den här undersökningen.

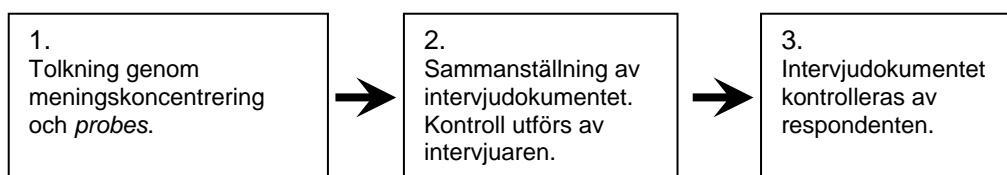
Analysarbetet påbörjades redan innan intervjuerna genomfördes genom att ämnen och områden relevanta till undersökningen togs fram. Dessa hämtades från litteraturen och var stöd för både frågorna som ställdes och svaren som antecknades. Med hjälp av ovan nämnda ämnen och områden var det lättare för personen som tecknade ner det respondenterna sade. De underlättade bland annat till att respondenternas mening kunde koncentreras och på så sätt kunde anteckningarna förkortas genom att det som hamnade utanför undersökningens avgränsning kunde utelämnas redan under intervjutillfället. Den här metoden har inspirerats av Kvales (1997) meningskoncentrering som innebär att respondentens svar och meningar formuleras mer kort och koncist. De ämnen och områden som urskiljts ur litteraturen var till hjälp även för intervjuaren.

Med hjälp av dessa kunde relevanta underfrågor ställas och vid de tillfällen då respondenten rörde sig utanför undersökningens avgränsning kunde samtalet ledas in på rätt spår igen.

Uppdelningen med en person som ställde frågorna och en som antecknade hade en del fördelar. Personen som ställde frågorna kunde koncentrera sig på intervjun och förberedelserna inför analysen som delvis skedde med hjälp av *probes*. Innan en analys av det empiriska materialet kan göras bör man försäkra sig om att det är korrekt. För att uppmuntra respondenten att lämna ett så ”riktigt” och fullständigt svar som möjligt kan intervjuaren använda sig av *probes* (Andersson, 2001). Av de *probes* som Andersson (2001) tar upp användes pauser, uppmuntran, utveckling och klargörande. Anledningen till att dessa användes var för att bekräfta att de svar som uppfattats, uppfattats på ett korrekt sätt men också för att underlätta den senare intervjukontrollen för respondenten samt för att intervjun skulle flyta på, som ett samtal, utan att onödiga missförstånd tog uppmärksamhet från det väsentliga i intervjun (se steg 1 i figur 2.3).

Intervjun resulterade i ett antal sidor nedskrivna och koncentrerade anteckningar. Dessa skrevs rent direkt efter utförd intervju. Anledningen till detta var dels att om något inte hunnits skrivas ner under intervjun kunde dessa tolkningar skrivas ner medan de fortfarande var färska i minnet och dels för att så snabbt som möjligt kunna skicka in materialet till respondenten för kontroll. Renskrivningen av intervjun gjordes av den person som antecknat under intervjuns gång då det är lättare för henne att tyda dessa anteckningar. Därefter kontrollerades det renskrivna materialet av intervjuaren och en diskussion fördes mellan författarna kring det som inte kommit med och det som uppfattas olika för att försäkra att det renskrivna dokumentet var riktigt enligt de båda (se steg 2 i figur 2.3).

Därefter skickades materialet till respondenten för kontroll (se steg 3 i figur 2.3). Eftersom det skrivna är en rekonstruktion av det muntliga finns det alltid en risk att det skrivna inte överensstämmer med det respondenten velat ha sagt och detta åtgärdades genom respondentkontrollen. Respondenten hade möjlighet att ändra, lägga till eller ta ifrån av den information som skickades.



Figur 2.3. En förenklad modell över hur förberedelserna inför analysen har gått till. Steg 1 till 3 av 3.

Vad analysbefarandet beträffar finns det flera olika tillvägagångssätt att välja mellan. Om man inte behöver veta exakt vad varje respondent har sagt eller var uppgifterna finns hämtade, kan kodning användas (Kylén, 1994). I det här fallet var det inte nödvändigt att hålla reda på exakt hur en respondent har uttryckt sig för att ta reda på dennes erfarenhet kring användning av systemet och därför lämpade sig kodning väldigt bra. Kodningsförfarandet liknande det Strauss och Corbin (1990) kallar för öppen kodning. Syftet med öppen kodning är att upptäcka, namnge och kategorisera företeelser och att utveckla kategorier beträffande deras egenskaper och omfång

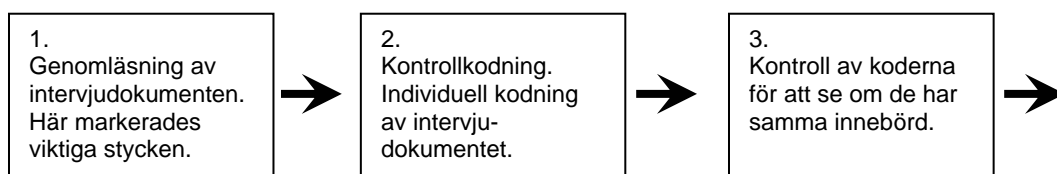
(Denscombe, 2000). Miles och Huberman (1994) beskriver öppen kodning som att man ska läsa igenom rådata innan kategorier har skapats och därefter försöka hitta mönster, kritiska termer, viktiga händelser och teman. Efter detta ska koncepten identifieras (Miles & Huberman, 1994).

Efter att respondentkontrollen genomförts lästes de renskrivna intervjudokumenterna igenom och de stycken som var särskilt intressanta för undersökningen markerades (steg 1 i figur 2.4). Arbetet gjordes individuellt för att säkra att det som upphöjdes ur intervjun inte gjordes på grund av påverkan från varandra utan för att var och en verkligen tyckte att det var relevant för undersökningen. Syftet med markeringen var att få en bild av vilka områden som var av intresse för den fortsatta analysen. En första gallring av information hade redan gjorts under själva intervjun och detta var ytterligare ett steg för att på så sätt lättare hitta de områden som är i fokus i undersökningen.

När markeringarna i texten var klara diskuterades det igenom om något saknades eller var otydligt för att i så fall kontakta respondenten för ytterligare information. Vid den här tidpunkten var inte intervjuerna längre färska i minnet och därför ansågs det passande att ännu en gång gå igenom materialet. Det visade sig att utöver den respondentkontroll som gjordes efter renskrivningarna av intervjudokumenterna, behövdes inte fler göras för att förtydliga informationen som fanns.

Andersson (2001) föreslår kontrollkodning som innebär att två kodare oberoende av varandra analyserar samma intervjuprotokoll. Därför skedde kodningen, precis som genomläsningen, individuellt (steg 2 i figur 2.4). Syftet med koderna är att de ska förenkla analysen och tolkningen och därför bör undersökningsgruppen själva namnge de olika koderna på ett sätt som är logisk för dem (Strauss & Corbin 1990). Dessa kodnamn beslutades inte på förhand eftersom detta kunde ha riskerat att konsekvenser som inte tillhör en kodgrupp kan kategoriseras fel då en passande kod inte finns. Risken för att kodningen skulle ske med hjälp av en uteslutningsmetod genom att en konsekvens hamnar i en grupp i brist på bättre passande grupper undveks på detta sätt.

Författarnas koder jämfördes för att likheter och framför allt skillnader kunde diskuteras. Skillnader kan vara av två slag, antingen kan en konsekvens kodas med hjälp av två helt olika koder med helt olika innebörd, eller så kodades de med olika koder som egentligen har samma innebörd men namnges olika. Det var det senare som var förekommande i det här sammanhanget. I de fall där koderna skiljde sig var det på grund av att en konsekvens kodats med synonymer (steg 3 i figur 2.4).



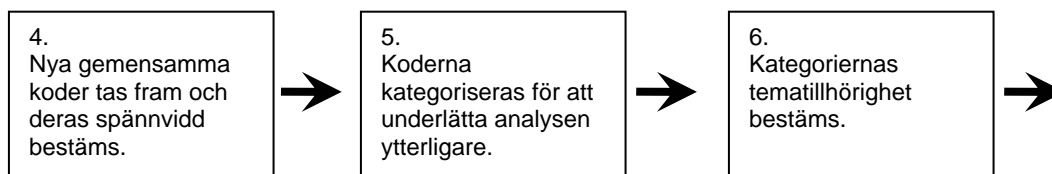
Figur 2.4. Visualisering av analysen. Steg 1 till 3 av 8.

Vissa typer av öppna svar från respondenten ger direkt information som kan överföras till färdiga svarskategorier medan andra kräver mer ingående innehållsanalyser (Andersson, 2001). Därför

formulerades kategorier som fick representera olika delar av intervjun. Denna process kallar Strauss och Corbin (1990) för *labeling phenomena*. Det innebär att en mening eller paragraf bryts ner och konceptualiseras och sedan namnges.

Koderna fick nya namn, genom att synonymerna byttes ut och nya namn som har en innebörd för hela gruppen valdes ut (steg 4 i figur 2.5). Att använda sig av endast koder var inte tillräckligt för den här undersökningen och därför förenklades analysen ytterligare genom att varje kod, egenskap, fick en spännvidd. Spännvidden är viktig för att den visar i hur pass stor utsträckning en egenskap är relevant.

Därefter grupperades koderna i olika kategorier (steg 5 i figur 2.5). Detta för att minska antalet enheter som man har att arbeta med (Strauss & Corbin, 1990). Kylén (1994) kallar det för gruppering och menar att varje grupp ska vara internt homogen och skilja sig från övriga grupper. Det var utifrån dessa premisser som kategorierna skapades. Att ha färre enheter att arbeta med underlättade arbetet avsevärt.



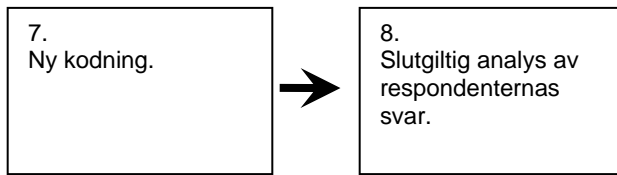
Figur 2.5. Fortsättning av visualisering av analysen. Steg 4 till 6 av 8.

Slutligen grupperades alla egenskaper till tre teman (steg 6 i figur 2.5) som tagits upp i teorin för att lättare kunna jämföra teori och empiri. En sammanställning av alla kategorier, egenskaper och deras spännvidd samt tematillhörigheten finns i bilaga 7 och ett exempel syns i figur 2.6.

Kategori	Egenskap	Spännvidd (1-3)	Tematillhörighet
Tidsåtgång	Väsentligt	Oväsentligt – Högst väsentligt	Projekt

Figur 2.6. Exempel på kategoriseringstabell inför kodningen.

Innan den slutliga analysen och tolkningen (steg 8 i figur 2.7) gjordes en ny kodning där endast de redan genomarbetade namngivna kategorierna och egenskaperna användes (steg 7 i figur 2.7). Därigenom blev likheterna och olikheterna mellan respondenternas svar tydligare. Miles och Huberman (1994) menar att det är lätt att hitta mönster, det svåra är snarare att vara öppen och motbevisa det mönster som framkommit. Spännvidden (se figur 2.6) har varit till stor hjälp då en önskan om att ställa sig skeptisk till ett mönster funnits. Samtliga kodade intervjuer finns att läsa i bilaga 8 till 11. Med hjälp av kategorierna och egenskaperna sammanställdes sedan respondenternas svar. Alla kategorier och egenskaper ställdes samman och jämfördes. Resultatet av analysen kan läsas i kapitel 4.



Figur 2.7. Fortsättning av visualisering av analysen. Steg 7 till 8 av 8.

3 Projekt

Under de senaste decennierna har projektorganisationen haft ett stort genombrott och är numera en av de vanligaste bland moderna organisationsformer. Projekt startas för att lösa arbetsuppgifter och problem av alla typer och storlekar (Engwall, 2000a). Det finns en mängd beskrivningar av vad som definierar projekt och de flesta är snarlika, men ytterst få har exakt samma begreppsförklaring. Dock verkar det råda konsensus om vad projekt är (Blomberg, 2003). Andersen et al. (1994) menar att projektformen bör upprättas då det i en verksamhet uppkommer uppgifter av engångsnatur som den inte är skapad för att hantera, exempelvis ett problem eller en förändring. En sådan uppgift kan röra många delar av verksamheten men är samtidigt av sådan art att den inte hör hemma någonstans i organisationen. Författarna menar vidare att projektformen bör upprättas vid sådana tillfällen eftersom verksamheten i sin form av linje eller basorganisation inte är lämpligt organiserad för uppgiften och bör därför lösas med hjälp av ett projekt. Samma författare menar också att det inte är endast för att det rent organisatoriskt lämpar sig med en projektform utan även för att uppgiften då ses som mer viktig och de involverade är mer intresserade av att fullfölja den. Marttala och Karlsson (1999) beskriver projekt på ett liknande sätt. För dessa författare är projekt en engångsuppgift med förutbestämd budget, slutdatum och leveransdatum. Projekt har ett eller flera prestationsmål och ett antal avancerade eller ömsesidigt beroende aktiviteter.

Andersen et al. (1994) ställer upp ett antal karakteristika hos ett projekt som liknar de tidigare beskrivningarna, dock uppmärksammas styrningen något mer än tidigare.

Projekt är en engångsuppgift - Det innebär att organisationen står inför en ny och främmande uppgift.

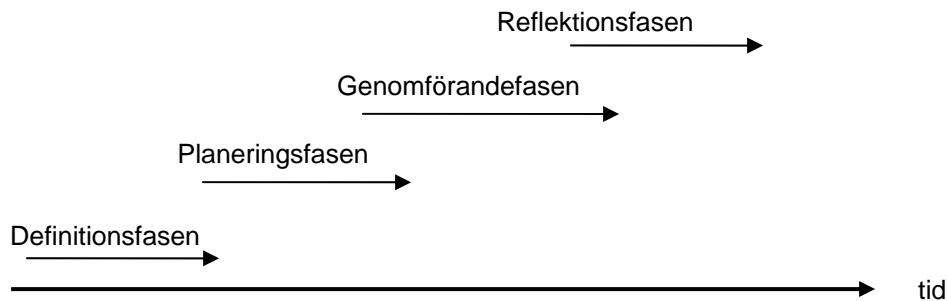
Projekt ska leda fram till ett bestämt resultat - Det upprättas för att en bestämd uppgift ska utföras med ett särskilt syfte och mål. Detta innebär en mycket känsligare och besvärligare ledningsuppgift än en linjeledare vanligtvis ställs inför.

Projekt kräver olika typer av resurser - Det är både teknik- och personalorienterade förändringar som kräver resurser, både i form av likvida medel eller frigörandet av personal.

Projekt är tidsbegränsat - Ett projekt har ofta ett bestämt slutdatum. Projektets framgång värderas bland annat utifrån om detta datum hålls eller inte.

Projektstyrning - Projektstyrning innebär att ett projekt planeras, organiseras och följs upp.

Macheridis (2001) väljer att beskriva ett projekt som en livscykel och delar upp denna i olika faser; definitions-, planerings-, genomförande- och reflektionsfasen (Figur 3.1).



Figur 3.1. Projektets livscykel och dess faser (Macheridis, 2001 s.39).

Under definitionsfasen formuleras mål, visioner och strategier. Planeringsfasen innebär att man skapar ett strikt tidsschema och utför en noggrann planering av projektet. Under genomförandefasen implementeras planeringen och slutligen under reflektionsfasen bedöms och utvärderas projektet. Marttala och Karlsson (1999) beskriver projektcykeln på samma sätt men väljer att namnge faserna annorlunda; målformulering, planering, genomförande och avslutande.

Trots att ett projekt kan beskrivas med hjälp av en livscykel och en mängd karakteristika innebär detta inte att alla projekt ser likadana ut och betar sig på samma sätt. Därför finns det många olika indelningsgrunder för projekt. Projekttypen är relevant eftersom projektets olika fasindelningar, planering och system ska bestämmas (Macheridis, 2001). Macheridis (2001) har identifierat tre indelningsgrunder för projekt:

Konkreta projekt kännetecknas av heltidsarbetande ledare och heltidsarbetande synliga medarbetare med tydliga roller, speciella kunskaper och hierarkisk indelning. Projektet är välkänt för både egna organisationen och övriga intressenter. Ett väl etablerat system för uppskattning/bedömning planering och kontroll används.

Temporära projekt kännetecknas av heltidsarbetande ledare men bara deltidarbetande medarbetare vilket medför prioritets-, tids- och intressekonflikter. Resurserna är begränsade och är mer kvalificerade gissningar än något annat. Temporära projekt präglas av diffusa mål.

Öppna projekt kännetecknas av att ingen formell ledare utses utan den mest intresserade personen blir centralfiguren. Här ansluter sig medarbetarna själva, lockade av eget intresse. Även öppna projekt präglas av diffusa mål (Macheridis, 2001).

