

UNIVERSITETET FOR MILJØ- OG BIOVITENSKAP



## FORORD

---

Cloud Computing, også omtalt Nettskyen, er et fenomen som vies stadig større oppmerksomhet i næringslivet. Denne studien ser på fordelene og ulempene nettskyen medfører for små og mellomstore virksomheter.

For det første vil vi takke vår veileder, dosent i foretaksøkonomi Kjell Gunnar Hoff for god veiledning, oppfølging og tilbakemelding gjennom oppgaveskrivingen.

Videre takker vi våre informanter; Økonominett ved Arne Børresen, Athene Group ved Arild Haavik, Amesto AccountHouse ved Petter Buran, Graphisoft ved Halvor Sandbu, Netledger ved Morten Bratlie, Xledger ved Eivind Berger-Lorentzen, og Visma ved Nils Vold.

Dernest retter vi en stor takk til Thricon AS ved Daglig leder Thor Ringstad og IBM ved Paul Are Killie for god innføring og informasjon i startfasen og underveis i oppgaven.

Avslutningsvis vil vi takke venner og familie for all støtte og motivasjon under oppgaveskrivingen.

## ABSTRACT

---

The purpose of this paper is to create understanding of Cloud ERP and its influence on small and medium sized businesses.

Cloud ERP is an emerging segment within the market for ERP-systems. Technically, this is a rental service, delivered over the Internet, where companies can buy access to a business system. The need is based on number of employees, and the functionality each of them acquire, through their role in the company. This kind of rental service can be characterized as outsourcing. The responsibility of functions that were previously "in-house" is transferred from customer to supplier. This mainly concerns IT-operations and the associated infrastructure. The pricing of Cloud ERP- systems is supposed to be proportional with the development of the companies, and the costs are to a greater extent variable, compared to traditional ERP-systems.

Concerning Cloud Computing, the technology behind Cloud ERP, several guiding studies currently exist and account for the base of this thesis. These studies mention shared data (Halterman et al, 2012), cost-effective up- and downscaling (Horwath et al., 2012) and the absence of cost attached to licenses or infrastructure as benefits. On the other side security (Horwath et al., 2012) by storing data, the lack of development or adaption (Miller, 2009) and vendor lock-in (Horwath et al., 2012) are mentioned as disadvantages. Whether this also is applicable for Cloud ERP is one of the issues this thesis has tried to reveal through the first research question.

The suppliers of certain Cloud ERP-systems use accounting firms strategically, to reach as many customers as possible. How the accounting firms are compensated for this, and what benefits they gain, forms the basis of the second research question in this thesis.

1. Which advantages or disadvantages are associated with use of Cloud ERP among small and medium sized businesses?
2. Which industry-specific advantages do the accounting firms using Cloud ERP achieve?

Based on the mentioned studies of Cloud Computing we develop a set of assumptions concerning the effects such systems have on business. On the beneficial side we assume that Cloud ERP is cost saving compared to traditional ERP-systems. At the same time we assume that the systems will lead to better and more effective work processes. Respecting disadvantages, we assume that some hidden costs can be linked to the procurement of such systems. Further, we assume that the standardizations these systems are based on gives impaired functionality and that the safety of storing data in the Cloud will be weakened. On behalf of the accounting firms it is assumed that the system enables and demands increased productivity, and the fact that the customers are imposed greater focus.

It turns out that the informants are generally very satisfied with the Cloud ERP-systems included in this thesis. The systems have given the internal processes improved effectiveness, in terms of technological options that where recently unthinkable. Internet is an appropriate platform and a vital part in efforts to optimize the benefits of these ERP-systems. Increased utility leads to increased costs, which are reflected in the cost-structure linked to the systems. Companies should therefore, individually consider whether the benefits are big enough to handle the changed cost-structure.

Cloud ERP is not suitable for all industries and companies yet. Service companies, such as the accounting-firm-industry, seems however to benefit from the functionality of the systems. The system is creating mutually beneficial solutions for the accounting firms and their customers, which to a great extent can be attributed to the Internet and all the opportunities it provides.

## SAMMENDRAG

---

Formålet med denne oppgaven er å skape forståelse for skybaserte forretningssystemers påvirkning på små og mellomstore virksomheter.

Skybaserte forretningssystemer er et fremvoksende segment innen markedet for ERP – systemer. Rent teknisk dreier dette seg om en leie-tjeneste, levert over internett, der virksomheter kjøper tilgang til et forretningssystem etter behov. Behovet baserer seg på antall ansatte og hvilken funksjonalitet de enkelte trenger gjennom sin rolle i virksomheten. En slik leie-tjeneste kan karakteriseres som outsourcing, hvor ansvaret for funksjoner som tidligere var ”in-house” overføres fra kunde til leverandør. Hovedsakelig gjelder dette IT-drift og tilknyttet infrastruktur. Prisingen av skybaserte forretningssystemer er ment å være proporsjonal med utviklingen til virksomheten, og kostnadene er i større grad variable enn ved tradisjonelle forretningssystemer.

Hva gjelder Cloud Computing, teknologien bak skybaserte forretningssystemer, eksisterer det per dags dato flere retningsgivende studier denne oppgaven har sitt utgangspunkt i. I disse studiene nevnes deling av data (Haltermann et al., 2012), kostnadseffektive opp- og nedskaleringer (Horwath et al., 2012) og ingen kostnader knyttet til lisenser eller infrastruktur (Gruman, 2007) som fordeler. Videre nevnes sikkerhet (Horwath et al., 2012) ved lagring av data, mangelfull utvikling eller tilpasning (Miller, 2009) og leverandørinnlåsing (Horwath et al., 2012) som ulemper. Hvorvidt dette er gjeldende også for skybaserte forretningssystemer har studien forsøkt å avdekke, gjennom utledningen av det første forskningsspørsmålet.

Leverandørene av enkelte skybaserte forretningssystemer bruker regnskapsbyråer strategisk, som et distribusjonsledd for å nå flest mulig kunder i markedet. Hvordan regnskapsbyråene kompenseres for dette og hvilken nytte de oppnår danner grunnlag for studiens andre forskningsspørsmål.

1. Hvilke fordeler og ulemper forbindes med bruk av skybaserte forretningssystemer blant små og mellomstore bedrifter?
2. Hvilke bransjespesifikke fordeler oppnår regnskapsbyråene ved bruk av skybaserte forretningssystemer?

Basert på de nevnte studiene om Cloud Computing utvikler vi et sett med antakelser om effektene slike systemer har på bedriftene. På fordelssiden antar vi at skybaserte forretningssystemer er kostnadsreducerende sammenlignet med tradisjonelle forretningssystemer. Samtidig antar vi at systemene vil føre til bedre og mer effektive arbeidsprosesser. Hva gjelder ulemper antar vi at enkelte skjulte kostnader forbindes med anskaffelsen av slike systemer. Videre antar vi at standardiseringene systemet bygger på gir svekket funksjonalitet og at sikkerheten ved lagring av data i nettskyen vil bli svekket. For regnskapsbyråene antas det at systemet muliggjør og fordrer økt produktivitet, samt at kundene blir ilagt større fokus.

Det viser seg at informantene gjennomgående er svært fornøyde med de skybaserte forretningssystemene denne studien omfatter. Systemene har gitt mer effektive interne prosesser, i form av at teknologien gir muligheter som tidligere har vært utenkelige. Internett er en hensiktsmessig plattform og en sentral del i arbeidet med å optimalisere nytten ved forretningssystemer. Økt nytte fører også med seg økte kostnader, noe som gjenspeiles i kostnadsstrukturen knyttet til disse systemene. Virksomheter bør dermed gjøre individuelle vurderinger om hvorvidt nytten er stor nok til å forsvare den endrede kostnadsstrukturen.

Skybaserte forretningssystemer er ikke like godt egnet for alle bransjer og virksomheter enda. Tjenesteytende bransjer, slik som regnskapsbyråbransjen, virker derimot å nyttiggjøre seg systemenes funksjonalitet. Systemet skaper gjensidig fordelaktige løsninger for regnskapsbyråene og deres kunder, noe som i stor grad kan tilskrives mulighetene internett gir.

## INNHALDSFORTEGNELSE

---

Forord .....	1
Abstract.....	2
Sammendrag .....	4
Innholdsfortegnelse.....	6
Liste over figurer .....	8
Kapittel 1 - Introduksjon.....	9
1.1 Bakgrunn.....	9
1.2 Problemstilling.....	11
Forskningsspørsmål 1 .....	11
Forskningsspørsmål 2 .....	11
1.3 Formål.....	12
Kapittel 2 - Metode.....	14
2.1 Valg av forskningsdesign.....	14
2.2 Valg av metode .....	15
2.2.1 Dybdeintervju .....	15
2.2.2 Utvalgsstrategi .....	16
2.2.3 Beskrivelse av datainnsamlingsprosessen.....	17
2.2.4 Analyse av data .....	17
2.3 Pålitelighet og troverdighet.....	18
Kapittel 3 - Teoretisk forankring .....	19
3.1 Teoretisk referanseramme.....	19
3.2 Forretningssystemer (ERP).....	27
3.2.1 Utvikling .....	27
3.2.2 Antatte fordeler og ulemper ved skybaserte forretningssystemer .....	30
3.2.3 Fremtidsperspektiver for forretningssystemer .....	34
3.3 Regnskapsbransjen.....	38
3.3.1 Kjernekompetanse og outsourcing.....	39
3.4 Teoretiske antagelser .....	41
Kapittel 4 - Analyse .....	43
4.1 Studieobjekt og analyseenheter.....	43

4.2 Fordeler og ulemper ved skybaserte forretningssystemer .....	48
4.2.1 Bedre og mer effektive arbeidsprosesser .....	49
4.2.2 Oppsummering og drøfting .....	53
4.2.3 Kostnadsreduksjoner .....	55
4.2.4 Oppsummering og drøfting .....	58
4.2.5 Skjulte kostnader .....	60
4.2.6 Oppsummering og drøfting .....	61
4.2.7 Svekket funksjonalitet .....	64
4.2.8 Oppsummering og drøfting .....	67
4.2.9 Sikkerhet .....	68
4.2.10 Oppsummering og drøfting .....	70
4.3 Regnskapsbyråenes bransjespesifikke fordeler ved skybaserte forretningssystemer .....	71
4.3.1 Effektiviserte prosesser muliggjør økt produktivitet .....	72
4.3.2 Oppsummering og drøfting .....	73
4.3.3 Lavere inntjening per kunde fordrer økt produktivitet .....	74
4.3.4 Oppsummering og drøfting .....	75
4.3.5 Kundefokus .....	76
4.3.6 Oppsummering og drøfting .....	78
Kapittel 5 - Avslutning .....	79
5.1 Konklusjon .....	79
5.2 Videre forskning .....	82
Kapittel 6 - Vedlegg .....	83
Intervjuguide .....	83
Dybdeintervju med Amesto .....	86
Dybdeintervju med Athene Group .....	93
Dybdeintervju med Graphisoft .....	99
Dybdeintervju med Netledger .....	105
Dybdeintervju med Økonominett .....	113
Intervju med Xledger .....	118
Intervju med Visma .....	122
Intervju med IBM .....	125
Bibliografi .....	129



---

## LISTE OVER FIGURER

---

<i>Figur 1-1: Svar på spørsmål 6.12 fra Common Norge sin undersøkelse om ERP-systemer (Common Norge, 2011)</i> .....	12
<i>Figur 1-2: Svar på spørsmål 6.20 fra Common Norge sin undersøkelse om ERP-systemer (Common Norge, 2011)</i> .....	13
<i>Figur 1-3: Svar på spørsmål 6.11 fra Common Norge sin undersøkelse om ERP-systemer</i> .....	13
<i>Figur 3-1: Svar på spørsmål 6.23 fra Common Norge sin undersøkelse om ERP-systemer (Common Norge, 2011)</i> .....	20
<i>Figur 3-2: Priseksempel ved et tradisjonelt forretningssystem</i> .....	22
<i>Figur 3-3: Cloud service modell (basert på Halterman et al., 2012)</i> .....	23
<i>Figur 3-4: Xledger sin prismodell</i> .....	25
<i>Figur 3-5: Priseksempel Xledger</i> .....	26
<i>Figur 3-6: Tradisjonelle forretningssystemer vs. Skybaserte forretningssystemer</i> .....	27
<i>Figur 3-7: Utviklingen innen forretningssystemer, fra MRP til SaaS ERP</i> .....	29
<i>Figur 3-8: Forretningssystemets utviklingstrender (basert på Columbus, 2012)</i> .....	36
<i>Figur 4-1: Xledger sin funksjonalitet (Xledger, 2013)</i> .....	44
<i>Figur 4-2: 24SevenOffice sin funksjonalitet (24SevenOffice, 2013)</i> .....	45
<i>Figur 4-3: Oppsummerte funn knyttet til antagelsen om "bedre og mer effektive arbeidsprosesser"</i> .....	53
<i>Figur 4-4: Oppsummerte funn knyttet til antagelsen om "kostnadsreduksjoner"</i> .....	58
<i>Figur 4-5: Oppsummerte funn knyttet til antagelsen om "skjulte kostnader"</i> .....	61
<i>Figur 4-6: 24SevenOffice' "The Iceberg Model" (24SevenOffice, 2013)</i> .....	63
<i>Figur 4-7: Oppsummerte funn knyttet til antagelsen om "svekket funksjonalitet"</i> .....	67
<i>Figur 4-8: Oppsummerte funn knyttet til antagelsen om "sikkerhet"</i> .....	70
<i>Figur 4-9: Oppsummerte funn knyttet til antagelsen om at "effektiviseringer i de skybaserte forretningssystemene muliggjør økt produktivitet for regnskapsbyråene"</i> .....	73
<i>Figur 4-10: Oppsummerte funn knyttet til antagelsen om at "lavere inntjening per kunde fordrer økt produktivitet"</i> .....	75
<i>Figur 4-11: Oppsummerte funn knyttet til antagelsen om "et økt kundefokus blant regnskapsbyråene" ....</i>	78

# Kapittel 1 - INTRODUKSJON

---

*Dette kapitlet omhandler utredningens bakgrunn, problemstilling og formål.*

## 1.1 BAKGRUNN

---

Vi lever i en tid der virksomheters markedsforhold stadig endres og videreutvikles. Økt globalisering kombinert med teknologisk utvikling har gjort konkurransesituasjonen mer kompleks, uavhengig av hvilken bransje man opererer i (Hoff et al., 2009). En slik kompleks markedsituasjon stiller store krav til de ulike virksomhetene hva gjelder fokus på styring og lønnsomhet. Tilgangen til informasjon er nærmest uendelig, hvilket fordrer gode systemer for å skille ut hva som er relevant og oppdatert beslutningsinformasjon.

Et viktig verktøy i arbeidet med å styre en virksomhet og skaffe til veie slik beslutningsinformasjon, er ERP-systemer (Enterprise Resource Planning). Betegnelsen ERP-system stammer fra analyse- og teknologiselskapet Gartner Group og benyttes om programvare som støtter et flertall av en virksomhets forretningsprosesser, herunder (HerbertNathan & Co, 2013):

- Økonomi og regnskap
- Salg og service
- Lager, logistikk og distribusjon
- Innkjøp
- Produksjon, styring og planlegging
- Prosjektregnskap
- Ansattregister og ressursstyring

ERP-begrepet er mer utbredt internasjonalt enn i Norge, hvor man i større grad benytter betegnelsen forretningssystemer om alt som omfatter virksomheters forretningsprosesser. Vi vil i denne utredningen hovedsakelig benytte oss av betegnelsen forretningssystemer, men ERP-begrepet vil også benyttes i deler hvor vi finner dette relevant.

Gjennom bruk av nye økonomi- og informasjonssystemer kan tid frigjøres fra de mer tradisjonelle oppgavene til mer analyse og strukturert økonomisk informasjon, som kan sies å danne grunnlag for gode taktiske og strategiske beslutninger. En svært viktig oppgave er å identifisere de forholdene som kan være med på å gi virksomheten vedvarende konkurransefortrinn i dens verdiskapning (Hoff et al., 2009).

