

## Examensarbete 15 högskolepoäng, grundnivå

# Molntjänster och den nya ERPkonsulteringen

En studie om förändringen av ERP-konsultens roll under implementeringen vid molnbaserade lösningar.

Cloud Computing and the New Role of ERP-Consulting

Marcus Malm Simon Persson

Examen: Kandidatexamen 180 hp Huvudområde: Datavetenskap

Program: Affärssystem & Ekonomi och IT

Datum för slutseminarium: Vet ej?

Handledare: Stina Stensson

Andrabedömare: Enrico Johansson

## Sammanfattning

Molntjänster har på allvar etablerat sig på ERP marknaden och utmanar traditionella onpremiseslösningar som kännetecknas av att medföra stora, dyra och komplexa implementeringsproccesser. Vid Molnbaserade ERP-system betalar kunden månadsvis och per användare och slipper därmed stora investeringar i hård- och mjukvaror som alltför ofta slutar med besvikna kunder och uteblivna konkurrensfördelar. Studier visar stor betydelse av konsultation vid traditionella on-premises implementeringar, ett område som är relativt outforskat vid implementering av moln-baserade ERP-system.

I denna fallstudie undersöker vi den externa konsultens roll vid implementering av molnbaserade ERP-system och om rollen ser annorlunda ut jämfört med implementering av traditionella on-premises lösningar. Genom att utgå från tidigare forskning om intressenter och deras påverkan under en ERP-implementering har vi funnit att den externa konsulten får en viss ökad makt vid implementering av moln-baserade ERP-system. Dessutom identifieras ett nytt typ av köpbeteende av ERP som påminner om hur vi köper och konsumerar digitala tjänster privat.

Nyckelord: ERP-implementation, ERP-consultant, cloud-computing

Bra information , relevant.

Dock är ett förslag att strukturera upp sammanfattningen tydligare. Dvs tydligare med vad syftet/forskningsfrågan, metod, resultat och slutsaster är för något (tänk att det ska vara en minirapport!)

## Innehållsförteckning

-	l. Inledning	. 1
	1.1 ERP-system och molntjänster	. 1
	1.2 Externa konsulter vid implementering av ERP	. 2
	1.3 Förändrar molnbaserade lösningar konsultens roll?	
	1.4 Hypotes och Syfte	. 2
2	2. Teoretisk referensram	
	2.1 ERP - implementeringen, projekt & faser	
	2.1.1 The PPM	
	2.1.2 The Enterprise System Experience Model (ESEM)	. 4
2:3?	2.2 Molntjänster (Cloud Computing)	
2.3 ?	2.4 Intressenter och Stakeholder typologi vid ERP-implementering	
3	3. Metod	
	3.1 Undersökningsdesign	. 7
	3.1.1 Roll av teori	
	3.1.2 Kvantitativ eller kvalitativ forskning?	
	3.1.3 Forskningsdesign	
	3.2 Litteraturundersökning	
	3.3 Intervjuer	
	3.3.1 Urval	
	3.3.2 Inför intervjun	
	3.3.3 Under intervjun	
	3.3.4 Efter intervjun	
	3.4 Analys av data	
_	4. Empiri	
	4.1 Orango	
	4.1.1 Microsoft NAV	
	4.1.2 Konsultens roll vid Microsoft NAV	
	4.2 Jeeves	
	4.2.1 Jeeves ERP Cloud.	
	4.2.2 Konsultens roll vid Jeeves ERP cloud	
	4.3 Visma	
	4.3.1 Visma.net.	
	4.3.2 Konsultens roll vid Visma.net	
	5. Analys	
•	5.1 Ökad standardisering av processer och förändrat köpbeteende vid moln-basera	
	ERP-system	
	5.2 Den säljande konsulten	
	5.3 Konsulten som definitiv intressent	
•		
	Slutsats	
1	Referenser	1
,	Poholifäntoolming	
]	Tabellförteckning	
_	「abell 1: Reducering av kostnader med ERP som molntjänst	

## 1. Inledning

rätt att det ska

stå 2 ggr?

I detta avsnitt presenteras begreppet ERP-system, kort historia bakom fenomenet och hur användning av molnbaserade lösningar blir vanligare inom organisationer. Vidare presenteras hur rollen som externa konsulter har varit vid ERP-implementeringar, som sen leder till frågan ifall konsul<mark>ternen</mark> roll har eller håller på att ändras samtidigt som de molnbaserade lösningarna ökar.

sedan

## 1.1 ERP-system och molntiänster

kanske utveckla och förklara det ännu lite mer, för personer som ej är insatta inom ämnet? - om ERP

ERP (eng. Enterprise Resource Planning) är ett system som tillhandahåller stöd för kärnverksamheten inom en organisation (Nieuwenhuyse, Boeck, Lambrecht & Vandaele, 2011). Historien om ERP sträcker sig tillbaka till 1960-talet då molntjänstsplattform molntjänstsplattform Reorder Point- (ROP) system hanterade enklare ekonomisk planering i dåtidens produktionsföretag (Jacobs & Weston, 2006). Såsom vi upplever och känner igen ERP-system idag härstammar från mjukvara utvecklad av framförallt fem stora aktörer; SAP, Oracle, PeopleSoft, Jd. Edwards och Baan (Jacobs & Weston, 2006). Systemen utvecklades och användes till en början nästan uteslutande för större företag men har under de senaste åren även anpassats till mindre organisationer och nischats till specifika branscher, tack vare hårdare konkurrens bland mjukvarutillverkare (Olson, Johansson & Carvalho, 2015; Jacobs & Weston, 2006).

Det som idag kallas för "traditionella" ERP-lösningar förlitar sig på en central server och en mjukvara (Chen, Liang & Hsu, 2015). Under de senaste åren har det börjat ske förändringar på ERP-marknaden där fler företag och organisationer börjat använda sig av så kallade moln-tjänster (eng. Cloud computing) vid användning av ERP-system (Chen, Liang & Hsu, 2015; Goel, Kiran & Garg, 2011). Molntjänster definieras som de applikationer vilka levereras som en tjänst, samt den hård- och mjukvara i de datacenter som tillhandahåller tjänsterna (Armbrust, Griffith, Joseph, Katz & Konwinski, 2010). Molntjänster nås via internet och Puthal, Sahoo, Mishra och Swain (2015) beskriver tjänsterna som nästa generations informations teknik (IT).

Molnbaserade ERP-system utmanar traditionella ERP-lösningar som tidigare installerats "on premises", det vill säga på plats hos kunden. Den största fördelen med molnbaserade ERP-system anses vara att just kostnader för implementering är mycket lägre jämfört med traditionella, on premises-lösningar (Seethamraju, 2015; Al- Johani & Youssef, 2013). I och med att ERP-systemet görs tillgängligt via molnet försvinner delar av implementeringsprocessen som vid on premises-lösningar upplevts problematiskt, exempelvis installation av servrar och databaser (Seethamraju, 2015; Al- Johani & Youssef, 2013).

nämna tabellen i texten?

Tabell 1: Reducering av kostnader med ERP som molntjänst

kolla upp om denna tabell diskuteras senare, i diskussion? Man hade kanske kunnat skriva några meningar kring vad tabellen visar för att det ska bli tydligare?