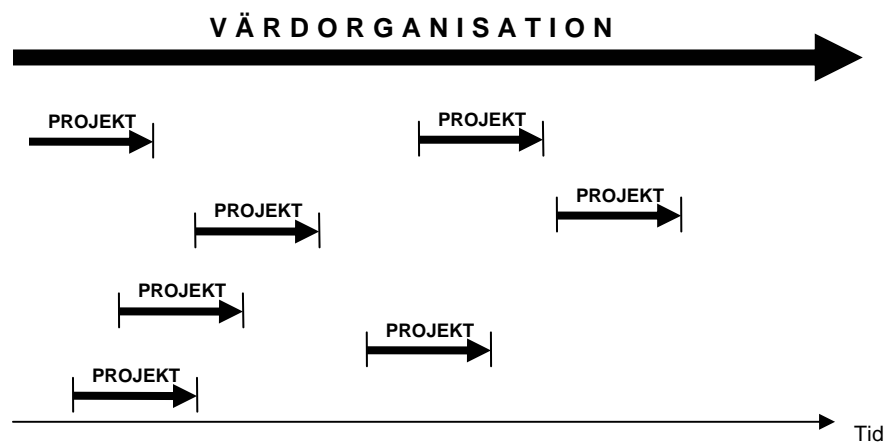
3.1 Multiprojekt

Vare sig projektet är konkret, temporärt eller öppet finns det numera en tendens till att projekten alltmer ändra karaktär. Projekten har gått från att ha varit enskilda och enorma till att vara flera och avsevärt mindre i storlek. Inte heller är det längre något som förekommer vid enstaka tillfällen (Sebestyén, 2005). Teorierna handlar ofta om hur en organisation har ett fåtal, men stora, projektarbeten. I praktiken är det vanligare att det finns många projekt, men som är av mindre storlek. Det finns fortfarande stora huvudprojekt med multimiljardbudget, men den vanligaste projektuppgiften är liten, med en liten budget och en kort livscykel (Engwall, 2000b). Sebestyén (2005) definierar multiprojekt enligt följande: att i en organisation driva flera samtidiga projekt som påverkar varandra.

Precis som i teorin har många företagsorganisationer en bild av projektarbete medan det i verkligheten ser annorlunda ut. Företagens bild är att ett projekt är stort, det vill säga med många involverade medarbetare under en lång tid samt att det enbart pågår ett eller ett fåtal projekt vid samma tid. I verkligheten är det egentligen många mindre projekt som pågår samtidigt. (Engwall, 2000a)

En organisation där uppgifter utförs i projektform och där flera projekt utförs samtidigt kallas för multiprojektorganisation. Projekten kan vara unika eller repetitiva, stora eller små och organiserade på olika sätt, men de är många och interagerar med varandra och med omgivningen. I en multiprojektorganisation tenderar projekten att utföra aktiviteter som tidigare varit den permanenta organisationens ansvarsområde. De flesta medlemmar delar sin tid mellan olika liknande projekt och andra aktiviteter och projektledarna förlitar sig på rutiner och standardprocedurer för de sysslor som utförts av organisationen (Engwall, 2000a).

Till skillnad från ett enkelt projekt måste multiprojekt hantera flera olika perspektiv. För det första handlar det om perspektivet uppåt, mot ledningen, som finns i enkla projekt också. Dessutom måste projektledaren hantera individuella gruppmedlemmar som är engagerade i flera projekt samtidigt (Engwall, 2000b). Alla projektgrupper är involverade i ett komplext nät av människor, resurser, organisationsstrukturer och så vidare (Engwall, 2000a).



Figur 3.2. Multiprojektperspektivet (Engwall, 2000a).

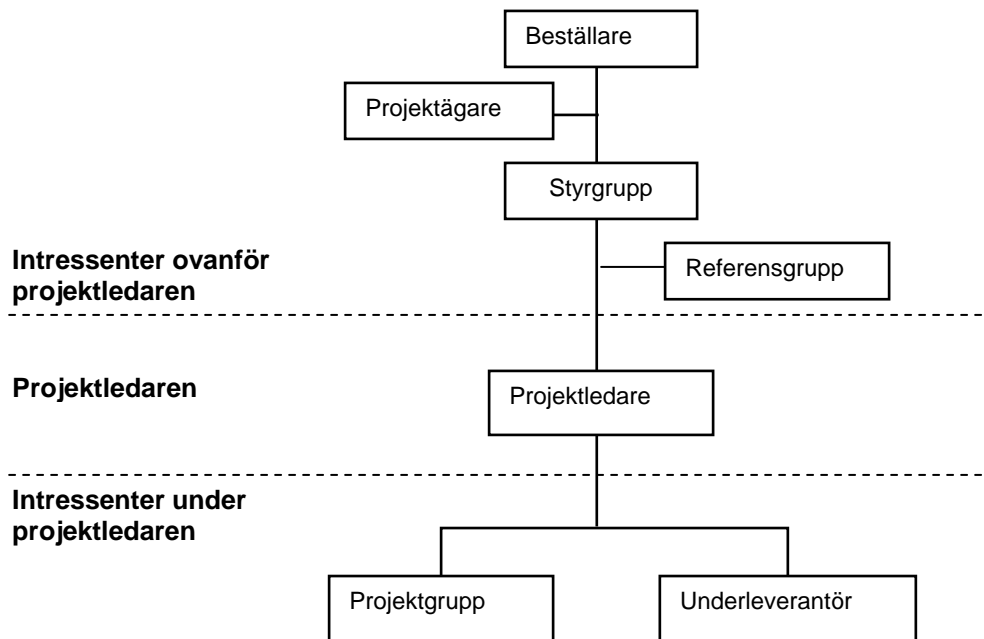
Multiprojektmiljöer kan hittas i alla typer av organisationer. Figur 3.2 visar hur det i dessa organisationer finns flera projekt som utförs sida vid sida, medan de hämtar resurserna från en gemensam resurscentral (Engwall, 2000a). Alla projekt som hanteras av en gemensam ledning (Sebestyén, 2005) måste integreras i ledningens kontroll- och rapporteringssystem. Följaktligen påverkar och interagerar projekten med varandra (Engwall, 2000a).

I ett multiprojekt kan de anställda i organisationen organiseras på flera sätt. De kan exempelvis flyttas mellan olika projektgrupper och medlemmarna har då inte en överordnad utanför projektet i fråga. De kan även organiseras i en matrisorganisation där de som utför arbetet i olika projekt är baserade på olika, permanenta funktionella avdelningar. I praktiken blandar man dessa två vägar, med olika liknande projekt som använder olika organisationsformer. Dessutom är det inte ovanligt att ett projekts organisationsform förändras flera gånger under projektets livscykel (Engwall, 2000a).

Multiprojektmiljön är en betydande aspekt på de moderna organisationerna, en stor andel av aktiviteterna i organisationer är definierade och utförda som projekt. Projektformen innebär ett införande av bestämda tidsramar och temporära ledningsstrukturer och att starta ett projekt ger en specifik form av organisationsdesign, olik den traditionella, permanenta organisatoriska strukturen (Engwall, 2000a).

3.2 Projektorganisation

De organisatoriska strukturerna skapas då arbete måste struktureras för att utnyttja arbetsdelningen. Var och en i organisationen har sin egen roll och sina egna uppgifter och står i ett förhållande till varandra (Marttala & Karlsson, 1999). Därför lämpar det sig att organisera alla inblandade i ett projekt. Samtliga roller och funktioner har ett syfte och detta syfte existerar vare sig det rör sig om ett stort eller ett litet projekt. I de små projekten är det särskilt viktigt att skilja mellan de olika rollerna. Antal projektmedlemmar och roller ska inte förväxlas, det kan finnas färre projektmedlemmar än roller, en person kan alltså inneha flera roller (Marttala & Karlsson, 1999). Figur 3.3 visar hur en projektorganisation kan se ut oberoende av antalet projektmedlemmar projektet har samt deras förhållanden till projektledaren.



Figur 3.3. Projektorganisationens olika roller (Efter Marttala & Karlsson, 1999 s.69).

3.2.1 Intressenter ovanför projektledaren

Beställaren

Ibland kan det vara oklart vem som är beställare av ett projekt. Uppgiften kan vara delegerad från allra högsta nivå i ett projekt och beställaren kan då finnas inom organisationen och är ofta en chef med befogenheter att beställa och införa resultatet. En beställare kan också finnas i en extern organisation till vilken projektet i egenskap av entreprenör ska leverera ett resultat (Sebestyén, 2005). Beställaren är den person som:

- ansvarar för projektdirektivet
- anger tids- och resursramar
- fastställer projektets syfte och inriktning
- utser projektägare, projektledare och representanter i styrgruppen
- anger projektägarens och projektledarens befogenheter (Marttala & Karlsson, 1999).

Projektägare

Projektägaren fungerar som projektets ”beskyddare” och arbetar för att förhindra att projektet ska läggas ned. Ägaren fungerar som ordförande i styrgruppen och har fullständigt ansvar för allt som rör projektet. I projektägarens uppgifter ingår att:

- skapa nödvändiga resurser för att driva projektet
- marknadsföra och försvara projektet både internt och externt

- samråda med projektledaren och styrgruppen och välja de personer som ska ingå i projektet
- kontinuerligt stämna av kundernas krav, önskemål och behov
- löpande följa upp projektet genom projektledarens rapportering, stämna av och försäkra sig om att projektgruppen får respons på utfört arbete
- ge råd och stöd eller klara direktiv vid behov av förändringar (Marttala & Karlsson, 1999).

Styrgruppen

Styrgruppen är en resurs för projektägaren i beslutsprocessen. Man kan se styrgruppen som projektets styrelse där projektägaren fungerar som styrelseordförande (Marttala & Karlsson, 1999). Det är dock uppdragsgivaren som utser ledamöter i styrgruppen. Uppdragsgivaren eller en av uppdragsgivarna utsedd person är ordförande i styrgruppen. I styrgruppen ingår även projektledaren, med uppgift att avrapportera projektet (Hagberg, 2000). Representanterna i styrgruppen stödjer uppdragsgivaren vad gäller att trygga att projektets fastslagna planering håller – och om inte – vidtar nödvändiga åtgärder. Styrgruppen ska tillsammans med uppdragsgivaren säkra resurserna till projektet som helhet samt samla in viktiga synpunkter för att kunna fatta korrekta och vägledande beslut (Hagberg, 2000) genom att granska och pröva projektets resultat och planer (Marttala & Karlsson, 1999). Andersen et al. (1994) skriver liksom tidigare nämnda författare att styrgruppens arbetsuppgifter går ut på att godkänna planerna för projektet, arbetsfördelningen samt övrig resursfördelning. Det går att klara sig utan en styrgrupp men i många fall är det en nödvändighet. Styrgruppen kan i vissa fall agera som ett stöd för projektledaren och se till att medlemmarna känner det ansvar för projektuppgiften som han eller hon hade känt för en ordinarie uppgift (Andersen et al., 1994).

Referensgrupp

Behovet av ett återkommande utbyte av information med viktiga intressenter kan lösas med referensgrupper. Dessa kan agera som informationskanaler, vilket innebär att deltagarna i en referensgrupp har till uppdrag att sprida informationen vidare i sin del av organisationen. Referensgruppen agerar rådgivande och informationsbärande och har inget beslutsmandat i projektorganisationen. Projektledningen lyssnar på referensgruppens synpunkter och beslutar därefter hur man ska agera (Sebestyén, 2005).

Marttala och Karlsson (1999) beskriver referensgruppen som det organ som säkerställer att diverse intressenter och experter kan påverka projektet, trots att de inte är en del av projektgruppen. En referensgrupp finns alltid med i projekt och består av personer från de olika delar inom organisationen som kommer att bli direkt påverkade av projektets produkt. Hur stort inflytande gruppen har beror på projektets art. Om projektet är initierat från användarsidan, kommer mycket stor vikt att fästas vid vad referensgruppen säger. Om projektet är initierat från ledningen, kommer man att lyssna till referensgruppen, men bara det som ligger i ledningens intresse genomförs (Marttala & Karlsson, 1999).

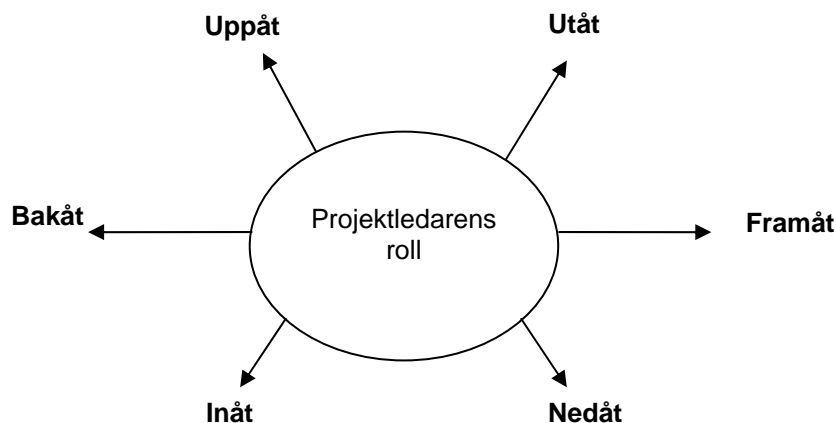
Risken med referensgrupper är att det involveras för många människor i dessa grupper. Konsekvensen blir att det diskuteras ämnen som rör en liten del av gruppen och därmed kan

tyckas vara slöseri med tid. För att undvika detta bör bildandet av en referensgrupp föregås av ordentlig planering och omsorgsfull genomtänkande. Då kan mer djupgående diskussioner som faktiskt ger resultat med ett fåtal personer uppnås (Andersen et al., 1994).

3.2.2 Projektledaren

Projektledaren är vanligtvis den person som ägnas mest uppmärksamhet i ett projekt då det är denne som är projektets ansikte utåt och spindeln i nätet. Projektledarrollen är kopplad till en enskild projektmedarbetare som har rätt att fatta beslut. Rollen är ansvarsrelaterad och det är projektledaren som utför projektledningsfunktionerna. Dessa är arbetsuppgifter som syftar till att nå projektresultatet, exempelvis att planera, organisera, styra, motivera och följa upp (Macheridis, 2001).

Vare sig projektet är ett enkelt projekt eller ett multiprojekt befinner sig projektledaren utanför den vanliga linjeorganisationen och situationen blir därigenom speciell. Projektledarens roll är utsatt och väl synlig, de områden som projektet beträder är nya för organisationen och graden av komplexitet kan vara stor. Briner, Geddes och Hastings (1999) beskriver något som kallas projektledarens riktningssvisare som en projektledare ska anpassa sig efter för att lättare behandla den speciella situation denne är i (Figur 3.4).



Figur 3.4. Projektledarens riktningssvisare (Briner et al., 1999 s.33).

Att se uppåt handlar om att hantera initiativtagaren till projektet. Att se utåt berör relationen till externa intressenter. Att se tillbaka och se framåt handlar om projektledarens hantering av projektets livscykel genom att ha ett kontrollsystem för att uppfylla uppsatta mål och lära av misstag och planera så att målen blir realistiska. Att se nedåt fokuserar på att hantera projektgruppen och slutligen att se inåt handlar om att hantera sig själv, att göra en självreflektion (Briner et al., 1999).

Utöver att urskilja sina riktningsskiltare bör en projektledare beakta vissa framgångskriterier. Framgångskriterier används av intressenter för att bedöma projektmedlemmarnas insatser i projektet. I konkreta projekt kan resultat och framgångskriterierna definieras tydligt. Det finns en tendens att beakta hårda kriterier som den enda grunden för bedömning av framgångar. De mjuka kriterierna är svårare att mäta. Hårda kriterier har ofta att göra med *vad* som ska utföras medan mjuka framgångskriterier har att göra med *hur* något ska utföras. De mjuka kriterierna är ingen bonus utan de är väsentliga faktorer för att nå framgång (Briner et al., 1999). Briner et al. (1999) föreslår att en projektledare går igenom sitt projekt och ställer sig följande frågor:

- Vilka är de förväntade resultaten?
- Vilka är det hårda kriterierna?
Hårda kriterier är ofta synliga och har diskuterats av samtliga berörda parter. I sådana fall rör det sig om prestandaspecifikationer, tid, pengar och andra liknande resurser. Andra kriterier som anges av flera parter är kontraktvillkor och leveransvillkor.
- Vilka är det mjuka kriterierna?
De mjuka kriterierna är som tidigare nämnts hur något ska utföras. Det kan vara hur projektet styrs, vad som ska göras om något går fel eller hur kommunikationen ska ske.
- Kan man misstänka att några hårda eller mjuka kriterier finns dolda under bordet?
Exempelvis att något undanhålls avsiktligt eller av misstag.