Relevante spørsmål som ledelsen må besvare, vil være:

- Hvordan kan organisasjonen og dens medarbeidere vite at den er mer effektiv enn konkurrentene?
- Hvordan kan den vite at den er mer produktiv?
- På hvilke måter kan bruk av ny teknologi gjøre driften mer kostnadseffektiv? (Hoff et al., 2009)

Tradisjonelle forretningssystemer består av lokalt installert programvare og innebærer forholdsvis store investeringsbeløp (“upfront”) for ubegrenset tilgang til systemet. Samtidig må det investeres i egne servere for lagring og påberegnes betydelige driftskostnader i form av oppdateringer og vedlikehold av programvaren. Har virksomheten i tillegg en kompleks organisasjonsstruktur, må det ofte gjøres en del funksjons- og brukertilpasninger i systemet, hvilket som regel fører til høye konsulentonorarer. Selv om bedriften til syvende og sist sitter igjen med et godt forretningssystem, har den gjennom anskaffelses- og implementeringsprosessen brukt svært mye ressurser i form av tid og penger.

Alternativet til tradisjonelle forretningssystemer er skybaserte forretningssystemer. Skybaserte forretningssystemer nyttiggjør seg internetteknologi og faller inn under Cloud Computing-begrepet. Cloud Computing er en samlebetegnelse på alt fra dataprosessering og datalagring til programvare på servere som er tilgjengelig fra eksterne serverparker tilknyttet internett (Datatilsynet, 2011). Skybaserte forretningssystemer kategoriseres som “software- as-a-service” (SaaS), hvilket vil si at programvaren/systemet kjøpes som en tjeneste, leveres gjennom internett og at det betales for bruk. En slik prismodell søker å redusere bedriftens investeringsutgifter ved å konvertere dem til variable kostnader. Det faktum at forretningssystemet leveres gjennom internett åpner for at en virksomhets ansatte får tilgang til systemet fra forskjellige enheter og fra alle steder med internettilgang.

## 1.2 PROBLEMSTILLING

---

Gjennom denne utredningen ønsker vi å finne ut om *skybaserte forretningssystemer er en ”hype” eller en ”gullgruve” og hvorfor slike systemer er spesielt utbredt blant regnskapsbyråer*. Vi ønsker å belyse potensialet ved å identifisere fordeler og ulemper knyttet til bruken av skybaserte forretningssystemer generelt. Fremveksten av skybaserte forretningssystemer blant regnskapsbyråene er markant, og skyldes trolig at leverandørene bruker byråene som distribusjonsledd. Derfor ønsker vi også å undersøke hvorvidt byråene oppnår en spesiell nytte ved bruk av slike systemer.

---

### FORSKNINGSSPØRSMÅL 1

---

*Hvilke fordeler og ulemper forbindes med bruk av skybaserte forretningssystemer blant små og mellomstore bedrifter?*

---

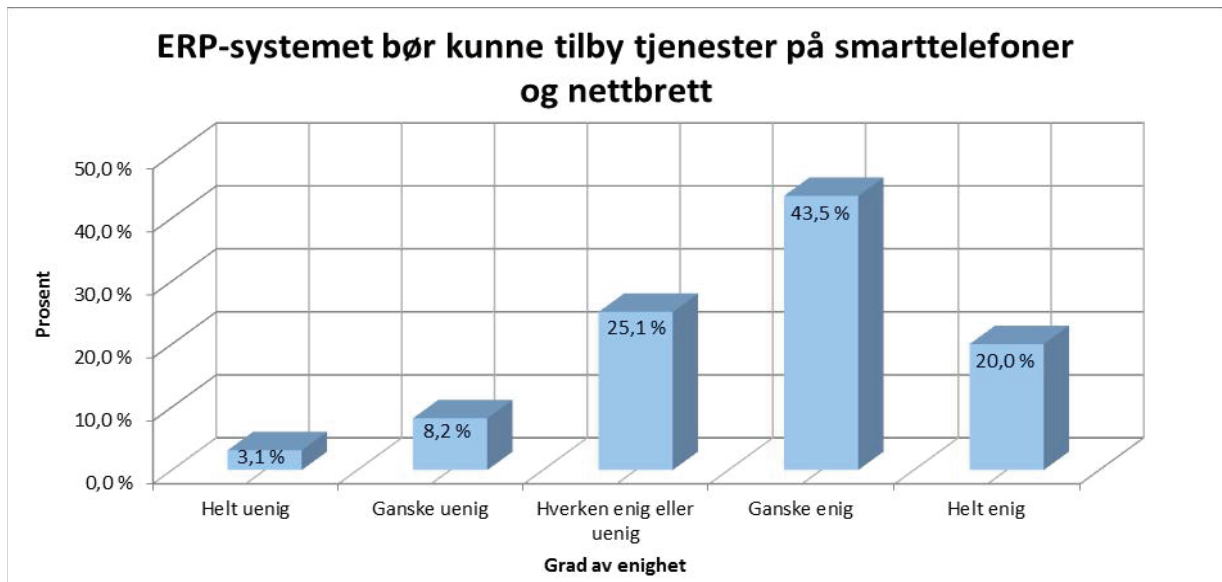
### FORSKNINGSSPØRSMÅL 2

---

*Hvilke bransjespesifikke fordeler oppnår regnskapsbyråene ved bruk av skybaserte forretningssystemer?*

## 1.3 FORMÅL

---



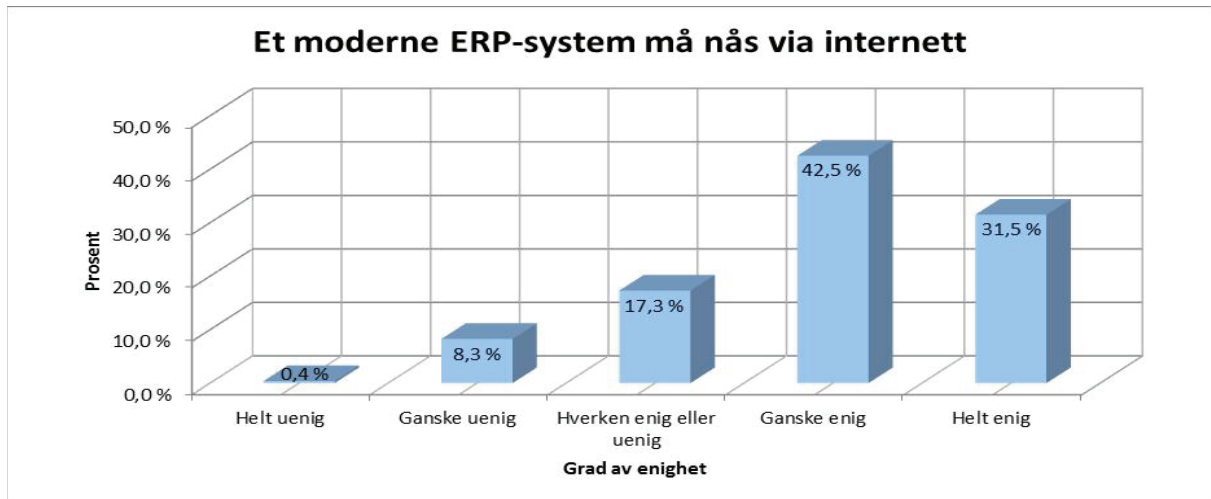
FIGUR 1-1: SVAR PÅ SPØRSMÅL 6.12 FRA COMMON NORGE SIN UNDERSØKELSE OM ERP-SYSTEMER (COMMON NORGE, 2011)

Fremveksten av sosiale medier som Facebook og Twitter, kombinert med en rask utvikling av smarttelefoner og nettbrett, har endret folks levesett hva gjelder forventninger om å være tilgjengelige og holde seg oppdaterte til en hver tid. En undersøkelse om forretningssystemer i Norge, utført av Common Norge i 2011<sup>1</sup>, viser at flere og flere tar med seg disse forventningene inn i arbeidslivet. Slik det fremgår av figur 1-1, var 63,5 % av respondentene “ganske enig” eller “helt enig” i at et moderne forretningssystem bør kunne tilby tjenester på smarttelefoner og nettbrett.

---

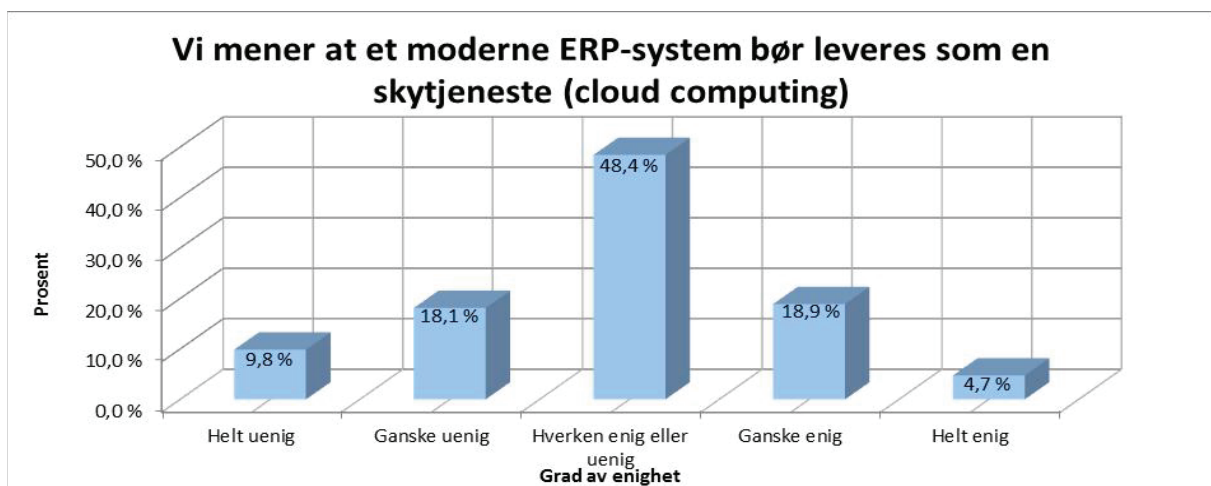
<sup>1</sup> Common Norge er en uavhengig forening, med formål om å øke de 1700 medlemsbedriftenes IT-kompetanse (Common Norge, 2009).

Slik det fremgår av figur 1-2, svarte hele 74 % av respondentene i den samme undersøkelsen “ganske enig” eller “helt enig” på spørsmål om de mente at et moderne forretningssystem må nås via internett.



FIGUR 1-2: SVAR PÅ SPØRSMÅL 6.20 FRA COMMON NORGE SIN UNDERSØKELSE OM ERP-SYSTEMER (COMMON NORGE, 2011)

Slike holdninger har ført til en oppblomstring av skytjenester rettet mot bedriftsmarkedet, blant annet bestående av skybaserte forretningssystemer. Slik vi ser av figur 1-3, er mange usikre på hva slike tjenester innebærer i en forretningsammenheng. Formålet med denne studien er å skape forståelse av skybaserte forretningssystemers påvirkning på små og mellomstore bedrifter.



FIGUR 1-3: SVAR PÅ SPØRSMÅL 6.11 FRA COMMON NORGE SIN UNDERSØKELSE OM ERP-SYSTEMER

## Kapittel 2 - METODE

---

*I dette kapitlet gjøres det rede for oppgavens design, samt metode benyttet for innhenting og analyse av informasjon.*

### 2.1 VALG AV FORSKNINGSDESIGN

---

Forskningsdesign dreier seg om hva og hvem som skal undersøkes, og hvordan undersøkelsen skal gjennomføres (Johannessen et al., 2005). Hva og hvem som skal undersøkes fremgår av forskningsspørsmålene og disse blir dermed toneangivende i arbeidet med å velge forskningsdesign. Hvordan undersøkelsen skal gjennomføres avhenger også av forskningsspørsmålene, men det legges også andre kriterier til grunn. For det første tillegges tidsdimensjonen vesentlig relevans. En undersøkelse kan gjennomføres på ett bestemt tidspunkt eller over lange perioder (Johannessen et al., 2005). Det neste som er relevant for gjennomføringen av undersøkelser er hvorvidt det skal samles inn harde eller myke data, i akademia kjent som kvantitativ eller kvalitativ data (Johannessen et al., 2005). I denne undersøkelsen er målet å identifisere fordeler og ulemper knyttet til bruken av skybaserte forretningssystemer generelt, og for regnskapsbyråer spesielt. Tematikken er relativt ny, hvilket indikerer at det eksisterer lite spesifikk forskning rundt dette. Fokuset vil dermed være å utforske slike systemer for å skape en forståelse av hva de innebærer og hvilket potensial dette utgjør. Dernest vil vi gjøre et dypdykk i regnskapsbransjen, for å prøve å finne ut hvorfor denne bransjen har en såpass stor forekomst av skybaserte forretningssystemer. I en slik *eksplorativ kontekst* finner vi det hensiktsmessig å designe denne oppgaven som en casestudie.

*Casedesign* innebærer et studium av en eller flere caser over tid gjennom detaljert og omfattende datainnsamling (Johannessen et al., 2005). Robert K. Yin (1994) beskriver to dimensjoner ved utforming av casestudier. Den første dimensjonen dreier seg om hvor mange case som er involvert, mens den andre dreier seg om hvor mange analyseenheter som er involvert. Denne oppgaven vil konsentreres rundt markedet for skybaserte forretningssystemer, representert ved leverandørene og brukerne. Studieobjektet (casen) vil følgelig være forretningssystemene, mens brukerne og delvis leverandørene vil benyttes som analyseenheter. En slik designstrategi kalles

gjerne *enkelt-case-design med flere analyseenheter* (Johannessen et al., 2005).

Hva gjelder gjennomføringen av caseundersøkelser fremheves noen komponenter som spesielt viktige. Blant annet anses de antagelser en forsker gjør seg innledningsvis, som svært relevante for den videre undersøkelsen. Forskeren stiller seg noen grunnleggende spørsmål og danner seg et bilde av studieobjektet og de naturlige analyseenheterne. Etter at relevant data er hentet inn vil det også være hensiktsmessig å analysere disse basert på nettopp de teoretiske antagelsene (Yin, 1994).

## 2.2 VALG AV METODE

---

De vanligste metodene for innsamling av data ved et eksplorativ casesdesign er deltakende observasjon, dybdeintervjuer, dokumentanalyse og fokusgrupper (Johannessen et al., 2005). I denne oppgaven vil vi være opptatte av å få frem brukernes, og til dels leverandørenes, oppfatning av og erfaringer med skybaserte forretningssystemer. For å belyse dette best mulig vil det være hensiktsmessig at informantene til en viss grad kan være med å bestemme hva som drøftes, og vi har derfor valgt å benytte oss av *kvalitative intervjuer som datainnsamlingsmetode* (Johannessen et al., 2005).

### 2.2.1 DYBDEINTERVJU

---

Et kvalitativt forskningsintervju kan karakteriseres som en samtale med en struktur og et mål (Johannessen et al., 2005). Individuelle dybdeintervjuer gjennomføres dersom individets personlige erfaringer, meninger eller lignende er av interesse. Fordeler ved individuelle dybdeintervjuer er at respondenten gis tid til utfyllende kommentarer og at han høyst sannsynlig vil hevde sine spesielle ideer raskere enn i eksempelvis fokusgrupper. Vårt tema kan være noe sensitivt for våre informanter med tanke på at det berører en av kjerneaktivitetene i virksomheten. Hvis temaet er sensitivt er det også god grunn til å bruke individuelle dybdeintervjuer, da informasjonsutvekslingen skjer mellom informanten og intervjueren - uten noen form for



gruppepåvirkning (Gripsrud et al., 2004).

Da vi ønsker å identifisere fordeler og ulemper ved skybaserte forretningssystemer, vil det være relevant å kunne sammenlikne svarene fra ulike informanter i ettertid. Med andre ord finner vi det hensiktsmessig å gjennomføre strukturerte intervjuer, der man på forhånd har fastlagt både tema og spørsmålsformuleringer (Johannessen et al., 2005).