Faktorer	Reduktion (%)
Testning	10 %
IT arbets- och utvecklingsteam kostnad	50 %
Förbättring av kapitalutnyttjande	75 %
Teknisk IT-Supports kostnad	40 %
Total projektkostnad	30–40 %

(Al-Johani & Youssef, 2013). tabellen nämns inte mer? vad säger den oss? utveckla för att den ska vara relevant att ha med. (oftast har man inte heller tabeller i inledning)

Däremot ställs företag vid användning av molnbaserade ERP-systemlösningar inför andra frågor som datasäkerhet (Lekkas, 2012; Yogamangalam & Shankar 2013), support och service samt mjukvarans möjliga anpassning till verksamheten (Seethamraju, 2015; Weng & Hung, 2014). Marston, Li, Bandyopadhyay, Zhang och Ghalsasi (2011) samt Rajaraman (2014) påvisar att användandet av molnbaserade ERP-lösningar inte bara är en teknisk förändring utan påvisar omställningar inom organisationerna. Bland annat kan relationer

"Däremot" är ett mindre bra ord att börja ett nytt stycke med - däremot vad?

till organisationens intressenter komma att påverkas, nya kan skapas och gamla kan försvinna (Marston et al., 2011).

## 1.2 Externa konsulter vid implementering av ERP

Studier påvisar stor betydelse av konsultation för att uppnå en framgångsrik ERPimplementering (Metrejean & Stocks, 2011; Ko, Kirsch & King, 2005; Boonstra, 2006). Konsultens roll under implementeringsprocessen kan enkelt sägas vara att komplettera och bidra med den kunskap som inte existerar i organisationen (Chang, Wang, Jiang & Klein, 2013). Boonstra (2006) har i en fallstudie valt att studera olika intressenter vid en ERPimplementering, däribland konsulten. Genom att använda sig av Mitchell et al. (1997) Stakeholder typologi teori, som är baserad på makt, legitimitet och brådska har Boonstra (2006) sett att externa konsulter besitter olika grader av legitimitet och brådska att driva projekt, men att de samtidigt är starkt beroende av samarbetsvilja från andra intressenter för att göra några framsteg. Leon (2013) beskriver den externa konsultens roll vid implementering liknande Boonstra (2006), men betonar tydligare att konsulten inte har någon makt att ta beslut, utan är endast ett stöd för företagsledningen.

ERP-implementeringsprocessen kan delas upp i olika faser (Parr & Shanks, 2000; Markus & Tanis, 2000; Ross & Vitale, 2000) där integrerings-, konfigurerings och testningsarbetet är identifierad som den fas där konsultens roll ses som mest användbar utveckla? (Metrejean & Stocks, 2011). Vid moln-baserade ERP-implementeringar kommer denna fas med största sannolikhet vara långt mer automatiserad och kräva mindre resurser. Det innebär att den externa ERP-konsultens roll vid moln-baserade ERP-implementeringar borde se annorlunda ut.

borde? baserat på vad? eget tyckande? utveckla!

OLIKA FASER - om beskrivning och förklaring av vad ERP är så kanske det är av intresse att känna till samtliga faser(i korthet åtminstone)?

## 1.3 Förändrar molnbaserade lösningar konsultens roll?

Redan i 1.1. borde det beskrivas om ERP och dess faser Forskning som finns om ERP-implementeringens faser (e.g. Parr & Shanks, 2000; Markus & Tanis, 2000; Ross & Vitale, 2000) utgår från situationer där ERP-system implementerats genom traditionella on premises-lösningar, det vill säga på plats hos kunden. Metrejean och Stocks (2011) har utifrån dessa faser funnit att den externa ERP-konsulten är som mest nyttig i integrerings- och konfigureringsarbetet. Det arbetet borde påverkas, om inte försvinna helt, vid moln-baserade ERP-implementeringar. Utifrån Boonstras (2006) ERP-konsultens av den externa roll vid traditionella ERPimplementeringsprojekt undersöker vi om konsultens roll vid moln-baserade ERPimplementeringar ser annorlunda ut.

BORDE kanske mindre bra ord? Borde utifrån ert tyckande? Eller mer sannolikt baserat på något? Ev. förtydligas? otydligt om det är någon form av fakta eller som en del av er "personliga" inledning?

## 1.4 Hypotes och Syfte

Vår hypotes är att den externa ERP-konsultens roll ser annorlunda ut vid moln-baserade lösningar jämfört med traditionella, on permises-implementeringar. Syftet med denna studie är därför att beskriva skillnader i den externa ERP-konsultens roll vid implementering av moln-baserade ERP-system jämfört med traditionella, on-premises lösningar. ingen/inga frågeställningar?

Känns som relevant information, tydliga underrubriker(dock ej nödvändigt i inledning)

#### KAN FÖRBÄTTRAS:

Utveckla vissa delar mer, att ha en tabell i inledning är tveksamt, kanske bättre att ha i kommande del om teoretisk referensram eller under någon rubrik som "tidigare forsknina"..?

ag saknar en intresseväckande inledning - känns som att man blir helt inslängd i bakgrundsfakta - varför väljer ni att undersöka detta? varför är det intressant? - ni kan även göra inledningen lite mer populärvetenskaplig - åtminstone mer försöka få läsaren att bli intresserad för varför just detta är intressant att läsa om ev. hade ni även kunnat ha med lite om er metod i inledningen - lite om hur just er studie kommer att se ut - mest bakgrundsinformation (som dessutom, delvis, hade kunnat passa i kommande del kanske?) - så mer fokus på den studie Ni kommer att göra!

## 2. Teoretisk referensram

I detta avsnitt presenteras och förklaras begrepp som ERP, molntjänster och konsult. Vidare presenteras den teori som ligger till grund för studien.

## 2.1 ERP - implementeringen, projekt & faser

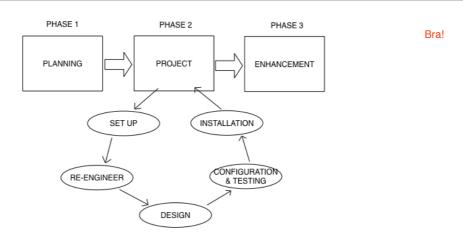
ERP är ett system med moduler som integrerar med varandra och tillhandahåller stöd för kärnverksamheten i en organisation (Nieuwenhuyse et al., 2011). ERP kan stärka företag utifrån en mängd olika dimensioner som exempelvis; ekonomisk styrning (Granlund & Mouritsen, 2003; Quattrone & Hopper, 2006), kundrelationer (Nitu, Tileaga & Ionescu, 2014), hantering av mänskliga resurser (Injazz, 2001), inköp (Lin, Chen & Ting, 2011) och tillverkning (Hasan, Trinh, Chan, Chan & Chung, 2011).

Anskaffning av ERP-system har genom åren visat sig vara en problematisk upplevelse. Vid anskaffning av ett ERP-system finns många olika kriterier systemet måste uppfylla om det skall kunna användas på rätt sätt (Everdingen, Hillegersberg & Waarts, 2000). Många implementeringar övergar därfor den budgeterade kostnaden, blir aldrig implementerade eller tillgodoser inte de initiala kraven som ställdes inför anskaffningen (Maditinos & Chatzoudes, 2012). Flertalet forskare har utvecklat processmodeller över ERP-implementationer varav Parr och Shanks (2002) och Markus och Tanis (2000) tagit fram två av de mest ansedda modellerna punkt

#### 2.1.1 The PPM

Parr och Shanks (2000) utvecklade "The PPM" (se fig. 1) som är grundad på tre tidigare modeller; (1) Enterprise System Experience Cycle (Markus & Tanis, 2000), (2) Stages in the ERP Journey (Ross & Vitale, 2000) och (3) en femstegsmodell av Bancroft, Seip och Sprengel (1998).

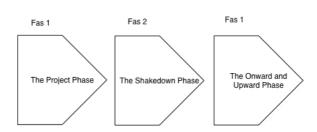
PPM är indelad i tre faser; planning, project och enhancement (Parr & Shanks, 2000), vidare är den andra fasen, project, indelad i ytterligare fem underfaser: (1) Set-up: Val av styrgrupp, resurser, projektstruktur samt rapporteringsrutiner. (2) Re-engineer: Analys av existerande affärsprocesser, installation av systemet samt utbildning av projektteam. (3) Design: Design av mjukvaruarkitektur, design på mer detaljerad nivå samt framtagning av en prototyp åt användarna. (4) Configuration & testing: Testning och rapportering baserat på riktig data, gränssnittstestning samt användartestning. (5) Installation: Upprätthålla nätverk, installera datorer, utbilda användare och support.



