

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Bergen, Våren 2007

«KSF`er ved outsourcing av forretningsystemer for SMB bedrifter.»

En case studie

Av

Morten Sørås og Helge Arne Espeland

Veileder: Dr.Ocean Anna Mette Fuglseth

Siviløkonomutredning i Økonomisk styring

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Denne utredningen er gjennomført som et ledd i siviløkonomutdanningen ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at høyskolen innestår for de metoder som er anvendt, de resultater som er fremkommet eller de konklusjoner som er trukket i arbeidet.

<b>1.1</b>	<b>SAMMENDRAG</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>INTRODUKSJON</b>	<b>4</b>
1.1.1	PRESENTASJON AV PROBLEMSTILLING	4
1.1.2	AVGRENSNING OG FORUTSETNINGER	6
1.1.3	DEFINISJONER OG BEGREPSAPPARAT	6
<b>2</b>	<b><u>SMB OG OUTSORCING AV FORRETNINGSSYSTEM</u></b>	<b>9</b>
<b>2.1</b>	<b>SMB I NORGE</b>	<b>9</b>
<b>2.2</b>	<b>SMB OG ANVENDELSE AV FORRETNINGSSYSTEMER</b>	<b>11</b>
<b>2.3</b>	<b>OPPSUMMERING</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b><u>OUTSOURCING AV FORRETNINGSSYSTEMER</u></b>	<b>13</b>
<b>3.1</b>	<b>DEFINISJONER PÅ OUTSOURCING</b>	<b>13</b>
<b>3.2</b>	<b>HVORFOR OUTSOURCE FORRETNINGSSYSTEMET?</b>	<b>13</b>
3.2.1	KJERNEKOMPETANSE TEORI	14
3.2.2	RESSURSBASERT TEORI	15
<b>3.3</b>	<b>OUTSOURCINGENS LIVSSYKLUS</b>	<b>15</b>
3.3.1	CULLEN & WILLCOCKS ÅTTE - FASE MODELL	16
3.3.2	PPM MODELLEN	18
<b>3.4</b>	<b>OUTSOURCING STRATEGIER</b>	<b>18</b>
<b>3.5</b>	<b>FULLSERVICE ASP</b>	<b>19</b>
<b>3.6</b>	<b>SMB OG OUTSORCING AV FORRETNINGSSYSTEMET</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b><u>FORRETNINGSSYSTEMET</u></b>	<b>22</b>
<b>4.1</b>	<b>BESKRIVELSE AV TRADISJONELLE ERP SYSTEMER</b>	<b>23</b>
<b>4.2</b>	<b>NETTBASERTE FORRETNINGSSYSTEMER</b>	<b>26</b>
4.2.1	FLEKSIBILITET	26
4.2.2	FUNKSJONALITET	28
4.2.3	KOST/NYTTE	29
4.2.4	TID	29
<b>4.3</b>	<b>OPPSUMMERING AV NETTBASERTE FORRETNINGSSYSTEM</b>	<b>30</b>
<b>5</b>	<b><u>METODEBESKRIVELSE</u></b>	<b>31</b>
<b>5.1</b>	<b>KRITISK SUKSESS FAKTOR METODEN (KSFM)</b>	<b>31</b>
<b>5.2</b>	<b>KRITISKE SUKSESS FAKTORER, BEGREPSAVKLARING</b>	<b>31</b>
<b>5.3</b>	<b>GJENNOMFØRING AV INTERVJU</b>	<b>33</b>
<b>6</b>	<b><u>RESULTATER OG ANALYSE</u></b>	<b>35</b>
<b>6.1</b>	<b>ANALYSE</b>	<b>44</b>
6.1.1	PROSJEKTSUKSESS ELLER FORRETNINGSSUKSESS	44
<b>6.2</b>	<b>BESKRIVELSE AV DE KRITISKE SUKSESS FAKTORENE</b>	<b>50</b>

## **7 KONKLUSJON OG AVSLUTTENDE KOMMENTARER** **54**

---

### **7.1 EGNE REFLEKSJONER OVER UTREDNINGEN** **54**

### **7.2 VIDERE FORSKNING** **55**

#### **1.1 Sammendrag**

Temaet i denne utredningen er: Kritiske suksessfaktorer ved outsourcing av forretningssystem. Motivasjonen for å skrive denne utredningen fikk vi etter kurset BUS431. Vi var fascinert av web baserte forretningssystemer sine muligheter i en organisasjon, og vi ville bruke BUS431 kunnskapen som plattform. I samtaler med veileder, utarbeidet vi en KSFM undersøkelse.

Undersøkelsen gikk ut på at vi gjennomførte 4 intervjuer av ulike organisasjoner som alle hadde outsourcet forretningssystemet. I intervjuene brukte vi kritisk suksess faktor metoden (KSFM) for å avdekke de kritiske suksess faktorene som var avgjørende for om outsourcing av forretningssystemet ville bli en suksess eller ikke.

Resultatet av undersøkelsen er sammenfattet i en matrise der de ulike kritiske suksess faktorene er opplistet samt hyppigheten blant respondentene.

I slutten av oppgaven har vi gitt en kort presentasjon av de ulike kritiske suksess faktorene. Med resultatene fra vår begrensede undersøkelse tør vi antyde at SMB-bedrifter, ved å fokusere på våre funn av kritiske suksess faktorer kan oppnå økt prosjekt suksess ved outsourcing av forretningssystemet.

## **1.1 Introduksjon**

Det siste tiåret har det vært en betydelig økning i anvendelse av informasjonsteknologi (IT) i bedrifter. Den store økningen, kan ha en sammenheng med at prisene på programvare og hardware, har blitt lavere.

Flere programmerere og bedre programmeringsverktøy - programmerer flere og bedre programmer. Dobling av ytelse på maskinvare (hardware) ca hvert annet år har gitt konsumentene mye bedre ytelse til en lavere pris. Samtidig har profesjonsutdanning fra høyskoler gitt bedriftene mer formalisert IT kompetanse til rådighet.

Norge er i dag et høykost land med en variert og avansert økonomi. Bærekraftig produksjon og tjenesteytende næringer er gjerne nisje næringer i Skandinavia. For å forsvare høye priser på produktene, og tjenestene våre er vi avhengig av høy effektivitet og kompetanse i produserende og tjeneste ytende næringer.

IT har vært et effektivt verktøy for mange bedrifter de siste årene. Manuelle operative og taktiske oppgaver og rutiner er effektivisert bort. Kostnader og arbeidskraft er flyttet til nye eller eksisterende oppgaver og rutiner der arbeidet gir høyere avkastning på investert kapital.

I utredningen ønsker vi å se nærmere på outsourcing av IT systemer som er kalt forretningssystemer. Dette er it-systemer som er tett integrert med de vitale indre organer i bedrifter. En effektiv anvendelse av forretningssystemer kan gi bedrifter et fortrinn i konkurranse med andre bedrifter, mer effektiv anvendelse av ressurser og bedre avkastning til eierne. I undersøkelsen skriver vi om nettbaserte forretningssystemer.

### **1.1.1 Presentasjon av problemstilling**

Vi definerer problemstillingen i denne utredningen som:

*«Kritiske suksessfaktorer ved outsourcing av forretningssystemer for små- og mellomstore bedrifter.»*

En popularisert definisjon av kritiske suksess faktorer er som følger: «Those few critical areas where things must go right for the business to flourish» (Rockhart, 1979). Kritiske suksess faktorer er faktorer som er avgjørende for grad av prosjekt suksess. Mens målene representerer endepunktet en organisasjon jobber mot. Er KSF<sup>er</sup> de områdene hvor organisasjonen må lykkes for å nå disse målene (Melbo, 2006).

Når vi anvender begrepet outsourcing av forretningssystem. Har vi intervjuet to respondenter som har outsorset forretningssystemet sitt til Visma Business (VB), og to som har outsorset til 24sevenoffice (24so). Programvareleverandørene yter drifts og kompetanse tjenester mot de operative, taktiske og strategiske behovene til organisasjonen. For å forstå forretningssystemer, kan det være nyttig å presentere ERP systemer først.

Enterprise resource planning (ERP) systemer kan defineres som programvare som støtter opp om et flertall av en bedrifts virksomhetsområder som produksjon, lager, salg, innkjøp og økonomi. ERP er ikke en produktbetegnelse, men en beskrivelse av kvaliteten på integrasjonen mellom de nevnte områdene. (wikipedia.com).

Samspeillet mellom basis funksjonene i ERP-systemer defineres gjennom parameter innstillinger. Gjennom parameterinnstillingene kan en tilpasse hvordan basis funksjonene jobber sammen slik at systemet avspeiler virkeligheten på en best mulig måte. Fugleseth og Dahl skriver i kurset BUS431 ”introduksjon til ERP systemer” at alle de større ERP systemene er parameter styrte. Parameterstyrte systemer består av en rekke basis funksjoner, men ikke opplysninger om hvordan disse skal fungere sammen.

ERP systemer er svært komplekse programmer, som kan integreres med primær og støtte aktiviteter på mange forskjellige måter (se figur under SMB delen).

forretningssystem er programvare som støtter opp om virksomhetsområdene rundt økonomistyringen, men ikke produksjon, lager, salg og innkjøp.

I denne utredningen ser vi på KSF'er ved web baserte forretningssystem. Det er økonomi styringssystemer som er tilgjengelig for kundene fra en nettside eller en portal løsning.

De kan være parameterstyrte og ikke parameterstyrte.

### **1.1.2 Avgrensning og forutsetninger**

I denne utredningen avgrensner vi problemstillingen til å gjelde norske bedrifter som faller innunder SMB sektoren.

Metodedelen i utredningen består av et eksplorativt design med 4 respondenter. Valget av forskningsdesign er basert på begrensede ressurser, og de økonomiske rammene rundt utredningen. Vi har også gjort bruk av telefon intervju i de tilfeller bedriftene har vært lokalisert i andre deler av Norge. Det er rimelig å anta at vi trolig ville oppnådd noe bedre kvalitet på intervjuene dersom vi hadde besøkt respondenten.

Visma Business (VB) er et ERP system, men vi begrenser oss til den versjonen som Visma Services anvender fra en Citrix Metaframe farm. Dette er et ikke-parameterstyrt forretningssystem, der mange tusen kunder deler felles funksjonalitet og fleksibilitet. Parametersetting på OLF (ordre, lager, faktura og innkjøps) modulene er deaktivert i VB.

### **1.1.3 Definisjoner og begrepsapparat**

I denne delen av utredningen ønsker vi å introdusere leseren for sentrale begreper i forbindelse med forretningssystemer.

Informasjonsteknologi (IT)

IT kan defineres som tradisjonell databehandling, datalagring, tekstbehandling, kopiering, trykking, telefoni etc. smeltet sammen i felles systemløsninger basert på to grunnleggende prinsipper: digitalisering og programmering. Det er dette mangfoldet av elektroniske hjelpemidler for behandling av informasjon som har fått betegnelsen informasjonsteknologi (IT) Christensen, Grønland, Methlie 90.

### Informasjonssystemer (IS)

Et informasjonssystem består av dataorienterte, modellorienterte og kommunikasjonsorienterte systemer. Der dataorienterte systemer har en omfattende database komponent, og operasjoner for håndtering av store mengder data. Modellbaserte systemer har fokus på relasjoner mellom inn og utdata, og bruk/utvikling av regler og algoritmer for behandling av inndata. Kommunikasjonsorienterte hjelper to eller flere personer med å kommunisere, dele data, koordinere aktiviteter.

### IT-strategi

Vi finner det formålstjenelig å definere begrepet en it strategi. It-strategi kan defineres som de visjoner, mål og retningslinjer som skal ligge til grunn for virksomhetens samlede anvendelse av informasjonsteknologi, og hvilke satsningsområder som skal prioriteres. IT strategiens hensikt er å bedre sporbarhet mellom it-satsinger og virksomhetens forretningsmessige visjoner og mål. Valg av Forretningssystem vil inngå i IT-strategien.