3.2.3 Intressenter under projektledaren

Projektgrupp

Utgångspunkten i ett projekt är att en grupp snarare än individer genomför projektet och levererar projektresultatet (Macheridis, 2001). Projektgruppen utgörs därför av de personer som har de kunskaper som krävs för att driva projektet (Marttala & Karlsson, 1999). Varje projektmedlem ska:

- vara överens med projektledningen om arbetsuppgift, arbetsvolym, tidpunkt för färdigt arbete och förutsättningar
- dela med sig av sin egen erfarenhet
- påpeka hot och möjliga förseningar omedelbart (Marttala & Karlsson, 1999)

Macheridis (2001) beskriver projektgruppens karaktär på ett liknande sätt men lägger till att projektgruppen kännetecknas med att dess motiv är att genomföra projektet och nå projektmålet och att målet markerar tidpunkten för gruppens upplösande.

Delprojekt och underleverantörer

I större projekt där problembilden är mycket komplex skapas ofta delprojekt. Man bryter då ned problemet i mindre beståndsdelar. Detta är vanligt då det gäller ett projekt med stort omfång och lång varaktighet vilket gör att en uppdelning är administrativt och styrmässigt lämpligt (Andersen et al., 1994). I dessa fall fungerar huvudprojektet som en beställare vilket delprojektet ska leverera till. I projekt där underleverantörer ingår blir de i praktiken en del av projektet (Marttala & Karlsson, 1999). Andersen et al. (1994) skriver vidare om att en annan anledning till att dela upp projektet är för att det inte är möjligt att planera hela projektet som ett. Skulle en uppdelning undvikas kan följden i stället bli att planerna blir så dåliga att de inte går att följa och projektet upplevs som misslyckat (Andersen et al., 1994).

3.3 Projektadministration

För att undvika att ett projekt misslyckas ska projektledaren utarbeta de planer som behövs för att garantera att strategier genomförs. Projektadministration avser de procedurer och hjälpmedel som krävs för planering och styrning av projekt. Effekten av dålig administration kan bli irritation, förvirring och osäkerhet vilket kan leda till ineffektivitet i projektarbetet (Macheridis, 2001). Planering och uppföljning beskrivs ibland som enskilda processer men de är i själva verket båda en del av den administrativa styrningsfunktionen (Anthony, 1990).

Administrativ styrning är en av tre typer av planerings- och uppföljningsaktiviteter som förekommer i en organisation. De andra typerna är strategisk planering och aktivitetsstyrning (Anthony, 1990).

Administrativ styrning är den process med vilken cheferna påverkar andra organisationsmedlemmar att genomföra organisationens strategier (Anthony, 1990). Den administrativa styrningen bidrar också till att kvalitén på slutprodukten säkerställs och att projektmålet nås i tid (Macheridis, 2001).

Strategisk planering är den process som består i att besluta om organisationens mål och de strategier som krävs för att uppnå dessa mål (Anthony, 1990).

Aktivitetsstyrning är att garantera att specifika uppdrag utförs effektivt och produktivt (Anthony, 1990).

Tidigt i projektets livscykel ska det finnas system som löpande samlar in och ställer samman information om projektläget, distribuerar olika information till olika intressenter, sköter löpande planering och bevakar viktiga tidpunkter och milstolpar (Macheridis, 2001).

De viktigaste styrvariablerna i ett projekt är tid, kostnad, omfattning och kvalitet. Uppföljning av tid sker oftast med hjälp av ett system som kan mäta hur projektet ligger till i förhållande till tidsplanen (Marttala & Karlsson, 1999). Utformningen av ett projektadministrationssystem förutsätter att projektets art och omfång beaktas så att behovet av styrning tillgodoses. Det är viktigt att de kopplas till projektorganisationen (Macheridis, 2001).

Uppföljning av kostnad. Trots att samtliga medlemmar i projektet följer tidsplanen innebär det inte att budgeten hålls. Avvikelse kan ha förekommit så som oövertidsarbete.

Uppföljning av omfattning. Förändrade förutsättningar kan medföra förseningar och ökade kostnader i projektet. Det finns därför krav på projektledaren att identifiera hur detta påverkar projektets tidsplan och budget. Vid signifikant påverkan på projektet måste styrgruppen informeras för eventuellt beslut rörande detta.

Uppföljning av kvalitet. Att göra om arbete i projektet, flertalet ändringar i dokumentationen och konstruktionen, klagomål från kunder samt flertalet fel i tester av arbetsresultat är tydliga tecken på att kvaliteten är låg (Marttala & Karlsson, 1999).

Anthony (1990) skriver att en projektorganisation skiljer sig från den övriga organisationen där drivaktiviteterna pågår kontinuerligt. Vid projekt tillämpas därför en något annorlunda administrativ styrning än den som används i en organisation som genomför likartade aktiviteter dag för dag. I ett projekt riktas uppmärksamheten mot tre aspekter vilka är de samma som tidigare nämnda författare skriver, dock kallar Anthony (1990) dem för omfattning, schema och kostnad. Ett specialproblem vid projektledning är att överflyttning mellan de tre dimensionerna ofta är önskvärda. Projektplanering omfattar både verksamhetsplanering och budgetframställning (Anthony, 1990).

I många fall överlagras projektorganisationen ovanpå den löpande organisationen, och dess administrativa styrsystem överlagras på den löpande organisationens administrativa styrsystem. I projekt förekommer ofta kompromisser mellan omfattning, schema och kostnad i större utsträckning än de gör i löpande organisationer (Anthony, 1990). För att underlätta dessa kompromisser har det skapats system.

3.3.1 Datorbaserade projektadministrationssystem

För en projektledare finns ett antal olika faktorer som är viktiga att ha full kontroll över. Det handlar framför allt om de mjuka och hårda kriterierna som Briner et al. (1999) skriver om. De första projektplaneringsverktygen, med syftet att ge projektledaren full kontroll, som sattes i praktiskt användning var Gantt-schemat. Med hjälp av detta kunde man grafiskt placera ut aktiviteter i tiden, man kunde dock inte ta hänsyn till budgetutfall eller ömsesidigt beroende mellan aktiviteter (Packendorff, 1992).

CPM (Critical Path Methods) och PERT (Program Evaluation and Review Technique) utgår från möjligheten att utvidga Gantt-schemat med pilar som visar vilka aktiviteter inom ett projekt som har beroendeförhållanden, framför allt då vilka aktiviteter som måste avslutas innan nästa kan påbörjas. Utifrån pilarna kan man sedan utläsa den så kallade kritiska linjen som visar den serie aktiviteter mellan projektets start och slut som tar längst tid i anspråk. Skillnaden mellan CPM och PERT är bland annat den att i CPM utgår man ifrån antagandet att tiden för varje aktivitet går att förutsäga medan det i PERT inte går att förutse med exakt säkerhet. Man ska därför förutspå

den verkliga tidsåtgången och samtidigt uppskatta tidsåtgången i värsta fall. Såväl Ganttsheman som CPM/PERT visade sig mycket lämpade att utföra i datorprogram (Packendorff, 1992).

Det typiska datorbaserade styrningssystemet kan sägas ha tre grundläggande funktioner (Packendorff, 1992):

- Beräkning av resursåtgång, projekttid mm
- Schemaläggning av personella och materiella resurser
- Uppföljning av projektet mot de ursprungliga beräkningarna

De grundläggande funktionerna i datorbaserade styrningssystem innebär att modeller lättare kan appliceras och utnyttjas. Datorbaserad projektadministration, styrning och planering, har sin styrka i beräkningen av resurs- och tidsåtgång, schemaläggande av olika aktiviteter och personer och i uppföljningsarbete. Dessutom innebär datorbaserad projektadministration att olika simuleringar kan göras (Macheridis, 2001).

De datorbaserade systemen kan var både enkla och avancerade. De enkla systemen lämpar sig som hjälpmedel för att planera och samordna aktiviteter i ett mindre komplext projekt. Många projektledare använder sig av mycket enkla metoder för projektadministration. Ibland kan hela projektet sammanfattas på ett enda pappersark och i sådana fall räcker det med ett vanligt ordbehandlings- eller kalkyleringsprogram (Briner et al., 1999) så som Microsoft Word och Excel. Avancerade datorbaserade system passar att använda i komplicerade konkreta projekt med många arbetsuppgifter. Dessa system har inbyggda funktioner som hanterar exempelvis CPM/PERT modeller (Packendorff, 1992), exempelvis MS Project. Några av de funktioner som finns inbyggda är:

Tabell 3.1 Funktioner som ingår i avancerade projektadministrationssystem (Efter Packendorff, 1992)

Område	Funktioner
Resursstyrning	<ul style="list-style-type: none">• Grafisk åskådliggörande av resursallokering• Automatisk resursfördelning mellan olika projekt
Styrning av projektkostnader	<ul style="list-style-type: none">• Fördelning av kostnader vid start, slut eller över projektets livstid• Jämförelser mellan faktiska kostnader och kostnadshistogram• Kostnadsrapporter per tidsperiod, aktivitet eller resurs• Löpande analys av projektresultat• Konsolidering av multiprojekt
Rapportering	<ul style="list-style-type: none">• Realtidsrapportering• Rapportering med jämförelser mellan plan och verklighet vad gäller tidsschemat

Systemen har utvecklats med ett klart syfte att vara till stöd för en projektledare i dennes projektadministration, genom att sköta beräkning, schemaläggning och uppföljning. Det finns dock en hel del avsedda och oavsedda effekter ett databaserat system kan ha på en organisation och dess huvudsakliga användare; projektledaren.

Systemet kan genom sina grundläggande funktioner bli ett nyttigt hjälpmedel som bidrar till en utjämning och minskad belastning av arbetsbördan för projektledaren (Briner et al., 1999). Goldkuhl och Nilsson (2000) skriver även att användandet av systemet kan leda till viss kunskapsutveckling genom att projektledaren får lära sig hantera den nya tekniken. De skriver också att användandet av systemet i de fall där de innebär en tidsbesparing leder till att projektledaren får mer tid över att utföra mer stimulerande arbetsuppgifter som leder till ökad kunskapsutveckling. Tidsbesparingen kan förutom kunskapsutvecklingen också innebära reducerat övertidsarbete. Dessutom nämner Goldkuhl och Nilsson (2000) att användandet av datorbaserade system kan bidra till förbättrad tillgång till aktuell information.

Goldkuhl och Nilsson (2000) menar att ytterligare en oavsedd effekt är att systemet kan bidra till en ökad polarisering vad gäller yrkesexpertisen. För de arbetsuppgifter som redan är kvalificerade finns stor potential att bli mer kvalificerade med hjälp av den information som systemet producerar. Å andra sidan tenderade de mer rutinbetonade arbetsuppgifterna förenklas och bli mindre självständiga, genom att viss kunskap överförs till systemet. Projektledaren kan uppleva en ökad standardisering och formalisering av arbetsrutiner, något som kan uppfattas som mindre inspirerande.

De avancerade datorbaserade systemen är utvecklade för modern projektadministration. Dessa är av mycket stort värde särskilt för storskaliga projekt, men de kan vara alltför komplicerade och speciella (Briner et al., 1999). Användningen av dessa är därför på både gott och ont enligt Briner et al. (1999). De är enligt författarna ofta alltför komplicerade och leder till onödigt avancerade tekniska nivåer. Komplexiteten kan även leda till att alltför mycket tid går åt till att använda systemet. Systemen kan enligt Briner et al. (1999) bli så fascinerande och beroendeframkallande att de slukar mer tid än de sparar.

Då projektledarens arbetsuppgifter blir datorbaserade finns det betänkligheter som handlar om att detta skulle kunna bli ett substitut för hans eller hennes ledaregenskaper (Packendorff, 1992). Kontakten som sker via ett datorbaserat system kan innebära att kontakten mellan medarbetarna reduceras vilket kan leda till en svagare samhörighetskänsla. Men en minskad frekvens i kontakterna behöver inte innebära att kvaliteten i den kvarvarande kontakten minskar (Goldkuhl & Nilsson, 2000). Packendorff (1992) skriver att den minskade kontakten kan bero på att projektledaren ägnar mer tid åt att planera och analysera än att engagera och motivera sina projektledare vilket kan leda till samma avsaknad av samhörighetskänsla som Goldkuhl och Nilsson (2000) beskriver.

Briner et al. (1999) anser att de datorbaserade systemen kan vara svåra att använda först och blir därigenom lätt ett självändamål, detta oberoende av hur projekten ser ut. Allt fler projekt är dynamiska istället för fasta till sin natur och det kan vara svårt att hålla reda på aktuell data när

projektet utvecklas mycket snabbt. Systemen måste därför vara enkla att använda och förstå (Briner et al., 1999).

De datorbaserade styrningssystemen skapades utifrån Ganttsceman, CPM och PERT som visade sig mycket lämpade att datorisera (Packendorff, 1992). Briner et al. (1999) menar att det finns system som styr projektet istället för att ge information som gör det möjligt att hantera projektet effektivt utefter vald projektmodell. (Briner et al., 1999).

Projektadministrationssystem har en hel del inbyggda planerings- och styrfunktioner som är särskilt anpassade för en projektledare. Syftet med dessa är att de ska leda till en arbetsförenkling för projektledaren. Men de kan i sin tur även innebära mindre individberoende och därmed minskad sårbarhet i en organisation. Något som är positivt för organisationen men som kan upplevas som negativt för projektledaren som kan bli utbytbar eftersom systemet har hand om stora delar av arbetet (Goldkuhl & Nilsson, 2000).

4 Resultat av den empiriska undersökningen

Insamlingen av empiriskt material gjordes med hjälp av intervjuer och undersökningen gjordes med fyra mycket erfarna projektledare. Intervju 1 utfördes tillsammans med Anders Zederfeldt som arbetar på Synchron i Malmö. Han har drivit, och driver fortfarande, många projekt. Intervju 2 gjordes med Klas Westling, även han arbetar på Synchron i Malmö, och har arbetat som projektledare i flertalet projekt. Idag är han vid mer sporadiska tillfällen projektledare då han framför allt arbetar som utvecklingschef. Telefonintervjun utfördes med Roland Olsson, anställd på Cap Gemini i Karlskrona, som har varit, och fortfarande är, projektledare i projekt med varierande omfattning och storlek, utöver detta gör han utredningar som ibland leder till projekt. Intervju 4 gjordes med Anders Persson på Astra Zeneca i Lund som är ledare för ett projektteam och globalt ansvarig för den typen av projekt.

Samtliga respondenter har vid något tillfälle använt sig av ett avancerat projektadministrationssystem, i det här fallet MS Project. Dock väljer Klas (intervju 2) bort MS Project till förmån för enklare system så som ordbehandlingsprogrammet Microsoft Word eller kalkyleringsprogrammet Microsoft Excel.

Då de inledande frågorna i intervjuguiden hade som syfte att sätta igång intervjun, genom att be respondenten berätta om sig själv och därmed ge respondenten en möjlighet att känna sig bekväm i situationen, redovisas inte svaren här. Däremot redovisas svaren från frågan som behandlade den uppfattning som respondenten har om projektledning för att kontrollera om de stämde överens med, eller skiljde sig från, varandra och litteraturen. Intervjufrågorna finns i intervjuguiden, bilaga 1.

4.1 *Projektledning*

För respondenterna innebär projektledning att få färdigt ett arbete i tid enligt de kriterier som beställts genom att planera, fånga upp och hantera risker. Förutom styrning innebär det även interaktion med kunden, styrgruppen, företaget, projektgruppen, ledningen och personalledningen, exempelvis genom att uppvisa statusrapporter. Kommunikationen med uppdragsgivaren och utförarna är viktig, men man använder sig av olika språk till de olika delarna och blir därmed tvungen att klara av att kommunicera med alla.

Sammanfattningsvis kan man säga att respondenterna anser att arbetet med att vara projektledare innebär att styra, planera, kommunicera, engagera, entusiasmera, kritisera, hitta lösningar och resurser och identifiera risker.

4.2 *Projekt*

På frågan om respondenten någon gång har lett ett projekt utan att använda sig av ett projektadministrationssystem hade de flesta gjort det. Anledningen var inte för att projekten inte

uppfyllde de kriterier de kräver att ett projekt ska ha för att ett system ska användas, utan för att det inte fanns tekniska förutsättningar för ett sådant stöd vid detta tillfälle.

Vad gäller tidsaspekten för val huruvida ett system ska användas eller inte anser samtliga tillfrågade att det inte är av någon större vikt. I sådana fall finns det andra kriterier som har högre prioritet. Viktigare är det exempelvis med tillgänglighet vilket här innebär att de intressenter som respondenten kommunicerar med via systemet har tillgång till detta. Majoriteten av de tillfrågade projektledarna ansåg att det var viktigt att deras intressenter hade tillgång till systemet om de funderar på att använda det. Projektstorleken anses inte riktigt lika väsentlig som tillgängligheten. Majoriteten av projektledarna kan välja att använda sig av ett annat system på grund av projektstorleken, men det är inte det viktigaste kriteriet vid val av system. Ett av de viktigaste kriterierna är projektkomplexiteten. Vid komplexa projekt är projektledarna mer benägna att använda system som stödjer alla de olika delar som komplexa projekt består av. Ju mer komplext ett projekt är desto mer aktiviteter måste ett system kunna hantera. Ett annat kriterium, vilket är svårast att tumma på, är hur pass väl systemet stöder eller styrs av projektmetoden eller modellen man väljer att arbeta efter. Projektledarna anser att det är ett viktigt kriterium men det styrs också mycket av de modeller och metoder som används av deras kunder och organisationen de är en del av.