Figur 1. PPM, en implementeringsmodell (Parr & Shanks, 2000)

## 2.1.2 The Enterprise System Experience Model (ESEM)

Markus och Tanis (2000) differentierar ERP-implementeringsprocessen i tre steg; (1) the project phase, (2) the shakedown phase och (3) the onward and upward phase. Forskarna beskriver den första fasen, the project phase, som den fas då ERP-systemet konfigureras och rullas ut i organisationen. The shakedown phase menar de är den period då organisationen acklimatiseras och vänjer sig vid det nya systemet medan the onward and upward phase innefattar perioden då organisationen genererar fördelarna (om det genereras några) med det nya ERP-systemet. Enligt Metrejean och Stocks (2011) består modellen av fyra steg, där Project Chartering är det första steget som sedan följs av de resterande tre (se fig. 2). Project chartering innefattar alla de aktiviteter som leder fram till en implementering som exempelvis val av system (Metrejean & Stocks, 2011).



Figur 2. The life cycle phases of an ES (Markus & Tanis, 2000)

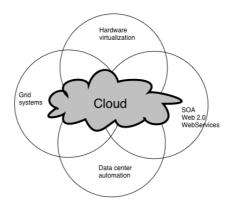
## 2.2 Molntjänster (Cloud Computing)

Det finns flertalet definitioner av molntjänst. Den mest accepterade definitionen är försedd av National Institute of Standard and Technologies (NIST):

"[...] a model for enabling ubiquitous, convenient, on-demand network access to a shared pool of configurable computing resources (e.g., networks, servers, storage, applications, and services) that can be rapidly provisioned and released with minimal management effort or service provider interaction" (Mell & Grance, 2011, s. 2).

använder?

Molntjänster kan enkelt delas in i tre typer av tjänster; (1) Software-, (2) Platform- och (3) Infrastructure as a Service (Mell & Grance, 2011; Subashini & Kavitha, 2011). (1) Software as a Service (SaaS) är när mjukvaran ägs, levereras och hanteras av en leverantör som får betalt av slutanvändaren när han/hon avvänder tjänsten (Subashini & Kavitha, 2011; Mell & Grance, 2011). (2) Platform as a Service (PaaS) innebär att konsumenten har möjlighet<mark>en möjlighet bara</mark> att distribuera applikationer som är skapade via programmeringsspråk, tjänster eller verktyg som tillhandahålls av leverantören. Kunden hanterar därav inte den underliggande infrastrukturen, men kan distribuera applikationer och exempelvis ändra inställningar gällande miljön som används (Mell & Grance, 2011). (3) Infrastructure as a Service innebär att konsumenten ges möjligheten att tillhandahålla processorkraft, lagring, nätverk och andra datorresurser där konsumenten har möjligheten att distribuera och köra mjukvara som exempelvis operativsystem (Mell & Grance, 2011).



Figur 3. Concept of a cloud (Sobón & Nawrocki, 2014).

Molntjänster kan vara publika eller privata, så kallade public cloud eller private cloud. Exempel på public cloud är Amazon, Microsoft Azure och Google App Engine som är snabbt växande publika molntjänster som används av både privata personer och företag (Sobón & Nawrocki, 2014). Private cloud däremot är till för exklusiv användning av en specifik organisation eller konsument och är vanligt förekommande när organisationer vill ha kontroll över sin IT-miljö men samtidigt använda sig av en molntjänst (Boukour & Ettalbi, 2015). Det finns även så kallade Community Cloud där organisationer med liknande intressen delar molntjänstplattform och Hybrid Cloud där en privat - och en publik molntjänstplattform integreras (Boukour & Ettalbi, 2015).

## 2.4 Intressenter och Stakeholder typologi vid ERP-implementering

Intressenter (eng. Stakeholder) kan förklaras likt en aktör som kan påverka eller påverkas av ett företags åtgärder (Pearlson & Saunders, 2013). Mitchell et al. (1997) och Escobués (1999) definierar intressenter utifrån kan karakteriseras och identifieras utifrån tre omformulera! egenskaper; makt, legitimitet och brådskande karaktär. Dock har Escobués (1999) omarbetat de ursprungliga definitionerna från Mitchell et al. (1997) (se Tabell 2.).

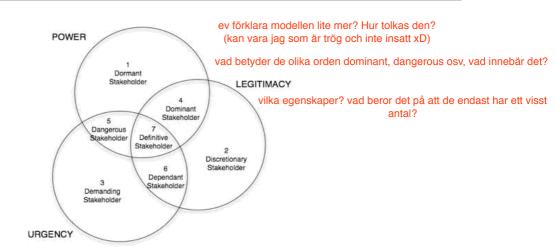
Tabell 2: Definitioner av makt, legitimitet och brådskande karaktär

Egenskap	Mitchell et al. (1997)	Escobués (1999)	
Makt	Sannolikhet att en aktör skulle vara i stånd att genomföra sin egen vilja trots motstånd.	Intressentens kapacitet att influera företagets beslut.	
Antagande om en aktörs agerande är lämpligt inom socialt konstruerade system av normer och värden.		Intressentens legala eller moraliska befogenhet när den influerar sin makt på företaget.	
Brådskande karaktär	Den grad en intressent fordran kräver omedelbar uppmärksamhet	Nivå av intressentens direkta inblandning i företagets verksamhet.	

Definitionerna är översatta av oss författare

Enligt Mitchell et al. (1997) och de Vries (2003) kan man baserat på hur en aktör placerar sig inom de tre attributen; makt, legitimitet och brådskande karaktär, placera in intressenter i en av åtta kategorier (se fig. 2). Fält nummer ett, två och tre; dormant, discretionay eller demanding har endast en av egenskaperna och ses som latenta intressenter. Fällt fyra, fem och sex; dominant, dangerous eller dependent har två egenskaper och ses som förväntade intressenter. Fällt sju är intressenter som fyller alla egenskaper. Fält åtta (som är utanför modellen) motsvarar icke-intressenter eller potentiella intressenter.

stavfel



Figur 4. Stakeholder typology (Mitchell et al., 1997)

## 3. Metod

I detta kapitel presentera datainsamlingsprocessen av både primär- och sekundärdata. Därefter presenteras vår analysprocess av intervjuer och teorier.

## 3.1 Undersökningsdesign

## 3.1.1 Roll av teori för?

Det finns olika metoder får att "få grepp om verkligheten" (Jacobsen, 2002). Deduktiv eller "från teori till empiri" förespråkare hävdar att det bästa sättet att arbeta är att skaffa sig förväntningar om hur världen ser ut och sedan samla in empiri för att kontrollera om det stämmer (Jacobsen, 2002). Alternativet till deduktiv är induktiv eller "från empiri till teori". Idealet är då att forskaren går ut i "verkligheten" utan förväntningar eller förutfattade meningar och samlar in data (Jacobsen, 2002). Fördelen med att anamma en induktiv forskningsstrategi är att ingenting begränsar eller förhindrar vilken information forskaren samlar in (Jacobsen, 2002).

Vi har valt att utgå från en deduktiv ansats, det vill säga att vi utgår från befintlig teori innan vi studerar fenomenet i verkligheten. Det gör att vi på förhand kan skapa en grundläggande förståelse för hur företag beslutar i fastighetsinvesteringar, det är nödvändigt för att utforma lämplig datainsamlingsmetod. Det möjliggör även att kunna utforma relevanta frågor inför och under intervjuer samt kunna styra en dialog med konsulterna för att ta reda på så mycket intressant information som möjligt, egenskaper som en induktiv ansats inte kunnat bistå.