---

### 2.2.2 UTVALGSSTRATEGI

---

Utvelging av informanter, er avhengig av forskningsspørsmålene. I motsetning til kvantitative undersøkelser har kvalitative undersøkelser, slik som denne, til hensikt å generere overførbar kunnskap snarere enn å foreta statistiske generaliseringer (Johannessen et al., 2005).

Dermed vurderes det hensiktsmessig å velge både brukere og leverandører med erfaring knyttet til skybaserte forretningssystemer, som målgruppe for undersøkelsen. En slik prosess, der målgruppen forskningen skal rettes mot er bestemt, kalles *strategisk utvelgelse* (Johannessen et al., 2005).

Selve rekrutteringsprosessen vil være todelt. Først vil leverandører av skybaserte forretningssystemer identifiseres, dernest vil vi foreta en selektiv utvelgelse basert på hvor lenge de har vært i markedet, markedsposisjon og geografisk beliggenhet.

Rekrutteringen av brukere vil baseres på de allerede valgte leverandørenes kunderegister og referanser. De fleste leverandørene opererer med kunderegister og/eller referanser fra viktige kunder på sine hjemmesider, for å skape troverdighet og posisjonere seg i markedet. Med utgangspunkt i disse registrene og referansene vil vi utføre en selektiv vurdering av kundene (brukerne) basert på bransje, antall ansatte, geografisk beliggenhet og hvor lenge de har brukt forretningssystemet. I henhold til forskningsspørsmålene, vil vi ha et hovedfokus på regnskapsbyråer. Både leverandører og brukere vil bli kontaktet per telefon og e-post.

---

### 2.2.3 BESKRIVELSE AV DATAINNSAMLINGSPROSESSEN

---

En strukturert intervjuguide (se vedlegg) har vært vårt utgangspunkt i intervjuene. Denne inneholdt spørsmål som best mulig skulle belyse våre forskningsspørsmål og videre danne grunnlaget for analysedelen av oppgaven. Vi valgte på forhånd hvem av oss som skulle være moderator, for å styre intervjuet i ønsket retning slik at irrelevante avsporinger ble unngått. For å effektivisere datainnsamlingsprosessen valgte vi å intervju flest regnskapsbyråer da disse kunne brukes både til å finne generelle, samt spesielle, fordeler og ulemper ved systemet. Av praktiske årsaker valgte vi å dele intervjuguiden inn i en generell og en spesiell del, for å få mest mulig ut av hver enkelt informant. Den generelle delen (fase 2 og 3 i intervjuguiden) omhandlet spørsmål om valg av forretningssystem, implementering, bruken av og erfaringer med skybaserte forretningssystemer. Den spesielle delen (fase 4 i intervjuguiden) omhandlet spesifikke spørsmål om bruken av skybaserte forretningssystemer i regnskapsbransjen. Intervjuene ble tatt opp på bånd og bestod av informative og reflekterte samtaler i en uformell setting.

---

### 2.2.4 ANALYSE AV DATA

---

Analyse av data har gjerne to hensikter, nemlig tematisk organisering og analyse og fortolkning. Tematisk organisering dreier seg om å redusere, systematisere og ordne datamaterialet slik at det blir analyserbart uten at man mister viktig informasjon. Neste steg er å analysere og utvikle tolkninger av, og perspektiver på den informasjonen som ligger i datamaterialet (Johannessen et al., 2005).

Tolkningen av et kvalitativt intervju blir av Kvale (1997) delt i tre. Først skal intervjumaterialet struktureres for analyse. Dernest skal materialet klargjøres, eksempelvis ved å eliminere det som er overflødig og uvesentlig. Til sist utvikles intervjuerens mening, ved at informantens egen forståelse belyses og forskeren presenterer nye perspektiver på fenomenet (Kvale, 1997). Som nevnt i drøftingen av forskningsdesign, vil det også være hensiktsmessig å analysere datamaterialet basert på de teoretiske antagelsene vi gjør oss innledningsvis. Deretter vil vi forsøke å knytte dette opp mot eksisterende teori.

Etter transkriberingen ble informantenes erfaringer med, og meninger om skybaserte forretningssystemer kategorisert basert på de teoretiske antakelsene. Deretter ble funnene presentert, oppsummert og drøftet under de respektive kategoriene. Vi valgte å bruke *mønstermatching* (Yin, 1994) som en måte å knytte informantenes meninger og data til de teoretiske antakelsene. Denne metoden handler om å se i hvilken grad ulike mønstre samsvarer. Dersom et mønster basert på empiriske data passer inn med det mønsteret forskeren har prediket i form av antakelser, kan dette også indikere at forskningen oppfyller kravet om intern validitet (Johannessen et al., 2005).

## 2.3 PÅLITELIGHET OG TROVERDIGHET

---

Ved vurdering og planlegging av analyser, undersøkelser og intervjuer er det viktig å ta i betraktning hvor gode dataene faktisk er. I denne forbindelse er undersøkelsens *pålitelighet* og *troverdighet* høyst relevant.

*Troverdighet* i kvalitative undersøkelser dreier seg om i hvilken grad forskerens funn på en riktig måte reflekterer formålet med studien og representerer virkeligheten (Johannessen et al., 2005). I denne oppgaven har vi fokusert på intervjuer av brukere, men også leverandørene for å skape et mer nyansert bilde av fordeler og ulemper ved skybaserte forretningssystemer. Brukerne vil mest sannsynlig gi usminkede tilbakemeldinger om både positive og negative sider, mens leverandørene primært har interesse av å belyse de positive sidene ved systemet. Derfor har vi intervjuet flere brukere enn leverandører. Innen kvalitativ forskning kan forskeren styrke *påliteligheten* ved å gi en inngående beskrivelse av konteksten, og en åpen og detaljert fremstilling av fremgangsmåten. Dette kapitlet søker dermed å øke oppgavens pålitelighet. Intervjuobjektene er personer i stillinger som jobber med systemene daglig, enten dette gjelder utvikling fra leverandørens side, eller kundenes bruk. På denne måten reduserer sannsynligheten for eventuelle feilkilder i vår datainnsamling.

## Kapittel 3 - TEORETISK FORANKRING

---

*I dette kapitlet presenteres det teoretiske grunnlaget for denne studien. Først beskrives de sentrale begrepene for å gi leserne en god teoretisk referanseramme. Deretter blir det gitt en inngående beskrivelse av forretningssystemenes utvikling, før antatte fordeler og ulemper ved skybaserte forretningssystemer presenteres. Kapitlet avsluttes med fremtidsperspektiver for skybaserte forretningssystemer og forfatterens teoretiske antakelser.*

### 3.1 TEORETISK REFERANSERAMME

---

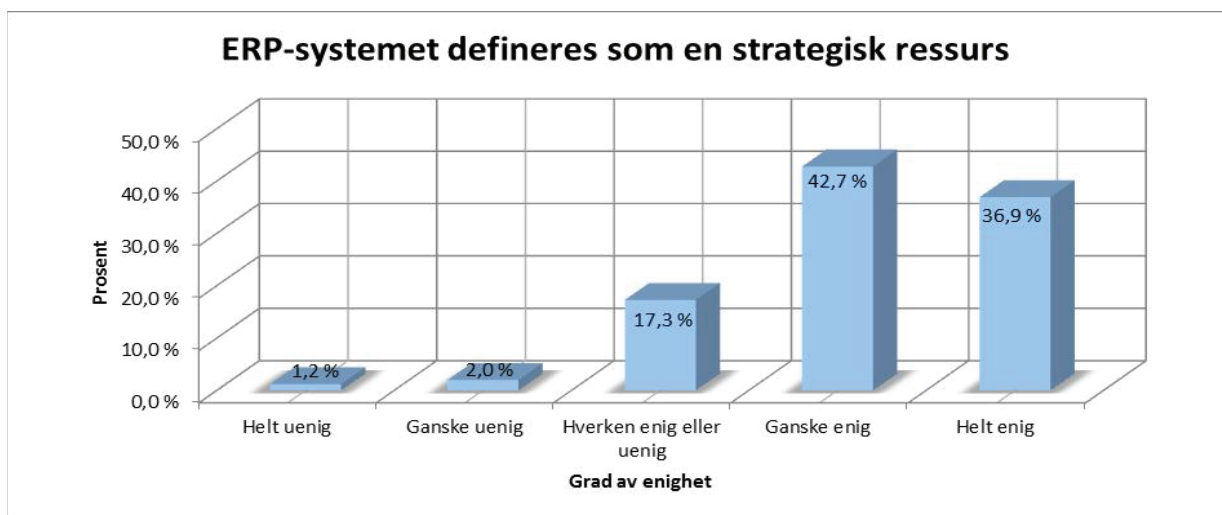
Innen IKT- og informasjonssystemlitteraturen er det skrevet en del om ERP-begrepet og det er relativt entydig definert. Det er også foretatt noe forskning på forretningssystemer, spesielt knyttet til komplikasjoner og suksessfaktorer ved implementering. Selskapet HerbertNathan & Co, som er markedsledende i Norden innenfor rådgivning knyttet til utvelgelse og implementering av forretningssystemer, har blant annet utarbeidet en rapport om forretningssystemer i Norge. Innenfor økonomilitteraturen er det skrevet mindre om ERP og teknologiutvikling innen dette området. Med tanke på at virksomheter blant annet blir mer avhengige av finansielle måltall i sanntid, økes relevansen for ERP i økonomistyringslitteraturen. Hva gjelder skybaserte forretningssystemer er dette et relativt nytt virksomhetsområde innenfor ERP-paraplyen, som det i liten grad finnes litteratur om. Samtidig er det mange som synser om slike systemer, hvilket kan føre til forvirring blant virksomheter som vurderer et slikt system.

Hensikten med dette kapitlet er å forankre tematikken i og rundt eksisterende teori, for å sikre gyldighet og pålitelighet i arbeidet med å belyse og besvare problemstillingen. Kapitlet starter med en gjennomgang av de ulike begrepene knyttet til forretningssystemer og skytjenester. Dette for å skape en felles plattform, slik at leser og forfatter får et felles utgangspunkt for de videre undersøkelsene.

## ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP)

Som nevnt innledningsvis ble ERP-begrepet skapt av analyseselskapet Gartner Group på begynnelsen av 90-tallet, som en samlebetegnelse og ikke en produktbeskrivelse. Direkte oversatt betyr Enterprise Resource Planning: “virksomhetsressursplanlegging” og er ikke spesielt fengende, ei heller mye brukt. Men den implisitte betydningen er godt forankret i næringslivet, og har opp gjennom årene blitt tillagt stadig mer relevans.

Figur 3-1 viser at omtrent 80 % av respondentene, i den nevnte undersøkelse om forretningssystemer utført av Common Norge, definerer forretningssystemet som en strategisk ressurs:



FIGUR 3-1: SVAR PÅ SPØRSMÅL 6.23 FRA COMMON NORGE SIN UNDERSØKELSE OM ERP-SYSTEMER (COMMON NORGE, 2011)

Dette vitner om at slike systemer har en bred aksept og er en foretrukket del av styringssystemene i det norske næringslivet.

Et ERP-system skal tilfredsstille følgende grunnleggende kvalitetskriterier:

- Løsningen skal som et minimum støtte økonomi og OLFI-prosessene (Ordre, lager, fakturering, innkjøp)

- Løsningen skal ha et likt brukergrensesnitt, uansett hvilken del av systemet som benyttes
- Løsningen skal ha en felles kontostreng uansett hvor i systemet data registreres
- Løsningen skal gi full sporbarhet (“drill-down”) fra sum-nivå til de originale transaksjoner, uansett hvor i systemet du befinner deg
- Løsningen skal være tett integrert, dette betegnes ofte som “sømløs integrasjon”
- Data som benyttes av flere moduler skal registreres én og bare én gang
- Løsningen skal ha en homogen teknisk arkitektur, det vil si at alle deler av systemet bør være utviklet over det samme prinsipp og ved hjelp av de samme programmeringsverktøyene (Christensen, Effektiv anvendelse av IKT: Elektronisk forretningsdrift, 2003)

#### TRADISJONELLE FORRETNINGSSYSTEMER

---

I overnevnte undersøkelse fra Common Norge (2011) svarte omtrent 98 % av respondentene at de brukte såkalte tradisjonelle forretningsystemer. Slike systemer består av programvare som anskaffes gjennom kjøp av lisenser, som sikrer ubegrenset tilgang. All lagring av virksomhetskritisk informasjon skjer på interne servere som er tilknyttet forretningsystemet. Det er dermed viktig at disse to enhetene snakker samme språk, altså at forretningsystemet og serverne bruker samme versjon av programvare og operativsystem. Leverandørene lanserer gjerne oppdateringer fortløpende, og det blir som regel opp til virksomhetens IT-ansvarlig å avgjøre hvor mange av disse som bør implementeres. Dette betyr at virksomheter som benytter tradisjonelle forretningsystemer er avhengige av IT-kompetanse i den daglige driften. I figur 3-2 vises et priseksempel ved et tradisjonelt forretningsystem.

ÅRSKOSTNAD I EN 5-ÅRS PERIODE					
Basistjenester	ÅR 1	ÅR 2	ÅR 3	ÅR 4	ÅR 5
INVESTERING I SERVER M/OPPSETT	130 000,00			130 000,00	
Lisens og brukertilgang	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00
Softwarelisenser til server	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00
Driftsavtale for server	48 000,00	48 000,00	48 000,00	48 000,00	48 000,00
Kostnader knyttet til utgående fakturaer	4 500,00	4 500,00	4 500,00	4 500,00	4 500,00
<i>Årlige kostnader</i>	<i>252 500,00</i>	<i>122 500,00</i>	<i>122 500,00</i>	<i>252 500,00</i>	<i>122 500,00</i>

**Totalkostnader over en 5-års periode**      **872 500**  
**Månedskostnad**                                      **14 542**

FIGUR 3-2: PRISEKSEMPEL VED ET TRADISJONELT FORRETNINGSSYSTEM

Priseksempelen er basert på følgende:

- 250 inngående bilag og 250 utgående bilag
- 14 ansatte

#### NETTSKYEN ("CLOUD COMPUTING")

“Cloud computing er en IT-leveransemodell som tilbyr en brukervennlig nettverksbasert on-demand tilgang til felles ressurser, eksempelvis datakraft, lagring, nettverk, applikasjoner og tjenester. Disse ressursene kan raskt og enkelt tilgjengeliggjøres med lite behov for ekstrainsats eller leverandørinvolvering” (Mell & Grance, 2011)

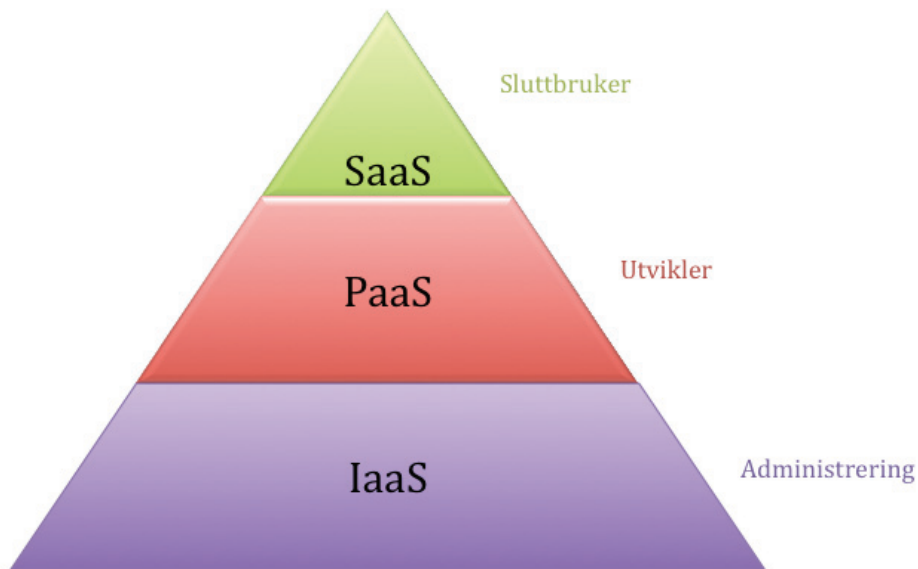
Skybaserte løsninger har lenge vært rettet mot privatpersoner. Tjenester som nettbank, Spotify, Facebook og e-posttjenester er eksempler på skybaserte tjenester, godt forankret i forbrukernes hverdagsliv. Underveis i utviklingen har man også sett at bedrifter kan dra nytte av skybaserte løsninger i et stadig mer konkurranseutsatt næringsliv. På kostnadssiden kan sentralisering av servere i nettskyen friggi ressurser i IT-avdelingene, samtidig som de tradisjonelle program- og maskinvarekostnadene kan reduseres betraktelig. Organisasjonsmessig muliggjør skybaserte løsninger at alle får tilgang til alt uansett hvor de er, hvilket tilrettelegger for økt samarbeid på tvers av organisasjonen.