4.3 Administration

Respondenterna uttryckte delade meningar huruvida systemen kan användas genom projektets alla faser (definitions-, planerings-, genomförande- och reflektionsfasen (Macheridis, 2001)). De flesta anser att det system som de använder går att använda genom alla faser och upplever detta som något positivt. Anders Z (intervju 1) anser att alla system inte går att använda i samtliga faser, utan att varje fas kräver sitt eget system. Enklare system går däremot att använda genom hela projektet med lyckat resultat anser Klas (intervju 2). De flesta respondenterna var eniga om att systemet tillhandahöll en möjlighet att få en bra överblick av projektet. Endast Klas (intervju 2) var oenig och tyckte att avancerade system håller reda på alltför många detaljer vilket försvårar för honom att få en bra överblick. Han använde sig hellre av ett enklare system, som inte är fullt lika detaljerat, där helheten kunde ses. Detta system krävde emellertid erfarenhet av projektledning och ryggradskänsla.

Systemets funktioner kan vara mer eller mindre tillfredsställande. De flesta respondenterna ansåg att funktionerna som finns tillgängliga i det system som de använder har mycket av det som de eftersöker, men det brister på vissa punkter. Anders Z (intervju 1) ansåg att systemet är för hårt, det mjuka tänkandet försvinner och kräver personliga möten i stället, men utöver detta anser han att det finns tillfredsställande funktioner. Klas (intervju 2) tyckte att de mer avancerade systemen har en del fördelar, men att de är för detaljerade för att funktionerna ska kunna användas på ett vettigt sätt. Han har använt dessa system, men gör det inte längre då behovet av alla funktioner inte anses finnas. I stället används andra, enklare, system som har färre funktioner, funktioner som i gengäld behövs. Emellertid anser Roland (intervju 3) att de avancerade systemen har tillfredsställande funktioner, eller att de kan använda de funktionerna som deras position och arbetsuppgifter kräver. Trots de tillfredsställande befintliga funktionerna anser Anders P (intervju

4) att det saknas funktioner i systemet som hade underlättat för hans arbete. För de flesta av respondenterna är kontrollen en uttryckt positiv effekt av systemen. Respondenterna tycker att det ger kontroll och ordning på olika saker som händer. Däremot tycker Klas (intervju 2) att vissa system är för smarta och tar över för mycket vilket leder till att kontrollen förloras.

Alla respondenter anser att valet av system styrs av den modell eller metod som valts att arbeta efter. Anders P (intervju 4) använde ett avancerat system eftersom företaget valt att ha det som standardverktyg för projektstyrning. Anders Z (intervju 1) beskriver kundens påverkan på valet av system, en anpassning efter kundernas metoder eller system kräver att ett visst system används. Roland (intervju 3) tycker inte att de större mer avancerade systemen har några begränsningar när det gäller modeller och tycker därför att man alltid kan använda sig av det. Huruvida systemet ger tidsbesparingar i och med användandet av det råder det skilda meningar om bland respondenterna. Anders Z (intervju 1) anser att tiden sparas in i och med att medarbetarna själva kan gå in och hämta den information som är relevant medan Klas (intervju 2) tycker att systemet inte ger någon tidsbesparing alls. Anders Z (intervju 1) anser vidare att tiden kan sparas genom att kommunikation stöds av systemet och därmed undviks dubbelarbete kring detta. Respondenterna uttrycker en fördel vad gäller informationstillgängligheten vid användande av system. Är systemet enkelt att använda för alla blir informationen därigenom också tillgänglig för i princip alla.

En del av respondenterna har upplevt en mindre förändring av sin kompetens i och med användandet av systemet. Anders Z (intervju 1) tycker att kompetensen ökar i och med den ökande kunskapen kring hur ett system används, dessutom anser han sig kunna mer om de ämnen som projektarbetet utförs inom eftersom systemet har avlastat och det därmed skapats tid för fördjupning. Klas (intervju 2) och Roland (intervju 3) anger att deras kompetens inte har förändrats och Anders Z (intervju 1) framför att de personliga egenskaperna består oavsett system. Anders P (intervju 4) ansåg att kompetensen ökar.

Vad gäller kommunikationens förändring i och med användandet av systemet råder det också skilda meningar. Anders P (intervju 4) anser att kommunikationen har förändrats relativt lite mot hur det är när man inte använder sig av ett system. Anders Z (intervju 1) tycker att systemet är den bestämmande faktorn när det gäller kommunikation och hur man ska kommunicera. Kontakten med de som berörs av projektet påverkas av systemet och skulle man välja bort ett system framstår man direkt som oprofessionell tycker Klas (intervju 2). Systemet kan också uppfattas som ett stöd i kommunikationen med de runt omkring projektledaren. De flesta respondenter tycker att systemet är till stort stöd, men anser ändå att det är lättare att prata då man träffas personligen än att kommunicera via system. Systemet är ett stöd då man ska visa resultat för diverse intressenter i och med att det produceras mängder av dokument som kan ge en möjlighet att påvisa projektets status, anser Anders Z (intervju 1). Vidare tycker han att kommunikationen blir bättre i och med att systemet avlastar. Roland (intervju 3) anser att det hjälper till vid kommunikationen med de runt omkring. Eftersom alla har samma system på Anders P:s (intervju 4) företag förenklas kommunikationen.

System kan göra att en projektledare känner sig utbytbar, men det är en del av arbetet att sköta projektet så att alla kan bytas ut i och med en god dokumentation, anser Klas (intervju 2). Flera respondenter är eniga om att systemet inte gör dem unika utan att egenskaperna som projektledarstilen och den valda metoden i stället är det som gör att de upplevs som unika. Roland (intervju 3) ansåg att ingen är oersättlig.

De intervjuade projektledarna är av olika åsikt då det gäller systemets påverkan av arbetstillfredsställelse. Anders Z (intervju 1) tycker att tillfredsställelsen ökar eftersom systemet ger den kontroll som är viktig. Roland (intervju 3) upplever också en ökning eftersom det kan minska en del rutinarbete genom att systemet producerar dokument som annars hade varit tvungna att skapas ”manuellt”. Klas (intervju 2) som anser att tillfredsställelsen minskar, anger dels att avancerade system är för detaljerade och dels att vid en presentation måste separata dokument skapas och därmed blir det dubbelarbete. Anders P (intervju 4) tycker att systemet känns krävande de gånger användningen upplevs som ett måste.

4.4 Övrigt

Generellt vill projektledarna sammanfatta användningen av sitt system som enkelt. Det är både enkelt för dem själva och andra att använda. Vid mer komplexa projekt krävs mer avancerade system. Användningen kan vid sådana tillfällen upplevas som svår och projektledarna anser att det krävs ett visst intresse för systemet för att det ska kunna användas.

5 Diskussion

5.1 *Projektledning*

De tillfrågade projektledarnas beskrivning av projektledaren och projektledning var som hämtat från litteraturen. Precis som i teorin delade respondenterna upp projektledning i flera olika områden. Det viktigaste området som respondenten påpekade och som likaså också bland annat betonas av Andersen et al. (1994) är styrning och planering. Det är enligt respondenterna viktigt att "få färdigt ett arbete i tid enligt de kriterier som beställts genom att planera, fånga upp och hantera risker" (Klas, intervju 2). I litteraturen kallas dessa för projektledningsfunktioner, vilka även innefattar att motivera de inblandade i projektet. En mening även respondenterna delar; projektledaren ska motivera genom att engagera och entusiasmera (Anders P, intervju 4).

Både litteraturen och respondenterna nämner ett tredje område som en projektledare måste behärska: kommunikation. I litteraturen beskrivs olika intressenter som projektledaren måste ha uppsikt över; initiativtagaren, externa intressenter och projektgruppen (Briner, 1999). Respondenterna beskriver kommunikationen med samtliga intressenter och nämner även att kommunikationen kan vara annorlunda beroende på intressent. "... man använder sig av olika språk till de olika delarna, man är tvungen att klara av att kommunicera med alla..." (Klas, intervju 2). Trots att respondenternas beskrivning av projektledning bara är en skrapning på ytan är det intressant att den överensstämmer med litteraturen i så pass stor utsträckning.

5.2 *Projekt*

De intervjuade projektledarna har lång erfarenhet av projektledning. Många av dem ledde projekt innan de system som finns på marknaden idag gjorde sitt intåg. Böcker skrivna om projektledning och information från systemtillverkarna betonar systemens fördelar och hur systemets funktioner kan stödja projektarbetaren i sitt arbete. Projektlitteraturen beskriver också vilka olika egenskaper och kriterier som ett projekt kan ha. Med hjälp av dessa egenskaper och kriterier föreslås en projektledare välja ut ett system som har de funktioner som lämpar sig bäst som stöd i dennes arbete. Enligt respondenterna uppstår det numera aldrig ett tillfälle då de väljer att inte använda ett system. Under deras långa erfarenhet som projektledare har det hänt att liknande system inte har använts. Anledningen har inte varit fel kriterier eller funktioner utan för att det på den tiden inte fanns system att tillgå på grund av tekniska begränsningar. Numera anser respondenterna att systemen har en självklar roll i projektledning.

I dagsläget, när systemen är mer utbredda och mer tillgängliga, använder sig respondenterna av information om systemets funktioner och projektets kriterier för att avgöra vilka system som lämpar sig bäst som stöd i deras arbete. Projektledningslitteraturen betonar vikten av väl fungerande kommunikation mellan projektledaren och parterna denne interagerar med (Briner et al., 1999). Litteratur rörande system för projektledning betonar inte funktioner rörande projektledarens kontakt i samma utsträckning. De intervjuade projektledarna nämnde som ett av de viktigaste kriterierna tillgänglighet av systemet för samtliga interagerande parter.

Tillgängligheten förenklar bland annat kontakten genom att "...alla gör på samma sätt och håller sig till samma gränser..." (Klas, intervju 2).

Projektstorleken har enligt de tillfrågade projektledarna inte en avgörande betydelse vid val av system. Litteraturen beskriver storleken som endast en aspekt av projektets komplexitet och det är ett synsätt som verkar delas av respondenterna. Briner et al. (1999) skriver att projektkomplexiteten kan påverka valet av system, vissa enklare projekt kan styras och planeras genom att all information samlas på endast ett pappersark och i sådana fall räcker det med att använda ett ordbehandlings- eller kalkyleringsprogram. Respondenterna ser samma samband mellan projekt och system, "...komplexitet är viktigt när det gäller vilka kriterier som ska uppfyllas. Ett komplext projekt leder till att man använder sig av ett avancerat verktyg ..." (Anders Z intervju 1). Även om det finns ett klart samband mellan komplexiteten och valet av system både i litteraturen och för projektledarna finns det ännu ett kriterium som inte behandlats mycket i litteraturen men som är högst väsentligt i en projektledares verklighet. Kriterier som är svårast att kringgå är hur pass väl systemet stöder eller styrs av metoden eller modellen man väljer att projektarbeta efter. Som Anders P (intervju 4) uttrycker sig, i det projektet han är ledare för för tillfället finns det ingen valmöjlighet. Vilket system som ska användas har valts baserat på vilken metod som används av projektledarens organisation. Här kan man säga att skillnaden mellan teori och verklighet är störst. I teorin belyses visserligen modell- och metodvalet. Briner et al. (1999) och Macheridis (2001) skriver om hur system ska ta hänsyn till detta, att system inte ska styra projektet eller vice versa, men inte i förhållande till hur pass avgörande det är för dessa projektledare och deras verklighet.

5.3 Administration

Ett system som ska hantera projektadministration måste innehålla en del funktioner för att över huvud taget vara av intresse för en projektledare. Packendorff (1992) skriver att ett typiskt projektadministrationssystem kan sägas ha tre grundläggande funktioner; beräkningar av diverse slag, schemaläggningar av resurser och uppföljningsmöjligheter. Det som framgick av intervjuerna var att dessa funktioner är oerhört viktiga vid användandet av systemet, och också det som används i störst utsträckning. Utöver detta angav flera respondenter att det var viktigt att samma system kunde användas genom alla faserna i projektet. Är systemet fasöverskridande kan en del arbete återanvändas och ytterligare arbetsbörda undviks. Systemet bidrar därigenom till en minskad arbetsbörda som Briner et al. (1999) beskriver det. Dessutom är det viktigt att systemet kan förmedla en överblick av det arbete som projektet innebär. Klas (intervju 2) anser att ett enklare system faktiskt ger en bättre överblick än ett mer avancerat. Det är intressant då man kan anse att ett mer avancerat system borde kunna förse projektledaren med både en detaljrik och en övergripande bild och det var den bild som de andra tre respondenterna gav.

Kontrollen på de aktiviteter som fyller projektet anges av flera respondenter vara något av det viktigaste och de flesta tycker att de avancerade systemen ger bra kontroll. Det är framför allt detta som verkar vara den stora anledningen till att systemen används. Vad kontrollbehovet beträffar tycks systemet vara ett stöd för respondenterna.

De tre ovan nämnda grundläggande funktionerna täcker inte alla de funktioner som undersökningspersonerna eftersöker. Det mjuka tänkandet försvinner och systemet kan inte täcka in behovet av att man behöver träffas personligen (Anders Z, intervju 1). Detta hänger förmodligen samman med att nyanser i talet och toner försvinner då det sätts på pränt, och det är i dagsläget mycket svårt att ersätta i ett datorbaserat system. Goldkuhl och Nilsson (2000) skriver att en minskad kontakt inte behöver innebära att kontakten för den delen försämras. Packendorff (1992) anser att den minskade kontakten kan bero på att projektledaren ägnar mer tid åt att planera och styra projektet då detta stöds av systemet än åt kontakt med de övriga projektmedlemmarna. Att respondenterna får hitta andra vägar att kommunicera än via systemet tyder på att vare sig de enkla eller avancerade systemen täcker deras behov.

Alla respondenter hade en "egen" metod som de använde sig av då de lät projektarbeten. Det är därför viktigt att ett system ska kunna anpassa sig efter den metod som väljs. Att ett företag väljer att köpa in ett avancerat system kan vara ett slöseri med pengar eftersom det eventuellt inte kommer att användas om det inte går att anpassa efter de metoder eller modeller som används vid det arbete som ska utföras. I Anders P:s (intervju 4) fall var han tvungen att använda sig av ett avancerat system, men då hade å andra sidan metoden anpassats runt detta. Det kan vara ett sätt att få det bästa från båda sidorna, det vill säga ett bra system men också en bra modell och tillsammans blir det en metod som fungerar väl för en projektledare. Macheridis (2001) menar att användandet av system kan innebära att modeller lättare kan appliceras och utnyttjas, men att dessa inte får styra valet av metod. Valet av modell och metod måste komma i första hand.

Ännu en faktor som är viktig är huruvida systemet är tidsbesparande. Detta verkar ofta hänga ihop med den tillgänglighet som finns för systemet. De flesta respondenterna anser att informationen överförs till medarbetarna med hjälp av systemet och därmed slipper projektledaren förse intressenterna personligen. För att detta ska fungera måste förvisso en viss tid läggas på att hålla systemet uppdaterat av alla involverade, men å andra sidan verkar vinsten av detta arbete bli att man i slutändan vinner tid. Det anses vara en mycket positiv effekt av systemet. Briner et al. (1999) beskriver systemen som något som kan vara på både gott och ont. Framför allt kan de bli så fascinerande och beroendeframkallande att de slukar mer tid än de sparar. Anders Z (intervju 1) beskriver det på följande sätt "En tid använde jag MS Project mycket, slet mycket med det, var nästan fast i Project".

Att ha ett arbete som känns tillfredsställande tycks vara viktigt för samtliga respondenter. Då ett system ska användas finns det, som skrivits i teorin, risk för att projektledaren kan uppleva en ökad standardisering och formalisering av sina arbetsuppgifter samtidigt som det finns en chans att arbetsbördan minskar (Goldkuhl & Nilsson, 2000). Då respondenterna pratade om arbetstillfredsställelse rädde det också här en uppfattning om att det både ökar och minskar arbetstillfredsställelsen. Det verkar som att det över lag är viktigt att ha mycket kontroll på de saker som sker i projektet. Eftersom användandet av systemet förser projektledaren med kontroll ger detta en tillfredsställelse. Det som upplevs som en börda är när projektledaren är *tvungen* att använda sig av det och då minskar tillfredsställelsen (Anders P, intervju 4).