### SLA - Service Level Agreement (Servicenivå)

En avtale som definerer hva man kan forvente av outsourcings tjenestene, og til hvilken pris.

### Inhouse outsourcing

Et selskap med flere enheter samler en ressurs, eksempelvis IT-ressursene ett sted i organisasjonen, gjerne organisert som et datterselskap med andre selskaper eller divisjoner som kunder.

### TCO — Total Cost of Ownership

Den egentlige kostnaden ved IT. Analyser viser at svært få firma har nøyaktig kontroll på hvor mye tid og penger som brukes. For å vurdere outsourcing er det viktig å få estimert de totale kostnadene før og etter outsourcingen.

#### Multisourcing/selektiv outsourcing

At man velger å sette ut deler av it-funksjonen til forskjellige leverandører, eksempelvis forvaltning av applikasjoner til en leverandør, drift av WAN til en annen o.l.

#### Onsite outsourcing

Servere er plassert i kundens lokaler

#### Offsite outsourcing

Servere er plassert hos driftsleverandøren.

#### Kritiske suksess faktorer

«Those few critical areas where things must go right for the business to flourish»  
(Rockhart, 1979).



## **2 SMB og outsourcing av forretningsystem**

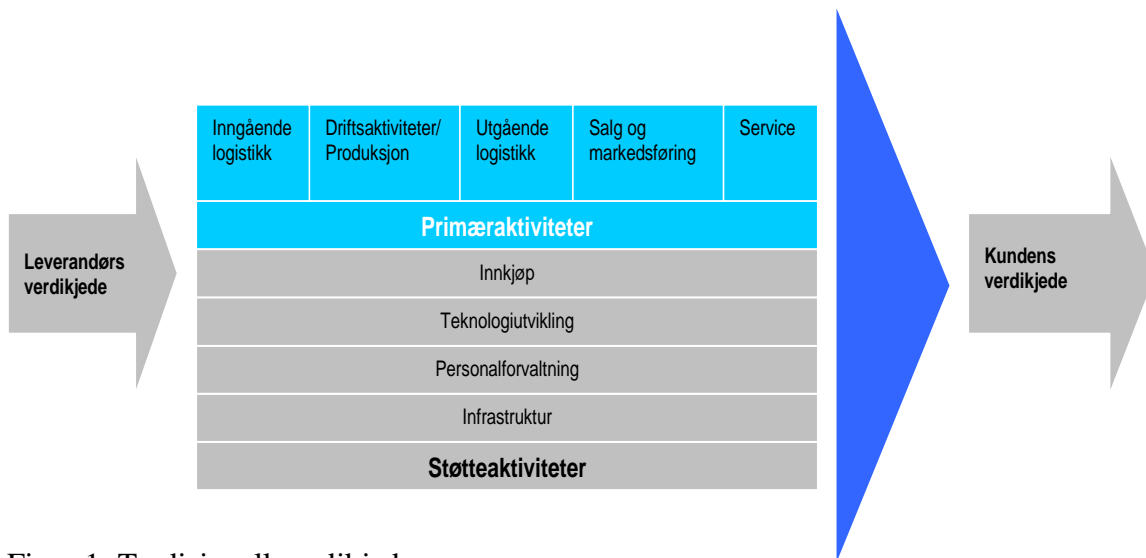
### **2.1 SMB i Norge**

Små og mellomstore bedrifter (SMB) er den dominerende gruppen med bedrifter i Norge. Definisjonen av en SMB bedrift varierer mellom ulike land. I Norge regnes bedrifter fra 0-19 ansatte som små bedrifter. Bedrifter med 20-99 ansatte regnes som mellomstore, og de med 100 eller flere ansatte regnes som store bedrifter.

Enheten bør være selvstendig, ikke inngå i et konsern eller lignende Spilling, (2000). Internasjonalt har det blitt vanlig å betegne bedrifter med 0 – 99 ansatte som små bedrifter. Bedrifter med 99 – 250 ansatte som mellomstore, og de med flere enn 250 som store bedrifter.

I EU har de i tillegg valgt å betegne bedrifter med mindre enn 9 ansatte som mikrobedrifter. Å betegne bedrifter med mindre enn 10 ansatte som mikrobedrifter i Norge, ville medført at 90 prosent av alle bedrifter i Norge ville blitt klassifisert som mikrobedrifter. Basert på dette har vi i Norge valgt å betegne bedrifter med 0 – 4 ansatte som mikrobedrifter, dette medfører at 80 prosent av alle bedrifter i Norge faller inn under denne gruppen.

SMB bedrifter opererer ofte i verdikjeder, som fordrer samarbeid oppstrøms og nedstrøms i verdikjeden. Figuren viser primær og støtte aktiviteter i en organisasjon, som inngår i en verdikjede. Forretningsideen er gjerne primæraktivitetene, mens støtteaktivitetene er aktiviteter utenfor kjernevirksomheten.



Figur 1: Tradisjonell verdikjede

De tradisjonelle verdikjede modellene kan også anvendes på større organisasjoner. SMB bedrifter må løse utfordringen rundt støtteaktiviteter, ofte med mindre ressurser enn større organisasjoner. Ny teknologi, som blir tatt i bruk i verdikjeden, fordrer at organisasjonen har kompetanse til å ta den nye teknologien i bruk.

Nicolas Carr skrev artikkelen "IT doesn't matter" i 2003. Poenget her var at en større andel av bedriftens informasjons systemer bør sees på som ren infrastruktur. Det vil si noe man bare må ha for å være en seriøs aktør i bransjen. Infrastruktur er per definisjon ikke spesielt konkurransufremmende, gitt at den er obligatorisk og rimelig lik for alle aktører.

Fra et systemanalytisk perspektiv har bedrifter som tilhører en bransje en rekke fellestrekk hva angår prosesser, styringsmodeller, roller og ikke minst fellestrekkene når det gjelder relasjonene til omgivelsene. En bransjeløsning er et programvare produkt som i særlig grad støtter de bransje spesifikke prosessene. Både ved hjelp av funksjonalitet, bransjens begrepsapparat, rolletyper og grunndata.

Motiver for å ta i bruk bransjeløsninger fra kundens side:

- Redusere omfanget av sideordnede fagsystemer
- Redusere implementeringstid og implementeringskostnad
- Redusere systemforvaltningskostnad

- Øke sannsynligheten for at behovene virkelig dekkes

BIT-finansierte bransjeprojekter indikerer at bedriftene i stor grad må basere seg på enkle systemer med gammel programvare, og med store integrasjonsproblemer. Bedriftene har problemer med å mobilisere sterk nok kjøpekraft til å tvinge IT-leverandørene til å ta i bruk åpne standarder for integrasjon. IT-leverandørene på sin side får ikke solgt nok programvare til å finansiere en investering i tilpasning til åpne standarder. BIT oppsummering - Gevinsten kommer når alle aktørene i en verdikjede i fellesskap kan bli enige om hvilke standarder som skal brukes, og hvordan arbeidsprosessene skal endres. (Web adresse 1).

## **2.2 SMB og anvendelse av forretningssystemer**

It-arkitekten mener at SMB bedrifter ønsker mer eller mindre de samme it-tjenestene som større selskaper, men har noe større vilje til standardiserte løsninger. SMB tenker mer kortsiktig, og er på jakt etter en rask gevinst. SMB har små it-miljøer, og har i dagens marked problemer med å tiltrekke seg nok kompetanse internt. SMB har vanskeligheter med å holde seg oppdatert på nye teknologier og plattformer, som kunne gitt en mer effektiv drift (f.eks nettverk, IP-telefoni, mobilitet, lagring etc) SMB velger i stor grad én leverandør for hele leveransen, og ønsker færrest mulig kontaktpunkter. (Web adresse 2)

Hvis en ser bort fra spesifikke SMB-løsninger, så viser erfaring at mindre bedrifter også kan realisere de samme gevinstene som store organisasjoner. Dersom en kompleks løsning implementeres i en mindre bedrift, kan det føre til ineffektivitet og vanskeliggjøre gevinstrealisering. Det gjelder å nedskalere løsningene slik at en identifiserer akkurat de løsningsdelene som best kan støtte og forbedre bedriftens kritiske prosesser. Å ta i bruk de ulike modulene i enhver virksomhetsdel eller prosess blir derimot ikke hensiktsmessig for mindre bedrifter, siden en da vil sitte igjen med ubrukt eller unødvendig funksjonalitet. (Web adresse 3)

Den løsningen som oppfyller kravene til funksjonalitet, skalerbarhet og drift i en mindre bedrift ligger oftest ”utenfor boksen”. Derfor er det av og til behov for å finne alternative bruksmuligheter for funksjonalitet. I tillegg bør det brukes sunn fornuft i forhold til evalueringen av hvilke prosessdeler en bør ha systemstøtte for. For mindre komplekse scenarier bør automatisering i et ERP-system ofte veies opp mot anvendelighet. Mindre bedrifter har også behov for mer kostnadseffektiv implementering og operasjonalisering. En prototyporientert fremgangsmåte kan ofte være mer både når det gjelder tid, penger og kvalitet. Også her har mindre bedrifter en fordel ovenfor store organisasjoner hvor mulighetene for å redusere prosjektkompleksitet er mindre. (Web adresse 3)

### ***2.3 Oppsummering***

SMB sektoren består av mange forskjellige små og mellomstore bedrifter. De opererer innen mange forskjellige bransjer, og arbeider ofte i verdikjeder som kan generere et behov både oppstrøms og nedstrøms i verdikjeden for forretningssystemet. SMB har fokus på kortsiktige beslutninger med standardiserte løsninger for de kritiske prosessene.

## **3 Outsourcing av forretningssystemer**

### **3.1 Definisjoner på outsourcing**

**Barthelemy (2003):**

«Det å overlate alle eller deler av en organisasjons aktiviteter til en utenforstående leverandør.» Dette medfører at alle aktiviteter som gjelder drift, utvikling og forbedring av teknisk infrastruktur blir outsourcet til en leverandør av slike tjenester.

**Grover et al. (1998) definerer outsourcing som:**

«The organizational decision to turn over part or all of an organization`s IS function to external service provider`s in order for an organization to be able to achieve its goals.»

**Bankan og Aardal (2003) har gitt en mer generell og omfattende beskrivelse av hva outsourcing er:**

«Outsourcing betyr at vi, etter å ha skaffet en totaloversikt over verdikjeden, vurderer å sette bort deler av den til andre, fordi det er mer lønnsomt og styrker vår konkurransekraft. Det vil alltid finnes en mulighet for at andre er bedre enn oss selv til å utføre deler av aktiviteter vi må ha. For å kunne konsentrere oss om kjernestrategien så konsentrerer vi oss om det vi er best på, mens vi overlater til andre, aktiviteter som de er bedre på»

Outsourcing kan defineres, som fokus på kjerneaktivitetene. For SMB bedrifter vil et typisk fokus være på salg, produksjon, innkjøp og lager. Utifra beskrivelsen over vil det være nærliggende for SMB bedrifter å outsource forretningssystemet. Da drift av dette ofte ligger utenfor kjerneaktivitetene.

### **3.2 Hvorfor outsource forretningssystemet?**

I følge Gottschalk, (2005) er det utviklet 11 teorier som kan bidra til vår forståelse av outsourcing i organisasjoner. Disse teoriene er Transaksjonskostnadsteori, Relasjonell utvekslingsteori, Kjernekompetanseteori, Ressursbasert teori, Kontraktsteori,

Produksjonsteori (nyklassisk økonomisk teori), Allianseteori, Sosial utvekslingsteori, Agentteori, Firmagrenseteori og Interessentteori. I det følgende ønsker vi å gi en dypere forklaring på kjernekompetanseteori og ressursbasert teori.