Det finnes ulike typer skybaserte tjenester, og det er vanlig å skille mellom “Infrastructure as a Service” (IaaS), “Platform-as-a-Service” (PaaS) og “Software as a Service” (SaaS) (Den Norske Dataforeningen, 2012).

*Infrastructure-as-a-service (IaaS):* “Infrastrukturressurser levert som en standard tjeneste via nettskyen. Innebærer typisk tilgang til underliggende servere, lagringssystemer, systemprogramvare, nettverk og datasenterinfrastruktur etter behov” (Den Norske Dataforeningen, 2012)

*Platform-as-a-service (PaaS):* “Plattform for utvikling, test og drift av programvare man selv eier eller disponerer, men som leveres via nettskyen over internett” (Den Norske Dataforeningen, 2012).

*Software-as-a-service (SaaS):* “Programvare og tilhørende data er tilgjengelig via internett. Tilgang skjer typisk ved abonnering, og ikke kjøp av tradisjonelle programvarelisenser. Leverandøren eier, drifter og forvalter underliggende systemer” (Den Norske Dataforeningen, 2012). Figur 3-3 viser de ulike typene skybaserte tjenester:



FIGUR 3-3: CLOUD SERVICE MODELL (BASERT PÅ HALTERMAN ET AL., 2012)



I denne studien vil vi fokusere på den delen av nettskyen der applikasjoner og programvare leies som en tjeneste, nemlig SaaS. Begrepet SaaS er relativt nytt, men funksjonaliteten har eksistert siden 1990-tallet og er på mange måter en videreutvikling av ASP - “Application Service Provider” - som baserer seg på prinsippet om å levere leie-tjenester over nettet. ASP oppstod på midten av 1990-tallet, som et resultat av at det ble for dyrt for mindre virksomheter å eie og drifte alle IT-funksjonene selv (Bianchi, 2000). Ved leie av programvare ble ansvaret for oppdateringer og vedlikehold overført til leverandørene, hvilket muliggjorde reduksjon av driftskostnader. Det ble i samme periode også gjort forsøk på å levere komplette økonomi – og / eller produksjonssystemer. Dette var aldri helt vellykket, og skyldes trolig en generell skepsis knyttet til det å miste kontroll over kjernevirksomheten (Killie, 2013).

I møte med Paul Are Killie, Cloud Director i teknologikonsernet IBM 17.januar 2013, hevder han at SaaS-segmentet har det desidert største potensialet hva gjelder skytjenester. Det er her skybaserte forretningssystemer har sitt utspring fra.

#### SKYBASERTE FORRETNINGSSYSTEMER

---

De skybaserte systemene skiller seg hovedsakelig fra de tradisjonelle ved at de er internett-baserte, mer standardiserte og automatiserte, samt at de prises annerledes.

Det mest revolusjonerende med de skybaserte systemene er hvordan de drar nytte av internetteknologi. Ved å levere programvaren som en tjeneste over internett, bør i teorien investeringsbehovet og behovet for IT-støtte reduseres betraktelig. Dette fordi man eliminerer behovet for egne servere, oppdateringer og oppgradering av disse. Innholdsmessig er det liten forskjell mellom de to typene forretningssystemer. Skybaserte systemer skreddersys ikke på samme måte som de tradisjonelle, dermed fokuseres det på et enkelt og intuitivt brukergrensesnitt. Samtidig oppdateres alle transaksjoner fortløpende, slik at den finansielle statusen til en hver tid er såkalt “real-time”, altså i sanntid.

Prisingen av slike systemer er også interessant. De fleste leverandørene opererer med en

prismodell som hovedsakelig er variabel. For små og mellomstore bedrifter er dette essensielt, da det som regel er en lineær sammenheng mellom økt antall transaksjoner og økt inntjening, og motsatt. I figur 3-4 vises Xledger<sup>2</sup> sin prismodell. Denne består av tre elementer, betaling for månedlig firmatilgang, per bruker og per transaksjon og tjeneste.

Månedlige kostnader		
<b>Fast kostnad</b>	<i>Firmatilgang:</i>	2 000kr
	<i>Brukertilgang:</i>	
	Rollegruppe 1	500kr per
	Rollegruppe 2	300kr per
	Rollegruppe 3	100kr per
	Ansatt EXTEND	100kr per
	Ansatt BASIC PLUS	50kr per
	Ansatt BASIC	20kr per
	<i>Transaksjoner og tjenester:</i>	
	Lønnskjøring	20kr per
	Inngående bilag og reiseregning	15kr per
	Utgående faktura	15kr per
	Automatiske bankposter	5kr per
	E-faktura og E- postfaktura	5kr per

FIGUR 3-4: XLEDGER SIN PRISMODELL

Det skilles mellom ulike roller i systemet ut i fra hvilke tilganger den enkelte har behov for, eksempelvis regnskapsleder (rollegruppe 1), mellomleder (rollegruppe 2), revisor, styremedlem etc (rollegruppe 3). Betalingen per bruker baserer seg på hvilken rolle den enkelte ansatt har.

---

<sup>2</sup> Xledger er en av våre studieobjekter og vil bli presentert i kapittel 4.1

Basert på prismodellen, i figur 3-4, har vi laget et priseksempel som vises i figur 3-5.

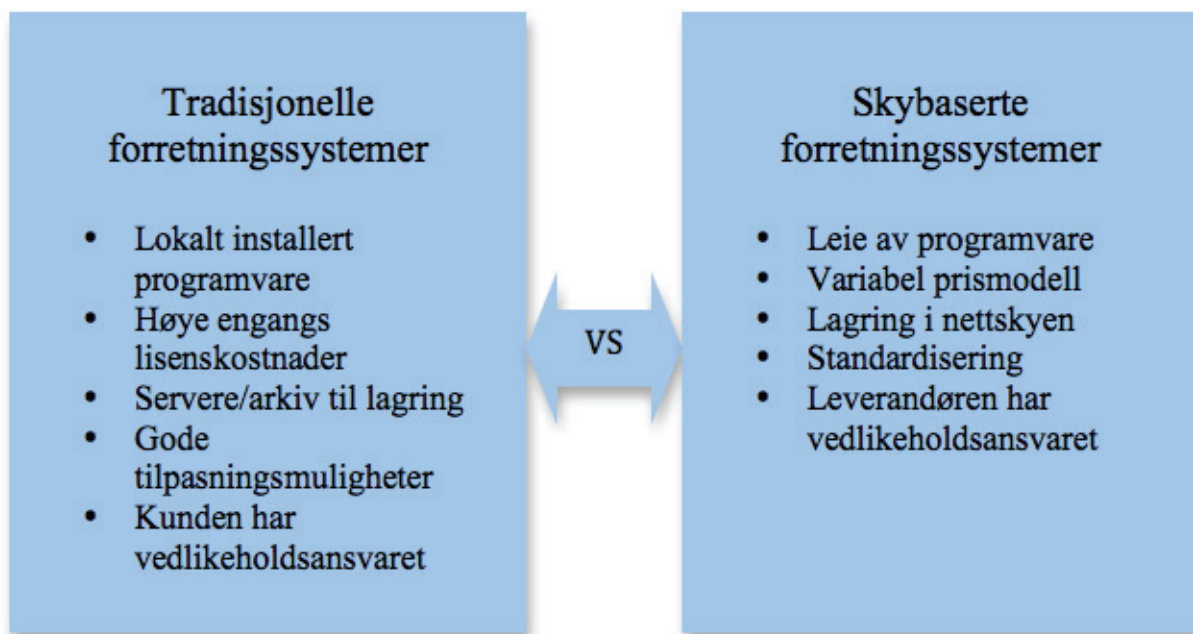
<b>MÅNEDSKOSTNAD</b>	
<b>Basistjenester</b>	
Firmatilgang	2 000,00
Brukertilgang	2 800,00
Transaksjoner og tjenester	9 055,00
<b>Sum basistjenester</b>	<b>13 855,00</b>
<b>Tilleggstjenester</b>	
Standardtjeneste	-
Kredittoppfølging	-
Dokumentproduksjon	100,00
<b>Sum tilleggstjenester</b>	<b>100,00</b>
<b>Totale månedskostnader</b>	<b>13 955,00</b>
<b>ETABLERING, engangskostnad</b>	
	Sum
Opprettelse av selskap(er)	1 500,00
Opprettelse av bankavtale(r)	500,00
Konsulent tjenester	-
<b>Sum etablering</b>	<b>2 000,00</b>

FIGUR 3-5: PRISEKSEMPEL XLEDGER

Priseksempelen i figur 3-5 er basert på følgende:

- En regnskapsleder med alle rettigheter
- Fem mellomledere
- Åtte ansatte
- 250 inngående bilag og 250 utgående bilag
- Lønnskjøring for alle fjorten (alle har tilgang til lønn, timeføring, reiseregning)
- Ingen portoutgifter, da alt inngående/utgående sendes via e-post eller e-faktura

Figur 3-6 oppsummerer hovedforskjellene mellom tradisjonelle- og skybaserte forretningsystemer:



FIGUR 3-6: TRADISJONELLE FORRETNINGSSYSTEMER VS. SKYBASERTE FORRETNINGSSYSTEMER

## 3.2 FORRETNINGSSYSTEMER (ERP)

---

Forretningsystemer, herunder Enterprise Resource Planning (ERP)-systemer, er til stor nytte for mange virksomheter. Det finnes både tekniske og forretningsmessige årsaker for å implementere et ERP-system. Teknisk sett ønskes det en felles plattform med god integrasjon mellom funksjonaliteten til applikasjonene, samtidig som vedlikeholdskostnadene minskes, overflødige data fjernes og IT-arkitekturen forbedres. Forbedringer i organisasjoners prosesser og ytelser er eksempler på forretningsmessige grunner til å implementere et system som kan bidra til effektive prosesser, reduserte kostnader knyttet til operasjonstid og bedre beslutningstaking (Hoff C. H., 2011).

---

### 3.2.1 UTVIKLING

---

Innovasjons- og forandringstakten i mange bransjer er formidabel. Dette fører til økt konkurranseintensitet og at produktenes livssyklus blir kortere. Antall digitaliserte produkter øker og på grunn av den teknologiske utviklingen utdateres disse vanligvis etter kun to-tre år.

Virksomheters endringsevne er vesentlig med tanke på konkurransen og teknologiutviklingen. Evnen til å handle proaktivt er sentralt for bedriftsledelsen. Dette er viktig for å kunne forsvare sine valg overfor aksjonærer og andre interessenter, og ikke minst at valgene som tas raskt fører til økt lønnsomhet. Hvor bedriften til enhver tid befinner seg, hvor den skal og hvordan den skal komme dit er spørsmål som må besvares og underbygges (Hoff et al., 2009). For å kunne besvare disse spørsmålene var bedriften avhengig av informasjon om utviklingen i hele verdikjeden, hvilket trolig var bakgrunnen for tilblivelsen av samlebetegnelsen ERP.

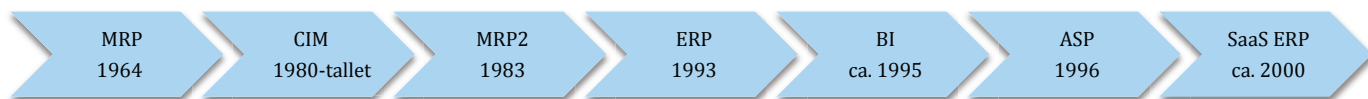
Betegnelsen ERP er en videreføring av begrepet “Material Requirements Planning” (MRP), som dreier seg om å styre tilvirkningen ved å planlegge produksjonen og kontrollere råvarelager. Etterhvert utviklet dette seg til å omfatte planleggingen av alle ressurser tilknyttet tilvirkningsprosessen, hvilket ble kalt “Manufacturing Resource Planning” (MRPII) og senere Computer-Integrated Manufacturing (CIM) (ERP.com, 2012). Selve ERP-begrepet har vokst frem til å representere en større helhet ved å reflektere utviklingen av applikasjoner utover produksjon, da ikke alle “ERP-pakker” ble utviklet med tanke på produksjon (Shields, 2004). Leverandører tok i bruk tjenester som omfattet regnskap, vedlikehold og menneskelige ressurser. Det var først ved midten av 1990-tallet at ERP-systemene inneholdt alle kjernefunksjonene til en virksomhet. Utviklingen av ERP har ikke kun omfattet virksomheter, men også regjeringer og null-profit organisasjoner (Chang et al., 2000). Etter hvert som ERP-systemene omfattet flere av funksjonene i en virksomhets verdikjede, oppstod det et behov for å systematisere og presentere nøkkelinformasjonen. Behovet resulterte i en oppblomstring av såkalte Business Intelligence (BI)-systemer.

BI er en felles betegnelse på verktøy som benyttes til å presentere virksomhetskritiske data til støtte for øyeblikkelige eller langsiktige beslutninger (HerbertNathan & Co, 2013). BI er et system som er kapabelt til å utnytte en virksomhets eiendeler, hovedsakelig i form av forretningssystemet, for å optimalisere dens verdi og skaffe god avkastning på investeringer. Selv om Business Intelligence systemer er relativt nye i virksomhetssammenheng, har konseptet eksistert i mange år. Eksempelvis har datavarehus og internett revolusjonert beslutningstakeres

mulighet til å akkumulere, organisere og få tilgang til BI. Veksten av BI kan knyttes til det faktum at softwaren blir bedre og billigere å bruke fra dag til dag, i tillegg til at hardwarekostnadene reduseres betydelig (Thierauf, 2001).

Andre løsninger kom frem i kjølvannet av ERP-systemene på 1900-tallet. Det ble snakket om CRM-løsninger (Customer Relationship Management) og e-handelsløsninger som representanter for løsningskomponentene med eksternt fokus. I tillegg ble det en gryende aksept for begrepet SRM (Supplier Relationship Management). Her ligger fokus på de ulike sidene ved leverandørstyring og elektroniske innkjøp. En god bransjeløsning av et forretningssystem bør ha egenskaper som håndterer både CRM og SRM. Hvor god integrasjonen er mellom de tradisjonelle forretningssystemene og de nye funksjonene, er et avgjørende kvalitetskriterium (Christensen, Effektiv anvendelse av IKT: Elektronisk forretningsdrift, 2003).

Den funksjonelle utvidelsen av det tradisjonelle ERP-begrepet kan kalles en dreining mot den totale elektroniske forretningsløsning. Den nye trenden blir av Gartner Group betegnet som ERP II (Christensen, Effektiv anvendelse av IKT: Elektronisk forretningsdrift, 2003). Figur 3-6 oppsummerer utviklingen innen forretningssystemer:



FIGUR 3-7: UTVIKLINGEN INNEN FORRETNINGSSYSTEMER, FRA MRP TIL SAAS ERP.

---

### 3.2.2 ANTATTE FORDELER OG ULEMPER VED SKYBASERTE FORRETNINGSSYSTEMER

---

“Nettskyen” er samkjøring av teknologi som tillater en virksomhet fokus på sin kjernekompetanse i stedet for å bruke ressursene til å bygge IT-plattformer og infrastruktur (Halterman et al., 2012).