### 3.1.2 Kvantitativ eller kvalitativ forskning?

Diskussionen om vilken forskningsmetod, kvantitativ eller kvalitativ, som är bäst skriver Jacobsen (2002) är en het debatt inom samhällsvetenskapen. Jacobsen förklarar att det egentligen inte handlar om vilken metod som är bättre än den andra utan beskriver valet som beroende på vilka frågor forskningen belyser och vilken typ av problemställning forskningen har. Bryman och Bell (2011) skriver att kvantitativ ansats i allmänna ordalag handlar om insamling av data i form av siffor. Vidare skriver dem att kvantitativ forskningsstrategi innefattar ett visst kunskapsteoretiskt och ontologiskt ställningstagande, vilket innebär att sådan forskning präglasamycket mer än bara siffror. Jacobsen (2002) förklarar att kvantitativ ansats kräver att man på förhand har hyfsat god kunskap i ämnet man undersöker och att problemställningen är relativt klar. Vidare skriver han att metoden passar bra när man vill fånga ett fenomens frekvens eller omfattning, t.ex. hur många eller hur stor andel av en population som tycker si eller så. Kvalitativ forskning uppfattas oftast som en forskningsstrategi baserad på ord framför siffror (Jacobsen, 2002). Enligt Jacobsen (2002) är kvalitativ forskning att föredra ifall man söker ökad förståelse för vad som ligger bakom ett fenomen och man vill vara öppen för tolkningar och en djupare förståelse om ett fenomen i en given situation.

Är det nödvändigt att beskriva vad dessa typer av forskningsmetoder är för något? (mindre relevant att beskriva det så mkt)

Beskriv istället vilken ni använt och varför?!

(Det påminner mer om en rapport som berör forskningsmetodik, eller hur man gör en god studie)

## 3.1.3 Forskningsdesign

För att ta reda på hur ERP-konsultens roll påverkas vid molnbaserade ERP-implementeringar jämfört med traditionella on-premises lösningar valde vi att genomföra en fallstudie. Jacobsen (2002) beskriver fallstudier som användbara när forskare vill gå på djupet inom ett specifikt fenomen. Vid en fallstudie måste det tas ställning till hur brett respektive djupt det utvalda fenomenet ska studeras, det vill säga hur extensiv eller intensiv uppläggningen skall vara (Jacobsen, 2002). Extensiv uppläggning kännetecknas av få variabler men många enheter, medan intensiv uppläggning kännetecknas av många variabler men få enheter (Jacobsen, 2002). Den idealiska forskningen hade varit att både välja många variabler och många enheter (Jacobsen, 2002) men det finns varken tid eller resurser till att genomföra en sådan studie.

För att studera fenomenet hur den externa konsultens roll påverkas vid molnbaserade ERP-implementeringar jämfört med traditionella on-premises lösningar har en intensiv utformning valts. Det innebär att inte några större generaliseringar kan dras, utan ...inga (större) slutsatserna i studien blir bundna till undersökningsenheterna och den kontext de undersöks i. Däremot möjliggör en intensiv utformning att fler nyanser och detaljer kan urskiljas ur ett fenomen än vid en extensiv sådan (Jacobsen, 2002). I och med att den externa ERP-konsultens och dennes roll utgör en liten del av en mycket större ERPimplementeringsprocess upplevs det som nödvändigt att gräva djupare för att nå en förståelse av värde. värde? förståelse av värdet? vilket värde?

kanske lite mindre beskrivning och förklaring till vad olika designer är för något och mer fokus (+ utveckla) på vad ni gjort i er studie, hur ser ER design ut? och varför?

## Litteraturundersökning

Vår Litteraturundersökningen kan delas in i två faser, en före och en efter intervjuerna. Den första undersökningen skapade en grundläggande kunskap inom området och användes som stöd inför och under intervjuerna. Sökord som användes vid fas ett var bland annat; erp-implementation, erp-consultant, cloud-computing, consultant as stakeholder. Den andra fasen behandlade sökningar kring begrepp och termer som uppkom under intervjuerna. litteraturundersökning baserat på böcker? vetenskapliga artiklar? hemsidor på nätet?

#### 3.3 Intervjuer

kanske säga något om tillförlitligheten i de källor ni använt?

För att ta reda på hur ERP-konsultens roll påverkas vid molnbaserade ERPimplementeringar jämfört med traditionella on premises lösningar har vi valt att genomföra en fallstudie där vi genom öppna semistrukturerade intervjuat tre respondenter från tre olika företag som levererar moln-baserade ERP-system.

#### ev. diskutera och beskriv begränsningar för er studie? 3.3.1 Urval

"tre" -> något otydligt hur dessa 3 valts ut? med vilken grund?

Enligt Jacobsen (2002) kan urvalsprocessen (val av respondenter) delas in i tre faser eller steg: (1) Skaffa överblick av alla som du skulle vilja undersöka om du hade obegränsat med tid, pengar och analysmöjlighet. (2) Dela in populationen i undergrupper. (3) Välj kriterier för urval av respondenter. I steg 1 sökte vi efter respondenter genom sökorden; ERPkonsulter, affärssystemskonsultation. I nästa steg skapade vi en lista över de företag som baserat på vad? ansågs vara av intresse. Till sist delade vi upp företagen baserat på geografiskt läge, då vi vill föra intervjun ansikte-mot-ansikte. Det slutade med att tre företag valdes ut; Organo AB, Jeeves Information Systems AB och Visma Software AB. varför just 3? är detta ett bekvämlighetsurval? representativt?

Orango AB är ett externt konsultföretag som är återförsäljare av Microsofts molnbaserade ERP-system Microsoft Dynamics NAV (Navision) som levereras i en publik molntjänstsplattform (Microsoft Azure). Jeeves Information Systems AB säljer sitt egna ERPsystem, Jeeves, som säljs av deras egna konsulter och som levereras i en privat molntjänstsplattform. Visma Software AB förvaltar sin egen molntjänstplattform Visma.net och säljer sina applikationer genom interna och externa återförsäljare och partners.

Förfrågan om deltagande i studien skedde via e-post eller telefon. Vid förfrågan presenterade vi vilka vi var, studiens syfte, respondentens tänkta roll och på vilket sätt informationen från intervjuerna kommer att behandlas i vår studie. ev. bilaga på detta?

Ev. ha en rubrik där ni disuterar metodens tillförlitlighet (eller om det kommer i diskussionen) - ni har redan varit inne på det lite i forskningsdesign, eller att den kommer sist i "Metod"

## 3.3.2 Inför intervjun

Enligt Jacobsen (2002) lämpar sig den öppna intervjun bäst när få enheter ska undersökas och forskaren är intresserad av vad den enskilda individen säger. Vidare skriver Jacobsen (2002) att en öppen intervju kan göras ansikte mot ansikte eller via telefon och att vilken metod som väljs kan påverka resultat. En intervju ansikte mot ansikte menar han skapar bättre förutsättning för personlig kontakt och därmed tycks respondenter ha lättare att tala om känsliga ämnen. En telefonintervju är enligt Jacobsen (2002) å andra sidan oftast mer kostnadseffektivt och minskar det som kallas för intervjuareffekten där intervjuarens fysiska närvaro påverkar hur respondenten uppträder.

Intervjuerna genomfördes ansikte mot ansikte och på plats hos respektive respondents arbetsplats. Trots att intervjuerna definieras som öppna var de i viss grad strukturerade då de utgick från en guide/lista med tre punkter som ansågs viktiga att fånga

under intervjun. Jacobsen (2002) beskriver en sådan guide/lista som en intervjuhandledning med övergripande ämnen som ska beröras under intervjun. Vår intervjuhandledning bestod av följande punkter:

- Respondentens och företagets bakgrund
- Vikten av allmän konsultering vid ERP.
- Konsultens roll vid "on-prem" ERP-implementeringar.
- Konsultens roll vid molnbaserade ERP-implementeringar.