### **3.2.1 Kjernekompetanseteori**

Kjernekompetanseteori er den teorien som er mest kjent og mest brukt i praksis (Gottschalk, (2005). Denne teorien tar utgangspunkt i bedriften sine kjernekomponenter, herunder: kjernekompetanse, kjerneaktiviteter og kjerneprosesser. Disse komponentene er kritiske for bedriften sin konkurransesituasjon, og bør dermed holdes internt i bedriften.

Komponenter som er mer perifere i forhold til kritiske kjernekomponenter kan vurderes outsources. Kjernekompetanseteori foreslår at aktiviteter enten blir utført eksternt, eller internt i bedriften. Aktiviteter som ikke er kjernekompetanser kan bli vurdert outsourcet til beste leverandør av tjenesten. Dersom kompetansen, aktiviteten eller prosessen kan være av betydning for den konkurransemessige situasjonen kan det vurderes ikke å outsource.

#### **Konkurransefortrinn på konsernnivå eller divisjonsnivå**

I en studie av Hancox og Hackney (2000) ble et større antall IT-sjefer intervjuet for å finne empirisk belegg for at kjernekompetanseteori er relevant ved outsourcing av IT-funksjonen. Resultatet av undersøkelsen var at IT-sjefene ikke hadde gått spesielt grundig gjennom egne kompetanser, aktiviteter eller prosesser for å avdekke hva som var kjernekomponenter og hva som ikke var det.

#### **Annen forskning på området innen kjernekompetanseteori**

McLellan et al. (1995), Quinn og Hilmer (1994), Quinn og Hilmer konkluderte med at dersom outsourcingleverandørene var til å stole på, og fullstendig effektive. Lislie (2003), foreslår at kjernekompetanse kan outsources. Forskingen er basert på verdivurderinger av bedrifter, når fond eller andre investorer ønsker å overta. Verdivurderinger kunne vært

utført internt, men for å sikre at vurderingsprosessen blir gjennomført grundig, systematisk og effektivt foreslår han at eksterne konsulenter blir brukt til jobben.

Levina og Ross (2003) viser i en forskningsartikkel hvordan konseptene komplementariteter og kjernekompetanser kan forklare at tjenesteleverandører kan øke produktiviteten og redusere kostnadene. Med komplementariteter menes avhengighet og forsterkende sammenheng mellom ulike kompetanser i organisasjonen.

### **3.2.2 Ressursbasert teori**

Ved mangel på ressurser og kapabiliteter bør disse funksjonene (Grover, Teng et al. 1998) outsources. Ressursteori blir mer og mer benyttet i strategisk arbeid i organisasjoner. Denne teorien går ut på at bedriften sine ressurser kan utvikles og kombineres på ulike måter for å utvikle konkurransemessige fortrinn.

En vanlig oppfatning av begrepet ressurs, er at en ressurs er et potensielt middel for å nå et mål ved at ressursen kan bli brukt til å skape verdi. Den ressursbaserte teorien mener å kunne si at forskjeller i bedrifter sin lønnsomhet og overlevelsessevne er basert på tilgangen av ressurser og bedrifters mulighet til å utnytte ressursene på en best mulig måte.

### **3.3 Outsourcingens livssyklus**

Når en organisasjon velger å outsource implementering, drift og vedlikehold av forretningssystemet. Kan prosessen inndeles i faser i henhold til livssyklusen ved outsourcing. I litteraturen er det blitt utviklet mange modeller som søker å beskrive outsourcingprosessen på en best mulig måte. Cullen & Willcocks (2003) har utviklet en åtte - fase modell for outsourcing av forretningssystemet i organisasjoner. Modellen gir en grundig god oppdeling av de ulike fasene en organisasjon gjennomgår ved outsourcing av forretningssystemet.

En annen modell ble utviklet av Parr & Shanks (2003). Modellen til Parr & Shanks er en tre-fase modell, som er tiltenkt organisasjoner som implementerer større ERP systemer. I det følgende ønsker vi å gi en kort gjennomgang av begge modellene.

### **3.3.1 Cullen & Willcocks åtte - fase modell**

Cullen og Willcock (2003) foreslår i sin modell å dele livssyklusen til outsourcing av IT funksjonen inn i 3 hovedfaser. De tre hovedfasene er; (1) Planlegge, (2) Iverksette og (3) Forvalte. Disse tre fasene består videre av til sammen åtte delfaser som må gjennomføres for å få til en suksessfull outsourcing av bedriftens IT funksjon.

#### **1. Kartleggingsfasen**

I kartleggingsfasen ønsker bedriften å skaffe seg en oversikt over hvilke behov bedriften har, og hvilke tjenester som finnes på markedet.

#### **2. Strategifasen**

I denne fasen må bedriften gå grundigere til verks i kartleggingen av hvilke strategiske preferanser bedriften har og hvilke alternativ som finnes. Bedriften må gjennomføre et valg basert på tilgjengelig informasjon.

#### **3. Dialogfasen**

I dialogfasen har organisasjonen bestemt hvilke behov som en ønsker å forbedre. En går aktivt ut i markedet og ser hvilke leverandører som kan tilby outsourcingtjenestene til en best mulig pris basert på predefinerte kvaliteter og mengder.

#### **4. Forhandlingsfasen**

I forhandlingsfasen undersøker organisasjonen markedet for alternative outsourcingtjenester. Organisasjonen må bestemme seg for hvilket servicenivå som er ønskelig, og hvordan serviceavtalen skal utarbeides.

#### **5. Beslutningsfasen**



Beslutningsfasen omhandler valg av en eller flere leverandører. Organisasjonen må bestemme hva som er viktig å få nedfelt i kontrakten og serviceavtalen. Dette er en viktig fase, og i mange tilfeller kan det være fornuftig med en due dilligence.

## **6. Implementeringsfasen**

Før implementeringsfasen begynner, bør det utarbeides en detaljert plan for arbeidet som skal utføres. Når implementeringen er planlagt kan implementeringen av outsourcingen av økonomistyringssystemet begynne.

## **7. Styringsfase**

Etter at implementeringen er ferdig og systemet er tatt i bruk kommer vi over i styringsfasen. Styringsfasen er en fase hvor avtalen som er inngått blir revurdert, og forbedringer blir foreslått. Det er viktig at arbeidet med å sikre gode relasjoner mellom kunde og leverandør blir arbeidet med.

## **8. Termineringsfasen**

I termineringsfasen blir outsourcings forholdet vurdert, og alternative måter å gjennomføre funksjonen på blir undersøkt. Organisasjonen kan i denne fasen velge mellom å fortsette outsourcing samarbeidet med eksisterende leverandør, vurdere ny leverandør av outsourcings tjenestene eller bygge opp funksjonen internt i organisasjonen.

Hensikten til modellen er å foreslå overordnende retningslinjer, og fungere som en sjekkliste for å unngå vanlige feil i forhold til å administrere en outsourcingprosess. Alle de 8 fasene bør ha en høy prosjekt suksess, for at modellen skal ha suksess.

Modellen til Cullen og Willcock har et praktisk perspektiv og fokuserer på de mest essensielle aspektene som må adresseres av ledelsen i bedrift for å sikre at fundamentet og beslutningsgrunnlaget for IT strategien og outsourcing beslutningen er tilfredsstillende.

### **3.3.2 PPM modellen**

For at PPM modellen skulle bli en suksess, ble to grunnforutsetninger lagt til grunn ved implementeringsprosjekter. Grunnforutsetning nummer en var at implementeringen ble splittet i delfaser. Det å splitte implementeringen i delfaser, ble kalt «vanilla implementering» (Parr, Shanks, 2000). Grunnforutsetning nummer to gikk ut på at det ble utnevnt en leder for prosjektet som blant annet hadde allsidig kunnskap innen prosjektledelse, og kunnskap om ERP-implementeringer. En slik person ble kalt en «champion» (Parr, shanks, 2000).

Videre var PPM-modellen spesiell i den forstand at han splittet opp implementeringsprosessen i flere ulike diskrete faser. Hver enkelt fase fikk tildelt kritiske suksessfaktorer (KSF), som kunne være kontrollerbare og ikke kontrollerbare. Prosjektfasemodellen ble splittet i to konsept. Den ene delen gikk på fasene i ERP prosjektet, og den andre på tildeling av KSF til de ulike fasene. Bakgrunnen for at en begynte å bruke KSF`er, er at det i alle organisasjoner eksisterer faktorer som er så kritiske at dersom de ikke blir innfridd vil organisasjonen mest sannsynlig ikke lykkes i å nå sine mål (Melbo, 2006).

## **3.4 Outsourcing strategier**

Hva er målet med outsourcing, og hvilken strategi skal legges til grunn ved outsourcing? En organisasjon som vurderer outsourcing av forretningsprosesser og funksjoner står overfor fire alternative outsourcing strategier. Hvilken strategi organisasjonen velger er avhengig av hvilken kompetanse og ressurser organisasjonen **besitter** i utgangspunktet.

### **1. Total outsourcing**

Lacity og Willcocks (1998) har utviklet en allmenn akseptert definisjon på total outsourcing. En organisasjon som overfører alle IT-eiendeler, lisenser, ressurser og leveransestyring av IT tjenester fra intern IT-avdeling til tredjeparts tjenesteleverandør.

### **2. Selektiv outsourcing**

Selektiv outsourcing innebærer at utvalgte deler av IT-funksjonen blir outsourcet. Typisk er det at mellom 20 - 80 % av IT budsjettet blir outsourcet til en ekstern leverandør. Leverandøren blir ansvarlig for de tjenestebortsatte aktivitetene, mens kunden er ansvarlig for levering av tjenester som beholdes internt i organisasjonen.

### **3. Total insourcing**

Total insourcing innebærer at bedriften beholder ledelsen av IT funksjonen og anskaffelse av minst 80 % av IT budsjettet internt etter evaluering av IT servicemarkedet Gottschalk, (2005).

### **4. De facto sourcing**

De facto sourcing innebærer at bedriften benytter en intern IT-avdeling for å levere det som de alltid har levert, uten at en evaluerer IT – tjenester i markedet Gottschalk, (2005).

## **3.5 Fullservice ASP**

ASP er en forkortelse for Application Service Provider, og er alternativet til en intern IT drift. Dette vil si at en ekstern bedrift som er spesialist på drift og vedlikehold av IT funksjonen tar ansvar for drift av programvare og sentral maskinvare. Bedriften trenger ikke lenger bekymre seg for serverdrift, backup, virusvern, lisenser eller andre forhold knyttet til IT driften.

Alle programmer og data vil ligge i ASP leverandørens driftssentral i stedet for på lokale servere hos bedriften. Prosessering og databehandling vil også skje i driftssentralen og det er kun skjermbilder, tastetrykk og kommandoer som overføres mellom de lokale datamaskinene hos bedriften og driftssentralen hos ASP leverandøren. Dette krever bredbåndslinjer med høy kapasitet for at løsningen skal fungere bra.

I utgangspunktet kan en få tilgang til bedriftens programmer, data og egen brukerprofil hvor som helst så lenge en er koblet opp via en bredbåndslinje.

Det eksisterer mange ASP leverandører og mange ulike prismodeller, men ofte levers ASP tjenestene til faste månedlige priser som gir sluttbruker en enkel oversikt og forutsigbarhet over hva IT driften koster direkte. Ofte vil også kundeservice og support i forhold til bedriftens programvare være håndtert via ASP leverandøren.

I følge Gillian mfl. (1999) kan en fullservice ASP leverandør best beskrives gjennom følgende karakteristika:

### **Applikasjonssentrert**

At en ASP-leverandør er applikasjonssentrert vil si at leverandøren fokuserer på å tilby og forvalte kommersielt tilgjengelige applikasjoner. En annen type outsourcing er Business Process Outsourcing (BPO). Denne formen for outsourcing omfatter hele forretningsprosesser i organisasjonen.