I forkant av beslutningen om å anskaffe et skybasert system bør virksomheter vurdere fordelene og ulempene et slikt system vil medføre. De fleste forretningsmessige avgjørelser inneholder et risikoelement. Avgjørelsen om overgang fra et tradisjonelt IT-system til et skybasert krever involvering fra toppledelsen for å vie oppmerksomhet til de mulige oppsidene og nedsidene. Det vil være vanskelig å fastslå alle fordeler og ulemper, men noen hovedområder bør gjennomgås nøye. Ved å forstå utfallene skybaserte tjenester kan gi, vil virksomheter enklere kunne avgjøre hvordan disse systemene skaper positive virkninger (Halterman et al., 2012).

Punktene i de antatte fordelene og ulempene er basert på artikler og tidsskrifter, utgitt av personer og / eller virksomheter med relevant kompetanse. Der vi finner det hensiktsmessig drøftes punktene ytterligere for best mulig å forklare hva som menes.

---

#### ANTATTE FORDELER VED SKYBASERTE FORRETNINGSSYSTEMER

---

*Ingen kostnader tilknyttet lisenser eller infrastruktur (Gruman, 2007)*

Prismodellen er som tidligere nevnt variabel og ofte omtalt som “pay-as-you-go”. Sentralisert IT-drift reduserer virksomhetens behov for IT-infrastruktur betraktelig.

*Skalerbarhet og bedre tilpasning for teknologiressurser*

En organisasjon kan opp- og nedskalere sin kapasitet fra en server til hundrevis av servere uten kapitalutgifter. Dette gjør det mulig for virksomheter å ivareta store mengder dataressurser uten å

måtte investere i overflødig datakapasitet, for i enkelte perioder å tilfredsstille sjeldent høy etterspørsel (Horwath et al., 2012).

#### *Raskere distribusjonstid (Gruman, 2007)*

Det er ikke lenger like ressurskrevende å få oppdatert informasjon om økonomisk stilling eller likviditet. Dette påvirker også distribusjonstiden som forkortes betraktelig ved skybaserte forretningssystemer.

#### *Evne til å komme fort i gang og endre retning hvis det behøves (Gruman, 2007)*

Det eneste man trenger for å komme i gang er nettverkstilgang, en PC eller et nettbrett.

#### *Standard prosesser og system på tvers av enheter (Gruman, 2007)*

Prosessene kan ikke tilpasses virksomheten i samme grad som tidligere, da de skybaserte forretningssystemene, innholdsmessig, er like for alle brukere. Dette betyr at det i liten grad kan oppnås særegne og systemspesifikke konkurransefortrinn, blant brukerne av samme forretningssystem. Derimot skal alle kunne bruke det skybaserte systemet hjemme, på toget eller på ferie.

#### *Deling av data*

For ledelsen utgjør delte, tilgjengelige data store fordeler i form av mer presise og raskere ledelsesavgjørelser. I tillegg tillater deling av data enklere, bredere og mer kreativt samarbeid innad i virksomheten (Haltermann et al., 2012). Med andre ord vil bruk av skyløsninger føre til raskere og enklere kunnskapsdeling, ved at alle har tilgang til den kunnskapen bedriften besitter. Utfallet kan være et samarbeid hvor ingen hemmes av andres manglende input. *"All kunnskap som må være tilgjengelig er alltid tilgjengelig"* (IBM Norge, 2013).



### *Miljømessige fordeler - "Green IT"*

Hvis alle organisasjoner bytter ut det tradisjonelle datasenteret med skytjenester ville det samlede strømforbruket, utslipp av gasser og det fysiske forbruket av landareal reduseres signifikant (Horwath et al., 2012). De miljømessige fordelene ved skybaserte ERP-løsninger vil kunne inngå som en betydelig del av en virksomhets samfunnsansvar, eller Corporate Social Responsibility (CSR). Begrepet er siden midten av 1990-årene blitt et allmennbegrep og er et utspring av Corporate Governance, som opprinnelig markerte en reaksjon mot direktørstyret i amerikanske selskaper, som ikke hadde lagt nok vekt på at hovedoppgaven var å maksimere aksjonærenes utbytte (Kleppe, 2006). CSR dreier seg om hvorvidt en bedrift overstiger minimumsforpliktelsene til aksjonærene, spesifisert gjennom regulering, eierstyring og selskapsledelse. "De fleste bedrifter har flere servere enn de egentlig trenger, mange av disse er gamle og ineffektive eller står på tomgang" (Already On, 2013).

### ANTATTE ULEMPER VED SKYBASERTE FORRETNINGSSYSTEMER

---

#### *Sikkerhet (Horwath, 2012)*

Ved skybaserte forretningssystemer er sikkerhet knyttet til lagring av data en vesentlig faktor. All lagring av virksomhetskritisk data skjer i systemet, hvilket tilsier at eventuelle datatyverier eller "hacking", potensielt kan gjøre stor skade. Samtidig er det relevant å vite i hvilke land dataene lagres. Bankintegrasjon, som mange av leverandørene tilbyr, blir dermed også et vesentlig sikkerhetsspørsmål.

Datatilsynet<sup>3</sup> utarbeidet i 2011 en veiledning for personer eller virksomheter som vurderer lagring i nettskyen:

- Brukervilkår – det er essensielt at potensielle kunder og brukere leser og forstår brukervilkårene.
- Seriositet – tjenesteleverandøren må fremstå som troverdig og tillitsfull.
- Sikkerhet – i hvilken grad ivaretar tjenesteleverandøren sikkerheten? Opplevs sikkerheten som tilstrekkelig i forhold til informasjonen som ønskes lagret?
- Passord – hvilke krav stiller leverandøren til passord?
- Rettigheter – hva skjer ved tap av data, er dette beskrevet i vilkårene?
- Lovgivning – hvilke land er tjenesteleverandøren hjemmehørende i, og i hvilke land lagres dataene? (Datatilsynet, 2011)

*Systemfeil* (Halterman et al., 2012)

“Nedetiden” eller tilfeller av systemfeil knyttet til skybaserte systemer kan være en vesentlig begrensning. Spørsmålet er hva som skjer den ene gangen systemet “krasjer” og man mister tilgangen til virksomhetskritiske data. Risikoen for at data går tapt eller at “nedetiden” går ut over kritiske forretningsmessige avgjørelser er til stede.

*Tilgang til data* (Miller, 2009)

Tilgang til data dersom en av partene av en eller annen grunn ønsker å si opp avtalen, er en annen risiko. Hvem som formelt eier dataene blir et viktig spørsmål i denne sammenhengen.

*Systemet kan være tregt* (Miller, 2009)

---

<sup>3</sup> Et uavhengig forvaltningsorgan som skal medvirke til at den enkelte ikke blir krenket gjennom bruken av opplysninger som kan knyttes til enkeltpersoner (Datatilsynet, 2013).

Selv om man har god internettilkobling og rask linje kan applikasjonene noen ganger være tregere å få tilgang til enn tradisjonell programvare på en lokalt installert server.

#### *Mangelfull utvikling eller tilpasning (Miller, 2009)*

Enkelte funksjoner er dårlig utviklet, tilpasset eller mangler funksjonalitet for virksomheter med noe kompleks struktur, oppbygning eller behov.

#### *Konsolidering*

Beslutningen om å flytte sin virksomhet til nettskyen viser seg å være komplisert på grunn av avgjørelsene rundt standardisering og samlingen av flere enheter på et sted. Den komplekse sammensetningen av styringsverktøy, rapporteringssystemer og applikasjoner har blitt så innarbeidet over årene at de er vanskelig å gi slipp på (Haltermann et al., 2012).

#### *Leverandørinnlåsing og mangel på applikasjonsmobilitet eller «interoperabilitet»*

Mange leverandører tilbyr verktøy for softwareutvikling av sine applikasjoner med i de skybaserte løsningene. Når disse verktøyene er proprietære kan de skape applikasjoner som bare fungerer innenfor leverandørens spesifikke arkitektur. Konsekvensen er altså applikasjoner som ikke fungerer sammen med systemer utenfor ”skyløsningen”. Jo flere applikasjoner som utvikles med disse proprietære verktøyene, desto vanskeligere blir det å endre tilbyder (Horwath et al., 2012).

---

### 3.2.3 FREMTIDSPERSPEKTIVER FOR FORRETNINGSSYSTEMER

---

I markedet for forretningssystemer er det mange som har en mening hva gjelder utviklingstrekk og trender. I HerbertNathan & Cos undersøkelse, om forretningssystemer i Norge (2013), fremgår det at leverandørene har ulikt syn på hva som kommer til å drive utviklingen i årene som

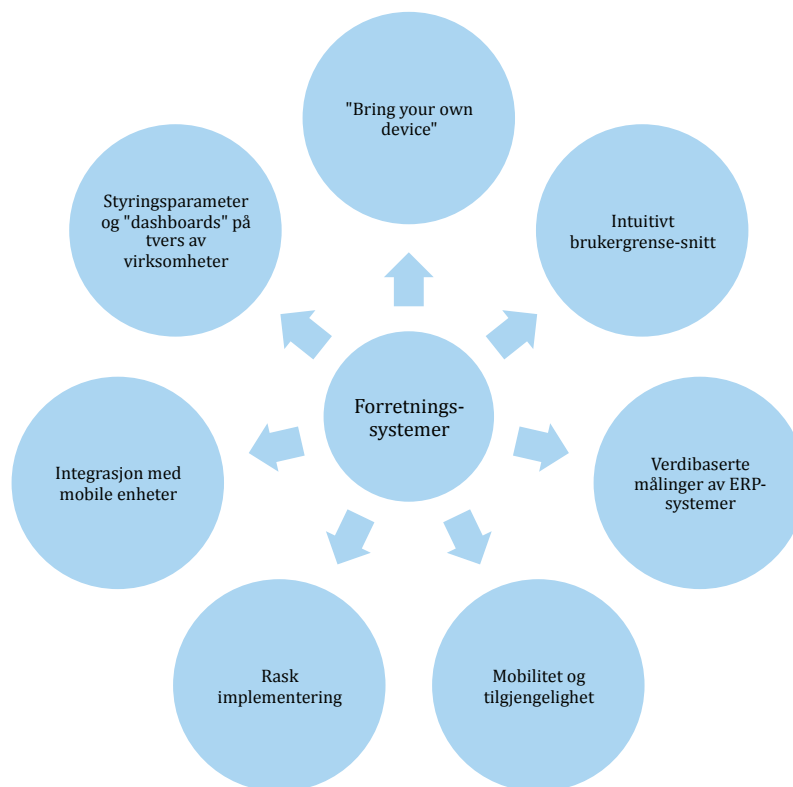
kommer. Det er ikke til noen stor overraskelse at leverandører, som har gjort store investeringer i å utvikle et SaaS-tilbud, har klokketro på dette. Videre viser det seg at leverandører som av ulike grunner ikke har utviklet et SaaS-tilbud ser på områder som økt globalisering, konsolidering på leverandørsiden, bransjefokus og teknologiutvikling som de viktigste driverne i utviklingen av markedet for forretningssystemer. I følge HerbertNathan & Co mener de globale analyseselskapene unisont at SaaS-området er den utviklingstrenden som vil påvirke flest selskaper. Gartner Group mente at SaaS-ERP markedet ville utgjøre 7 % av totalmarkedet i 2012, mens Forrester Research mente andelen ville være på 2 %.

De tradisjonelle forretningssystemene vil allikevel dominere SMB-markedet i årene som kommer og være den foretrukne ERP-plattformen.

Den Norske Dataforening har undersøkt det offentlige Norges bruk av SaaS. Tallene for 2010 viste at 11 % av de offentlige virksomhetene benyttet seg av SaaS-løsninger, mens andelen i 2011 økte til 33 % med forventning om økning til 47 % i løpet av 2014 (HerbertNathan & Co, 2013).

Hvordan skal man klare å skille mellom analytikerens og leverandørers mening om hva som er en viktig trend? Her har man ikke noe fasitsvar, da historien forteller at det er få, om noen, revolusjoner i markedet for forretningssystemer. Endringer knyttet til teknologiplattform, database, programmeringsspråk og brukergrensesnitt har skjedd som en evolusjon, ofte over en 10-års periode. Fellestrekket for de største endringene er teknologi som har gjort det mulig å effektivisere arbeid, implementere nye forretningsmodeller, samhandle elektronisk og redusere ikke-verdiskapende aktiviteter (HerbertNathan & Co, 2013).

Louis Columbus, ekspert på forretningssystemer, har i en artikkel (2012) basert på Gartner Groups prognoser om SaaS i årene fremover, laget en liste over de viktigste utviklingstrendene knyttet til forretningssystemer. Figur 3-7 viser disse utviklingstrendene:



FIGUR 3-8: FORRETNINGSSYSTEMETS UTVIKLINGSTRENDER (BASERT PÅ COLUMBUS, 2012)

- *Strømlinjeformet og intuitiv brukervennlighet fra sosiale medier vil føre til en stor forandring hva gjelder forretningssystemenes brukergrensesnitt.*
- *Raske implementeringer blir den nye normalen – det snakkes om «perfekte implementeringer»*
- *Mobilitet og tilgjengelighet vil bli dominerende faktorer for salgsapparatet, i form av at tilbuds-, ordre- og kontraktsinformasjon legges inn fortløpende, slik at salgsdata kan presenteres i sanntid.*

- *Applikasjoners kvalitet og omfang, samt muligheten for integrasjon med mobile enheter vil bli viktig i årene fremover.*
- *Skybaserte forretningssystemer står overfor moderat vekst i SMB-markedet, men vil blomstre blant større virksomheter.*
- *Analyse og “Business Intelligence” (BI) blir katalysatoren som driver bedrifter bort fra en organisatorisk “silo-tankegang” og isolerte beslutninger, til mer strategiske og samarbeidende tilnærminger. Styringsparameter og «dashboards» som måler verdiskapningen på tvers av organisasjonen, blir nødvendig for å unngå sub-optimaliseringer.*
- *Verdibaserte målinger av forretningssystemer vil bli mer vanlig. Det er vanskelig å beregne lønnsomheten ved IT-investeringer, i form av reduserte kostnader eller økte inntekter.*

Virksomheters bruk av skybasert teknologi gir muligheter til å forbedre interne prosesser og redusere kostnader knyttet til infrastruktur. Den tradisjonelle arbeidsmetoden hvor de ansatte kun benytter seg av virksomhetens enheter på arbeidsplassen er på vei bort. “Bring Your Own Device” (BYOD) er en løsning som legger til rette for at ansatte kan bruke sine egne portable enheter slik som mobiltelefoner, nettbrett og bærbare datamaskiner. Konseptet går ut på at ansatte kan bruke enhetene de er vant til å bruke og derved effektivisere arbeidsprosesser og redusere ikke-verdiskapende aktiviteter (Munoz & Adami, 2012). Dennis Banelind, leder for servicedesign i Tieto<sup>4</sup>, sier i et innlegg i Finansavisen (2013) at IT-avdelingen kan flytte administrasjonen over

---

<sup>4</sup> Tieto er Nordens største IT-tjenesteselskap, med mål om å utvikle virksomheter og samfunnet ved hjelp av IT-løsninger (Tieto).

på de ansatte ved hjelp av selvbetjeningsløsninger. Videre fremheves økt fleksibilitet og brukereffektivitet som fordeler. BYOD er foreløpig ikke veldig utbredt i Norge. IT-direktørene i Hafslund, Gjensidige og Aker mener BYOD ikke er sikkert nok enda og vil opprettholde streng kontroll med de ansattes bruk av mobile enheter (Kvande, 2013).

### 3.3 REGNSKAPSBRANSJEN

---

I denne oppgaven velger vi å rette et spesielt fokus mot regnskapsbransjen. I innledende undersøkelser fant vi ut at denne bransjen er spesielt representert som brukere av skybaserte forretningssystemer.