Intervjuerna valdes att genomföras hos respondenternas respektive arbetsplats för att undvika det Jacobsen (2002) kallar för kontexteffekten. Kontexteffekten syftar till att omgivningen kan påverka innehållet i intervjun då forskning påvisar att respondenten uppträder annorlunda i en konstlad jämfört med naturlig omgivning (Jacobsen, 2002).

detta stycke får gärna kommer direkt efter att ni säger att ni intervjuade på arbetsplatserna

#### 3.3.3 Under intervjun

Intervjuerna började med en kort presentation av undersökningens syfte, studiens omfattning och examensarbetets akademiska nivå. Intervjupersonerna fick direkt en öppen fråga där de ombads att presentera sig själva, sin roll inom företaget samt företagets molnbaserade ERP-system. Därefter tilläts respondenten styra utvecklingen av intervjun under förutsättning att de korta punkterna i intervjuhandledningen berördes och diskuterades. Intervjuerna spelades in med hjälp av en mobiltelefon eftersom vi ville ha fokus på respondenten samt möjligheten att gå tillbaka och lyssna på hela intervjun vid ett senare tillfälle. Trots att samtalen spelades in fördes även kortade anteckningar. Det gjordes främst för att notera saker som vi tyckte var extra intressant, men även som "backup" ifall exempelvis mobilen inte skulle fungera.

#### 3.3.4 Efter intervjun

ändra typsnitt

Efter intervjun transkriberades samtalen. Genom transkribering kan man enligt Jacobsen (2002) lättare hantera sin insamlade data, den blir då även mer överskådlig samt gör det lättare att återgå till informationen.

Sammanfattning: Det kan vara en smaksak(?) men det känns lite konstigt att ni hela tiden hänvisar till Jacobsen och beskriver hans teorier. Det blir mindre fokus på er undersökning och vad ni gjort. Så hellre att ni är mer tydliga med vad ni gjort följt av orsak till valet av det som Då kan vara baserat på fakta från Jacobsen

## 3.4 Analys av data

Jacobsen (2002) skriver att analys av kvalitativ data handlar om tre saker; beskrivning, systematisering och kategorisering samt kombination. Beskrivning innebär att undersökare tar fram en grundlig och detaljerad beskrivning av datan som samlats in. Nästa steg är att sålla och reducera materialet till det väsentliga så att det finns möjlighet att förmedla någonting. Kombination innebär att materialet tolkas, orsaker och mönster identifieras och intressanta förhållanden kan tas fram.

Jacobsen (2002) beskriver en skiljelinje inom kvalitativ analys där det diskuteras huruvida analys av enskilda fall och analys där flera fall jämförs ger rätt bild av verkligheten. Jacobsen (2002) menar att de som förespråkar att analysera enskilda fall väljer att se och förstå varje enhet som ett självständigt helt medan de som för en analys tvärs över flera fall fokuserar på variabler i ett tema eller fenomen som griper över flera enheter. Vidare skriver Jacobsen (2002) att de flesta kvalitativa studier är en kombination av de två ansatserna. Han menar att istället för att välja det ena eller det andra kan de komplettera varandra, vilket i sin tur kan ge en större helhet i förståelse av materialet.

Vi har i det första och beskrivande steget transkriberat intervjuerna som spelats in samt renskrivit våra egna anteckningar. Enligt Jacobsen (2002) får man den mest kompletta registreringen av datan på det sättet. Det är av högsta vikt att försöka göra det så snart som möjligt efter att intervjun avslutats, då huvudintryck och minne är som färskast (Jacobsen, 2002). I det andra och kategoriserande steget är det viktigt att gå från de enskilda källorna till de särskilda fenomen som syftas till att studera (Jacobsen, 2002). Datan kommer grupperas efter hur väl de liknar varandra för att urskilja vilken data som säger samma sak och vilken som skiljer sig åt (Jacobsen, 2002). Hur många kategorier data delas upp i är enligt Jacobsen (2002) obegränsat och upp till var och en, men genom ett kategoriträd kan man få en överskådlig och lättolkad blick över hur de är strukturerade och hänger ihop. I

det sista och kombinerade steget finns möjlighet att koppla samman information om olika kategorier, egenskaper hos undersökningsenheterna och aspekter av kontexten (Jacobsen, 2002). Vidare skriver Jacobsen (2002) att samband kan uppfattas på olika sätt. Vi har förenat begrepp och kategori så som vi uppfattar att de hör ihop, samt identifierat samband som har ett substantiellt förhållande där ett visst förhållande förklarar och påverkar ett annat och kan därför vara orsaken till att någonting uppstått. Avslutningsvis kommer analysen gå tvärs över de olika undersökningsenheterna för att se om det finns någon kunskap som är gemensamt för enheterna i den kontext de studerats.

saknar mer fokus på ER studie!

mycket källor (brukar sällan vara särskilt mkt källor i metoddelen då ni endast ska beskriva hur ni gjort! - tänk på att vem som helst ska kunna replikera er studie om man vill - så var tydliga med hur NI gör!) som beskriver hur någon anser att man bör går tillväga, kan vara personligt tycke, men kan vara bättre om ni istället skriver hur ni gjort och varför (och isf ha med en källa där- från jacobsen- om ni tycker det behövs)

10

## 4. Empiri

I detta kapitel presenteras den empiri som insamlades under våra intervjuer med representanter från Orango, Jeeves och Visma samt en kort presentation av respektive företag. Intervjuerna hanterar ERP-konsultens roll vid anskaffning och implementering av respektive företags moln-baserade ERP-system.

## 4.1 Orango

Orango AB är ett svenskt företag som bildades 2011 när Decido AB och Kompetensor AB slogs ihop. De är drygt 100 konsulter och arbetar med att bland annat sälja, implementera och supporta Microsofts affärssystem Microsoft Dynamics AX och Microsoft Dynamics NAV (D. Vesterberg, personlig kommunikation, 5 april 2016). Vidare förvaltar de även ett av Kompetensors egenutvecklade affärssystem Bison samt ett antal IBM-produkter (D. Vesterberg, personlig kommunikation, 5 april 2016). Orangos kunder består främst av små och medelstora företag i södra Sverige (Orango, u.å.). Vi intervjuade Daniel Vesterberg som är affärsområdeschef för Dynamics NAV som är den molnbaserade affärssystemslösningen Orango arbetar med och som sysselsätter cirka 30 konsulter på Orango AB.

#### 4.1.1 Microsoft NAV

D. Vesterberg (personlig kommunikation, 5 april 2016) berättar att Microsoft NAV för 3 år sedan blev tillgänglig som en moln-baserad lösning via Azure som är Microsofts molntjänstplattform. Vidare berättar D. Vesterberg hur Microsoft började marknadsföra Microsoft NAV som en abonnemangstjänst kunder kan hyra vilket innebar att den traditionella försäljningen förändrades från att tidigare inneburit stora komplexa installationer hos kunden till att bli någonting annat. D. Vesterberg menar att i samband med den förändringen ändrades kundernas köpbeteende i och med att de kan köpa program och tjänster på samma sätt vare sig det är på jobbet eller privat. Kunder är idag vana vid hyresavtal och abonnemang vid beställning av exempelvis Spotify och Netflix, där kunden dessutom förutsätter att det "bara ska fungera". Effekten blir enligt D. Vesterberg att företag inte längre är villigatt betala för stora och tunga implementeringsprojekt.