I litteraturundersökningen anges att kompetensen ökar i och med användandet av ett system (Goldkuhl & Nilsson, 2000). Samma åsikt framfördes av Anders Z (intervju 1) som ansåg att det dels kunde öka kompetensen rörande de system han kunde använda men också hans generella kunskap om de ämnen som projektet berör. Eftersom systemet avlastar kunde tiden i stället läggas på att inhämta ny kunskap. Anders P (intervju 4) anger även han att kompetensen ökar, men att systemet saknar vissa funktioner som han i stället måste utföra manuellt. Briner et al. (1999) skriver om att projektledare kan få mer teknisk kunskap i och med användning samtidigt som att systemet kan bidra till att projektledaren får mer tid över till mer stimulerande arbetsuppgifter. Klas (intervju 2) och Roland (intervju 3) är av den åsikten att kompetensen inte förändras genom användandet av systemet, men de uttrycker inte att det skulle uppstå några klyftor i kompetensen medarbetarna emellan vid användandet av ett system, så som beskrivits av Goldkuhl och Nilsson (2000) i litteraturstudien.

Att införandet av ett system gör att medarbetarna kan känna sig utbytbara, genom att vara ett substitut för hans eller hennes ledaregenskaper, är något Goldkuhl och Nilsson (2000) skriver om. De intervjuade personerna i undersökningen är visserligen av den åsikten att systemet kan göra dem utbytbara, men det presenteras inte som en negativ aspekt. Klas (intervju 2) säger: "... genomgående för projekt, för att skapa bra kvalitet, är att sköta alla delar så att alla är utbytbara...". Det är i stället en del av arbetet att sköta dokumentationen på ett så pass bra sätt att vem som helst kan ta över och precis som tidigare nämnda författare anger ger funktionerna i systemet en viss arbetsförenkling. Det som i stället anges som viktigt för att skapa en unik bild av sig själv är den ledarstil eller metod som projektledaren väljer att använda sig av, att i stället göra ett bra jobb och därmed bli unik.

I ett projekt pågår en ständig kommunikation mellan alla intressenter. I teorin finns författare som anser att, nog för att den personliga kontakten minskar, behöver kvaliteten inte göra det samma (Goldkuhl & Nilsson, 2000). De flesta respondenter uttrycker en positiv erfarenhet kring den kommunikation som systemet kan vara till hjälp med och att de dokument som produceras faktiskt blir ett stöd i interaktionen med styrgrupper och andra medarbetare. Att systemet dessutom agerar som den faktor som sätter egenskaperna kring hur kommunikationen ska ske (Anders Z, intervju 1) bygger på de positiva aspekterna kring systemet. Goldkuhl och Nilsson (2000) samt Packendorff (1992) skriver att minskad kontakt, och därmed en minskad samhörighet, kan bero på att denna tid går åt till att planera och analysera för ledaren. Även om respondenterna är av den åsikten att en personlig kontakt är bättre än att kommunicera genom ett system framhäver de samtidigt att systemet är ett stöd i den kommunikationen och utan det kan man inte påvisa den status som råder för projektet och kan därmed framstå som oprofessionell (Klas, intervju 2). Det finns till och med de som går tvärt emot det som sägs i litteraturen och anser att systemet avlastar så mycket att kommunikationen blir bättre (Anders Z, intervju 1) samt att kommunikationen förenklas eftersom alla använder samma system och därför talar samma "språk" (Anders P, intervju 4).

5.4 Övrigt

Vad gäller erfarenheten av användandet av systemet talar litteraturen och respondenterna om samma sak. Det finns både system som är enkla att använda och system som är svåra. Avancerade system passar bra att använda i komplicerade projekt (Briner et al., 1999). Detta speglar ganska väl de uppfattningar som finns om systemen över lag, har du erfarenhet, intresse och kunskap upplevs det som enkelt och samtidigt kan samma system upplevas som svårt då det används av en mindre van datoranvändare.

6 Slutsats och avslutning

Innan slutsatserna redogörs anges ännu en gång den forskningsfråga i vilken denna undersökning grundar sig:

Vilka är konsekvenserna av användandet av datorbaserade projektadministrationssystem, vilka är skapade för att vara ett stöd men som samtidigt påverkar arbetssättet, av projektledaren?

Över lag upplever respondenterna sitt datorbaserade projektadministrationssystem på ett positivt sätt. Samtliga uttryckte att de inte skulle kunna vara utan systemet, även om de har erfarenhet att arbeta utan och konstaterade att det gick bra, föredrog man ändå att ha ett system. Numera uppstår det aldrig ett tillfälle då de väljer att inte använda sig av ett system, det har en självklar roll i projektarbetet.

Projektlitteraturen radar upp olika egenskaper och kriterier i ett projekt som kan leda en projektledare i sitt val av projektadministrationssystem. Respondenterna värderar tillgänglighet högt vilket här innebär att alla som projektledaren behöver kommunicera med ska ha tillgång till systemet så att kommunikation kan ske genom detta. Briner et al. (1999) skriver att det är viktigt för en projektledare att kunna kommunicera med intressenterna. Bland annat Klas (intervju 2) upplever det som ett stöd i kommunikationen. Dock stöds inte all typ av kommunikation. Goldkuhl och Nilsson (2000) skriver att en minskad kontakt inte behöver innebära försämrade kontakt, men flera respondenter anger att kontakten via systemet inte är tillräcklig. Det respondenterna vill förmedla till sin omvärld kan vid vissa tillfällen inte förmedlas via systemet och därför krävs personlig kontakt och då får andra vägar hittas som går runt systemet. Utöver detta nämns också det faktum att systemet kan avlasta så pass mycket att kommunikationen förbättras, vilket är tvärt emot vad Packendorff (1992) skriver. Han anser att alltför mycket av projektledarens tid går åt till att planera och styra systemet i stället för att kommunicera med intressenterna.

Briner et al. (1999) och Macheridis (2001) skriver för visso om att system bör stödja vald projektmetod och modell, men respondenterna upplever att detta stöd inte alltid finns utan att de snarare får anpassa sina modeller och metoder utifrån systemet, eller välja att använda sig av ett enklare system som inte har ett förutbestämt stöd för specifika modeller. Packendorff (1992) skriver om tre grundläggande funktioner (beräkningar, schemaläggningar och uppföljningsmöjligheter). Dessa funktioner är oerhört viktiga för respondenterna och även de som används i störst utsträckning. Utöver dessa ska systemet vara fasöverskridande, anledningen till detta är att visst arbete ska kunna återanvändas. Systemet bidrar, enligt respondenterna, därigenom till en minskad arbetsbörda, vilket även Briner et al. (1999) beskriver. Respondenterna anger vidare att kontroll över projektaktiviteter är väldigt viktigt. Litteraturen uttrycker inte kontrollbehovet specifikt, men det är underförstått att det är det som avses med de tre funktionerna som beskrivs.

Respondenterna upplever att arbetstillfredsställelsen både ökar och minskar i och med användandet av systemet. Goldkuhl och Nilsson (2000) anger att det är standardiseringen och formaliseringen av arbetsuppgifterna som leder till att arbetstillfredsställelsen ökar genom att arbetsbördan minskar. Respondenterna upplever att fasöverskridandet gör att arbetsbördan minskar och därigenom ökar arbetstillfredsställelsen. Samtidigt tar användandet mycket tid och ökar arbetsbördan eftersom systemet kräver inmatning av data för att fungera. Det som ökar tillfredsställelsen mest är den kontroll som systemet ger.

Att kompetensen ökar anger Goldkuhl och Nilsson (2000) i och med användandet av ett projektadministrationssystem. Respondenternas åsikter är både bekräftande och dementerande. En del anser att den tekniska kompetensen ökar, det vill säga kunskapen om de olika system som finns, men de upplever däremot inte att det påverkar och ökar kompetensen kring projektledaregenskaper (att leda, motivera och så vidare).

Respondenterna upplever att de till viss del är utbytbara, men att detta inte upplevs som något negativt. Däremot beskrivs det som en negativ aspekt av systemanvändandet i litteraturen. Goldkuhl och Nilsson (2000) skriver att systemet kan fungera som ett substitut för de ledaregenskaper en projektledare besitter. Klas (intervju 2) anser däremot att en projektledare aktivt ska arbeta för och använda sitt system för att kunna vara utbytbar. Merparten av respondenterna menar snarare att det är de personliga egenskaperna som projektledare som gör honom unik, inte systemet i sig, och dessa egenskaper påverkas inte över huvud taget av systemet.

Användandet av system upplevs i mångt och mycket efter vilken typ av system det handlar om. Det finns ett klart samband mellan komplexiteten och val av system, både enligt respondenterna och enligt litteraturen. Ett avancerat system tar tid att lära sig (Anders Z, intervju 1) och kan i vissa fall ta bort den känslan av kontroll (Klas, intervju 2) som egentligen eftersöks. I dessa fall väljs i stället ett enkelt system, så som ett ordbehandlings- eller kalkyleringsprogram. Vare sig det är ett enkelt eller ett avancerat system så kan man sammanfattningsvis urskilja följande konsekvenser och erfarenheter kring användandet:

Kontroll. Respondenterna upplever att systemet ger dem kontroll över projektet. Därför har kontroll blivit huvudanledningen vid val rörande huruvida system ska användas eller inte.

Minskad arbetsbörda. Systemet erbjuder flera olika sätt att minska arbetsbördan på. Respondenterna framhåller att fasöverskridande system gör att samma arbete inte behöver utföras flera gånger. Dessutom förenklas kommunikationen genom att projektledarens intressenter kan erhålla information direkt från systemet i stället för att gå via projektledaren.

Kompetensökning. Då systemet uppfattas som en avlastning för projektledaren kan detta leda till att projektledaren lägger mer tid på att söka mer kunskap beträffande projektet och det ämne det berör. Dessutom ökar kompetensen kring systemet och dess teknik.

Status. Systemet producerar en mängd dokument som är av intresse för projektledaren då han eller hon ska presentera projektläget. Utan ett system kan en projektledare uppleva att han eller hon uppfattas som oprofessionell.

6.1 Framtida forskningsförslag

För framtida djupdykning inom samma eller liknande områden skulle följande förslag på inriktningar vilja föreslås:

Att fokus för undersökningen läggs på projektledare som i sitt arbete använder sig av datorbaserade system för planering och styrning av projekt. Till skillnad från den här undersökningen skulle kommande forskning kunna granska flera olika branscher och att konsekvenserna av användningen på sätt skulle kunna jämföras mellan olika branscher.

En annan inriktning är att lägga fokus på en specifik del av systemet i stället för hela. Många av de planerings- och styrsystem som finns på marknaden är väldigt stora och avancerade och det kan vara av intresse att se hur varje del för sig upplevs av projektledaren, då med en annan undersökningsmetod som möjliggör en djupare studie av konsekvenserna.

Ett tredje förslag är att undersöka andra områden av projektledning än just styrning och planering. Finns det datorbaserade system för att stödja andra delar av en projektledares arbete och hur upplevs dessa?

Slutligen föreslås att forskning kring statuskonsekvensen som framkommit i denna undersökning utvecklas.

Bilagor

Bilaga 1: Intervjufrågor

Inledning

Vilken position har du i företaget?

Kan du beskriva dina arbetsuppgifter (utöver projektledare)?

Har du andra roller i projektet (projektägare, styrgruppen, projektledaren, referensgruppen, projektgruppen, arbetsgruppen, delprojekten eller underleverantörerna)?

Vad innebär projektledning för dig?

Vilka datorbaserade system för projektstyrning har du använt dig av?

Uppskatta vilken erfarenhet du har av att använda dessa system?

Projekt

Har du lett projekt där du inte använt dig av datorbaserade system?

Hur kom det sig att du inte använde något datoriserat system?

Vilka kriterier måste uppfyllas för att du ska välja att använda dig av ett datorbaserat system för projektstyrning?
(Antal projekt, medlemmar, tid)

Administration

Är tidsaspekten viktig i valet av huruvida det datorbaserade systemet för projektstyrning ska användas eller inte?
(Tidsaspekten avser användning av systemet)

Beskriv hur du använder systemet i de olika delarna av projektprocessen.
(Definition, Planering, Genomförande & Reflektion)

Upplever du att programmet påverkar kontakten med andra medarbetare i organisationen?

Kontakt med Beställare, Projektägare, Styrgruppen,
Referensgruppen, Projektgruppen, Arbetsgruppen,
Delprojekten eller Underleverantörerna...

Kan du ge exempel på vilka effekter detta har fått?
Hur upplever du dessa effekter?

Kan användandet av systemet ge en känsla av att du är utbytbar/unik? På vilket sätt är det så?

Har tillfredsställelsen med arbete förändrats på grund av systemet? På vilket sätt?

Har användandet av systemet förändrat nyttjandet av din kompetens?

Upplever du att systemet tar över vissa av de uppgifter som du har kompetens att utföra?

Övrigt

Finns det något du vill tillägga beträffande din användning av datorbaserade system för projektstyrning?

Går det bra om vi kontaktar dig om vi behöver utveckla något?

Bilaga 2: Renskrivning av intervju 1 med Anders Z

Jag är idag chef över konsultenhet i Malmö men jag håller även i vissa projekt och ansvarar för arkitekturen det vill säga svarar för hur saker ska lösas.

Projektledning innebär administration, att hålla koll och följa upp aktiviteter, vem gör vad och när. Verksamhetskunskap, så man förstår målet och hur når man dit. VAD ska göras, erfarenhet och kunskap om sitt område, vet hur och vad som ska göras, samt kommunikation, så att resurser och omgivning kan ta del av läget och förstå vad som gäller.

En projektledare måste ha en projektägare som "ber" om att få projektet utfört och som ytterst bestämmer. Det är noga med att man är tydlig. Man upprättar projektbeskrivning som fungerar som en slags kontrakt. Den innehåller detaljer kring projektet och vilka uppgifter som ska utföras. Man har ett kommunikativt ansvar gentemot de runt omkring: styrkommittén och referensgruppen behöver information. Även de inne i projektet och utanför exempelvis uppdragsgivaren behöver information.

De olika styrsystemen jag har använt är MS Project men även Word och Excel. Det använder jag till att skriva kontrakt i Word och Excel håller koll på listor (matriser, planer och informationsplaner). MS Project är bra för aktiviteter och samband. Lättare att ha koll på de olika saker som händer, och vad händer om vi drar över tiden osv. Används vid komplexa projekt med många aktiviteter. Jag har försökt mig på det med hyfsad framgång.

En tid använde jag MS Project mycket, slet mycket med det, var nästan fast i Project. Jag skulle nog säga att jag behärskar det bra.

Jag har aldrig låtit bli att använda mig av något stöd. I ett litet projekt används ändå Excel alltid. Jag har använt andra verktyg också. Som konsult får man använda sig av det som kunden använder, man får anpassa sig. SAS och Volvo exempelvis har egna rapporteringssystem.

Jag väljer att använda Microsofts system (Word och Excel) för att det är enkelt att använda, den stora spridningen gör att det är enkelt även för andra att använda vilket leder till att informationen blir lätt för andra att komma åt. Alternativet är papper och penna och det känns bara jobbigt. Det viktigaste är att utbytet av information fungerar.

Komplexiteten är viktig när det gäller vilka kriterier som ska uppfyllas. Ett stort komplext projekt leder till att man använder sig av ett komplext verktyg. Det du vinner är kontroll.

Tidsaspekten borde vara viktig men det är det som ger kontroll som används. Det ger mig möjlighet att slippa göra vissa uppgifter.

Styrningen i ett projekt görs med Word och Excel eller MS Project, medan uppföljningen sker med andra program. Vi har tidsrapportering här där man anger sina tider i olika färgkoder för

olika projekt, men det är ett dåligt stöd, det används mest vid faktureringar. Men det går inte att samköra det med MS Project.

Projektet går från idéstadiet till en förstudiefas där man avgör kostnader och specifikationer. Vidare går man till arbetsfasen (implementation/utförandefas) och sist till sjösättning och reflektion. Men alla faser går in i varandra och man kräver olika stöd för olika faser. I idéfasen behöver man använda sig av white-board, power-point och blädderblock. Det är här man ska presentera sina idéer, man ska sälja in dem. I fasen efter används Word för rapportering. Men ofta är det inte så komplext, det är en gubbe som sitter och brainstormar, några fler blir involverade efter tiden går. Vid implementationen är det mer detaljerat. Projektarbete kan också leda till arbetsförändringar och då kan facket också behöva informeras. I transition-fasen ska alla gå tillbaka till sina linjer igen och då blir det en annan typ av aktiviteter.

Jag är nöjd med Microsofts produkter. Eftersom jag sitter på ett visst intresse redan från början tillsammans med att programmet är intressant ger det en möjlighet att gräva vidare i det. Man måste ha ett intresse för att orka ta sig igenom alla funktioner och hitta det som är bra.