Regnskapsbransjen betjener hovedsakelig små og mellomstore bedrifter, og består selv hovedsakelig også av små og mellomstore byråer. Bransjen har oppdrag fra alle typer organisasjonsformer, men den største andelen er organisert som enkeltpersonforetak eller aksjeselskap. Et særpreg ved regnskapsbransjen er at den lokale konkurransen byråene møter er vidt forskjellig. Enkelte byråer opplever sterk konkurranse, mens andre nærmest opererer som monopolister innenfor sitt geografiske område (Skåra & Snerting, 2012).

I senere tid har det skjedd forandringer i denne bransjen som setter økte krav til utvikling, teknologi og kompetanse. Bortfallet av revisjonsplikten for småbedrifter<sup>5</sup> har ført til at selskaper som opprinnelig drev med revisjon har økt fokuset på regnskapstjenester. Lavere terskel for etablering av aksjeselskap har endret regnskapsbyråenes forutsetninger og lagt føringer knyttet til kompetanse.

---

<sup>5</sup> Norske aksjeselskaper og NUF-er med begrenset ansvar kan velge bort revisjon av årsregnskapet når: driftsinntektene er under 5 millioner, balansesummen er under 20 millioner, gjennomsnittlig antall ansatte utfører 10 årsverk eller mindre (Nærings- og Handelsdepartementet, 2011)

Tradisjonelt har regnskapsførere fått bilag og andre regnskapsdokumenter levert i permer, for så å føre dette og deretter sende en rapport på den økonomiske stillingen. Dette har vært en statisk prosess hvor kunden i liten grad har kunnet overvåke den økonomiske utviklingen da resultatet kontinuerlig har kommet i ettertid. De tradisjonelle regnskapssystemene har i liten grad vært preget av teknologisk utvikling og dermed ikke regnskapsbransjen heller. Bransjen har hatt et noe traust rykte på seg, noe som muligens har sitt opphav i innarbeidede prosesser og rutiner som har fungert godt i mange år.

Teknologiutvikling blir ansett som effektiviserende i bransjen. Scanning av bilag gjør det mulig for byråene å betjene kunder hvor som helst, uavhengig av geografisk beliggenhet. Byråene presiserer likevel at personlig kontakt med kunden er viktig. Regnskapsbyråer som tilbyr skybaserte tjenester til sine kunder mener det fortsatt er få som benytter seg av slike tjenester, sammenliknet med tradisjonelle regnskapstjenester. Byråene presiserer på den annen side at det mest sannsynlig vil bli mer behov for skybaserte systemer fremover. Kundene begynner eksempelvis å etterspørre enklere tilgang til egne rapporter og bedre teknologiske løsninger for dette slik som egne tilkoblingsmuligheter til en portal. Byrået bør være av en viss størrelse for at en slik løsning skal være hensiktsmessig og mulig å tilby. Kompetanse- og teknologiutvikling anses som viktige drivere for bransjen i fremtiden (Skåra & Snerting, 2012).

---

### 3.3.1 KJERNEKOMPETANSE OG OUTSOURCING

---

Regnskapsbyråer flytter en stadig større del av sine applikasjoner til nettskyen. Dette omfatter blant annet dokumenthåndtering, fakturering og revisjonsverktøy. Skybaserte forretningssystemer skaper enestående muligheter for regnskapsbyråer til bedre klienthåndtering og raskere arbeid. Nettskyen fjerner inngangsbarrierer som infrastruktur og kapitalkostnader, og tillater dermed nyetablerte rask og billig oppskalering av sin virksomhet. Små regnskapsbyråer og deres klienter kan nå få tilgang informasjon de ellers ikke ville fått råd til. Virksomheter kan integrere statistikk, bekreftelser på kundefordringer, bank, timeregistrering, fakturering og lønnsprogrammer (Becker & Drum, 2012).



En betydelig del av regnskapsbyråenes inntekt kommer fra andre virksomheters outsourcing slik at disse igjen skal kunne fokusere på sine kjerneområder. Økonomiavdelingen eller regnskapsfunksjonen er områder som ofte outsources.

Outsourcing kan defineres som en forhåndsbestemt, ekstern avtale med en annen virksomhet om levering av varer og / eller tjenester som tidligere ble tilbudt “in-house” (Kakabadse & Kakabadse, 2002). Siden midten av 1960 - tallet har virksomheter av en viss størrelse tjenestutsatt sine IT-behov. I følge Leimeister et al. (2010) er skybaserte tjenester en videreutvikling av outsourcing.

Ved tradisjonell outsourcing av IT blir deler av arbeids- eller forretningsprosesser delvis eller helt satt bort til en tredjeparts tjenesteleverandør. Kunden leier og bruker en gitt infrastruktur, noe som kalles en “enkelt-leietaker modell”. Kontrakter med lang varighet kjennetegner tradisjonell outsourcing av IT. Ved skybaserte forretningsystemer leier i tillegg kundene infrastruktur, men deler denne med andre kunder som også er “leietakere”. Denne modellen kalles derfor “multi-tenant modellen”. Skalering av leie-tjenestene er enkelt, automatisert og tilpasningsdyktig uten nevneverdig innblanding fra den skybaserte tjenesteleverandøren (Doelitzscher, 2013).

#### *Skybaserte tjenester vs. tradisjonell outsourcing*

Det er viktige forskjeller mellom skybaserte tjenester og tradisjonell outsourcing. Nettskyen tillater virksomheter fokus på deres kjernekompetanse på en bærekraftig måte. Leverandører som ikke ønsker egen IT-avdeling kan på en bærekraftig måte tjenestutsette IT-tjenestene de trenger til forretningsaktivitetene sine. I motsetning til konvensjonell outsourcing, er det fornuftig for leverandører av skybaserte forretningsystemer og kontinuerlig reinvestere i modernisering av tjenestene de leverer (Kaiserswerth & Suter, 2012)

### 3.4 TEORETISKE ANTAGELSER

---

Gjennom innledende undersøkelser, møter med leverandører og relevant teori har vi fått en bedre forståelse av hvordan skybaserte forretningssystemer fungerer. Vi har gjort oss følgende antagelser som vi velger å basere det videre arbeidet på.

#### FORDELER

---

Vår hovedantagelse er at skybaserte forretningssystemer er kostnadsbesparende for små og mellomstore bedrifter sammenlignet med de tradisjonelle. Dette baseres først og fremst på det transaksjonsbaserte elementet i prismodellen leverandørene benytter, men også på påstanden om et redusert investeringsbehov hva gjelder servere og annet IT-utstyr. I tillegg vil driftskostnadene kunne reduseres ved å eliminere behovet for oppdateringer, support og vedlikehold.

Videre antar vi at skybaserte forretningssystemer skaper mer effektive arbeidsprosesser, på grunn av systemets automatiseringer. I tillegg antar vi at ansatte blir mer fleksible og kan jobbe hvor som helst, fra ulike mobile enheter.

Vi antar dermed følgende fordeler:

- Kostnadsbesparelser
- Bedre og mer effektive arbeidsprosesser

#### ULEMPER

---

Vi tror det kan oppstå enkelte kostnader som i større eller mindre grad er skjulte for kjøperne av skybaserte forretningssystemer. Implementering forbindes ofte med komplekse og ressurskrevende oppsett og tilpasninger. Hvorvidt inn- og utgangsbarrierene er mindre enn ved tradisjonelle systemer vil vi også undersøke nærmere.

Hva gjelder standardisering og automatisering sammenlignet med skreddersøm, lurer vi på om det er vanskeligere å tilpasse seg et system (skybaserte) enn å tilpasse systemet til brukerne (tradisjonelle)?

Ved overgang til et skybasert forretningssystem vil sikkerhet i forhold til data være en viktig faktor for brukerne. Det er en stor overgang fra “in-house” lagring til lagring av data i nettskyen. Vi lurer på hva leverandørene sier om sikkerheten de leverer og om kundene mener denne er tilstrekkelig.

Vi antar følgende ulemper:

- skjulte kostnader
- svekket funksjonalitet
- svekket sikkerhet

#### REGNSKAPSBRANSJEN SPESIELT

---

I arbeidet med den teoretiske forankringen har vi merket oss regnskapsbyråer som fremtredende brukere av skybaserte forretningssystemer. Dette tatt i betraktning, ønsker vi å undersøke hvorfor slike systemer er såpass utbredt i denne bransjen. Er det slik at skybaserte forretningssystemer er spesielt gunstige for disse?

Slik vi oppfatter regnskapsbransjen er den moden for teknologisk utvikling. Lite har skjedd de siste årene og spesielt rekrutteringen har måttet lide for en bransje karakterisert som rutinepreget og lite innovativ. Muligens kan skybaserte forretningssystemer være ett skritt i riktig retning for bransjen.

For regnskapsbyråenes kunder antar vi at forretningssystemet gir anledning til å gjøre mer av jobben selv. For regnskapsbyråene antar vi at systemet, gjennom effektiviserte arbeidsprosesser, tillater økt fokus på verdiskapning. Disse gjensidige fordelene mener vi peker i retning av lavere inntjening per kunde, hvilket betyr at regnskapsbyråene må skaffe flere kunder for å opprettholde inntjeningen. Samtidig antar vi at systemet ”tvinger frem” hyppigere kontakt mellom byråene og kundene, i form av løpende godkjenning og bokføring av bilag. Dette tror vi vil føre til at kundene tillegges et økt fokus.

For regnskapsbransjen gjør vi oss dermed følgende antakelser:

- Effektive prosesser muliggjør økt produktivitet
- Lavere inntjening per kunde fordrer økt produktivitet
- Økt kundefokus

## Kapittel 4 - ANALYSE

---

*I dette kapitlets første del presenteres våre studieobjekter og analyseenheter. Dernest ser vi nærmere på deres erfaringer og meninger rundt fordelene og ulempene ved skybaserte forretningssystemer, før vi til slutt besvarer forskningsspørsmålene.*

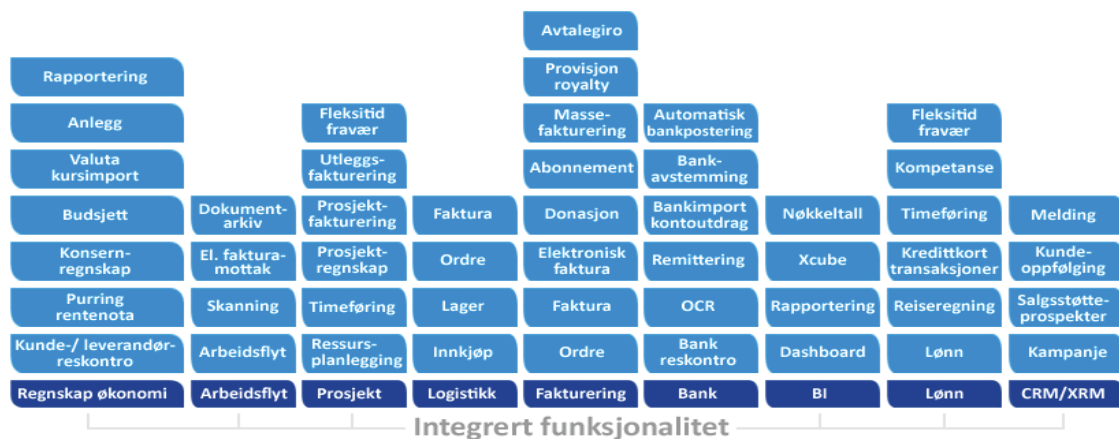
### 4.1 STUDIEOBJEKT OG ANALYSEENHETER

---

Markedet for skybaserte forretningssystemer i Norge vokser som en følge av kundenes økte etterspørsel etter slike systemer. Det norske markedet har i lengre tid bestått av relativt få tilbydere, såkalte pionerer, men på grunn av den økte etterspørselen har leverandører av

tradisjonelle forretningssystemer begynt å posisjonere seg mot dette segmentet også (Christensen, 2013). Med bakgrunn i dette valgte vi å ta utgangspunkt i de skybaserte forretningssystemene til to av pionerene, Xledger og 24sevenoffice, da disse har vært i markedet lenge og dermed har opparbeidet seg god kompetanse og erfaring. Samtidig ble forretningssystemene deres vurdert som relativt like i omfang, hvilket ga oss en større base å rekruttere informanter fra. I tillegg har vi hatt ett møte med Visma om sikkerheten ved skybaserte systemer. Visma er en av de største leverandørene av tradisjonelle forretningssystemer i Norge, men har de siste årene opplevd økende markedsmodning for skybaserte forretningssystemer og posisjonerer seg deretter.

Xledger AS ble etablert i 2000 av tidligere hovedarkitekt og produktansvarlig i Agresso, Jarle Sky. Virksomheten tilbyr et web-basert forretningssystem som siden salgsoppstarten i 2004 har vært skybasert. Konseptet deres er at en skal ha tilgang til alt i ett system. Dette innebærer en bred funksjonalitet som omfatter regnskap og økonomi, prosjekt, logistikk, fakturering, bank, lønn etc. (Xledger, 2013). Figur 4-1 illustrerer funksjonaliteten i Xledger sitt forretningssystem:



FIGUR 4-1: XLEDGER SIN FUNKSJONALITET (XLEDGER, 2013)

Siden 2004 har Xledger hatt en strategi om å benytte regnskapsbyråer som deres primære kanal til markedet. De begrunner dette med at «regnskapsbyråene har den perfekte verdiøkende tjenesten som kompletterer funksjonaliteten i Xledger sitt forretningssystem» (Netledger, 2012). Denne strategien ser ut til å ha virket som intendert, da omsetningen har økt hvert eneste

år siden 2005. Ved å isolere perioden 2009-2011, fremkommer det at omsetningen deres har økt fra 21,9 millioner kroner i 2009 til 35,7 millioner kroner i 2011 – altså en gjennomsnittlig salgsøkning på omtrent 63 %. Xledger har i dag over 3500 kunder.

24Seven Technology Group ASA ble etablert i 1997 av Stian Rustad og registrert på Oslo Børs i 2007. Selskapets forretningsystem, *24SevenOffice*, er et webbasert forretningsystem som leveres via cloud computing-teknologien. Funksjonaliteten omfatter økonomi og regnskap, prosjekt og timer, samt CRM (24SevenOffice, 2013). Figur 4-2 viser funksjonaliteten og de ulike integrasjonsmulighetene i 24SevenOffice:



FIGUR 4-2: 24SEVENOFFICE SIN FUNKSJONALITET (24SEVENOFFICE, 2013)

24SevenOffice har, i motsetning til Xledger, fokusert mer på å levere forretningsystemet direkte ut i markedet. Da revisjonsplikten for små aksjeselskaper ble avviklet i 2011 hang også 24SevenOffice seg på modellen med å distribuere sitt forretningsystem gjennom regnskapsbyråer. Siden 2011 har de inngått avtaler med flere store aktører i regnskapsbyråbransjen og i dag benyttes 24SevenOffice av over 6000 bedrifter. Omsetningen har

derimot blitt noe redusert de siste årene, fra 30,6 millioner kroner i 2010 til 26,2 millioner kroner i 2011.

Konseptet til begge leverandørene er å tilby såkalte “alt-i-ett-løsninger”, bestående av ulike moduler som integreres i et helhetlig forretningssystem. I IKT-litteraturen er det vanlig å klassifisere forretningssystemer som enten brede eller smale ERP-løsninger. De smale ERP-løsningene omfatter funksjoner knyttet til økonomi, ordre, lager, fakturering og innkjøp, mens de brede i tillegg til dette omfatter funksjoner for material- og produksjonsstyring (Christensen, 2003). De skybaserte forretningssystemene vil i liten grad kunne omfatte komplekse funksjoner slik som material- og produksjonsstyring, på grunn av den standardiserte oppbygningen de har, og anses dermed som smale ERP-løsninger. Målgruppen til Xledger og 24SevenOffice er hovedsakelig små og mellomstore, tjenesteytende virksomheter.