### **Salg av applikasjonstilgang**

ASP-bedrifter tilbyr sine kunder tilgang til applikasjonsmiljøer uten at de trenger å investere i applikasjonene, betale lisenser, servere humankapital eller andre ressurser på forhånd. ASP-leverandøren eier rettighetene til applikasjonene og leier applikasjonene ut til sine kunder.

### **Sentralisert styring**

En ASP-leverandør styrer alle applikasjonene fra en fysisk lokasjon. Kundene får tilgang til applikasjonene gjennom leide fastlinjer eller internett.

### **En til mange tjeneste**

ASP-tjenester er utviklet for å kunne leveres til mange fra en leverandør. Applikasjonene er som oftest standardiserte, med små muligheter for skreddersøm.

### **Levering av de kontraktsfestede tjenestene**

De kontraktsfestede tjenestene er det ASP-leverandøren som er ansvarlig for å levere. I mange tilfeller vil ASP-leverandøren i et kontraktsforhold, selv ha outsourcet deler av totalpakken.

### **3.6 SMB og outsourcing av forretningssystemet**

Vi har i dette avsnittet presentert ressursbasert og kjernekompetanse teori, outsourcing livssyklus og outsourcing strategier som SMB bedrifter kan anvende i outsourcingen.

Det finnes ikke noe fasitsvar på om bedrifter bør outsource eller ikke, men en beslutning bør alltid være fundamentert på en grundig analyse av forretningssystemet og verdikjeden til den respektive bedrift.

Rent kostnadmessig er det ifølge Henning Messe, Ansvarlig Redaktør i Computerworld generelt sett svært lite som skiller drift i egen regi kontra outsourcing.

## 4 Forretningssystemet

Respondentene i undersøkelsen vår anvender 24sevenoffice (24so) og Visma Business (VB) nettbaserte løsninger. Ordet nettbasert kan være litt forvirrende. Nettbasert i denne sammenhengen indikerer at de to løsningene er tilgjengelige over internett med tcp ip teknologi.

Tcp-ip teknologi er kommunikasjonen mellom en nettleser på en pc, og en server koblet til internett. Begge de to nettbaserte systemene blir driftet fra en internett server, og kommunikasjonen mellom bruker og systemet fordrer trafikk over internett.

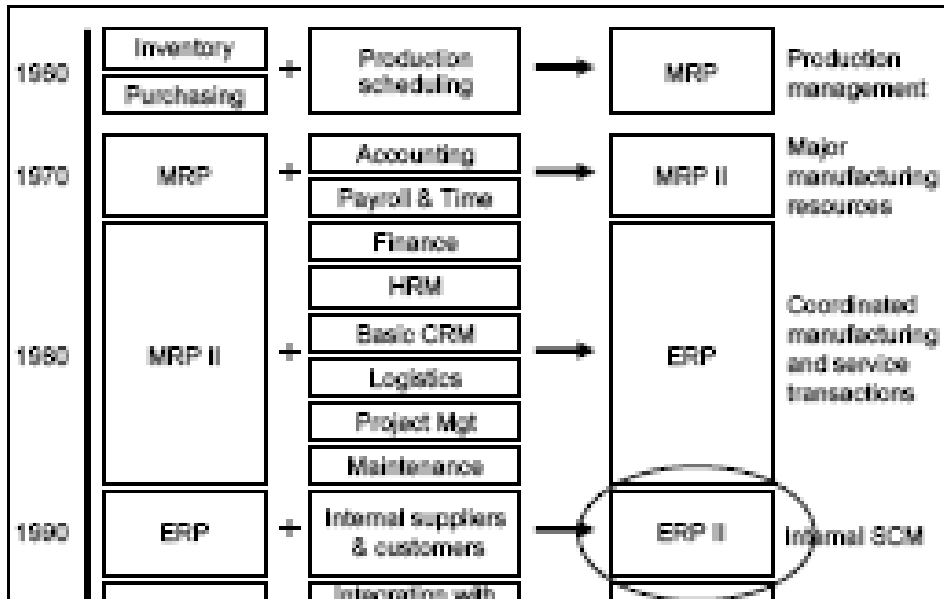
Det kan være nyttig å først presentere historien til de to systemene. VB ble programmet tidlig på 90 tallet, før internett epoken begynte. Opprinnelig er VB programmert for bruk over lokalt nettverk. 24so er programmert etter internett epoken startet, og er programmert utelukkende for bruk på internett. Med internett compatible utviklings språk.

Selve kommunikasjonsmediet fra bruker mot forretningssystemet er ikke relevant for oss i denne utredningen. VB er tilgjengelig for brukene med Citrix Metaframe teknologi. Citrix Metaframe teknologi er en sikker og kryptert kanal mellom server og klient. 24so er tilgjengelig fra en nettleser med HTTPS teknologi. Også det er en kryptert og relativt sikker kommunikasjons kanal.

Teknologien mellom ”server farmen” og kunden er ikke aktuell i denne utredningen. Vi nøyer oss med å si at kommunikasjons teknologien (tcp-ip) er lik for begge programmene. Kundene bruker pc, internett og en nettleser til å kommunisere med en web portal. Der kunden sine brukerrettigheter. Avgjør hvilke funksjoner kundene har rettigheter til i det nettbaserte forretningssystemet

## 4.1 Beskrivelse av tradisjonelle ERP systemer

ERP systemer kan parametersettes som bransje løsninger. Det finnes i dag et stort antall ERP bransjeløsninger. Det kan være nyttig å presentere historien til ERP systemer.



Figur 2 – Evolusjon ERP

Figuren over viser evolusjonen til et Enterprise Resource Planning system (ERP). ERP systemer har gått igjennom en utvikling, for å tilpasses best mulig behovene til brukerne.

De første IT-systemene som ble utviklet på 60 tallet kunne styre lager, innkjøp og produksjon. Disse systemene ble kalt materials requirement planning (MRP). Fra 1960 og fram til i dag har systemene gradvis utviklet seg i takt med økte krav innen næringslivet. Figuren over illustrer den historiske utviklingen.

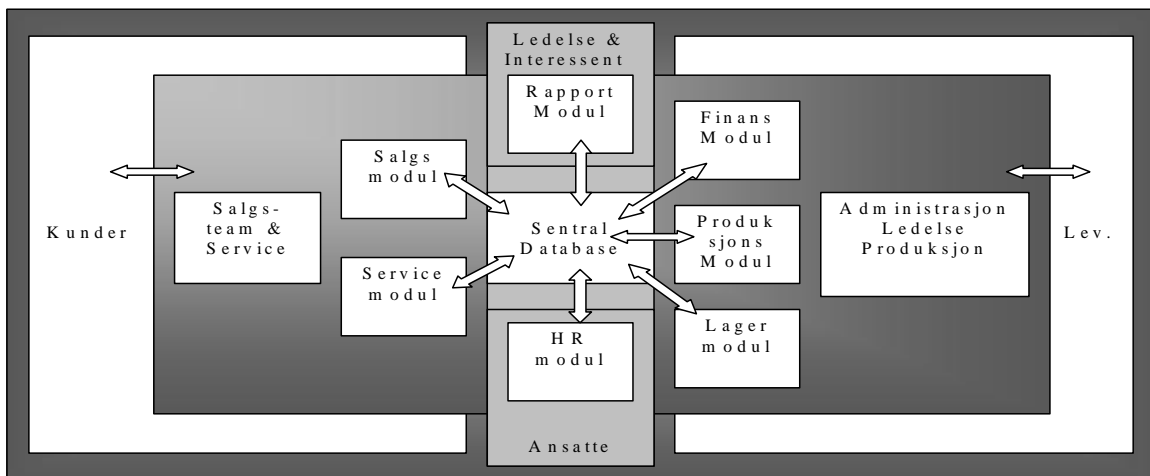
Det finnes flere ERP leverandører, som fra flere perspektiv har utviklet sine ERP løsninger. SAP, parameterstyrt, har utgangspunkt i finans miljøer. Movex, parameterstyrt, har utgangspunkt i produksjonsstyringsmiljøer.

Et tradisjonelt ERP system er programvare som integrerer informasjonen i en organisasjon på en sømløs måte gjennom hele verdikjeden. De fleste ERP systemene som er i bruk i dag knytter sammen regnskap, finans, personal, lager, produksjon og kunder (Davenport, 2000).

ERP system er kommersiell programvare pakker som muliggjør integrering av transaksjonsorienterte data og forretningsprosesser gjennom hele organisasjonen (Markus og Tanis, 2000).

Enterprise Resources Planning system, er administrativ programvare som har som hovedmål å integrere alle avdelinger og funksjoner på tvers av organisasjonen i et databasert system. Systemet skal bidra til mer effektiv planlegging, styring av ressurser og bruken av disse i organisasjonen (Turban, E., McLean, E. And Wetherbe, J., 2002).

Figur 2 illustrerer hvordan et ERP system binder de ulike avdelingene i organisasjonen sammen. Data fra alle interne avdelinger i organisasjonen blir samlet i en felles database som alle har tilgang på.



Figur 3: Anatomi av et ERP system egen illustrasjon 2007

I følge Markus & Tanis (2000) karakteriseres et ERP system av en rekke egenskaper. Hver enkelt karakteristik påvirker organisasjoner som velger å innføre en slik løsning.



**Integrasjon:** Et ERP system lover å integrere og koordinere informasjonsflyten mellom alle divisjoner i organisasjonen. Forutsetningen for at integreringen skal lykkes avhenger av at systemet blir satt opp med de mest hensiktsmessige moduler for den enkelte organisasjon. Parametersettingen må også være mest mulig nøyaktig for at resultatet skal bli som ønsket.

**Pakkeløsninger:** ERP systemer er kommersielle pakkeløsninger utviklet og solgt av software leverandører. De er med andre ord ikke utviklet innad i den enkelte organisasjon. Dette innebærer at bedriften tilpasses systemet isteden for systemet til organisasjonen.

**Best practices:** ERP systemer er konstruert for å passe inn i ulike organisasjoner. Leverandøren tilbyr løsninger som de oppfatter som den beste forretningspraksis på markedet. Systemet gir dermed begrensede muligheter for hvordan man kan utføre prosesser. Dette fører i noe grad til omstilling i organisasjoner. Alternativene er imidlertid nøye utvalgt for å tilpasses målgruppen til systemet. Leverandørens oppgave er til enhver tid å tilby et oppgradert system, i tråd med de beste alternativene i markedet.

**Noe tilpassning påkreves:** Et ERP system består av generiske prosesser. Systemet og organisasjonen må samstemmes for at systemet skal kunne representere organisasjonenes' virkelighet. Endring av disse prosessene er både kostnadskrevende og risikofylte.

**Evolusjon:** ERP system endres kontinuerlig både arkitektonisk og funksjonelt. Når man sammenligner grensesnittet på et ERP system fra 1980 årene og i dag, vil man se en enorm utvikling. ERP systemer tilbyr nå utvidede systemer for å håndtere kjerneaktivitetene.

Motivasjonen for at mange organisasjoner implementerer ERP system, er mye grunnet i fleksibilitet, funksjonalitet og muliggjørende vekst. I følge Markus & Tanis 2000, er grunnene for ERP implementeringer splittet i teknologiske grunner og forretningsmessige grunner. De teknologiske grunnene gikk på at organisasjonene ønsket å fjerne gamle

såkalte "legacy"NOTE systems og gammel maskinvare "mainframe system". De gamle systemene kjørte ofte på "mainframe"NOTE datamaskiner, og krevde mye vedlikehold og oppdateringer. I tillegg kom år 2000 problematikken. En fryktet at de gamle systemene ikke ville takle overgangen til det nye årtusen.