Systemet blir rättesnöret vad gäller kontakten med alla involverade i projektet. Jag producerar något och med hjälp av systemet kan jag visa resultatet för bland annat styrgrupper och referensgrupper, det visar ett värde, en status. Det är helt ovärderligt. Agenda och rapporter är det viktigaste. Diskussioner i projektet är viktigt och då kan man få stöd i systemet. Det förenklar mycket och det är en nödvändighet att stå på. Det sparar mycket tid genom att andra själv kan gå in och se hur man ligger i planen och så vidare och det sparar tid och alla rapporterar till systemet. Annars hade jag inte fått gjort annat. Dessutom kan det arbete jag utför i en fas användas av någon i nästa fas och det arbetet sparas in för nästa person. Det negativa är att det inte täcker allt, det är stelbent och tekniskt. Man måste träffas och känna vad som betyder något, poängtera viktiga saker, ange toner, kommunicera och motivera. Det är viktigt att ha roligt också.

Man kan både känna sig unik men samtidigt inte. En modell som alla kan förstå, men som jag fyller på ett unikt sätt blir svårt att ersätta med någon annan. Har jag väl fyllt den kan någon annan ta över. Men att vara unik ligger utanför programmet, att leda folk kräver en viss typ av människa. Projektledarstilen är unik och metoden för att leda, där är systemet "dött"...

Eftersom systemet ger kontroll över situationen och jag har ett kontrollbehov så ger det mig tillfredsställelse i mitt arbete. Eftersom jag som projektledare har ett rapporteringsansvar måste jag ha kontroll.

Min kompetens har ökat på så sätt att jag kan många olika styrverktyg. Man kanske är lite styrd av verktyget, det finns vissa begränsningar och det kan vara otillgängligt. Men då lär man sig att gå runt det, om systemet inte fungerar för att nätverket ligger ner tidsrapporterar man över mail eller telefon i stället. Projektet är viktigare än verktyget och arbetet måste utföras oavsett verktyg.

Jag skulle inte vilja vara utan det, all hjälp som driver teknik framåt är av godo. Dom säger att det var bättre förr men det tycker inte jag. Förr använde man fax för att kommunicera de dokument

som produceras under ett projekt, men nu använder man sig av Outlook exempelvis och det är snabbare och mycket lättare att hitta i.

Jag är nog ingen bättre projektledare på grund av systemet, möjligen kunnigare då jag kan många verktyg och verktyg ger kontroll. Kommunikationen och rapporteringen blir bättre i och med att systemet avlastar. Eftersom systemet avlastar har jag tid att lära mig mer och därmed ökar min kunskap.

Bilaga 3: Renskrivning av intervju 2 med Klas

Jag är utvecklingschef på Synchron och har varit det sen starten 1999. Jag har arbetat inom IT-branschen sedan 1984. Jag har varit projektledare i många olika typer av projekt, utvecklingsprojekt och annat som hör IT-branschen till. Har nog blivit 100 projekt i dagsläget. Är från början civilingenjör, gick Elektroteknik på LTH och tog examen 1984. Jobbar även som projektledare idag, även om det inte är meningen, men ibland får jag hoppa in när vi fattas ledare.

Projektledning för mig är att få färdigt ett arbete i tid enligt de kriterier som beställts. Det är också att leda projektgruppen, hantera kunder och koordinera personal samt sköta kommunikationen på alla håll. Man måste också planera och fånga risker samt hantera dem. Kommunikationen är viktig med uppdragsgivaren och utförarna, men man använder sig av olika språk till de olika delarna, man måste klara att kommunicera med alla.

Jag har använt mig av MS Project, Excel och Word samt Power Point. Men jag slutade med MS Project 95-96, jag klarar mig utan. Alla har inte tillgång till MS Project och därför är det lättare med Excel och Word. Verktygen är nästan för smarta, dom tänker själva och ändrar efter hand som man matar in uppgifter och då tappar man kontrollen. Det är för komplicerat.

Jag började använda mig av MS Project för det finns bra funktioner i det. Man kan hålla sig till ett verktyg eftersom det är allt i ett och det är väl integrerat, men det är för integrerat ibland. Nu använder jag bara Word och Excel och det används i projektets alla faser. Framför allt Excel används. Det är bra för att man kan använda det i alla faser i projektet. Med MS Project får man ingen överblick, det är bra för detaljer men vid en presentation måste man ändå göra separata saker och då blir det dubbelarbete.

Kontakten till dem som berörs av projektet påverkas av systemet. Har man inget system framstår man som oprofessionell. Systemet har ordning på saker och förenklar kontakten, men med MS Project är det för detaljerat vilket leder till att ingen tittar i det som förmedlas. Det kan handla om en utbildningsfråga, om alla kan det och måste använda det skulle det kanske kunna användas. Men det blir ett informationsöverflöd, man är inte intresserad av allt och då struntar man i allt i stället och försöker få informationen muntligt i stället.

I detta företag kan man arbeta informellt, vi har enkla projekt med endast fyra-fem personer involverade, men med många små uppgifter. Det är lättare att prata än att kommunicera via ett system. När det är flera samtida projekt används Excel där vi skapar en resursplan, sen har projektledarna möte en gång i veckan och delar upp resurserna. Excel är lättare att använda.

Genomgående för projekt, för att skapa bra kvalitet, är att sköta alla delar så att alla är utbytbara, men en projektledare är lättare att byta ut än en tekniker exempelvis. Verktyget gör att man kan bytas ut i och med att dokumentationen är god. Unik hoppas jag inte att det gör mig, då är det bättre att vara unik genom att vara duktig.

Min tillfredsställelse har inte förändrats, papper och penna är också verktyg och systemet ger inte mer tid åt annat. Men det är klart man mår dåligt när man inte har koll på läget så på det sättet ger det tillfredsställelse.

Min kompetens har inte förändrats av systemet. Som ny projektledare kan ett system både styra och tipsa om vad som krävs av en ledare, det kan fungera som ett stöd i början. Men i praktiken är det inte så. Det är viktigare att ha en bra projektmetod i stället för verktyg.

Vi använder oss av en väl genomarbetad metod på företaget och den utvecklas hela tiden. Sen har vi kunder som har synpunkter på vår metod. Metoden har påverkat valet av system. Excel används på grund av enkelheten och flexibiliteten, men du får inget gratis som i MS Project utan allt sitter i ryggmärgen.

Vi har många äldre projektledare, från 45 år och uppåt, och nyfikenheten avtar med tiden. Vi vet vad som är bra i och med vår erfarenhet och vi överarbetar inte samt att vi kan hitta riskerna. Vi använder oss av Excel för det fungerar aldrig att estimera detaljer. Vi försöker se till helheten i stället och utgår då från erfarenheterna från tidigare projekt och erfarenheten från företagets verksamhet.

Excel fungerar att använda vid denna typ av projekt där man kan vara geografiskt nära. Vid en större spridning krävs ett bra verktyg och då är MS Project att föredra för IT-projekt. Då är det bra för alla gör på samma sätt, håller sig till samma gränser, men där är det också fler som är beroende av varandra och att alla utför sitt arbete som det ska göras. Vid större och komplexare projekt krävs ett verktyg. Jag har använt MS Project i ett projekt med nästan 100 personer och då krävdes det en person som bara satt och matade in data i systemet. Men oftast är inte projekt så stora, då delas det in i delprojekt och man arbetar kanske 4-7 personer nära varandra i varje projekt. Den bästa kommunikationen är den muntliga.

Det som är bra är att alla har tillgång till Excel i och med Office-paketet och alla har mail nu för tiden, det gör det enkelt att kommunicera. Ett projekt producerar många dokument och det hade varit bra om det var tillgängligt på ett ställe, exempelvis en webbaserad projektplats. Det finns bra applikationer för detta där man kan hämta allt själv men vi är dåliga på att använda oss av det, däremot använder många av våra kunder det. Det minskar riskerna för att man inte har det senaste dokumentet, men jag vet inte varför vi inte använder det. Det är något som borde utvecklas och förbättras i våra projektarbeten.

Bilaga 4: Renskrivning av intervju 3 (telefonintervju) med Roland

Jag har huvudsakligen varit projektledare sedan 1979 i varierande omfattning och storlek. Ibland arbetar man med utredningar som förhoppningsvis leder till nya projekt. För ungefär sju åtta år sen började jag använda mig av datorbaserade styrverktyg och de används bland annat till uppföljning. Jag har arbetat i detta företag sedan 1986.

Projektledning för mig är, förutom styrning, interaktionen med kunden och styrgruppen genom att uppvisa statusrapporter. Mot företaget där jag är leveransansvarig, och projektgruppen, ledningen och personalledningen. Jag sköter alla bitar förutom lön och kompetensutveckling.

I början använde jag mig av Excel, sedan gick vi över till PMW eftersom företaget jag arbetar för ingick i ett samarbete med dem. Detta system var besvärligt att arbeta med. Numera är det MS Project som har mycket finesser. Jag valde att gå över till MS Project för att PMW var så besvärligt.

Jag arbetade utan system 1979, när jag startade, för då fanns det inte några system att tillgå. Jag använde mig inte av papper och penna utan då hade man allt i huvudet, men det var bara åtta underleverantörer i tre länder så det var inte farligt, eller jo det var jobbigt.

Oavsett hur stort projektet är, eller hur komplicerat det är, använder jag mig av MS Project. Det ger en bra överblick, det gör projektet överskådligt och det är bra med tidsplanen för den följer med verkligheten.

Jag lägger inte ner speciellt mycket tid för inmatning till systemet, jag använder det aktivt genom att kontrollera planeringen och rapporteringen. Det som kan vara tidskrävande är i början innan man lär sig systemet, då kan det vara tungt, men nu tycker jag inte det.

Jag använder systemet i alla faser. Man kan skapa en kalkyl utanför systemet och sedan lägga i den och använda den i MS Project och bygga på den. Systemet fungerar bra att använda genom alla faser. Skulle man behöva ha någon typ av kompetensutveckling, och det krävs av projektet, ingår det som en aktivitet i projektet. Annars ligger det utanför.

Jag har hjälp av systemet vid kontakten med de runt omkring mig. Det är det som är vitsen med det. Funktionerna som finns, uppföljningen till exempel, används vid kontakt med styrgruppen. Men man måste ändå prata med medarbetarna, det är bara en viss del som kan automatiseras och man kan aldrig ersätta en personlig kontakt. Det är enklare att ha kontakt med de runt omkring om man kan bevisa att det man säger stämmer, exempelvis med rapporter och planer från systemet.

Jag anser att ingen är oersättlig.

Jag anser att arbetssituationen underlättas med systemet. Alternativet är att skriva rapporter som sedan ska föras in i exempelvis Excel och då blir det bara onödigt rutinarbete. Då kan man i stället ägna sig åt att göra annat. Jag kan inte tänka mig att vara utan systemet.

Att vara projektledare handlar framför allt om personliga egenskaper och dom tycker jag inte påverkas av ett verktyg, men det är klart att vissa egenskaper kräver verktyg. Fast jag tror inte det har med kompetensen att göra, PMW var till exempel ett krångligt och klumpigt verktyg.

Jag tycker inte att MS Project har några begränsningar vad gäller val av modeller, man kan använda sig av vattenfallsmodellen, RUP eller andra iterativa modeller. Man planerar ändå faserna var för sig och sen sätts det samman.

Jag tror att det kommer komma bättre och bättre metoder och nya faciliteter, men det kommer inte att påverka projektledarnas egenskaper. Man kan numera använda sig av webbaserade tidsrapporteringar men dom är väldigt dyra, jag använder i stället deras mail-funktioner. I slutändan är ändå mänsklig interaktion viktigast.

Bilaga 5: Renskrivning av intervju 4 med Anders P

Jag är Project Coordination Director vilket innebär att jag är ledare för ett projektteam och jag är globalt ansvarig för denna typ av projekt. Att vara projektledare innebär att kommunicera, engagera, entusiasmera, kritisera, hitta lösningar och resurser (pengar och kompetens) och identifiera risker. Vad gäller kommunikationen avser det alla intressenter, framför allt sponsorer.

Vi använder oss av ett Data Warehouse som heter Matrix och i detta finns MS Project, dock nyttjas inte all funktionalitet i programmet. Sedan använder vi ett egenhändigt skapat system för resursallokering.

Jag har provat att arbeta i projekt utan att använda mig av ett styrsystem och det fungerar alldeles utmärkt. På detta företag har vi inget val, vi måste använda oss av MS Project.

Vi har väldigt långa projekt och det finns många vägar för att komma fram. I planeringsfasen skapar vi olika scenarios och då är det framför allt white-board som används. Så småningom överför man det till MS Project och sen används det genom resterande faser.

Kommunikationen med de runt omkring projektet har förändrats relativt lite. Det förenklas något, jag kan kontrollera vilka datum saker ska vara färdigt och arbetet blir något mer organiserat vilket är positivt. Eftersom alla använder sig av samma system förenklar det kontakten, alla har samma kunskap och då kan man placeras var som helst vilket är positivt. Systemet vi arbetar på gör att man är utbytbar, inte styrsystemet i sig.

Tillfredsställelsen har varken ökat eller minskat med systemet, det spelar inte så stor roll för mig. Jag är bortskämd eftersom jag inte behöver göra mycket av systemarbetet själv. Jag är ansvarig för att uppdateringarna sker, men vi har en datainmatare och ett projektkontor med teknisk support som sköter att systemet fungerar. Även de andra medarbetarna i projektet ska rapportera till det, exempelvis tidsrapporteringen ska de sköta själva.

Jag skulle nog säga att systemet gör att min kompetens ökar, men det finns saker i systemet som jag saknar, som jag måste göra själv. Det kan till exempel inte sammanföra flera olika projektplaner utan det måste jag arbeta med parallellt.

Jag lägger ner ett par timmar i veckan på systemet, vid de tillfällen när jag absolut måste är det krävande. Men man får samtidigt en tidsbesparing eftersom det stödjer kommunikationen med intressenterna och medarbetarna kommer åt all information själv utan att behöva kontakta mig.

Min uppfattning av system generellt är att det är positivt. Ett bra system underlättar och sparar tid vilket ger mer kraft åt annat. Men det är svårt, jag använder det för lite för att kunna behärska allt, jag kan hantera tidsrapporteringen och planering, men inte resursplaneringen, det behöver jag i och för sig inte kunna.

Vi kommunicerar med andra verktyg, exempelvis E-room där man kan ha ett specifikt rum för vår projektgrupp och där man kan placera dokument som rör projektet. Vi har också två dokumentationsprogram. GEL där vi sparar alla dokument som vi skapar för att myndigheterna kräver det och PKT där vi sparar allt det andra. Detta kan också användas för projektkommunikation men det är krångligt och därför använder vi hellre E-room. Kommunikationen inom den innersta kärnan är inte svår, men de andra måste också nås, vi diskuterar att eventuellt använda oss av en elektronisk anslagstavla där man lägga ut de dokument som är relevanta.

Storleken bestämmer vilket verktyg som ska användas. Man börjar alltid med papper och penna och sen översätts det som är intressant till ett Gantt-schema till exempel. Så småningom används datorn.

Bilaga 6: Exempel på markering av intressant information

Jag är idag chef över konsultenheten i Malmö men jag håller även i vissa projekt och ansvarar för arkitekturen det vill säga svarar för hur saker ska lösas.

Projektledning innebär administration, att hålla koll och följa upp aktiviteter, vem gör vad och när. Verksamhetskunskap, så man förstår målet och hur når man dit. VAD ska göras, erfarenhet och kunskap om sitt område, vet hur och vad som ska göras, samt kommunikation, så resurser och omgivning kan ta del av läget och förstå vad som gäller.

En projektledare måste ha en projektägare som "ber" om att få projektet utfört och som ytterst bestämmer. Det är noga med att man är tydlig. Man upprättar projektbeskrivning som fungerar som en slags kontrakt. Den innehåller detaljer kring projektet och vilka uppgifter som ska utföras. Man har ett kommunikativt ansvar gentemot de runt omkring: styrkommittén och referensgruppen behöver information. Även de inne i projektet och utanför exempelvis uppdragsgivaren behöver information.

De olika styrsystemen jag har använt är MS Project men även Word och Excel. Det använder jag till att skriva kontrakt i Word och Excel håller koll på listor (matriser, planer och informationsplaner). MS Project är bra för aktiviteter och samband. Lättare att ha koll på de olika saker som händer, och vad händer om vi drar över tiden osv. Används vid komplexa projekt med många aktiviteter. Jag har försökt mig på det med hyfsad framgång.

En tid använde jag MS Project mycket, slet mycket med det, var nästan fast i Project. Jag skulle nog säga att jag behärskar det bra.

Jag har aldrig låtit bli att använda mig av något stöd. I ett litet projekt används ändå Excel alltid. Jag har använt andra verktyg också. Som konsult får man använda sig av det som kunden använder, man får anpassa sig. SAS och Volvo exempelvis har egna rapporteringssystem.

Jag väljer att använda Microsofts system (Word och Excel) för att det är enkelt att använda, den stora spridningen gör att det är enkelt även för andra att använda vilket leder till att informationen blir lätt för andra att komma åt. Alternativet är papper och penna och det känns bara jobbigt. Det viktigaste är att utbytet av information fungerar.