### *Analyseenheter*

For å belyse fordelene og ulempene ved skybaserte forretningssystemer fant vi det naturlig at brukerne ble tillagt størst fokus. Disse bruker systemet daglig og har derved god kjennskap til funksjonalitet og oppbygning i praksis. Selv om en av leverandørene poengterte at de bruker regnskapsbyråene som et distribusjonsledd, fant vi det hensiktsmessig å undersøke byråenes insentiver for bruk av slike systemer. Vi ville avdekke regnskapsbyråenes opplevelse av systemene og deres bransjespesifikke fordeler fra praksis.

**Økonominett™**

*Økonominett AS* er et autorisert regnskapsbyrå med fokus på effektiv økonomistyring for sine kunder. Forretningsmodellen er å levere kontinuerlig oppdatert regnskapsinformasjon og sammen

med kunden utarbeide effektive løsninger og rutiner (Økonominett, 2013). Byrået begynte med skybaserte forretningsystemer i 2009 og har nedslagsfelt i Østfold, primært i Halden. Byrået representerer et annet geografisk område enn de andre regnskapsbyråene vi har vært i kontakt med. I 2011 var de 3 og omsatte for 4,3 millioner kroner, en økning på i overkant av 19 % fra 2010. Vår kontaktperson i selskapet har vært daglig leder, Arne Børresen.



*Netledger* ble etablert for omlag ti år siden og er Norges største tilbyder av økonomisystemer og regnskapsbyråtjenester via nettskyen. Byrået mener selv de er etablert som et resultat av nye krav og trender i forretningsmarkedet. Ambisjonen til byrået er at kundene skal kunne oppleve at økonomiavdelingen kjennetegnes ved innovasjon, kvalitet og god service (Netledger, 2013). Nedslagsfeltet til regnskapsbyrået er landsdekkende, med hovedkontor i Oslo. Byrået har vært skybasert siden oppstarten i 2004. Netledger har over de tre siste årene opplevd en omsetningsvekst på om lag 68 %, fra en omsetning i 2010 på 27,7 millioner kroner til 46,7 millioner kroner i 2012. Per dags dato består virksomheten av 53 ansatte. Vår kontaktperson har vært salgs- og markedsdirektør, Morten Bratlie.



*Amesto AccountHouse* er spesialister på blant annet outsourcing av regnskap og lønn og sørger for effektive styringsverktøyer slik at kundene skal kunne fokusere 100 % på sin kjernevirksomhet. Byrået har avdelinger i Norge, Sverige og Danmark og har derved stort nedslagsfelt og bred erfaring (Amesto, 2013). Byrået startet med skybaserte forretningsystemer i 2005. Amesto AccountHouse har opplevd en omsetningsvekst på om lag 45 % over en tre års periode, fra en omsetning på 81,3 millioner kroner i 2009 til 118,1 millioner kroner i 2011. Per dags dato teller virksomheten 132 ansatte. Vår kontaktperson har vært salgsdirektør, Petter Buran.





*Athene Group* er et uavhengig regnskapsbyrå med kontorer i Oslo og Lillestrøm. Byrået ønsker å benytte seg av fleksible og effektive løsninger som muliggjør stor grad av automatisering i regnskapsprosessene (Athene Group, 2013). Byrået tok avgjørelsen om bruk av nettsky i 2006. Athene Group oppnådde et resultat på 5,2 millioner kroner i 2011, omtrent en femdobling fra 2010. Per dags dato teller virksomheten 15 ansatte. Vår kontaktperson har vært daglig leder, Arild Haavik.

The logo for Graphisoft, consisting of the word "GRAPHISOFT" in a white, bold, sans-serif font, centered within a dark blue rectangular background.

*Graphisoft Norge* er en del av et internasjonalt konsern som tilbyr byggebransjen digitale verktøy og tjenester av høy kvalitet, med mål om å gi brukerne en bedre arbeidshverdag. Virksomheten begynte med skybaserte forretningssystemer i 2008 og har vist en fin utvikling etter overgangen til systemet. Per dags dato teller virksomheten 15 ansatte i den norske avdelingen. Vår kontaktperson har vært daglig leder, Halvor Sandbu.

## 4.2 FORDELER OG ULEMPER VED SKYBASERTE FORRETNINGSSYSTEMER

---

I denne delen besvarer vi casestudiens første forskningsspørsmål. Vi skal undersøke i hvilken grad våre teoretiske antakelser samsvarer med informantenes oppfatninger av fordeler og ulemper ved skybaserte forretningssystemer. Utgangspunktet er våre antakelser om skybaserte forretningssystemer. De antatte fordelene er, som tidligere nevnt, *bedre og mer effektive arbeidsprosesser og kostnadsbesparelser*. De antatte ulempene er knyttet til *skjulte kostnader*,

*svekket funksjonalitet og sikkerhet.* Under hvert punkt presenterer vi først informantenes meninger og erfaringer, før vi analyserer og drøfter funnene.

---

#### 4.2.1 BEDRE OG MER EFFEKTIVE ARBEIDSPROSESSER

---

Før *Graphisoft Norge* implementerte 24SevenOffice i 2008 opererte virksomheten uten et integrert forretningssystem. Ulike systemer for salg, lønn og regnskap gjorde styringen kompleks og ineffektiv. Hovedargumentet for å ta i bruk et nytt forretningssystem var at all styringsinformasjon ble samlet på ett sted. At systemet var skybasert var ikke en avgjørende faktor. Daglig leder Halvor Sandbu mente det i tillegg var viktig med et system tilpasset deres behov;

*“Vi ville ha et system som kunne vokse med oss og et skalerbart system var derfor viktig i denne fasen”.*

Sandbu mener de ikke-verdiskapende aktivitetene er redusert betraktelig, etter implementeringen av 24SevenOffice;

*“Tidligere skrev de ansatte en manuell ordre for deretter å lage en faktura. Den som hadde ansvaret for oppgaven ga det fra seg, slik at ansvarsdelingen ble litt utvannet. I dag fakturerer alle sine egne jobber og har ansvaret for prosessen fra start til slutt. Hver enkelt ansatt jobber gjennom større deler av verdikjeden(..)”.*

*Graphisoft Norge* opplever i dag at de er mer effektive og kan fokusere sin tid på verdiskapende aktiviteter. Sandbu forteller at *Graphisoft* har redusert noe på personalsiden, samtidig som virksomheten har fortsatt å vokse. Siden implementeringen av 24SevenOffice i 2008 har de mer enn tredoblet omsetningen, med samme antall ansatte.

Sandbu trekker også frem *læringseffekter*, knyttet til det å tilpasse seg et standardisert system, som en fordel ved skybaserte systemer:

*«Det ligger mye kompetanse og ressurser bak standardiseringene i systemet, så er man fleksibel kan man lære masse og snappe opp nye måter å gjøre ting på»*

*Netledger* har vært skybaserte fra oppstarten i 2004 og har hele tiden sett en økende trend for outsourcing av økonomifunksjonen. *Netledger* skal derfor fungere som et ”dokument- og bilagshotell” for kundene med de riktige verktøyene. Skybaserte forretningssystemer gjør at man kan arbeide nesten hvor som helst, så lenge man er koblet til internett. Salgs- og markedsdirektør i *Netledger*, Morten Bratlie mener nettopp *tilgjengelighet* er en stor fordel ved slike forretningssystemer.

*“Systemet gjør at man er mer uavhengig av tid og sted, man kan sitte hvor som helst i verden og være pålogget”.*

Effektiviseringer antas å være en av virkningene ved skybaserte forretningssystemer. Bratlie vil i stedet for ordet effektivisering bruke ordet *oversikt*. Oversikt, gjennom oppdatert, økonomisk informasjon er et viktig verktøy for de fleste virksomheter. Videre mener han det er en stor fordel at revisjonspliktige selskaper kan inkludere revisor i systemet, slik at vedkommende kan revidere direkte der:

*”Hverdagen blir mer praktisk”*

*Den integrerte nettbanken* trekkes, av Athene Group, frem som en av de største fordelene ved skybaserte forretningssystemer. Daglig leder, Arild Haavik, omtaler fordelene ved integrert nettbank slik:

*“Hvis systemet brukes riktig ser vi fordeler i form av at automatiseringen ved bruk av scanning og bankintegrasjonen. Dette medfører at vi sparer penger og kan betjene flere kunder”.*

Arbeidsprosesser og intern effektivitet står sentralt for virksomheter som ønsker økt lønnsomhet. Arild Haavik i AtheneGroup mener skytjenester gjør arbeidsprosesser enklere:

*Arbeidsfordelingen og arbeidsflyten er forbedret ved at man for eksempel kan sende bilag rett til godkjenning”*

*Amesto AccountHous* tok i bruk Xledger i 2005, fordi de så at kundenes systembehov endret seg. Direktør for salg og forretningsutvikling, Petter Buran, sier at Amesto AccountHouse velger system ut i fra kundenes behov:

*”Det er ikke noe vits i å kjøre et skybasert økonomisystem hvis ikke man har kunder som er interesserte i, og villige til å betale for en service som er ”real-time”, med oppdaterte regnskaper.”*

Buran trekker frem prosjektdrevne bedrifter, med timeføring som grunnlag for faktura, som mest egnede for å bruke skybaserte systemer. Videre fremhever han *den integrerte bankfunksjonen*, som muliggjør daglige oppdateringer på kundereskontro og leverandørreskontro, som fordelaktig. Hva gjelder effektivisering av arbeidsprosesser mener Buran at man ikke nødvendigvis jobber

raskere ved å bruke skybaserte forretningssystemer, men enklere. Her nevnes først og fremst de automatiserte remitteringene som eksempel på funksjonalitet som gjør hverdagen enklere.

*Økonominett* startet med skybaserte systemer i januar 2009 og har etter det hatt jevn tilvekst av kunder. Utvikling i omsetning og lønnsomhet i periodene etter dette har også vært positive. Tidsbesparelser i prosesser er en fordel daglig leder Arne Børresen trekker frem:

*"Mange funksjoner har blitt effektive og gode. Vi har langt flere papirløse funksjoner blant annet alt utgående, lønns- og trekksoppgaver, rapporter og utgående faktura. Alle dokumenter lagres i systemer, noe som er effektiviserende".*

Børresen er spesielt fornøyd med muligheten for tilgang til systemet hvor som helst og sentralisering av prosesser. Videre nevner Børresen rollestyring som et stort pluss ved systemet. Kundene til *Økonominett* har tilgang i systemet som brukere på lavere, rollestyrt nivå. De fører timer gjennom en rolle som heter ansatt. De kan ikke se regnskapsinformasjon, men informasjon som er relevant for deres rolle i virksomheten.

Leverandørsiden representert ved Consulting Director i *Xledger*, Eivind Berger-Lorentzen, mener det som er unikt med *Xledger* er at alle funksjoner er integrert i ett system og at dette kan organiseres på tvers av virksomheten:

*"Når man sitter på all informasjon i en database kan man organisere dette på tvers. "Hjemside" på selskapsnivå er det nærmeste vi kommer Business Intelligence. "Hjem siden", som fungerer som en paraply over hele selskapet, består av mange informasjonsblokker som henter informasjon fra de ulike modulene i databasen. Den viser resultat, økonomisk utvikling, Cash Flow, bankinformasjon etc."*

I tillegg vises valutainformasjon, balanse og reskonto i sanntid på ”hjemmsiden”. Dette gir et oversiktlig informasjonsbilde av hele virksomheten. En omfattende ”drill-down”- funksjon gjør det enkelt å kontrollere utførte transaksjoner. Den integrerte bankfunksjonen, som gjør at man til enhver tid har god oversikt, fremheves som nok en fordel ved systemet.

Berger-Lorentzen vektlegger at virksomheter som er opprettet hos Xledger arver alle tilgjengelige standarder. Dette er eksempelvis norsk kontoplan, kilometersatser og reisetillegg.

*”Ved skytjenester kan man se bort fra dyre spesialtilpasninger og vedlikehold og i stedet kjøpe en enkel tjeneste”, sier Berger-Lorentzen.*

---

## 4.2.2 OPPSUMMERING OG DRØFTING

---

Bedre og mer effektive prosesser		
<i>Teoretiske antakelser</i>	<i>Funn</i>	<i>Effekt</i>
Automatiseringer	Integrasjon med bank Automatiseringer	Reduksjon av ikke-verdiskapende aktiviteter
Tilgjengelighet	Tilgjengelighet Rollestyring	Økt fleksibilitet i arbeidsflyt
Ingen antakelser / Andre funn	Standardiseringer Sentraliserte data	"Best-practise" Tverrfaglig kompetansedeling

*FIGUR 4-3: OPPSUMMERTE FUNN KNYTTET TIL ANTAGELSEN OM "BEDRE OG MER EFFEKTIVE ARBEIDSPROSESSER"*

En arbeidsprosess kan defineres som ”samvirke av mennesker, metoder, utstyr, og miljø for å produsere eller skape et resultat” (Lederkilden.no, 2013). Det dreier seg altså om aktiviteter som gjøres i en virksomhet for å oppnå et resultat. I en samfunnsøkonomisk kontekst, der fordeling av knappe ressurser er sentralt, vil det være hensiktsmessig at disse aktivitetene gjøres mest mulig effektivt. For en virksomhet, der målet er god lønnsomhet, vil fokuset knyttet til arbeidsprosessene være en lavest mulig ”input” og en høyest mulig ”output”.

Av figur 4-3 fremgår det at informantene er enige om at aktiviteter som tidligere var preget av lav, eller ingen, verdiskapning har blitt betraktelig reduserte ved bruk av skybaserte systemer. Aktiviteter med lav verdiskapning forbruker ressurser, og bidrar lite til produktets spesifikasjoner eller kundetilfredsstillelse. Virksomhetenes mål vil være å eliminere eller redusere disse, slik at de i større grad kan fokusere på verdiskapende aktiviteter som kan øke lønnsomheten (Hoff et al., 2009)

Det er stor enighet om at en integrert bankfunksjon og de automatiserte prosessene, som gjøres mulige i den forbindelse, bidrar til å skape kundetilfredsstillelse. Hva gjelder automatiseringer er dette aktiviteter slik som automatisk remitteringstjeneste, godkjenning av betalinger og automatisk avstemming med bank. Disse automatiseringene eliminerer en del unødvendige mellomledd og dobbeltarbeid, samt at det muliggjør oppdatert og tilgjengelig bankinformasjon.

Tilgjengelighet til systemet via internett og rollestyring er andre funn som går igjen blant våre informanter. Tilgjengelighet går først og fremst på muligheten til å utføre arbeid, sjekke status eller holde seg oppdatert hvor som helst, primært fra bærbar PC. I et volatilt næringsliv vil rask og enkel tilgang til styringsinformasjon, knyttet til virksomhetens strategiske mål, tillegges økt relevans. Via internett kan interessenter, eksempelvis revisor eller styremedlemmer, gis tilgang til systemet og utføre arbeid eller få innsyn. Tilgjengeligheten gjør rollestyringen relevant ved at ansatte på ulike nivåer kan føre timer, reiseregninger og synkronisere sin kalender slik at tiden disponeres best mulig.

Skybaserte systemer er standardiseringer satt i system. Tradisjonelle systemer blir tilpasset og skreddersydd etter virksomhetens behov, noe som i større grad kan skape systemrelaterte konkurransefortrinn. Skybaserte forretningssystemer, på den annen side, er et sentralisert system som kundene kjøper tilgang til, og har de samme funksjonene for alle virksomheter som velger samme leverandør. I den grad det er iboende konkurransefordeler i systemet vil alle kundene

oppnå disse. Systemet bygger på beste praksis og ”tvinger” kundene til å tilpasse seg de gitte rammene. Målet er å få mest mulig kompetanse inn i systemet slik at denne kan organiseres på tvers, hvilket på sikt vil gjøre virksomheten mindre avhengig av nøkkelpersoner.