## 4.1.2 Konsultens roll vid Microsoft NAV

För affärssystemskonsulten innebär trenden mot ökad försäljning av moln-baserade ERP-system att arbetet med att skräddarsy lösningar för kunden försvinner, ett arbete som tidigare nästan kunnat liknas vid ett hantverk (D. Vesterberg, personlig kommunikation, 5 april 2016). D. Vesterberg säger att denna förändringsprocess är väldigt komplicerad för många ERP-konsulter att hantera och som inte känner sig bekväma i den nya, mer säljliknande konsultrollen. Istället för att fråga "hur vill du som kund ha det?" får konsulten istället presentera "så här är det" (D. Vesterberg, personlig kommunikation, 5 april 2016). Vidare betonar D. Vesterberg att kunder som köper ett moln-baserat affärssystem gör det dels för att de vill komma åt systemet smidigt och effektivt via "molnet", men också för att de vill genomföra implementeringen på ett snabbt och smidigt sätt. Därför finns inte utrymme till att önska egna idéer och konstruera egna lösningar eller funktioner, även fast det finns samma tekniska möjligheter till att göra det som vid en traditionell ERP-implementering. Kunderna får helt enkelt acceptera att affärssystemet hanterar processer och information på ett visst sätt och de flesta kunder har enligt D. Vesterberg överseende med detta

trots att

luddiat uttrvck

utveckla vad ni mei

## 4.2 Jeeves

Jeeves Information Systems AB är leverantör av det molnbaserade affärssystemet Jeeves som riktar sig till små och medelstora företag (Jeeves, 2016). Jeeves används av mer än 2000 kunder i 40 olika länder och riktar sig främst till logistik- och produktionsföretag, men även till företag inom partihandel och tjänsteindustrin (Jeeves, 2016). Vi har intervjuat Jens Påhlsson som är konsultchef på Jeeves Information Systems AB och ansvarig för affärssystemets molntjänstplattform, Jeeves ERP Cloud (J. Påhlsson, personlig kommunikation, 7 april 2016).

#### 4.2.1 Jeeves ERP Cloud

Den privata konsumenten använder många olika moln-baserade applikationer utan att vi tänker på det, t ex Facebook, Drop box och G-mail (Jeeves, 2015). Företagssidan har varit mer avvaktande men framtiden för företagsapplikationer spås vara samma som den privata - företag kommer vilja köpa sina system utefter en molnbaserad leverans (Jeeves, 2015). De kommer dessutom vilja köpa precis så mycket de behöver och betala per användare månadsvis (Jeeves, 2015). Jeeves ERP Cloud är en privat molntjänstplattform där kunden garanteras full kontroll och sekretess (Jeeves, 2015).

Jeeves har köpt upp sin största partner och därmed fått tillgång till dennes kunder samtidigt som de sagt upp alla framtida avtal med övriga partners (J. Påhlsson, personlig kommunikation, 7 april 2016). Det beror på att de vill jobba direkt mot sina slutanvändare och undvika att Jeeves kombineras med andra applikationer, något Påhlsson menar är vanligt när man distribuerar ett affärssystem via externa konsultfirmor. J. Påhlsson berättar att Jeeves ERP Cloud numer är med i alla sälj- och leveransprocesser och att de erbjuder hela sin affärssystemslösning i molnet. På så sätt menar han att de tar ett helhetsåtagande i att förvalta sina kunders affärssystem och kan planera för kostnader och uppgraderingar som gör att kunden kan budgetera sina IT-kostnader på ett smidigt sätt. J. Påhlsson säger att företag ofta hamnar i ett läge då de vill köpa en funktion som snart visar sig kräver en ny server. En server menar J. Påhlsson har en livslängd på 3 år, kräver nya SQL versioner och andra kostnader som företag vanligtvis inte budgeterat för.

"Vi tror på att de företag vi har ska fokusera på den verksamheten de är bäst på och sedan att vi fokuserar på det vi är bäst på. Det grundar sig i allt vi gör och hur vi levererar."

#### 4.2.2 Konsultens roll vid Jeeves ERP cloud

I och med att Jeeves äger sitt egna moln kan de tillgodose alla tekniska behov och möjligheter som finns vid implementering hos kunden (J. Påhlsson, personlig kommunikation, 7 april 2016). Däremot menar J. Påhlsson (personlig kommunikation, 7 april 2016) att Jeeves och deras konkurrenter måste korta ner implementeringstiden och konsulttimmarna. För att klara det menar han det krävs dels en moln-baserad leverans men också en ökad standardisering av systemet. "Istället för att komma med ett blankt papper så måste konsulten presentera en lösning som till 95 % är färdig" (J. Påhlsson, personlig kommunikation, 7 april 2016). Vidare säger J. Påhlsson att företag ofta hävdar att det är unika i sina arbetsprocesser, men att det i slutändan handlar om att köpa in och sälja varor och att de processerna ofta kan standardiseras.

## 4.3 Visma

Visma AS är ett nordiskt företag vars vision är att vara ledande på automatiserade affärsprocesser (Visma, 2016). Visma är känt för mjukvara som hanterar ekonomisk administration och bokföring. Moderbolaget Visma AS äger flera olika dotterbolag, exempelvis - Consulting, Visma Software, Visma Spcs och Visma Enterprise. Vi har intervjuat Cecilia Svärd som är product manager på Visma Software AB. C. Svärd (personlig kommunikation, 7 april 2016) arbetar med Vismas molntjänstplattform som heter Visma.net som lanserades 2012 och som riktar sig till större företag.

## 4.3.1 Visma.net

C. Svärd säger att Visma.net är ett så kallat "public cloud", det vill säga att alla tjänster och applikationer ligger i samma version och plattform. Det menar hon innebär att kunderna sitter med Vismas egna inloggningar till systemet, något som inte passar alla företag som ibland önskar ett "private cloud" där kunden har mer kontroll över sin miljö. Visma.net distribueras främst via Vismas olika partners och återförsäljare som i Vismas mer traditionella system kunnat jobba direkt i databasen, något som inte tillåts i Visma.net (C. Svärd, personlig kommunikation, 7 april 2016). Visma.net säljs i form av abonnemang där kunden betalar för 12 månader i starten för att sedan betala månadsvis.

#### 4.3.2 Konsultens roll vid Visma.net

C. Svärd säger att de rent tekniska delarna som att sätta upp servrar, bygga databaser och installation försvinner för konsulten vid implementering av Visma.net. Alla de momenten menar hon hanteras av Visma själva. Därför menar C. Svärd att försäljningen av Visma.net tvingar deras samarbetspartners att tänka om gällande hur man jobbar, vilka typer av konsulter som används och hur provisionsmodellerna ser ut.

"När konsulterna säljer vår molnlösning så innebär det inte att de säljer en stor klumplicens som kostar en miljon som de sedan får provision på. Nu säljer vi månadsabonnemang, så det kanske är mycket i konsultverksamheterna som måste ses över. "(C. Svärd, personlig kommunikation, 7 april 2016)

Kunderna gör inte samma typ av investeringar när de köper en molnlösning vilket innebär att Visma måste jobba mer med att behålla kunderna (C. Svärd, personlig kommunikation 2016). På så sätt gäller en annan typ av köpbeteende än vid försäljning av våra traditionella on premises lösningar, och Visma måste hela tiden jobba med att erbjuda ytterligare tjänster och funktioner väl inne i systemet, säger C. Svärd.

C. Svärd är väldigt tydlig med att betona hur viktig konsulten är även vid försäljning och implementering av Visma.net. Även fast mycket av den tekniska biten, som är central vid on premises lösningar, försvinner, menar C. Svärd att konsulten måste besitta kunskap om hur system och verksamheter fungerar.