Komplexiteten är viktig när det gäller vilka kriterier som ska uppfyllas. Ett stort komplext projekt leder till att man använder sig av ett komplext verktyg. Det du vinner är kontroll.

Tidsaspekten borde vara viktig men det är det som ger kontroll som används. Det ger mig möjlighet att slippa göra vissa uppgifter.

Styrningen i ett projekt görs med Word och Excel eller MS Project, medan uppföljningen sker med andra program. Vi har tidsrapportering här där man anger sina tider i olika färgkoder för

olika projekt, men det är ett dåligt stöd, det används mest vid faktureringar. Men det går inte att samköra det med MS Project.

Projektet går från idéstadiet till en förstudiefas där man avgör kostnader och specifikationer. Vidare går man till arbetsfasen (implementation/utförandefas) och sist till sjösättning och reflektion. Men alla faser går in i varandra och man kräver olika stöd för olika faser. I idéfasen behöver man använda sig av white-board, power-point och blädderblock. Det är här man ska presentera sina idéer, man ska sälja in dem. I fasen efter används Word för rapportering. Men ofta är det inte så komplext, det är en gubbe som sitter och brainstormar, några fler blir involverade efter tiden går. Vid implementationen är det mer detaljerat. Projektarbete kan också leda till arbetsförändringar och då kan facket också behöva informeras. I transition-fasen ska alla gå tillbaka till sina linjer igen och då blir det en annan typ av aktiviteter.

Jag är nöjd med Microsofts produkter. Eftersom jag sitter på ett visst intresse redan från början tillsammans med att programmet är intressant ger det en möjlighet att gräva vidare i det. Man måste ha ett intresse för att orka ta sig igenom alla funktioner och hitta det som är bra.

Systemet blir rättesnöret vad gäller kontakten med alla involverade i projektet. Jag producerar något och med hjälp av systemet kan jag visa resultatet för bland annat styrgrupper och referensgrupper, det visar ett värde, en status. Det är helt ovärderligt. Agenda och rapporter är det viktigaste. Diskussioner i projektet är viktigt och då kan man få stöd i systemet. Det förenklar mycket och det är en nödvändighet att stå på. Det sparar mycket tid genom att andra själv kan gå in och se hur man ligger i planen och så vidare och det sparar tid och alla rapporterar till systemet. Annars hade jag inte fått gjort annat. Dessutom kan det arbete jag utför i en fas användas av någon i nästa fas och det arbetet sparas in för nästa person. Det negativa är att det inte täcker allt, det är stelbent och tekniskt. Man måste träffas och känna vad som betyder något, poängtera viktiga saker, ange toner, kommunicera och motivera. Det är viktigt att ha roligt också.

Man kan både känna sig unik men samtidigt inte. En modell som alla kan förstå, men som jag fyller på ett unikt sätt blir svårt att ersätta med någon annan. Har jag väl fyllt den kan någon annan ta över. Men att vara unik ligger utanför programmet, att leda folk kräver en viss typ av människa. Projektledarstilen är unik och metoden för att leda, där är systemet "dött"...

Eftersom systemet ger kontroll över situationen och jag har ett kontrollbehov ger det mig tillfredsställelse i mitt arbete. Eftersom jag som projektledare har ett rapporteringsansvar måste jag ha kontroll.

Min kompetens har ökat på så sätt att jag kan många olika styrverktyg. Man kanske är lite styrd av verktyget, det finns vissa begränsningar och det kan vara otillgängligt. Men då lär man sig att gå runt det, om systemet inte fungerar för att nätverket ligger ner tidsrapporterar man över mail eller telefon i stället. Projektet är viktigare än verktyget och arbetet måste utföras oavsett verktyg.

Jag skulle inte vilja vara utan det, all hjälp som driver teknik framåt är av godo. Dom säger att det var bättre förr men det tycker inte jag. Förr använde man fax för att kommunicera de dokument

som produceras under ett projekt, men nu använder man sig av Outlook exempelvis och det är snabbare och mycket lättare att hitta i.

Jag är nog ingen bättre projektledare på grund av systemet, möjligen kunnigare då jag kan många verktyg och verktyg ger kontroll. Kommunikationen och rapporteringen blir bättre i och med att systemet avlastar. Eftersom systemet avlastar har jag tid att lära mig mer och därmed ökar min kunskap.

Bilaga 7: Kategorier för kodning

Kategori	Egenskap	Spännvidd (1-3)	Tema-tillhörighet
Tidsåtgång	Väsentligt	Oväsentligt – Högst väsentligt	Projekt
Tillgänglighet	Väsentligt	Oväsentligt – Högst väsentligt	Projekt
Projektstorlek	Väsentligt	Oväsentligt – Högst väsentligt	Projekt
Projektkomplexitet	Väsentligt	Oväsentligt – Högst väsentligt	Projekt
Modellkompatibelt	Väsentligt	Oväsentligt – Högst väsentligt	Projekt
Teknik	Fasöverskridande	Inte alls – Mycket	Administration
	Möjliggör överblick	Inte alls – Mycket	Administration
	Tillfredställande funktioner	Låg – Hög	Administration
	Möjliggör kontroll	Låg – Hög	Administration
	Informationsflöde	Låg – Hög	Administration
	Styr modell-/metodval	Låg – Hög	Administration
	Tidsbesparande	Inte alls – Mycket	Administration
Information	Tillgänglig	Inte alls – Mycket	Administration
Kompetens	Påverkan	Låg – Hög	Administration
Kommunikation	Förändring	Låg – Hög	Administration
	Stöd	Inte alls – Mycket	Administration
Utbytbarhet	Påverkan	Låg – Hög	Administration
Åsikt	Användning	Enkel – Svår	Övrigt
	Arbetsstillfredsställelse	Minskar - Ökar	Administration

Bilaga 8: Slutgiltig kodning för intervju 1 med Anders Z

<p>Jag är idag chef över konsultenhet i Malmö men jag håller även i vissa projekt och ansvarar för arkitekturen det vill säga svarar för hur saker ska lösas.</p>	
<p>Projektledning innebär administration, att hålla koll och följa upp aktiviteter, vem gör vad och när. Verksamhetskunskap, så man förstår målet och hur når man dit. VAD ska göras, erfarenhet och kunskap om sitt område, vet hur och vad som ska göras, samt kommunikation, så resurser och omgivning kan ta del av läget och förstå vad som gäller. En projektledare måste ha en projektägare som "ber" om att få projektet utfört och som ytterst bestämmer. Det är noga med att man är tydlig. Man upprättar projektbeskrivning som fungerar som en slags kontrakt. Den innehåller detaljer kring projektet och vilka uppgifter som ska utföras. Man har ett kommunikativt ansvar gentemot de runt omkring: styrkommittén och referensgruppen behöver information. Även de inne i projektet och utanför exempelvis uppdragsgivaren behöver information.</p>	
<p>De olika styrsystemen jag har använt är MS Project men även Word och Excel. Det använder jag till att skriva kontrakt i Word och Excel håller koll på listor (matriser, planer och informationsplaner). MS Project är bra för <u>aktiviteter och samband</u>. Lättare att <u>ha koll på de olika saker som händer</u>, och vad händer om vi drar över tiden osv. <u>Används vid komplexa projekt med många aktiviteter</u>. Jag har försökt mig på det med hyfsad framgång.</p>	<p>Teknik: Möjliggör överblick (3) Teknik: Möjliggör kontroll (3) Projektkomplexitet: Väsentligt (3)</p>
<p>En tid använde jag MS Project mycket, slet mycket med det, var nästan fast i Project. Jag skulle nog säga att jag behärskar det bra.</p>	
<p>Jag har aldrig låtit bli att använda mig av något stöd. I ett <u>litet projekt används ändå Excel alltid</u>. Jag har använt andra verktyg också. Som konsult får man <u>använda sig av det som kunden använder</u>, man får anpassa sig. SAS och Volvo exempelvis har egna rapporteringssystem.</p>	<p>Projektstorlek: Väsentligt (3) Teknik: Styr modell-/metodval (3)</p>
<p>Jag väljer att använda Microsofts system (Word och Excel) för att det <u>är enkelt att använda</u>, den <u>stora spridningen</u> gör att det är enkelt även för <u>andra att använda</u> vilket leder till att <u>informationen blir lätt för andra att komma åt</u>. Alternativet är papper och penna och det känns bara jobbigt. Det viktigaste är att utbytet av information fungerar.</p>	<p>Åsikt: Användning (1) Information: Tillgänglig (3)</p>
<p><u>Komplexiteten är viktig</u> när det gäller vilka kriterier som ska uppfyllas. <u>Ett stort komplext projekt</u> leder till att man använder sig av ett komplext</p>	<p>Projektkomplexiteten: Väsentligt (3)</p>

<p>verktyg. <u>Det du vinner är kontroll.</u></p> <p><u>Tidsaspekten borde vara viktig</u> men det är det som ger kontroll som används. Det ger mig möjlighet att slippa göra vissa uppgifter.</p> <p>Styrningen i ett projekt görs med Word och Excel eller MS Project, medan uppföljningen sker med andra program. Vi har tidsrapportering här där man anger sina tider i olika färgkoder för olika projekt, men det är ett dåligt stöd, det används mest vid faktureringar. Men det går inte att samköra det med MS Project.</p> <p>Projektet går från idéstadiet till en förstudiefas där man avgör kostnader och specifikationer. Vidare går man till arbetsfasen (implementation/utförandefas) och sist till sjösättning och reflektion. Men alla faser går in i varandra och man kräver <u>olika stöd för olika faser</u>. I idéfasen behöver man använda sig av white-board, power-point och blädderblock. Det är här man ska presentera sina idéer, man ska sälja in dem. I fasen efter används Word för rapportering. Men ofta är det inte så komplext, det är en gubbe som sitter och brainstormar, några fler blir involverade efter tiden går. Vid implementationen är det mer detaljerat. Projektarbete kan också leda till arbetsförändringar och då kan facket också behöva informeras. I transition-fasen ska alla gå tillbaka till sina linjer igen och då blir det en annan typ av aktiviteter.</p> <p>Jag är nöjd med Microsofts produkter. Eftersom jag sitter på ett visst intresse redan från början tillsammans med att programmet är intressant ger det en möjlighet att gräva vidare i det. Man <u>måste ha ett intresse för att orka ta sig igenom alla funktioner</u> och hitta det som är bra.</p> <p>Systemet blir <u>rättesnöret vad gäller kontakten</u> med alla involverade i projektet. Jag producerar något och <u>med hjälp av systemet kan jag visa resultatet för bland annat styrgrupper och referensgrupper</u>, det visar ett värde, <u>en status</u>. Det är helt ovärderligt. Agenda och rapporter är det viktigaste. Diskussioner i projektet är viktigt och då kan man få stöd i systemet. Det <u>förenklar mycket</u> och det är en nödvändighet att stå på. Det <u>sparar mycket tid</u> genom att <u>andra själv kan gå in och se hur man ligger i planen</u> och så vidare och det <u>sparar tid och alla rapporterar till systemet</u>. Annars hade jag inte fått gjort annat. Dessutom kan <u>det arbete jag utför</u> i en fas <u>användas av någon i nästa fas</u> och det arbetet sparas in för nästa person. Det negativa är att det <u>inte täcker allt, det är stelbent och tekniskt</u>. Man <u>måste träffas</u> och känna vad som betyder något, poängtera viktiga saker, ange toner, kommunicera och motivera. Det är viktigt att ha roligt också.</p>	<p>Tidsåtgång: Väsentligt (1)</p> <p>Teknik: Fasöverskridande (1)</p> <p>Åsikt: Användning (3)</p> <p>Kommunikation: Förändring (2) Kommunikation: stöd (3)</p> <p>Teknik: Tidsbesparande (3)</p> <p>Teknik: Tillfredsställande funktioner (2)</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Man <u>kan både känna sig unik men samtidigt inte</u>. En modell som alla kan förstå, men som jag fyller på ett unikt sätt blir svårt att ersätta med någon annan. Har jag väl fyllt den kan någon annan ta över. Men att vara unik ligger utanför programmet, att leda folk kräver en viss typ av människa. <u>Projektledarstilen är unik</u> och <u>metoden för att leda</u>, där är systemet "dött"...</p> <p>Eftersom <u>systemet ger kontroll</u> över situationen och jag har ett kontrollbehov <u>ger det mig tillfredsställelse</u> i mitt arbete. Eftersom jag som projektledare har ett rapporteringsansvar måste jag ha kontroll.</p> <p>Min kompetens har ökat på så sätt att <u>jag kan många olika styrverktyg</u>. Man kanske är lite styrd av verktyget, det finns vissa begränsningar och det kan vara otillgängligt. Men då lär man sig att gå runt det, om systemet inte fungerar för att nätverket ligger ner tidsrapporterar man över mail eller telefon i stället. Projektet är viktigare än verktyget och arbetet måste utföras oavsett verktyg.</p> <p>Jag skulle inte vilja vara utan det, all hjälp som driver teknik framåt är av godo. Dom säger att det var bättre förr men det tycker inte jag. Förr använde man fax för att kommunicera de dokument som produceras under ett projekt, men nu använder man sig av Outlook exempelvis och det är snabbare och mycket lättare att hitta i.</p> <p>Jag är nog ingen bättre projektledare på grund av systemet, möjligen <u>kunnigare</u> då jag kan många verktyg och verktyg ger kontroll. <u>Kommunikationen och rapporteringen blir bättre</u> i och med att systemet avlastar. Eftersom systemet avlastar har jag tid att lära mig mer och därmed ökar min kunskap.</p>	<p>Utbytbart: Påverkan (2)</p> <p>Teknik: Möjliggör kontroll (3) Åsikt: Arbetstillfredsställelse (3)</p> <p>Kompetens: Påverkan (2)</p> <p>Kompetens: Påverkan (2) Kommunikation: Stöd (3)</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bilaga 9: Slutgiltig kodning för intervju 2 med Klas