Hensikten med å implementere et ERP-system er ofte å forbedre og fremme effektivitet og konkurranseevne (Grønhaug og Kolltveit, 2005). Men det finnes også andre motiver for å anskaffe et ERP-system. Et eksempel er høyteknologibedrifter i rask vekst som ønsker mer disiplin og formelle prosesser i driften. Det motsatte kan også være tilfelle ved at ERP-systemet kan bidra til å bryte ned hierarkiske strukturer, frigjøre mennesker og skape mer fleksibilitet (Davenport, 2000).

## **4.2 Nettbaserte forretningssystemer**

Med bakgrunn i presentasjonen av ERP systemer over ønsker vi å diskutere begge de to "nettbaserte" forretningssystemene mot 4 dimensjoner – fleksibilitet, funksjonalitet, kost/nytte og tid.

Visma har flere divisjoner i konsern strukturen sin. De har flere tusen ansatte i Skandinavia, og er en av regionens største outsorcings aktører. Visma Software programmerer applikasjonene, og Visma Services selger økonomistyringstjenester på Software sin plattform. I denne utredningen begrenser vi oss til Visma Business (VB) versjonen til Visma Services.

24sevenoffice er et programvare/outsorcings selskap, som fokuserer på utvikling av forretningssystem. For å komplementere forretningssystemet har de avtaler med andre eksterne tredjeparts leverandører.

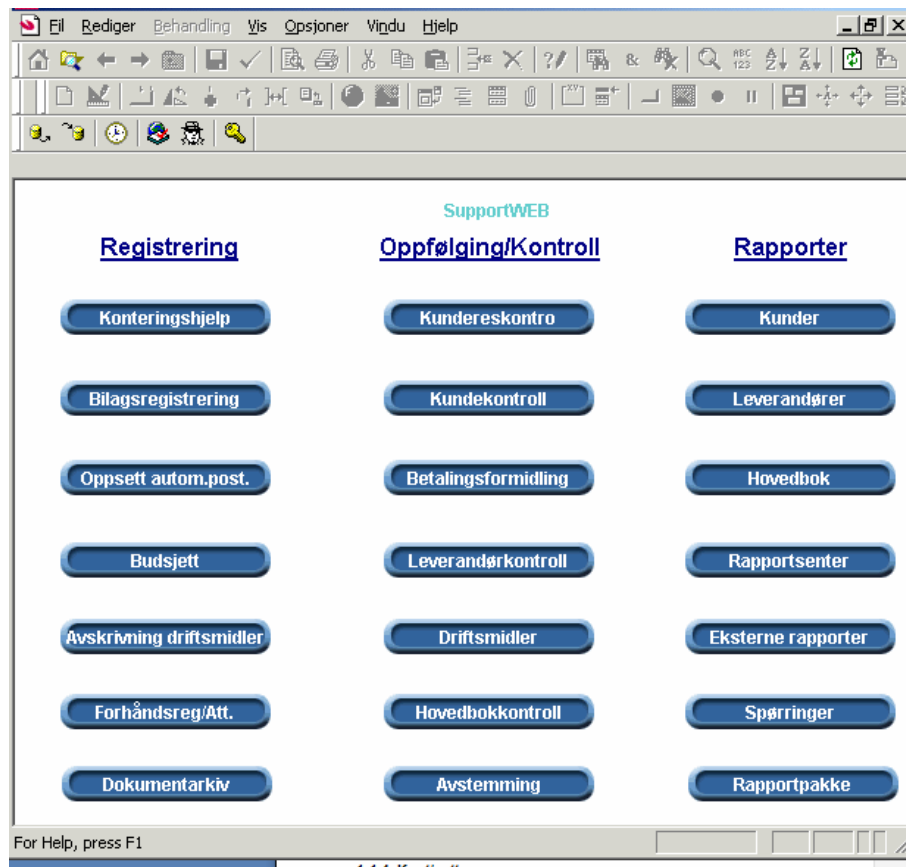
### **4.2.1 Fleksibilitet**

VB versjonen består av en felles og en bruker styrt del. Kundene har ikke tilgang til å modifisere fellesdelen. I brukerdelen kan brukerne definere variabler som samsvarer med forretningslogikken til bedriften. VB kan delvis parameterstyres, slik at de ulike modulene kan integreres til å samhandle. Det er en viss mulighet for å tilby OLF (ordre, lager, faktura og innkjøps funksjonalitet) i denne VB versjonen, men det er en problematisk utfordring siden dette medfører modifikasjoner i felles delen av systemet, og disse modifikasjonene er kostbare. Installert på et lokalt nettverk i en organisasjon kan VB utvides med produksjonsstyrings funksjonalitet. VB kan skreddersyes med egne skjermbilder, og hele tabell strukturen er tilgjengelig direkte, for ulike former for rapportering.

24sevenoffice har en brukerstyrt del, med muligheter for å sette unike organisasjons spesifikke variabler. Direkte tilgang til databasen er mulig med tredjeparts programmer. Skreddersydde unike skjermbilder er ikke tilgjengelig. 24sevenoffice er programmert for bruk på internett, og er i antall linjer koder et slankere system enn VB. Det gjør det mer fleksibelt for modifikasjoner og tilpassninger.

Sammenlignet med et erp system, har de to nettbaserte løsningene begrenset fleksibilitet. Fleksibilitet er begrenset av at flere brukere anvender flere felles komponenter i VB. Fleksibiliteten i 24sevenoffice er begrenset av at det er programmert i et internett kompatibel språk web 2.0. Plattformen de to løsningene anvender, Citrix/Metaframe/ Web 2.0 begrenser på flere ulike måter fleksibiliteten.

## 4.2.2 Funksjonalitet



Figur 4- hoved skjermbilde Visma Business

VB er tilgjengelig med et grensesnitt som er strukturert med registrering, oppfølging, kontroll og rapporter. Mye av flyten i forretningsystemet blir håndtert fra bilagsregistrering. Filer fra eksterne systemer kan importeres. Den aktuelle versjonen av VB er tilgjengelig i to versjoner. En versjon som er tilgjengelig kun for regnskapsføreren i Services, og en annen versjon som er tilgjengelig for både regnskapsfører og kunden. Denne VB versjonen viser skjermbilde og menyer for økonomistyringsfunksjonen. Rapporter er mulig å hente direkte ut fra databasen eller fra egne web applikasjoner.

24sevenoffice har i hovedsak lik funksjonalitet innen økonomistyring som VB. 24sevenoffice er programmert tett med epost, intranett og fillagrings funksjonalitet. At

24sevenoffice er programmert med Web 2.0, gjør at eksterne Web 2.0 programmer kan relativt enkelt kobles mot forretningssystemet. VB versjonen blir driftet i en kjerne som er hermetisk lukket fra andre systemer.

Begge forretningssystemene er fra ”server farmen” er linket direkte mot Bankenes Betalings Sentral, for automatisert innbetaling og remittering.

Økonomistyringsfunksjonaliteten i de to forretningssystemene er relativt lik. Produksjonsstyringsfunksjonaliteten blir begrenset av avgrensninger rundt parametersettingen.

#### **4.2.3 Kost/nytte**

VB finnes i to versjoner. En med online bruker, og en versjon uten online bruker med regnskapsfører. Dersom kunden vil ha en egen online bruker. Er prisen ca NOK 20.000,- per bruker per år.

24sevenoffice er priset med en månedlig leiepris, knyttet til antall moduler kunden benytter seg av. Maks priser for alle moduler er NOK 6.000,- per bruker per år.

Begge leverandørene tilbyr garantert oppetid og sanntids backup. Med nettbaserte løsninger slipper kundene å investere i egne dedikerte hardware og software løsninger. Kundene kan dra nytte av kompetanse hos leverandør, istedenfor å betale for å ha den innomhus.

#### **4.2.4 Tid**

En organisasjon som skal implementere et ERP-system må beregne god tid til planlegging, implementering og oppfølging av installert system. Alt etter grad av kompleksitet og mengde parametersetting, kan implementasjon av et forretningssystem ta fra få måneder til flere år.

Implementasjon i Visma Business kan ta alt fra et par måneder til et par dager. Den ene respondenten i undersøkelsen brukte vel 6 måneder før forprosjektet og implementeringsfasen var over. Tidsutfordringen oppstår når data fra andre systemer skal konverteres til VB. En av respondentene i undersøkelsen konverterte til VB fra Movex. Vesentlige utfordringer i datasettet, knyttet til mva, valuta og andre tilleggssystemer måtte tilpasses. Prosjektet fikk dermed en lengre implementeringstid enn først estimert.

Generelt sett har nettbaserte forretningssystemer kortere implementeringstid siden plattformen sin funksjonalitet er begrenset.

### ***4.3 Oppsummering av nettbaserte forretningssystem***

I oppsummeringen mellom nettbaserte ”out of box” forretningssystemer. Er økonomistyringsfunksjonaliteten mellom løsningene relativ lik, men funksjonaliteten er dårligere enn tradisjonelle erp løsninger. Flexibiliteten mellom de to nettbaserte løsningene er ulik, men tradisjonelle erp systemer er mer fleksible. Tiden ved implementasjon av forretningssystemer er ofte kortere enn ved tradisjonelle ERP installasjoner. Kostnadene ved VB og 24so er lavere enn ved kjøp av tradisjonelle ERP systemer.

Den store forskjellen mellom erp og nettbaserte forretningssystemer er produksjonsstyringssystemene i erp systemene.

For SMB bedrifter med lite tid, ressurser og kompetanse. Som opplever tøff konkurranse med andre aktører i en verdikjede både oppstrøms og nedstrøms. Er de kritiske suksess faktorene viktige å identifisere for å få prosjekt suksess.

## **5 Metodebeskrivelse**

I litteraturen finns det mye informasjon om kritiske suksess faktorer innen IT-prosjekter, men lite forskning rundt kritiske suksessfaktorer ved outsourcing. Noe som særkjenner denne litteraturen er at den er tiltenkt store IT prosjekter i store bedrifter.

For å bedre kunnskapsnivået innen outsourcing av Forretningssystemer i SMB sektoren, har vi valgt å gjennomføre et flercase studie av 4 bedrifter som har outsourcet implementasjon og drift av Forretningssystemet. Studiet er basert på intervju der vi bruker kritisk suksess faktor metoden (KSFM).

### ***5.1 Kritisk suksess faktor metoden (KSFM)***

Kritisk suksess faktor metoden er en metode som ble utviklet for å finne ledernes informasjons behov. Metoden forsøker gjennom dybdeintervju å finne de nøkkelfaktorene som er nødvendig å gjennomføre riktig for å nå bedriftens overordnede mål. Metoden ble først utviklet av John Rockart og ble første gang presentert i artikkelen "chief executives define their own data needs" (Rockart, 1979). Det som er spesielt med metoden til Rockart er at den fokuserer på den individuelle organisasjonen og lederen. Forarbeidet til modellen, Daniel (1961) fokuserer mer på generelle kritiske faktorer i bransjen, og et generelt rammeverk for informasjonssystemer for ledere

### ***5.2 Kritiske suksess faktorer, begrepsavklaring***

Terminologien suksess faktorer ble første gang introdusert i artikkelen "success factors" av Daniel, 1961. Begrepet suksess faktorer ble i denne forbindelse brukt om variabler som ledelsen kunne kontrollere, og gjøre noe med. Slike variabler fikk navnet handlingsvariabler. Suksess faktorene ble sett på som variabler internt i bedriften, og informasjonssystemene burde tilrettelegges slik at de registrerte disse variablene i tillegg til utfallet. Dette ble gjennomført for at ledelsen skulle få nødvendig informasjon om viktige områder, og samtidig kunne korrigere handlingene i tråd med målene. Daniel, (1961), tok kun hensyn til interne suksess faktorer, men påpekte betydningen av å ha informasjonssystemer som kunne støtte ledelsen i overvåking av eksterne faktorer.

Utviklingen videre innen KSF litteraturen kom ikke før i 1976. Anthony & Dearden (1976) utviklet gjennom sitt bidrag til KSF litteraturen ”key variables” eller ”Key success factors”. Disse faktorene ble betraktet som faktorer som hadde betydelig innvirkning på lønnsomhet. Anthony & Dearden (1976) mener at en nøkkelvariabel har følgende egenskaper.