"Visma ser gärna att en konsult inte bara tittar på att implementera en produkt i en verksamhet så som den är. [...] det är viktigt att man tittar på hela verksamheten och förstår hela processer där man både anpassar systemet men kanske också anpassar hur företaget jobbar efter hur systemet ser ut. I det sammanhanget är konsulten jätteviktig." (C. Svärd, personlig kommunikation, 7 april 2016)

C. Svärd säger att Visma vill ha ekonomer till vissa tjänster och systemvetare till andra. Det beror på att ekonomer och systemvetare har olika förståelse för olika delar av en implementation. Att få en tekniker till att bli verksamhetskonsult, menar C. Svärd kan bli svårt. På så vis är det ett skifte av vilken erfarenhet konsulten måste ha för att arbeta med moln-baserade system (C. Svärd, personlig kommunikation 2016).

då

## 5. Analys

I detta avsnitt analyseras vår insamlade empiri i relation till teorin.

# 5.1 Ökad standardisering av processer och förändrat köpbeteende vid moln-baserade ERP-system

D. Vesterberg, J. Påhlsson och C. Svärd talade alla om en ökad standardisering av processer i ERP-systemen de förmedlar. Både D. Vesterberg och J. Påhlsson beskrev en situation på marknaden där kunderna efterfrågar snabbare och smidigare ERP-implementeringar, vilket innebär att det inte finns tid till att erbjuda skräddarsydda lösningar. Därför ställs den externa ERP-konsulten inför en annan situation vid mötet med kunden. Tidigare har konsulter kommit till företagen och frågat; hur vill du ha det? Nu säger istället konsulten såhär gör du.

"Såhär gör du. Vi är experterna, du får acceptera att så är det" (D. Vesterberg, personlig kommunikation, 6 april 2016).

"Istället för att komma med ett blankt papper så måste konsulten presentera en lösning som till 95 % är färdig."

(J. Påhlsson, personlig kommunikation, 7 april 2016).

D. Vesterberg förklarade den snabbt växande efterfrågan på moln-baserade ERP-system som ett resultat av hur kunderna köper och konsumerar digitala tjänster och mjukvaror privat. D. Vesterberg menar att kunderna blivit vana vid att "det bara ska fungera" och är därför inte intresserade av stora komplexa implementeringsprocesser. C. Svärd berättar att de kunder som köper Visma.net inte är villiga att göra samma typ av investering som tidigare, då de köpt en stor klumplicens. C. Svärd menar att kunden vill betala månadsvis och per användare och att detta ställer ökade krav på systemleverantören i arbetet att försöka behålla sina kunder. På Jeeves menar J. Påhlsson att utveckling och förvaltning av ERP-system inte är något som kunderna skall hålla på med. Det arbetet skall Jeeves sköta och kunderna ska betala endast för det system de använder, per person och månadsvis.

## 5.2 Den säljande konsulten

- C. Svärd beskriver en mindre tekniskt orienterad roll för ERP-konsulter under implementeringsprocessen. C. Svärd säger att arbetet med att sätta upp servrar, bygga databaser och installation helt försvinner från ERP-konsultens arbetsuppgifter vid implementering av moln-baserade ERP-system. C. Svärd menar att konsulten istället fått en säljande roll som kräver förståelse för hur organisationer och verksamhetsprocesser fungerar för att båda förse kunderna det system de efterfrågar men också det system de behöver. C. Svärd menar därför att konsulten fortfarande har en väldigt viktig roll vid implementering av moln-baserade ERP-system men att det finns behov av både ekonomer och systemvetare för att kunna göra rätt bedömningar och förse kunden med rätt systemlösning.
  - [...] det är viktigt att man tittar på hela verksamheten och förstår hela processer där man både anpassar systemet men kanske också anpassar hur företaget jobbar efter hur systemet ser ut. I det sammanhanget är konsulten jätteviktig." (C. Svärd, personlig kommunikation, 7 april 2016)

Enligt D. Vesterberg är en omställning mot en mer säljande roll problematisk för flertalet konsulter då de tidigare fått vara konstnären som skräddarsyr systemlösningar efter kundens önskemål. Att helt plötsligt få en mer säljande roll där en färdig lösning presenteras är enligt D. Vesterberg inte alla konsulter bekväma med.

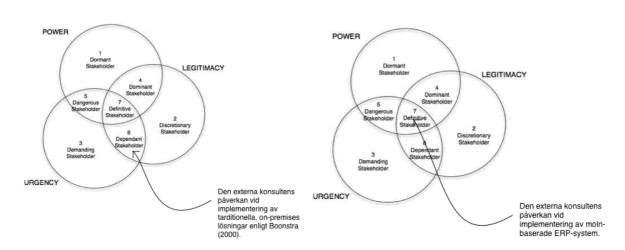
"De gamla konsulterna som har varit med länge har svårt att ändra sitt sätt att tänka. Däremot de som kommer in som nya, har inga problem att ta sig dit." (D. Vesterberg, personlig kommunikation, 6 april 2016).

## 5.3 Konsulten som definitiv intressent

Enligt Boonstra (2006) besitter den externa konsulten viss grad av *legitimite*t och *brådska* att driva projekt men saknar *makten* att ta beslut under implementeringsprocessen. Vi kan identifiera att den externa konsulten har fortsatt, om inte än mer intresse av *brådska*, det vill säga att dra implementeringsprocessen framåt. Moln-baserade ERP-system är en förutsättning för snabbare leverans och smidigare implementeringsprocesser, något som samtliga respondenter vittnar om. Även den externa konsultens grad av *legitimitet* upplevs som oförändrad. Däremot kan den externa konsultens roll tänkas förändras utifrån ett maktperspektiv.

Utifrån kontexten av en ERP-implementering on-premises definieras makt som (1) den sannolikhet att en aktör skulle vara i stånd att genomföra sin egen vilja trots motstånd (Mitchell et al., 1997) och (2) intressentens kapacitet att influera företagets beslut (Escobués, 1999). Baserat på hur Mitchell et al. (1997) och Escobués (1999) definierar makt vid ERP-implementeringar kan vi se en förändring i den externa ERP-konsultens roll vid implementering av moln-baserade ERP-system. I och med en generellt högre grad av standardiserade processer som levereras i moln-baserade ERP-system ökar ERP-systemets influens på verksamheten. Det är den externa konsultens uppgift att beskriva för kunden hur organisationen kan anpassas efter systemet och dra nytta av systemets standardiserade processer. Organisationens utveckling blir beroende av hur systemet är utformat. Effekten kan därför tänkas bli att den externa ERP-konsulten får ett större inflytande utifrån det Mitchell et al. (1997) och Escobués (1999) definierar som makt. Den ökade makten kan tänkas ändra konsultens roll som intressent, från att vara "dependent-" till en "definitive"-intressent (se fig. 5 och 6).

vad menas? förklara? eller ha en förklaring till bilderna i ord



**Figur 5.** Konsultens roll vid on-premises implementeringar

**Figur 6**. Konsultens roll vid implementering av moln-baserade ERP-system

\*Båda figurerna är baserade på Mitchell et al. (1997).

Antar att ni kommer att skriva om Diskussion med kritik mot er metod och källor osv, diskussion kopplat till ert resultat och olika informationskällor ni nämnt, förslag på framtida forskning

## **Slutsats**

- Ökat användande och acceptans av standardiserade processer i moln-baserade ERP-system leder till mer makt för konsulten
- Det nya köpbeteendet (möjligheten att hyra) stället ökat krav på att konsulterna håller sina kunder nöjda.
- Den externa konsultens roll blir mindre tekniskt orienterad och konsulten tvingas inträda en mer säljande roll där det ställs krav på att förstå processer i organisationer och verksamheter.

#### Sammanfattning av allt:

#### BRA:

det är bra att det tydligt framkommer vem som säger vad

ni håller en relativt god formell ton igenom hela rapporten! :) (dock används VI emellanåt, men det bör vara okej om inte handledarna har något att invända)

#### KAN FÖRBÄTTRAS:

Ev. ha med "Begreppsdefinitioner" för ord som inte är så självklara - ex. acklimatiseras

ni skulle jämföra med det traditionella? se på skillnader sa ni i syftet? redovisa detta så att skillnaderna framgår tydligare? ha en klar slutsats där ni visar på des skillnader!