<p>Jag är utvecklingschef på Synchron och har varit det sen starten 1999. Jag har arbetat inom IT-branschen sedan 1984. Jag har varit projektledare i många olika typer av projekt, utvecklingsprojekt och annat som hör IT-branschen till. Har nog blivit 100 projekt i dagsläget. Är från början civilingenjör, gick Elektroteknik på LTH och tog examen 1984. Jobbar även som projektledare idag, även om det inte är meningen, men ibland får jag hoppa in när vi fattas ledare.</p> <p>Projektledning för mig är att få färdigt ett arbete i tid enligt de kriterier som beställts. Det är också att leda projektgruppen, hantera kunder och koordinera personal samt sköta kommunikationen på alla håll. Man måste också planera och fånga risker samt hantera dem. Kommunikationen är viktig med uppdragsgivaren och utförarna, men man använder sig av olika språk till de olika delarna, man måste klara att kommunicera med alla.</p> <p>Jag har använt mig av MS Project, Excel och Word samt Power Point. Men jag slutade med MS Project 95-96, <u>jag klarar mig utan. Alla har inte tillgång till MS Project och därför är det lättare med Excel och Word.</u> Verktøygen är nästan för smarta, dom tänker själva och ändrar efter hand som man matar in uppgifter och <u>då tappar man kontrollen.</u> Det är <u>för komplicerat.</u></p> <p>Jag började använda mig av MS Project för <u>det finns bra funktioner i det.</u> Man kan hålla sig till ett verktyg eftersom det är allt i ett och det är väl integrerat, men det är för integrerat ibland. Nu använder jag bara Word och Excel och det används i projektets alla faser. <u>Framför allt Excel används. Det är bra för att man kan använda det i alla faser i projektet.</u> Med <u>MS Project får man ingen överblick,</u> det är bra för detaljer men vid en presentation måste man ändå göra separata saker och <u>då blir det dubbelarbete.</u></p> <p><u>Kontakten till dem som berörs av projektet påverkas av systemet.</u> Har man inget system framstår man som oprofessionell. <u>Systemet har ordning på saker och förenklar kontakten,</u> men med MS Project är det för detaljerat vilket leder till att ingen tittar i det som förmedlas. Det kan handla om en utbildningsfråga, om alla kan det och måste använda det skulle det kanske kunna användas. Men det <u>blir ett informationsöverflöd,</u> man är inte intresserad av allt och då struntar man i allt i stället och försöker få informationen muntligt i stället.</p>	<p>Teknik: Tillfredsställande funktioner (2) Tillgänglighet: Väsentligt (3) Teknik: Möjliggör kontroll (2) Åsikt: Användning (3)</p> <p>Teknik: Tillfredsställande funktioner (2)</p> <p>Teknik: Fasöverskridande (3) Teknik: Möjliggör överblick (1)</p> <p>Åsikt: Arbetstillfredsställelse (1) Kommunikation: förändring (3) Teknik: Möjliggör kontroll (3) Kommunikation: Stöd (3)</p> <p>Teknik: Informationsflöde (3)</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>I detta företag kan man arbeta informellt, vi har enkla projekt med endast fyra-fem personer involverade, men med många små uppgifter. Det är <u>lättare att prata än att kommunicera via ett system</u>. När det är flera samtida projekt används Excel där vi skapar en resursplan, sen har projektledarna möte en gång i veckan och delar upp resurserna. <u>Excel är lättare att använda</u>.</p> <p>Genomgående för projekt, för att skapa bra kvalitet, är att sköta alla delar så att <u>alla är utbytbara, men en projektledare är lättare att byta ut</u> än en tekniker exempelvis. Verktøget gör att man kan bytas ut i och med att dokumentationen är god. Unik hoppas jag inte att det gör mig, då är det bättre att vara unik genom att vara duktig.</p> <p>Min tillfredsställelse har inte förändrats, papper och penna är också verktyg och <u>systemet ger inte mer tid åt annat</u>. Men det är klart man mår dåligt när man inte har koll på läget så <u>på det sättet ger det tillfredsställelse</u>.</p> <p><u>Min kompetens har inte förändrats av systemet</u>. Som ny projektledare kan ett system både styra och tipsa om vad som krävs av en ledare, det kan fungera som ett stöd i början. Men i praktiken är det inte så. Det är viktigare att ha en bra projektmetod i stället för verktyg.</p> <p>Vi använder oss av en väl genomarbetad metod på företaget och den utvecklas hela tiden. Sen har vi kunder som har synpunkter på vår metod. <u>Metoden har påverkat valet av system</u>. <u>Excel används på grund av enkelheten och flexibiliteten</u>, men du får inget gratis som i MS Project utan allt sitter i ryggmärgen.</p> <p>Vi har många äldre projektledare, från 45 år och uppåt, och nyfikenheten avtar med tiden. Vi vet vad som är bra i och med vår erfarenhet och vi överarbetar inte samt att vi kan hitta riskerna. Vi använder oss av <u>Excel för det fungerar aldrig att estimerar detaljer</u>. <u>Vi försöker se till helheten i stället</u> och utgår då från erfarenheterna från tidigare projekt och erfarenheten från företagets verksamhet.</p> <p>Excel fungerar att använda vid denna typ av projekt där man kan vara geografiskt nära. Vid en större spridning krävs ett bra verktyg och då är MS Project att föredra för IT-projekt. Då är det bra för alla gör på samma sätt, håller sig till samma gränser, men där är det också fler som är beroende av varandra och att alla utför sitt arbete som det ska göras. Vid större och komplexare projekt krävs ett verktyg. Jag har använt MS Project i ett projekt med nästan 100 personer och då krävdes det en person som bara satt och matade in data i systemet. Men oftast är inte projekt så stora, då delas det in i delprojekt och man arbetar kanske 4-7</p>	<p>Kommunikation: Stöd (2)</p> <p>Åsikt: Användning (1)</p> <p>Utbytbart: Påverkan (3)</p> <p>Teknik: Tidsbesparing (1) Åsikt: Tillfredsställelse (2)</p> <p>Kompetens: Påverkan (1)</p> <p>Teknik: Styr modell- /metodval (3) Åsikt: Användning (1)</p> <p>Teknik: Möjliggör överblick (3)</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>personer nära varandra i varje projekt. Den bästa kommunikationen är den muntliga.</p> <p>Det som är bra är att <u>alla har tillgång till Excel i och med Office-paketet</u> och alla har mail nu för tiden, det gör det enkelt att kommunicera. Ett projekt producerar många dokument och det hade varit bra om det var tillgängligt på ett ställe, exempelvis en webbaserad projektplats. Det finns bra applikationer för detta där man kan hämta allt själv men vi är dåliga på att använda oss av det, däremot använder många av våra kunder det. Det minskar riskerna för att man inte har det senaste dokumentet, men jag vet inte varför vi inte använder det. Det är något som borde utvecklas och förbättras i våra projektarbeten.</p>	<p>Tillgänglighet: Väsentligt (3)</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

Bilaga 10: Slutgiltig kodning för intervju 3 (telefonintervju) med Roland

<p>Jag har huvudsakligen varit projektledare sedan 1979 i varierande omfattning och storlek. Ibland arbetar man med utredningar som förhoppningsvis leder till nya projekt. För ungefär sju åtta år sen började jag använda mig av datorbaserade styrverktyg och de används bland annat till uppföljning. Jag har arbetat i detta företag sedan 1986.</p> <p>Projektledning för mig är, förutom styrning, interaktionen med kunden och styrgruppen genom att uppvisa statusrapporter. Mot företaget där jag är leveransansvarig, och projektgruppen, ledningen och personalledningen. Jag sköter alla bitar förutom lön och kompetensutveckling.</p> <p>I början använde jag mig av Excel, sedan gick vi över till PMW eftersom företaget jag arbetar för ingick i ett samarbete med dem. Detta system var besvärligt att arbeta med. Numera är det MS Project som har <u>mycket finesser</u>. Jag valde att gå över till MS Project för att PMW var så besvärligt.</p> <p>Jag arbetade utan system 1979, när jag startade, för då fanns det inte några system att tillgå. Jag använde mig inte av papper och penna utan då hade man allt i huvudet, men det var bara åtta underleverantörer i tre länder så det var inte farligt, eller jo det var jobbigt.</p> <p><u>Oavsett hur stort projektet är, eller hur komplicerat det är</u>, använder jag mig av MS Project. Det <u>ger en bra överblick</u>, det gör projektet överskådligt och det är bra med tidsplanen för den följer med verkligheten.</p> <p>Jag lägger inte ner speciellt mycket tid för inmatning till systemet, jag använder det aktivt genom att <u>kontrollera planeringen och rapporteringen</u>. Det som kan vara tidskrävande är i början innan man lär sig systemet, då kan det vara tungt, men nu tycker jag inte det.</p> <p>Jag använder <u>systemet i alla faser</u>. Man kan skapa en kalkyl utanför systemet och sedan lägga i den och använda den i MS Project och bygga på den. Systemet fungerar bra att använda genom alla faser. Skulle man behöva ha någon typ av kompetensutveckling, och det krävs av projektet, ingår det som en aktivitet i projektet. Annars ligger det utanför.</p>	<p>Teknik: Tillfredsställande funktioner (3)</p> <p>Projektstorlek: Väsentligt (1) Projektkomplexitet: Väsentligt (1) Teknik: Möjliggör överblick (3)</p> <p>Teknik: Möjliggör överblick (3)</p> <p>Teknik: Fasöverskridande (3)</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Jag har <u>hjälp av systemet vid kontakten med de runt omkring mig</u>. Det är det som är vitsen med det. Funktionerna som finns, uppföljningen till exempel, används vid kontakt med styrgruppen. Men man måste ändå prata med medarbetarna, det är bara en viss del som kan automatiseras och man kan aldrig ersätta en personlig kontakt. Det är enklare att ha kontakt med de runt omkring om man kan bevisa att det man säger stämmer, exempelvis med rapporter och planer från systemet.</p> <p><u>Jag anser att ingen är oersättlig</u>.</p> <p><u>Jag anser att arbetssituationen underlättas med systemet</u>. Alternativet är att skriva rapporter som sedan ska föras in i exempelvis Excel och då blir det bara onödigt rutinarbete. Då kan man i stället ägna sig åt att göra annat. Jag kan inte tänka mig att vara utan systemet.</p> <p>Att vara projektledare handlar framför allt om <u>personliga egenskaper och dom tycker jag inte påverkas av ett verktyg</u>, men det är klart att vissa egenskaper kräver verktyg. Fast jag tror inte det har med kompetensen att göra, PMW var till exempel ett krångligt och klumpigt verktyg.</p> <p><u>Jag tycker inte att MS Project har några begränsningar vad gäller val av modeller</u>, man kan använda sig av vattenfallsmodellen, RUP eller andra iterativa modeller. Man planerar ändå faserna var för sig och sen sätts det samman.</p> <p>Jag tror att det kommer komma bättre och bättre metoder och nya faciliteter, men det kommer inte att påverka projektledarnas egenskaper. Man kan numera använda sig av webbaserade tidsrapporteringar men dom är väldigt dyra, jag använder i stället deras mail-funktioner. I slutändan är ändå mänsklig interaktion viktigast.</p>	<p>Kommunikation: Stöd (3)</p> <p>Utbytbarhet: Påverkan (1)</p> <p>Åsikt: Arbetsstillfredsställning (3)</p> <p>Kompetens: Påverkan (1)</p> <p>Teknik: Styr modell-/metodval (1)</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bilaga 11: Slutgiltig kodning för intervju 4 med Anders P

<p>Jag är Project Coordination Director vilket innebär att jag är ledare för ett projektteam och jag är globalt ansvarig för denna typ av projekt. Att vara projektledare innebär att kommunicera, engagera, entusiasmera, kritisera, hitta lösningar och resurser (pengar och kompetens) och identifiera risker. Vad gäller kommunikationen avser det alla intressenter, framför allt sponsorer.</p> <p>Vi använder oss av ett Data Warehouse som heter Matrix och i detta finns MS Project, dock nyttjas inte all funktionalitet i programmet. Sedan använder vi ett egenhändigt skapat system för resursallokering.</p> <p>Jag har provat att arbeta i projekt utan att använda mig av ett styrsystem och det fungerar alldeles utmärkt. <u>På detta företag har vi inget val, vi måste använda oss av MS Project.</u></p> <p>Vi har väldigt långa projekt och det finns många vägar för att komma fram. I planeringsfasen skapar vi olika scenarios och då är det framför allt white-board som används. Så småningom överför man det till MS Project och <u>sen används det genom resterande faser.</u></p> <p><u>Kommunikationen med de runt omkring projektet har förändrats relativt lite.</u> Det förenklas något, jag <u>kan kontrollera vilka datum saker ska vara färdigt och arbetet blir något mer organiserat vilket är positivt.</u> Eftersom alla använder sig av samma system förenklar det kontakten, alla har samma kunskap och då kan man placeras var som helst vilket är positivt. <u>Systemet vi arbetar på gör att man är utbytbar, inte styrsystemet i sig.</u></p> <p><u>Tillfredsställelsen har varken ökat eller minskat med systemet,</u> det spelar inte så stor roll för mig. Jag är bortskämd eftersom jag inte behöver göra mycket av systemarbetet själv. Jag är ansvarig för att uppdateringarna sker, men vi har en datainmatare och ett projektkontor med teknisk support som sköter att systemet fungerar. Även de andra medarbetarna i projektet ska rapportera till det, exempelvis tidsrapporteringen ska de sköta själva.</p> <p><u>Jag skulle nog säga att systemet gör att min kompetens ökar,</u> men det finns saker i systemet som jag saknar, som jag måste göra själv. Det kan till exempel inte sammanföra flera olika projektplaner utan det måste jag arbeta med parallellt.</p>	<p>Teknik: Styr modell- / metodval (3)</p> <p>Teknik: Fasöverskridande (3)</p> <p>Kommunikation: Förändring (1) Teknik: Möjliggör kontroll (3) Kommunikation: Stöd (2)</p> <p>Utbytbarhet: Påverkan (1)</p> <p>Åsikt: Arbetstillfredsställelse (2)</p> <p>Kompetens: Påverkan (3) Teknik: Tillfredsställande funktioner (1)</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Jag lägger ner ett par timmar i veckan på systemet, vid <u>de tillfällen när jag absolut måste är det krävande</u>. Men man <u>får samtidigt en tidsbesparing</u> eftersom det <u>stödjer kommunikationen med intressenterna</u> och <u>medarbetarna kommer åt all information själv</u> utan att behöva kontakta mig.</p> <p>Min uppfattning av system generellt är att det är positivt. Ett bra system underlättar och <u>sparar tid</u> vilket ger mer kraft åt annat. Men <u>det är svårt</u>, jag använder det för lite för att kunna behärska allt, jag kan hantera tidsrapporteringen och planering, men inte resursplaneringen, det behöver jag i och för sig inte kunna.</p> <p>Vi kommunicerar med andra verktyg, exempelvis E-room där man kan ha ett specifikt rum för vår projektgrupp och där man kan placera dokument som rör projektet. Vi har också två dokumentationsprogram. GEL där vi sparar alla dokument som vi skapar för att myndigheterna kräver det och PKT där vi sparar allt det andra. Detta kan också användas för projektkommunikation men det är krångligt och därför använder vi hellre E-room. Kommunikationen inom den innersta kärnan är inte svår, men de andra måste också nås, vi diskuterar att eventuellt använda oss av en elektronisk anslagstavla där man lägga ut de dokument som är relevanta.</p> <p><u>Storleken bestämmer vilket verktyg som ska användas</u>. Man börjar alltid med papper och penna och sen översätts det som är intressant till ett Gantt-schema till exempel. Så småningom används datorn.</p>	<p>Åsikt: Arbetstillfredsställelse (1) Teknik: Tidsbesparing (2) Kommunikation: Stöd (3) Information: Tillgänglig (3)</p> <p>Teknik: Tidsbesparande (2) Åsikt: Användning (3)</p> <p>Projektstorlek: Väsentlig (3)</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Källor

- Andersen, E. S., Grude, K. V., & Haug, T. (1994) *Målinriktad projektstyrning*. Lund: Studentlitteratur.
- Andersson, B-E. (2001) *Som man frågar får man svar – en introduktion i intervju- och enkätteknik*. Kristianstad: Kristianstads boktryckeri AB.
- Anthony, N. R. (1990) *Administrativ styrning – om ekonomistyrning i decentraliserade organisationer* Lund: Studentlitteratur
- Backman, J. (1998) *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.
- Bell, J. (1995) *Introduktion till forskningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur.
- Blomberg, J. (2003) *Projektorganisationen*. Malmö: Daleke Grafiska AB.
- Briner, W., Geddes, M., & Hastings, C. (1999): *Projektledaren*. Svenska Dagbladets förlag.
- Denscombe, M. (2000) *Forskningshandboken*. Lund: Studentlitteratur.
- Dubbelman, L. (2005) *IT-stöd för projektmodeller – historik, nutid och framtid*. [www dokument] URL http://www.exicom.se/images/annat/tema_projekt_mars.pdf [2005-04-01]
- Engwall, M. (2000a) *Moving out of Plato's cave: Toward a multi-project perspective on project organizing*. [www dokument] URL <http://www.fenix.chalmers.se/fenix/publications/2001/pdf/WP%202001-08.pdf> [2005-04-13]
- Engwall, M. (2000b) *Multiproject Management: Effects, Issues and Propositions for Future Research*. [www dokument] URL <http://www.fenix.chalmers.se/fenix/publications/2001/pdf/WP%202001-06.pdf> [2005-04-29]
- Goldkuhl, G., & Nilsson, E. (2000) *Ökad IT-användning: vad händer med organisationers och människors förmåga*. Centrum för studier av Människa, Teknik och Organisation (CMTO), Linköpings universitet och Internationella Handelshögskolan i Jönköping
- Gordon, H. (1970) *Intervjumetodik*. Stockholm: Aronzon – Lundin AB.
- Hagberg, B., & Ljung, A. (2000) *Projekt är människor: hur du driver framgångsrika projekt genom att skapa goda relationer i projektgruppen*. Uppsala: Konsultförlaget.
- Jacobsen, D.I. (2002) *Vad, hur och varför? Om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen*. Lund: Studentlitteratur.
- Krag Jacobsen, J. (1993) *Intervju. Konsten att lyssna och fråga*. Lund: Studentlitteratur.
- Kvale, S. (1997) *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Kylén, J-A. (1994) *Fråga rätt vid enkäter, intervjuer, observationer och läsning*. Bromma: Tryckeri Balder.
- Macheridis, N. (2001) *Projektspekter. Kunskapsområden för ledning och styrning av projekt*. Lund: Studentlitteratur.
- Marttala, A., & Karlsson, Å. (1999). *Projektboken. Metod och styrning för lyckade projekt*. Lund: Studentlitteratur.

Meilby, M., & Minke, K. (1983). *Når sandheden skal frem*. Köpenhamn: Reproset.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994) *Qualitative data analysis*. Thousand Oaks: SAGE Publications Inc.

Nationalencyklopedin (2005) [www dokument]

URL http://www.ne.se/jsp/search/article.jsp?i_sect_id=O378395&i_history=1 [2005-05-27]

Norstedts PLUS (1997) *Norstedts PLUS. Svensk ordbok + uppslagsbok*. Språkdata och Norstedts Förlag AB.

Packendorff, J. (1992) *Datorstödd projektadministration. Om användningen av datoriserade projektplaneringsmodeller i repetitiva projekt*. Umeå: Handelshögskolan, Institutionen för företagsekonomi.

Sebestyén, U. (2005) *Multiprojekt: ledning av portföljstyrda projekt*. Visby: Books-on-Demand.

Strauss, A., & Corbin, J. (1990) *Basics of qualitative research*. Newbury Park: SAGE Publications Inc.

Öhman Persson, J. (2004) *The obvious & the essential*. [www dokument]

URL <http://publications.uu.se/theses/abstract.xsql?dbid=4689> [2005-04-14]