- Den er vesentlig når man skal forklare organisasjonens suksess eller fiasko
- Den er ustabil, dvs. den kan endres raskt, ofte av grunner som ikke kan kontrolleres av lederen
- Det kreves rask handling når en betydelig endring finner sted.
- Endringen er ikke lett å forutsi.

Anthony & Dearden (1976) nevner også en femte egenskap ved suksess faktorene, og det er en variabel sin målbarhet. At en variabel er målbar betyr at den kan måles, enten direkte eller ved hjelp av et substitutt.

De kritiske suksess faktorene består som sagt av handlingsvariabler og ikke-kontrollerbare variabler. De ikke-kontrollerbare variablene er variabler som ledelsen ikke kan påvirke, men med mulighet til å posisjonere seg i forkant av utfallet. Handlingsvariablene er variabler som ledelsen kan påvirke gjennom sin posisjon.

I artikkelen ”Chief Executives define Their Own Data Needs” av John F. Rockhart, (1979) går Rockhart videre ved å beskrive kritiske suksess faktorer (KSF). Rockhart`s definisjon av kritiske suksess faktorer er som følger ”Those few critical areas where things must go right for the business to flourish”. Ved første øyekast kan definisjonen virke noe tung å forstå. Kritiske suksess faktorer er de områdene som er viktig at det går riktig for seg. Dette for at bedriften skal blomstre, og for at ledelsen skal nå sine mål.



### **5.3 Gjennomføring av intervju**

I det følgende vil vi gi en kort orientering om hvordan et KSF intervju bør gjennomføres. Fremstillingen er basert på Anna Mette Fuglseth (1990) ”Metode for kartlegging av lederes informasjonsbehov”.

Kritisk suksess faktor metoden (KSFM) er en metode som ble utviklet for å finne ledernes informasjonsbehov. KSFM er en intervjuteknikk der det blir gjennomført 2-3 intervjuer. Hvert intervju bør ta om lag 1-2 timer. I løpet av intervjuet kartlegges lederens og bedriften sine strategier og mål. Dette for å kunne finne kritiske suksess faktorer som er viktige for å nå overordnede mål.

Intervjumetoden blir gjennomført i 6 trinn.

#### **1. Åpning av intervjuet:**

I åpningen av intervjuet blir den ansvarlige for outsourcingprosjektet orientert om hvordan intervjuet er tenkt gjennomført. I følge Fuglseth, (1989) blir det enten lagt opp til en lang innledning eller en kort innledning. Dersom den korte innledningen blir valgt, er det tenkt at det på forhånd blir sendt ut en beskrivelse av intervjuet, alternativt at artikkelen til Rockhart, (1979) blir sendt ut. Dersom den lange innledningen blir valgt, bruker intervjueren en god del av tiden til å orientere om undersøkelsesopplegget. Fuglseth (1989) mener en lang innledning medfører at den intervjuede blir utålmodig, og mindre interessert i bruke mye tid på selve intervjudelen.

#### **2. Be ansvarlig for outsourcingen om å beskrive sin jobb og sin rolle**

I denne delen av intervjuet blir respondenten bedt om å beskrive sin arbeidssituasjon og sine ansvarsområder. Formålet med denne delen er å få samtalen i gang, samtidig som respondenten og intervjueren blir bedre kjent med hverandre.

#### **3. Diskuter den outsourcing ansvarlige sine mål**

Respondentens mål består av både overordnede og underordnede personlige mål, både formelle og uformelle. Det er her viktig at intervjueren på en kronologisk og strukturert måte klarer å ekstrahere ut respondenten sine mål.

#### **4. Avdekk den ansvarlige for outsourcingen sine KSF**

Basert på respondenten sine mål prøver en i dette steget å finne de kritiske suksessfaktorer som er avgjørende for å nå målene som ble funnet i steg 3.

#### **5. Prioriter KSF**

Prioriter mellom de kritiske suksess faktorene

#### **6. Bestem hvordan KSF skal måles**

Bruk en hensiktsmessig måte å måle KSF`ene på

## 6 Resultater og analyse

I vår analyse av KSF intervjuene har vi valgt å først presentere de innsamlede data i egne avsnitt, for så å presentere de kritiske suksess faktorene samlet. I den samlede presentasjonen ønsker vi å se etter likheter og ulikheter mellom bedriftene i vårt utvalg, for så å gjennomføre en kort beskrivelse av de kritiske suksess faktorene.

### Respondent 1

Funksjon	Daglig leder/IT ansvarlig
Antall ansatte i bedriften	10
Bransje	Servicebransjen/konsulent

### Om bedriften

Bedriften er en mediebedrift lokalisert i Oslo regionen. Bedriften utvikler web annonser, e-læring og utvikling av grensesnitt ved bruk av video, lyd og multimedia. De ansatte blir satt til å arbeide på ulike prosjekt der de har ansvaret for økonomi, kvalitet og tid. Avlønnningen er basert på provisjon.

### Arbeidsoppgaver i bedriften

Daglig leder i bedriften var for 7 år siden med på å starte bedriften sammen med 2 andre gründere. Fra oppstart og fram til i dag har arbeidsoppgavene til daglig leder vært mangfoldige, og omfattet alt fra personalansvar til økonomi og IT. Etter oppstart brukte bedriften Microsoft sine programmer til å organisere det meste av forretningsprosessene. Dette var en lite effektiv måte å organisere IT prosessene på, og det ble derfor besluttet at de ville gå til anskaffelse av et web-basert forretningssystem. Daglig leder var i denne prosessen meget involvert. I oppfølgingsfasen har daglig leder hatt ansvaret for opplæring og support, samt implementering av nye moduler og oppdateringer.

### Aktiviteter rundt outsourcingforholdet

I bedriften var det daglig leder som var ansvarlig for planlegging, implementering og oppfølging av Forretningssystemet. Bakgrunnen for at daglig leder hadde et slikt bredt ansvar var at bedriften var en liten SMB med kun 10 ansatte, og det var dermed ikke grunnlag for å ansette egne personer i IT-funksjonen. Dersom ansatte hadde problemer med Forretningssystemet, enten brukerfeil eller systemfeil så var det daglig leder som ble tilkalt for support. Når det var vanskelige problemer, eller systemfeil så hadde daglig leder kontakt med ASP leverandøren.

### **Behov for outsourcing av Forretningssystemet**

For bedriften var det viktig å ha et Forretningssystem med mulighet for fleksibel arbeidstid og arbeidsplass. Ved å benytte seg av en outsourcingleverandør som kunne tilby et web basert grensesnitt fikk bedriften innfridd sitt krav til fleksibilitet.

### **Mål for organisasjonen**

Generelle	Antall ansatte, 14 -16
Outsourcing	Prosjektorganisasjon
	Effektiv utnytting av organisasjonens ressurser
	Transaksjonskostnadsteori. Redusert kostnad og bedre kompetanse på IT-funksjonen ved outsourcing.

### **Kritiske suksess faktorer ved outsourcing av forretningssystemet**

Generelle	Fundamentert i organisasjonen. Ansattes forpliktelse og interesse i å bruke systemet
	God støtte for prosjektstyring
	Forankring i ledelsen. Herunder daglig leder og regnskapsfører
Planlegging	Implementeringsstrategi. Stegvis implementering av systemet, herunder at en begynner med en ansatt og få moduler. Videre tildeler en rettigheter til nye brukere, og nye moduler blir tildelt. Ferdig implementert innen 3 mnd.
	Grad av Skreddersøm. Behov for skreddersøm innen rapportering
	Effektiv prosjektledelse
	Valg av økonomistyringssystem. Viktigheten av at systemet støtter organisasjonens behov.
Implementering	Opplæring og kursing. Ansatte får opplæring i bruken av systemet
	Bruk av konsulenter til oppstart, og opplæring i økonomistyringssystemet
	Konfigurering av økonomistyringssystemet. Konto, kontogrupper, avgiftsgrupper, produktinformasjon, firmainnstillinger, osv.
Driftsfase	Aktiv bruk av systemet. En kritisk faktor er at de ansatte bruker systemet aktivt.

## Respondent 2

Funksjon	Økonomi/IT ansvarlig
Antall ansatte i bedriften	7
Bransje	Servicebransjen/salg

## Om bedriften

Bedriften er en salgsbedrift som selger kontorinnredning i Bergen og omegn. Bedriften er medlem av en kjede, og får derigjennom tilgang på varer for salg, felles markedsføring, og kompetanse når det gjelder rutiner og arbeidsprosesser.

## Arbeidsoppgaver i bedriften

Respondenten hadde ansvar for regnskap og IT funksjonen i bedriften. Bedriften hadde før 2003 ingen form for økonomisystem i internt, men valgte da å bedre prosessene i

bedriften ved å anskaffe et økonomisystem. Respondenten var i denne fasen meget sentral i arbeidet med utvelgelse, oppfølging og ved implementering. Ledelsen besluttet at de ville outsource drift og implementering av økonomisystemet til Visma.

### **Aktiviteter rundt outsourcingforholdet**

I outsourcingforholdet hadde IT-ansvarlig som arbeidsoppgave å kommunisere med leverandøren vedrørende tekniske problemer, programvare problemer eller andre problemer som kunne relateres til outsourcingforholdet. Under planleggingsfasen fikk IT-ansvarlig bistand av daglig leder. Arbeidsoppgavene i denne fasen var relatert til økonomi, alternative løsninger, implementeringstid og muligheter til utvidelser av systemet.

### **Behov for outsourcing**

For bedriften var det viktig å ha et Forretningssystem med mulighet for fleksibel arbeidstid og arbeidsplass. Bedriften hadde ikke god nok IT-kompetanse på huset, og bestemte derfor at den beste løsningen ville være å outsource implementering og drift av Forretningssystemet. I tillegg valgte bedriften den løsningen der det var enkelt å utvide med antall brukere, samt å legge til flere moduler.

### **Mål**

Generelle	Antall ansatte, 10 - 12
	Hjemmekontor
	Kunne tilby det totale produktspekteret innen kontormarkedet.
	Levering av kvalitet til riktig tid
	Faglig utvikling blant ansatte
Outsourcing	Tilgang på IT kapasitet hos outsourcingleverandøren
	Tilgang på IT kompetanse hos outsourcingleverandøren
	Tilgang på kompetanse innen regnskap hos outsourcingleverandøren

### **Kritiske suksess faktorer ved outsourcing av Forretningssystemet**

Generelle	Fleksibilitet er viktig. Dette for at økonomi/IT ansvarlig skal kunne sitte hjemme og arbeide.
Planlegging	Forankring i ledelsen. Herunder daglig leder og regnskapsfører.
Implementering	Viktig at ledelsen tildeler nok ressurser til prosjektet.
	Opplæring og kursing. Ansatte får opplæring i bruken av systemet
	Konfigurering/skreddersøm av økonomistyringssystemet. Konto, kontogrupper, avgiftsgrupper, produktinformasjon, firmainnstillinger, osv.
	Feilsøking og testing. Etter implementasjon har det vært svært viktig å teste systemet for å unngå feil.
Driftsfase	Oppetid. Etter implementering er det viktig at systemet fungerer, få driftsstans.
	Fundamentert i organisasjonen. Ansattes forpliktelse og interesse i å benytte systemet
	Aktiv bruk av systemet. En kritisk faktor er at de ansatte bruker systemet aktivt.

### Respondent 3

Funksjon	Controller
Antall ansatte i bedriften	100
Bransje	Shipping

### Om bedriften

Mellomstort rederi, med avdelinger i Norge og Danmark. Rederiet har en ferge og fokuserer på transport mellom de to landene. Selskapet startet på nytt i fjor høst på restene av gamle fergerederi. Strategien er å tilby en light versjon av det gamle selskapet. Hovedfokuset er på ferge virksomheten.