Kolla igenom texten, ändra stavfel, vissa otydliga formuleringar, försök utveckla och förklara mer utförligt på vissa ställen

Vilken mall är det ni ska följa? Säger den att ni ska börja på en ny sida för varje ny stor rubrik? Annars behöver/bör ni nog fortsätta skriva utan att hoppa ner till ny sida.

## Referenser

- [1] Al-Johani, A. A. & Youssef, A. E. (2013). A Framework For ERP Systems In SME Based on Cloud Computing Technology. *International Journal on Cloud Computing:* Services and Architecture, 3(3), 1-14.
- [2] Bancroft, N.H., Seip, H. & Sprengel, A. (1998). Implementing SAP R/3. (2. ed.) Greenwich, Conn.: Manning.
- [3] Boonstra, A. (2006). Interpreting an ERP-implementation project from a stakeholder perspective. *International Journal of Project Management.* 24(1), 38-52.
- [4] Boukour, R. & Ettalbi, A. (2015). Multiview soa: Extending soa using a private cloud computing as saas and daas. *International Journal of Software Engineering & Applications*, 6(6), 1-11.
- [5] Chang, J. Y. T., Wang. E. T. G., Jiang, J. J. & Klein, G. (2013). Controlling ERP consultants: Client and provider practices. *Journal of Systems and Software*, 86(5), 1453-1461.
- [6] Chen, C-S., L, W-Y. & Hsu, H-Y. (2015) A cloud computing platform for ERP applications. Applied Soft Computing, 27, 127-136.
- [7] Everdingen, Y., Hillegersberg, J. & Waarts, E. (2000). ERP adoption by European midsize companies. *Communications of the ACM*, 43(4), 27-31
- [8] Escoubes, F. (1999). A Framework for Managing Environmental Strategy. Business Strategy Review, 10(2), 61-66.
- [9] Goel, S., Kiran, R. & Garg, D. (2011) Impact of Cloud Computing on ERP implementations in Higher Education. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 2(6), 146-148.
- [10] Granlund, M., & Mouritsen, J. (2003). Introduction: problematizing the relationship between management control and information technology. *European Accounting Review 12*(1), 77-83.
- [11] Hasan, M., Trinh, N. T., Chan, F. T. S., Chan, H. K., & Chung, S. H. (2011). Implementation of ERP of the australian manufacturing companies. *Industrial Management & Data Systems*, 111(1), 132-145.
- [12] Hashem, I. A. T., Yaqoob, I., Anuar, N. B., Mokhtar, S., Gain, A. & Khan, S. U.(2015). The rise of "big data" on cloud computing: Review and open research issues. *Information Systems*, 47, 98-115.
- [13] Injazz, J. C. (2001). Planning for ERP system: Analysis and future trend. *Business Process Management Journal*, 7(5), 374-386.
- [14] Jacobsen, D.I. (2002). Vad, hur och varför: om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen. Lund: Studentlitteratur.
- [15] Jacobs, F. R. & Weston, F. C. (2007). Enterprise resource planning (ERP) A brief history. *Journal of Operations Management*, 25(2), 357-363.
- [16] Jeeves [Jeeves ERP]. (2015, 24 september). Webinar\_ Affärssystem i molnet\_ \_ Jeeves ERP Cloud [Videofil]. Hämtad 2016-04-04, från www.vimeo.com

- [17] Jeeves (2016). Åtta anledningar varför företag väljer Jeeves ERP. Hämtad 2016-04-02 från, www.jeeves.se
- [18] Ko, D-G., Kirsch, L. J. & William R. K. (2005) ANTECEDENTS OF KNOWLEDGE TRANSFER FROM CONSULTANTS TO CLIENTS IN ENTERPRISE SYSTEM IMPLEMENTATIONS. *MIS Quarterly*, 29(1), 59-85.
- [19] Lin, C. T., Chen, C. B., & Ting, Y. C. (2011). An ERP model for supplier selection in electronics industry. *Expert Systems with Applications*, *38*(3), 1760-1765.
- [20] Maditinos, D., Chatzoudes, D. & Tsairidis, C. (2012). Factors affecting ERP system implementation effectiveness. *Journal of Enterprise Information Management*, 25(1), 60-78.
- [21] Markus, M. L., & Tanis, C. (2000). The enterprise systems experience-from adoption to success. Framing the domains of IT research: Glimpsing the future through the past, 173, 207-173.
- [22] Martson, S., Li, Z., Bandyopadhyay, S., Zang, J. & Ghalsasi, A. (2011). Cloud computing The Business Perspective. *Decision Support Systems*, 51(1), 176-189.
- [23] Mell, P., & Grance, T. (2011). The NIST definition of cloud computing.
- [24] Metrejean, E. & Stocks, M. H. (2011). THE ROLE OF CONSULTANTS IN THE IMPLEMENTATION OF ERP RESOURCE PLANNING SYSTEM. Academy of Information and Management Sciences Journal, 14(1), 1-24.
- [25] Mitchell, R. K., Agle, B. R., & Wood, D. J. (1997). Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts. *The Academy of Management Review*, 22(4), 853-886.
- [26] Nieuwenhuyse, I. V., Boeck,, L. D., Lambrecht, M. & Vandaele, N. J. (2011). Advanced resource planning as a decision support module for ERP. *Computers in Industry*, 62(1), 1-8.
- [27] Nitu, C. V., Tileaga, C. & Ionescu, A. (2014). EVOLUTION OF CRM IN SCRM. *Economics, Management, and Financial Markets*, 9(1), 303-310.
- [28] Olson, D. L., Johansson, B. & Carvalho, A. D. C. (2015). Open source ERP business model framework. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*.
- [29] Orango. (u.å.). Några av våra kunder. Hämtad 2016-04-04, från www.orango.se
- [30] Quattrone, P. & Hopper, T. (2006). What is IT? SAP, Accounting, and Visibility in a Multinational Organisation. *Information and Organization*, 16(3), 212-250.
- [31] Parr, A., & Shanks, G. (2000). A model of ERP project implementation. *Journal of Information Technology*, 15(4), 289-303.
- [32] Pearlson, K.E. & Saunders, C.S. (2013). Strategic management of informations systems: international student version. (5. ed.) Hoboken: Wiley.
- [33] Puthal, D., Sahoo, B. P. S., Mishra, S. & Swain, S. (2015). Cloud Computing Features, Issues, and Challenges: A Big Picture. 2015 International Conference on Computational Intelligence and Networks, Bhubaneshwar, 116-123.
- [34] Rajaraman, V. (2014) Cloud computing. Resonance, 19(3), 242-258.

- [35] Ross, J. W., & Vitale, M. R. (2000). The ERP revolution: surviving vs. thriving. *Information systems frontiers*, 2(2), 233-241.
- [36] Seethamraju, R. (2015) Adoption of Software as a Service (SaaS) Enterprise Resource Planning (ERP) Systems in Small and Medium Sized Enterprises (SMEs). *Information Systems Frontiers*, 17(3), 475-492.
- [37] Soboń, M., & Nawrocki, P. (2014). Public cloud computing for Software as a Service platforms. *Computer Science*, 15.
- [38] Subashini, S., & Kavitha, V. (2011). A survey on security issues in service delivery models of cloud computing. *Journal of network and computer applications*, 34(1), 1-11.
- [39] Yogamangalam, R. & Shankar, V. S. S. (2013) A Review on Security Issues in Cloud Computing. *Journal of Artificial Intelligence* 6(1), 1-7.
- [40] Weng, F. & Hung, M. C. (2014). Competition and Challenge on Adopting Cloud ERP. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, *5*(4), 309-313.
- [41] Zissis, D. & Lekkas, D. (2012). Addressing cloud computing security issues. *Future Generation Computer Systems*, 28(3), 583-592.