Faset ut ERP systemet Movex og erstattet det med web ERP systemet Visma Business (VB). VB er tilgjengelig som selvstendige installasjoner og som en online base for kunder. Visma Services har mange tusen kunder, som har tilgang til VB med Citrix

Metaframe klient programvare. VB har integrasjon med Bankenes Betalings Sentral (BBS) vedrørende betaling og innbetaling av midler. I dette tilfellet måtte en integrasjon med PBS (Danmarks svar på BBS) utvikles for remittering mot leverandører i aktuell valuta.

Rederiet har en forretningsmodell som er kompleks og innebærer transaksjoner med valuta i flere utenlandske valutaer. I tillegg driver selskapet salg av fergereiser til storkunder som hele pakker i samarbeid med hoteller. Integrasjon med et eksternt online booking system, Carres, var derfor nødvendig. I dette tilfellet var altså integrasjon horisontalt i verdikjeden et krav.

### Mål for organisasjonen

Generelle	Bygge taktisk og strategisk bransje kompetanse
Outsourcing	Fokus på kjernevirksomheten
	Redusert it kostnad
	Redusert intern kompetanse behov i it-funksjonen

### Kritiske suksess faktorer ved outsourcing av forretningssystemet

Generelle	Lave it-kostnader
Planlegging	Evaluering av tidligere it-funksjon Planlegge rutiner, lisenser og prosesser Konkretisere muligheter og begrensninger i nytt forretningsstyresystem
Implementering	Konvertering av data Kontroll av konverterte data Testing og feilsøking
Driftsfase	Kontroll rutiner ved overføring av data



## **Respondent 4**

Funksjon	Senior outsorcings konsulent, bank data systemer
Antall ansatte i bedriften	750
Bransje	IT-bransjen

### **Om bedriften**

En mellomstor outsourcing bedrift. Selskapet har til sammen ca to tusen ansatte og et par milliarder kroner i omsetning. Kundemassen består i hovedsak av noen store kunder, som er svært viktig for bedriften. Selskapet er eid av flere andre store norske selskaper. Bedriften har spesialisert seg på å drifte svært avanserte it løsninger. Et eksempel kan være drift av betalingsløsninger.

### **Mål**

Et viktig mål er svært høy oppetid på IT systemene, som overfor kunder er kontraktsfestet i en såkalt Service Level Agreement (SLA). Siden selskapet har få store kunder, er de avhengig av å levere en høy kvalitet på outsourcingtjenestene sine. Dersom bedriften ikke leverer tjenester med høy kvalitet vil det påløpe dagbøter, og dertil lavere profitt og avkastning til eierne.

Et personlig mål er å være mest mulig allsidig i jobben med helhetsforståelse.

Et operasjonelt mål for bedriften i nye og eksisterende prosjekter vil være god ressurs styring, god planlegging, kostnadskontroll, med lite bruk av overtid. God tilgjengelighet til test plattformer.

Et formelt mål fra arbeidsgiver er å være oppdatert på nye IT løsninger med kurs og kompetanse heving.

### **Strategier**

Et langsiktig mål for organisasjonen vil være å få flere bein å stå på samt å diversifisere kundeporteføljen slik at selskapet blir mindre avhengig av noen få store kunder. Organisasjonenes strategi p.t. er å oppnå gode marginer på få kunder.

## Mål for organisasjonen

Generelle

Prosjekt organisasjon

Et par tusen ansatte

God profitt og høy kvalitet på tjenesten med høy oppetid.

Outsourcing

God planlegging, ressurstyring, kostnadskontroll på prosjektene og tjenestene. Kan fase tjenester ut til øst europa og india.

## Kritiske suksess faktorer ved outsourcing av forretningssystemet

Generelle	
Team arbeid, høy kompetanse og mye opplæring/ kurs. Stort fokus på feilsøking og testing. Fokus på god tilgjengelighet for test miljøer, endringsledelse under veis i prosjektet, god kvalitet på dataene	
Kan indikere mindre behov for formell prosjektledelse før igangsetting, og mer fokus på adhoc ledelse, når prosjektet er satt i gang.	
Planlegging	Effektiv prosjektledelse 5 – planlegging Kompetanse 7 – planlegging It infrastruktur 8 – planlegging Endringsledelse 8- planlegging Klare mål 7 – planlegging Brukerinvolvering 7 – planlegging Erp løsning 8 – planlegging Feilsøking og testing 9 – planlegging
Implementering	Forankring i toppledelsen 6 – implementering Org.kultur 7 – implementering Ressursallokering 7 – implementering Opplæring og kursing 6 – implementering Prosjektforkjemper 7 – implementering Skreddersøm 6 – implementering Konsultenttjenester 6 – implementering Effektiv kommunikasjon 6 - implementering Implementeringstrategi 6 – implementering Parametersetting 7 – implementering Datakvalitet 8 - implementering
Driftsfase	Styringskomitee 7 – oppfølging

## **6.1 Analyse**

I vår analyse av KSFM intervjuene har vi valgt å sammenstille resultatene fra de fire respondentene i en matrise. Først vil vi sammenstille målene de ulike respondentene hadde, deretter sammenstille de kritiske suksess faktorene for å nå målene. Gjennom å sammenstille resultatene på en slik måte er vi i stand til å se hvorledes de ulike respondentene vurderer faktoren. Til slutt vil vi gi en kort beskrivelse av de ulike kritiske suksess faktorene.

Når vi diskuterer suksess kan det enten forstås som prosjektsuksess eller forretningssuksess. Det er i utredningen viktig å skille mellom prosjektsuksess og forretningssuksess. Dette fordi kritiske suksess faktorer er relatert til prosjektsuksess og ikke forretningssuksess. I det følgende vil vi en kort beskrivelse av de to ulike begrepene.

### **6.1.1 Prosjektsuksess eller forretningssuksess**

Begrepene prosjektsuksess og forretningssuksess er begrep som omhandler suksess, men i ulik forstand. Prosjektsuksess kan defineres ved å legge til grunn følgende suksesskriterier ved vurderingen, Gottschalk, (2005).

#### **Prosjektgjennomføring**

Prosjektgjennomføring inkluderer de tradisjonelle del målene, tid, kostnader og kvalitet. Et prosjekt må gjennomføres innenfor tidsrammene til budsjetterte kostnader. I tillegg er det viktig at kvaliteten tilfredsstillende pre definerte tekniske spesifikasjoner

#### **Prosjektresultat**

Kriteriet går ut på å vurdere IT – bruken etter at et nytt informasjonssystem er tatt i bruk. Følgende er viktige del kriterier å måle prosjektresultatet etter: Muligheter for systemvedlikehold, Systemets pålitelighet, Systemets relevans i forhold til organisasjonens behov, Datakvalitet ved Systembruk og informasjonskvalitet ved systembruk. Datakvalitet går ut på at dataene er feilfrie, og er representative for

populasjonen. Informasjonskvalitet går ut på at dataene gir den kvalitet på informasjonen som var tiltenkt i utgangspunktet.

### **Systemimplementering**

Dette kriteriet går ut på å vurdere installasjon, innføring, opplæring, tilpasning, aksept, bruk og modifisering av det nye informasjonssystemet.

### **Nytte for organisasjonen**

Kriteriet går ut på å vurdere hvorvidt effektivitet blir oppnådd med tanke på både ”efficiency” og ”effectiveness”. Et annet viktig moment når nytten for organisasjonen skal vurderes er oppnåelse av virksomhetsmål og individuelle mål.

### **Nytte for interessenter**

Her må man identifisere alle prosjektets interessenter, herunder; Brukere, Kunder, Eiere, Leverandører og myndigheter.

### **Forretningssuksess**

Forretningssuksess er et mål på i hvor stor grad organisasjonen når predefinerte mål. Forretningssuksess kan måles i bedret inntjening, kostnadsreduksjon, effektivitetsforbedringer, osv.

I vår utredning er vi interessert i å oppnå prosjektsuksess. Det vil da være interessant å finne kritiske suksess faktorer som er relatert til en fase i et outsourcingforhold. Ved å bestemme disse vil en i fremtidige outsourcingforhold være i stand til å bedre styre implementering og drift av outsourcingforholdet mot suksess.

## Oversikt over mål

<u>Mål</u>	<u>Respondent 1</u>	<u>Respondent 2</u>	<u>Respondent 3</u>	<u>Respondent 4</u>
<b>Generelle</b>				
Organisasjonens størrelse	X	X		X
Kunne tilby hjemmekontor		X		
Kunne framstå som en totalleverandør		X		
Levering av kvalitet		X		X
Levering til riktig tid		X		X
Kompetanse utvikling		X	X	
<b>Outsourcing</b>				
Effektiv utnytting av organisasjonens ressurser	X		X	X
Redusere kostnaden innen IT-funksjonen	X		X	
Økt kompetanse innen IT-funksjonen	X	X		
Organisasjon organisert under prosjekt	X			X
Tilgang til IT kapasitet hos leverandør		X		
Tilgang til fag kompetanse hos leverandør		X	X	
Fokus på			X	

kjernekompetanse

Bedring av

kostnadskontroll

X

## Oversikt over kritiske suksess faktorer

KSF	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3	Respondent 4
<b>Generelle</b>				
Fundamentert i organisasjonen	X	X		X
Støtte for prosjektstyring	X			
Forankring i ledelse	X	X		
Virtuelt kontor		X		
Lave kostnader			X	
It-kompetanse			X	
Prosjektledelse				X
<b>Planlegging</b>				
Implementeringsstrategi "Vanilla implementering"	X			
Planlegging av skreddersøm	X			
Effektiv prosjektledelse	X			X
Valg av forretningsstyresystem	X			
Viktig at prosjektet blir tildelt nok midler		X	X	
Planlegging av outsourcingen			X	
<b>Implementering</b>				
Opplæring og kursing	X	X		X
Bruk av konsulenter	X			
Konfigurering av	X	X		



forretningsstyresystemet			
Feilsøking og testing		X	X
<b>Driftsfase</b>			
Aktiv bruk av systemet	X	X	
Høg grad av oppetid		X	
Etablering av rutiner			X
Styringskomité			X

## **6.2 Beskrivelse av de kritiske suksess faktorene**

Gjennom KSFM intervjuene fant vi følgende kritiske suksess faktorer ved outsourcing av forretningssystemer.

### Fundamentert i organisasjonen

En outsourcing, som er fundamentert i organisasjonen, er reflektert i operasjonelt, taktisk og strategisk nivå. En respondent outsorset mange av de operative funksjonene, og dette skapte usikkerhet i organisasjonen. Organisasjonen mistet operative medarbeidere og kompetanse, som følge av outsourcingen.

### Støtte for prosjektstyring

Støtte for prosjektstyring vil si at en ved å outsource drift og implementering av forretningssystemet, fortsatt har muligheten for å organisere driften i en organisasjon som prosjekter (på prosjektbasis). Forretningssystemet sin fleksibilitet og funksjonalitet avgjør prosjektsuksessen og støtte for prosjektstyring.

### Forankring i ledelsen

Beslutningen om å outsource IT-funksjonen er avhengig av støtte fra ledelsen i organisasjonen. Dersom ikke ledelsen tildeler tilstrekkelig med ressurser, samt følger opp outsourcingforholdet vil en ikke kunne forvente at prosjektet resulterer i forretningssuksess. Toppledelsen viser sitt engasjement ved å sette inn personer med riktig kompetanse tildele tilstrekkelig med tid, finansielle og materielle ressurser for å få gjennomført outsourcingen (Melbo, 2005).

### Kompetanse innen IT

Om kompetansen ikke eksisterer internt i bedriften, kan ledelsen vurdere å leie inn ekstern kompetansen i forprosjektet, driftsfasen eller implementeringen. En respondent mente at det var vesentlig å beholde egen IT kompetanse på taktisk og strategisk nivå, for å ha prosjekt suksess. IT kompetanse på operativt nivå kunne outsorces.

### Implementeringsstrategi ”vanilla implementering”

Hvordan implementeringen av et outsourcingforhold blir gjennomført kan være avgjørende for prosjektsuksessen. Ved å gjennomføre en faset implementering, en såkalt ”vanilla implementering” Parr og Shanks (2000), vil det innebære at implementeringen blir gjennomført fasevis. Som Cullen og Willcoks (2003) også vektlegger er en oppdeling av implementeringen et moment som kan øke sannsynligheten for en vellykket outsourcingprosess.

### Effektiv prosjektledelse

Som et utgangspunkt bør prosjektlederen hos leverandøren bør ha forretningsmessig kunnskap om bransjen det outsorces fra, og svært god teknologisk kompetanse på systemet det outsorces til og eventuelt fra.

Med bakgrunn i respondenten sine erfaringer, er effektiv prosjektledelse som suksess faktor. Avhengi av god kommunikasjon, svært god teknologisk og forretningsmessig kompetanse hos prosjektleder og prosjekt gruppen og et detaljert og nøyaktig forprosjekt. Respondenten erfarte at et reflektert og sammensatt prosjekt team fra både kunde og leverandør, kan være et substitutt for en prosjektleder.

### Tildeling av tilstrekkelig med ressurser

Dersom et outsourcingforhold skal bli vellykket er det nødvendig at prosjektet blir tildelt tilstrekkelig med ressurser. Dersom prosjektet ikke blir tildelt nok ressurser kan resultatet bli mer kostnadskrevende og ta lengre tid. Sjansen for å kunne hente ut en økonomisk gevinst reduseres også kraftig. Outsourcing kan ses på som en investering i å utvikle og forbedre arbeidsprosessene. Derfor er det kritisk at en investerer tilstrekkelig med ressurser; både kapital og dedikere kompetent personell til oppgaven. Et eksempel fra en respondent. Kan være at avtalen mellom de to partene ikke tok høyde for en kritisk del av prosjektet. Leverandøren fikk for dårlig betalt og kunne ikke tilby den servicegraden som kunden var blitt forespeilet. Forholdet mellom partene, og kvaliteten på økonomistyringen ble dårligere. Graden av suksess ble mindre.

### Planlegging av outsourcingen

Før selve outsourcingen blir iverksatt er det viktig at gjennomføringen blir godt planlagt. Dette er viktig for at resultatet skal bli en suksess. Dårlig planlagte outsourcing forhold kan fort resultere i store ekstrakostnader og tidsrammer som ikke holder. Et eksempel fra en respondent kan være ekskludering av det gamle ERP systemet for tidlig i outsourcingen. Store datamengder samlet seg opp, og økonomistyringen med den kritiske purringen uteble. Med dårlig likviditet i en periode som resultat. Prosjekt suksessen ble dårligere.

### Opplæring og kursing

Ved outsourcing av forretningssystemet vil det være behov for opplæring og kursing av de ansatte i organisasjonen. Organisasjonen vil ofte ikke lenger ha en intern IT-avdeling som bistår ved problemer. Etter outsourcingen vil en leverandør bistå med drift og retting av feil i forretningssystemet. Grundig opplæring og kursing i det nye systemet var vesentlig for å oppnå suksess hos en respondent i undersøkelsen. Grensesnittet er ofte svært forskjellig fra system til system, og tilpassing av arbeidsoppgaver med grundig opplæring kan bidra til å spare tid i driftsfasen og øke prosjekt suksessen. Opplæring og kursing er ifølge respondenten, avhengi av ressurser i prosjektet. Opplæring og kursing for SMB bedrifter er ofte kostbart, siden ansatte må taes ut av sine faste funksjoner i organisasjonen.

### Feilsøking og testing

Prosedyrer for feilsøking og testing bør iverksettes allerede i planleggingsfasen. Videre bør slike prosedyrer også praktiseres i implementeringsfasen og i driftsfasen, Esteves og Pastor (2000). Dette er viktige momenter i planleggingen av outsourcingforholdet samt overføring av data fra eksisterende inhouse løsning til outhouse løsning. En respondent fikk dårlig tid, og testing av data ble neglisjert. Filer med kundereskontro hadde kundenummer serier, som kolliderte med hovedboks serier i leverandøren sitt system. Dette medførte problemer for økonomistyringen på kort sikt. Respondenten fortalte oss at feilsøking og testing er tidkrevende, og i dette tilfellet ble feilsøking og testing nedprioritert med dårligere prosjekt suksess som resultat.

### Etablering av rutiner

Rutiner mellom kunde og leverandør er et viktig moment. God kvalitet på rutinene og samspillet vil være et viktig moment i driftsfasen. Over tid vil datamengden og uoversiktligheten bli større og større. Dersom kunden og leverandøren utfører operative arbeidsoppgaver, som bokføring av data. Er det viktig at importerte og bokførte data i Forretningssystemet blir dokumentert. En respondent hadde så store importerte og bokførte tall, at sannsynligheten for dobbel bokføring av bilag var ikke tilstede over. En god dialog mellom partene med spesifiserte oppgaver, over hvem som gjør hva når. Er derfor viktig, ifølge respondenten. Opplæring av flere mennesker i kritiske operative oppgaver, som it import var viktig for en respondent. Dette for å gardere seg mot fravær av kritisk operativ kompetanse.

### Styringskomité

Ved outsourcing av forretningssystemet kan det etableres en styringskomite som kontrollerer at prosjektteamet gjennomfører prosjektet i henhold til plan, budsjett og tid. Styringskomiteen hos en respondent var styret i organisasjonen. Styret satte tidsfrister til styremøtet, som skulle overholdes. Disse tidsfristene gjaldt spesifisert plan for import og bokføring av overførte data fra det gamle ERP systemet til det nye forretningssystemet. Leverandøren opplevde at styret indirekte tok styringen i prosjektet. Suksessen ble mindre, og stress momentet økte i tiden forut for styremøtene, ifølge respondenten.

## **7 Konklusjon og avsluttende kommentarer**

I vår avsluttende siviløkonomutredning ønsket vi å gjennomføre en studie hvor vi søkte å finne kritiske suksess faktorer ved outsourcing av implementasjon og drift av forretningssystemer i smb sektoren.

Metodikken vi benyttet for å finne de kritiske suksess faktorene var basert på KSF-metoden (kritisk suksess faktor metoden). Metoden går ut på at man gjennomfører dybde intervju av et utvalg respondenter, for så å finne kritiske suksess faktorer som er basert på de målene respondentene hadde.

I utredningen bestemte vi oss for et utvalg på 4 respondenter, der vi gjennomførte KSFM intervju. Basert på disse intervjuene fant vi frem til flere viktige kritiske suksess faktorer ved outsourcing av forretningssystemer.

Konklusjonen vår; er at det eksisterer flere viktige KSF`er som hver for seg og samlet kan bidra til en høyere prosjekt suksess. Utredningen våres er begrenset i vektall, og med ressurser. Vi føler likevel at vi har fått belyst at KSF`ene i undersøkelsen isolert sett kan bidra til økt prosjekt suksess.

### **7.1 Egne refleksjoner over utredningen**

I utgangspunktet hadde vi planlagt å skrive en utredning der problemstillingen var en sammenlignende studie mellom tradisjonelle ERP-systemer og web-baserte ERP systemer.

Vi fant ut at vi måtte endre problemstillingen på oppgaven. Etersom vi allerede hadde innhentet mye litteratur, og satt oss inn i det, bestemte vi oss for å finne en ny problemstilling innen samme tema.

Vi føler at vi har valgt et omfattende tema, og vi brukte lang tid på å forstå forskjellen mellom nettbaserte løsninger og erp løsninger.

Det er forsket lite innen våres tema, og det har vært utfordrende å finne gode kilder. Respondentene har vært vanskelig å komme i kontakt med.

Likevel har arbeidet med utredningen gitt oss mye verdifull kunnskap. Vi vil takke både Audun Dahl og Anna Mette Fuglseth for verdifull veiledning underveis.

## **7.2 Videre forskning**

Et nytt studie innen samme temaet burde gjennomføres med et bredere utvalg av respondenter, og innen samme bransje for lettere å kunne avdekke kritiske suksessfaktorer spesifikt for en bransje eller type bedrifter.

## Referanser

Anthony, R. N. and Dearden, J. (1976): Management Control Systems. Third Edition. Irwin, Homewood, Illinois.

Barthelemy, J. (2003). The Seven Deadly Sins of Outsourcing. Academy of Management Executive 17(2): 87-100.

Cullen, S. og L.P. Willcocks (2003). Intelligent IT Outsourcing: Eight Building Blocks to success. Computer weekly Professional Series, Elsevier Butterworth Heinemann, Oxford, UK.

Daniel R. D.: "Management information Crisis", Harvard business review, (1961).

Forelesningsnotater BUS 431, 2006: Audun Andreas Dahl og Anna Mette Fuglseth

Fuglseth, A.M. (1989): Beslutningsstøtte: Metode for diagnose av lederes informasjons og situasjonsoppfatninger.

Fuglseth, A.M. (1990): Metode for kartlegging av lederes informasjonsbehov, praktisk økonomi nr 3.

Gillian, C, Graham, S, Lewitt, M, McArthur, J, Murray, S, Turner, V, Villars, R. & Whalen, M. M. (1999) "The ASPs` impact on the IT Industry: An IDC-Wide Opinion, International Data Corporation Bulletin.

Gjelsvik, M. (1994) "De skulle brette servietter", Hovedoppgave HAS, NHH, Bergen.

Gottschalk, P. (2005). Outsourcings ledelse.



- Grover, V., J.T.C. Teng og M.J. Cheon (1998). Towards a Theoretically-based Contingency Model of Information Systems Outsourcing. Strategic Sourcing of Information Systems. Perspectives and Practices. L.P. Willcocks og M.C. Lacity, John Wiley & Sons.
- Hancox, M. og R. Hackney (2000). IT outsourcing: frameworks for conceptualizing practice and perception. Information Systems Journal 10: 217 – 237.
- Lacity, M.C. og L.P. Willcocks (1998). An empirical investigation of information technology sourcing practices: Lessons from experience. MIS Quarterly 22(3): 363-408.
- Larsen A. & Rognli, L. (1995), Outsourcing av en økonomiavdeling”, siviløkonomoppgave, Bodø.
- Levina, N. og J. W. Ross (2003). From the vendor`s perspective: exploring the value proposition in Information Technology Outsourcing: MIS Quarterly 27(3):331-364.
- Lislie, C. (2003). Outsource a Core Competency? Why Private Equity Groups Are Outsourcing Business Strategy Due Dilligence. The Journal of Private Equity, Winter: 72-75.
- McLellan, K., B.L. Marcolin og P. W. Beamish (1995). Financial and strategic motivations behind IS outsourcing. Journal of Information Technology 10: 299-321.
- Melbo, H. K. (2006): ”Kritiske suksessfaktorer for ERP-systemer i offentlig sektor”, siviløkonomutredning, NHH.
- Parr, A. & Shanks, G. (2000): A Model of ERP project implementation, Journal of Information Technology, 15, 289-303.

Quinn, J. B. og F. G. Hilmer (1994). Strategic outsourcing. Sloan Management Review Summer: 43-55.

Rockhart, John, F, (1979). Chief Executives Define Their Own Data Needs. Harvard Business review.

Web adresser (web adresse x):

1. <http://www.digi.no/php/art.php?id=113865>
2. [http://itarkitekten.m1.testweb.no/admin/attachment/outsourcing\\_smb.pdf](http://itarkitekten.m1.testweb.no/admin/attachment/outsourcing_smb.pdf)
3. <http://www.ey.com/global/content.nsf/WebPrint/1D5FF16615C6CB56C1257101002C1B50?openDocument&>