Basert på våre informanternes erfaringer og meninger vil vi påstå at antakelsen om at skybaserte forretningssystemer skaper mer effektive arbeidsprosesser stemmer godt. Automatiseringene systemet tilbyr, spesielt i tilknytning til bankintegrasjon, viser seg å være av betydning for at arbeidsprosessene skal bli mer effektive. På den annen side oppnås ikke fleksibilitet i like stor grad som vi antok på forhånd. Tilpasningen til mobile enheter er ikke på langt nær så god som vi antok, noe som virker hemmende på mobiliteten til systemet. Uansett er det viktig å påpeke at andre funn, presentert og drøftet over, underbygger antakelsen om at arbeidsprosesser blir bedre og mer effektive. Dermed vil vi hevde at det foreligger en middels til høy grad av *mønstermatching*.

---

### 4.2.3 KOSTNADSREDUKSJONER

---

Halvor Sandbu i *Graphisoft* nevner flere kostnadsreduksjoner:

*”Totalkostnaden er lavere enn før, både kostnader til lisenser, servere etc. Skaleringen er mye enklere i forhold til antall ansatte. Tidsforbruket er mye gunstigere”.*

Sandbu mener den variable prismodellen gjør virksomheten fleksibel, i form av opp- og nedskaleringer ved behov. Han mener kostnadsfokuset blir redusert:

*”Selv om man er dobbelt så mange ansatte trenger man ikke dobbelt så stor server”.*



Ved bruk av et skybasert forretningssystem blir det langt mindre å gjøre for en system- og nettverksansvarlig, som igjen frigir kapasitet:

*”Business handler om å ha fokus på kjerneområdene sine og ikke bruke tid på arbeidsoppgaver det er mye billigere å sette bort”.*

*Netledger* ved Morten Bratlie mener at Xledgers prismodell er hensiktsmessig og fungerer godt:

*”Noen av kostnadene er faste og noen er variable, man betaler for det man bruker. Dette er etter hvert blitt en mer og mer allment akseptert forretningsmodell”.*

En vesentlig kostnadsreducerende faktor ved systemet er at behovet for IT-infrastruktur og kompetanse holdes på et minimumsnivå:

*”Vi slipper intern IT avdeling og IT-infrastruktur, vi har tilgjengelighet og slipper å bygge intern kompetanse knyttet til IT-drift. Det eneste teknologikravet er egentlig at man har nettilgang”.*

Athene Group ved Arild Haavik mener transaksjonskostnaden er relativt høy i Xledger. Ved en overgang fra et tradisjonelt forretningssystem til et skybasert kan dette fort bli dyrt:

*”For virksomheter med mange, små transaksjoner slik som butikker sliter vi med å få nytten til å overstige kostnaden”.*

Haavik understreker at det er lettere å synliggjøre kostnadene for kundene, ved å dokumentere

transaksjonene.

Petter Buran i *Amesto AccountHouse*, mener implementeringen av Xledger hos kundene er enkel:

*”Ingen tekniske komplikasjoner, man trenger kun et brukernavn og passord”.*

Som regnskapsbyrå tilbyr Amesto AccountHouse sine kunder i tillegg VismaBusiness. Dette for å fortsatt dekke behovene til kunder som enda benytter tradisjonelle forretningssystemer i sin virksomhet. Buran presiserer at Amesto AccountHouse har en rammeavtale med Xledger og priser igjen sine systemer ut i markedet. Hva gjelder Xledgers variable prismodell, sier han følgende:

*”Dersom Amesto AccountHouse skulle benyttet Xledger som et produksjonsverktøy, og ikke hatt noen inntekter på det, hadde det blitt dyrere enn å kjøre en tradisjonell løsning, eksempelvis VismaBusiness. Dette fordi vi betaler mindre i lisenser til Visma enn til Xledger”.*

Buran fremlegger følgende eksempel:

*”150 ansatte kan jobbe i Visma, uten at det koster oss noe mer enn den ene gangen vi kjøpte VismaBusiness, en engangsinvestering, som kan avskrives over  $x$  antall år. I Xledger er det en ”tikker” som går inn på hver transaksjon, og stykkprisen vil være høyere enn det vi betaler for Visma”.*

Amesto AccountHouse dreier fokuset mot kundenes fordeler ved Xledger, i forhold til hva de får ved tradisjonelle systemer. Det er mer lønnsomt for kundene å være løpende oppdaterte, og det er lønnsomt for oss hvis vi jobber riktig og har betalingsvillige kunder:

”Det som er fordelaktig for kunden tar vi oss betalt for gjennom den samme prismodellen som Xledger gir oss”.

Økonominett ønsket seg et system der de slapp å tenke på det IT-tekniske slik som oppgraderinger, ”backup” etc. I tillegg reduseres behovet for IT-infrastruktur, knyttet til dokumentlagring.

Hva gjelder den transaksjonsbaserte prismodellen poengterer Økonominett at en del kunder mener systemet er dyrt. Kost / nytte – vurderinger må derfor gjennomføres før systemet tas i bruk.

#### 4.2.4 OPPSUMMERING OG DRØFTING

Kostnadsreduksjoner		
<i>Teoretiske antakelser</i>	<i>Funn</i>	<i>Effekt av funn</i>
Redusert investeringsbehov	Redusert behov for IT-infrastruktur	Redusert kapitalbinding
Eliminert behov for oppdateringer, support og vedlikehold	Sentralisert IT-drift	Frigjøring av ressurser; leverandørene overtar ansvaret for IT-drift
Betaling per transaksjon er kostnadseffektivt	Transaksjonsbasert betaling er kostnadskrevende for enkelte virksomheter	Utelukker virksomheter med mange, små transaksjoner
Ingen antakelser / Andre funn	Skalerbarhet	Betaler for bruk, kapasitet etter behov
	Papirløs dokumentlagring	Frigjøring av plass (arkiv/lager)
	Rask og enkel implementering	Tidsbesparende, færre konsulenttimer

FIGUR 4-4: OPPSUMMERTE FUNN KNYTTET TIL ANTAGELSEN OM ”KOSTNADSREDUKSJONER”

Behovet for IT-infrastruktur og drift har tradisjonelt vært kostnadskrevende. Ved skybaserte forretningssystemer reduseres eller elimineres dette behovet ved at det overføres til leverandørene. Alt som har med utvikling, drift, lagring etc. gjøres sentralt av leverandøren.

Hovedvekten av informantene anser dette som fordelaktig og kostnadseffektivt. Virksomhetene slipper å binde opp store summer i eksempelvis servere og får en komplett tjeneste levert over internett. Bortfallet av IT-driften frigjør ressurser, i form av ansatte, som kan utføre andre oppgaver eller avskjediges. Hva gjelder personer med spesiell systemkompetanse, såkalte ”superbrukere” vil disse fortsatt eksistere. Kravet til systemkompetanse forblir relativt likt, da de skybaserte systemene trolig ikke fordrer mer opplæring og kursing enn de tradisjonelle systemene. Det som derimot kan hevdes er at det er flere som har kjennskap til tradisjonelle systemer, på et generelt grunnlag, og dermed har lettere for å ta i bruk og arbeide i slike systemer. Utfordringene ligger med andre ord i rekrutteringen der nyansatte må læres opp fra bunnen av.

Ved skybaserte systemer kan virksomheter opp- og nedskalere i antall brukere etter behov. Dette gjøres enkelt ved å opprette eller fjerne brukere i systemet. Flere ansatte fordrer ikke flere servere, slik som tidligere. Virksomheter behøver ikke lenger betale for det de ikke trenger, enten dette er unødvendig datakapasitet, lisenser eller lignende. En slik prismodell har blitt vanlig på tvers av bransjer de siste årene, noe Norwegian og Ryanair er gode eksempler på. Nedsiden ved prismodellen viser seg å være de transaksjonsbaserte kostnadene. For virksomheter med mange, små transaksjoner blir dette kostbart. I et marked med relativt få tilbydere av skytjenester er det naturlig at prisene i dette stadiet holdes på et kunstig høyt nivå for og ”å skumme” markedet. Etter hvert som det kommer flere tilbydere i markedet vil trolig også prisen per transaksjon presses ned.

Enkelte informanter nevner rask og enkel implementering som en kostnadsreducerende faktor. Virksomhetene opprettes som kunder hos leverandøren og gis tilgang via internett. Dette er tidsbesparende i form av at ansatte umiddelbart kan logge seg på og utføre arbeid. Overgangsfasen reduseres trolig tidsmessig, men prosessen med flytting av data er antakelig like krevende.

Et fåtall informanter fremhever papirløs dokumentlagring og derved frigjøring av plass som

kostnadseffektivt. Papirløs lagring er også mulig i tradisjonelle systemer og blir derfor ikke vektlagt som en generell fordel ved skybaserte forretningssystemer.

Hovedantakelsen om kostnadsbesparelser som en følge av den transaksjonsbaserte prismodellen stemmer ikke over ens med informantenes erfaringer. Det viser seg at disse kostnadene i enkelte tilfeller blir relativt høye. Hva gjelder antakelsen om redusert investeringsbehov og driftskostnader knyttet til IT, samsvarer dette med informantenes erfaringer. Graden av mønstermatching anses derfor som middels til høy.

---

#### 4.2.5 SKJULTE KOSTNADER

---

Halvor Sandbu i *Graphisoft* mener kostnadsbildet har stemt godt med det han så for seg på forhånd. Han legger til at de ikke ser noen utfordringer eller ulemper ved 24SevenOffice:

*”Vi har knapt nok hatt konsulent tjenester eller kursing. Vi hadde to timer i begynnelsen og deretter har vi gjort alt selv. Jeg kan ikke fatte og begripe at ikke flere benytter et slikt integrert og helhetlig system. Dette er en helt ny verden”.*

Morten Bratlie i *Netledger* har hatt varierende erfaring med innføringen av kundene i Xledger. Han mener det har tatt alt fra to dager til tre uker å få kundene selvdrevne i systemet.

Arne Børresen i *Økonominett* mener det ikke er mindre inn- eller utgangsbarrierer ved skybaserte forretningssystemer:

*”Det er enklere å bytte fra et regnskapskontor som bruker Xledger til et annet som bruker Xledger. Dette er i prinsippet bare en ”bryter” hos leverandøren. Det å bytte fra et regnskapsbyrå med skybaserte systemer til et regnskapsbyrå med tradisjonelle systemer, eller omvendt, er som å bytte forretningssystem for vanlige selskaper. Prosessen med bytte av data er stor”.*

Videre mener Børresen at implementeringen til dels fremstår som en skjult kostnad, ved at dette ikke er så enkelt som leverandørene hevder:

*”Xledger har veldig mange tabeller man må bygge selv, avhengig av hvilke moduler man velger å ta i bruk. I prosjektmodulen begynner man med blanke ark, noe som krever en god del arbeid”.*

Xledger opererer med tre måneders oppsigelsestid, hvilket gjør systemet forholdsvis lik en abonnementsløsning. Teoretisk sett kan en bedrift når som helst si opp avtalen og velge et nytt system. Berger-Lorentzen mener dette fører til lave inngangs- og utgangsbarrierer i markedet.

---

#### 4.2.6 OPPSUMMERING OG DRØFTING

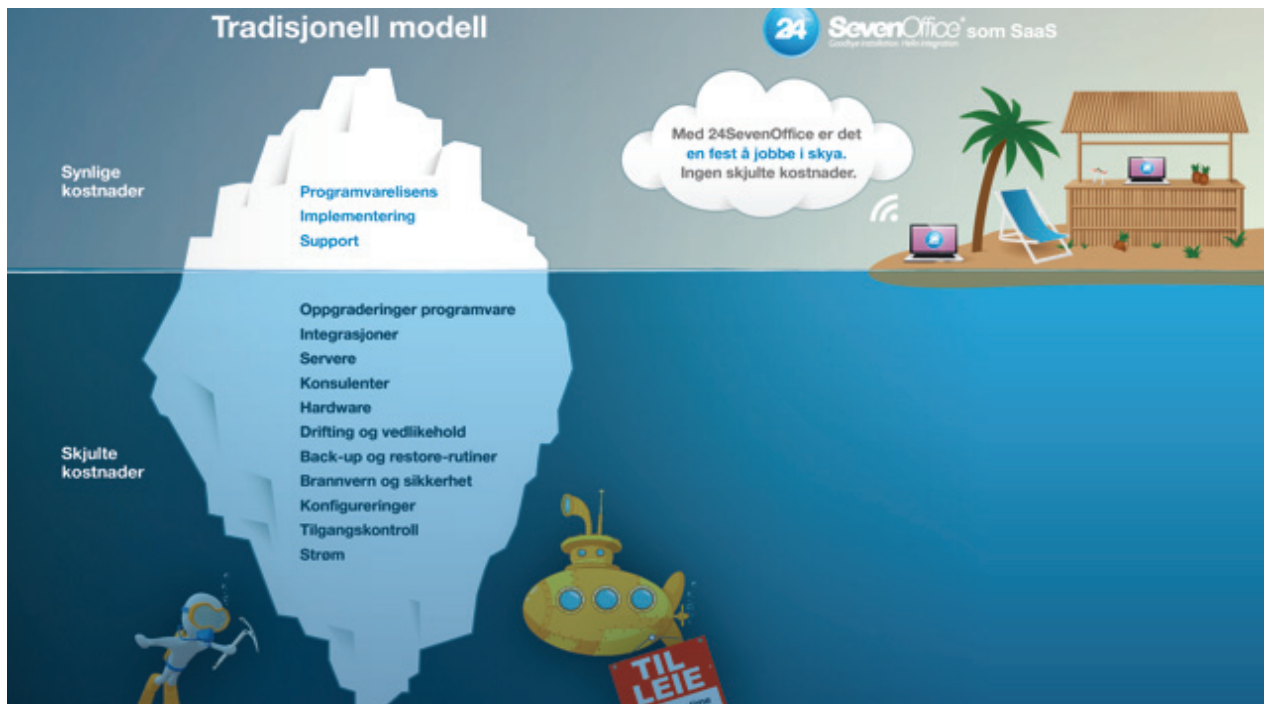
---

Skjulte kostnader		
<i>Teoretiske antakelser</i>	<i>Funn</i>	<i>Effekt</i>
Komplekst oppsett	Komplisert moduloppsett	Inngangsbarriere; Ressurskrevende
Ingen antakelser / Andre funn	Ikke lavere utgangsbarrierer	Tilnærmet like byttekostnader
Ingen antakelser / Andre funn	Samsvar mellom forhåndsregninger og faktiske kostnader	Ingen skjulte kostnader

FIGUR 4-5: OPPSUMMERTE FUNN KNYTTET TIL ANTAGELSEN OM "SKJULTE KOSTNADER"

Enten en virksomhet benytter seg av et tradisjonelt eller et skybasert forretningssystem er det sannsynlig at enkelte kostnader ikke fremstår som like synlig som andre. For å belyse effekten av skjulte kostnader bruker vi et eksempel hentet fra mobilbransjen. Tidligere brukte enkelte mobiloperatører såkalte ”kronestilbud” i sin markedsføring, noe som gikk ut på at kunden kunne få en mobil for én krone ved å binde seg til et abonnement i en gitt periode. I markedsføringen ble totalkostnaden for perioden utelatt, slik at godtroende kunder ble villedet. I dag plikter mobiloperatørene å opplyse om totalkostnaden i sin markedsføring for å synliggjøre alle kostnader.

Skjulte kostnader innen IKT har hovedsakelig omhandlet kostnader knyttet til oppsett, installasjon og klargjøring av forskjellige IT-relaterte systemer. Hva gjelder tradisjonelle forretningssystemer har det i følge 24SevenOffice eksistert en rekke kostnader som kan karakteriseres som skjulte. Figur 4-6 er en god illustrasjon på de synlige og skjulte kostnadene ved tradisjonelle systemer. Samtidig viser modellen leverandørens oppfatning av skjulte kostnader ved skybaserte systemer.



FIGUR 4-6: 24SEVENOFFICE' "THE ICEBERG MODEL" (24SEVENOFFICE, 2013)

Hva gjelder skjulte kostnader, forbundet med skybaserte forretningssystemer, er det lite samsvar mellom informantenes meninger. I og med at majoriteten av informantene er regnskapsbyråer, som selger systemene videre, vektlegges det i mindre grad hvorvidt noen av kostnadene er skjulte. Dette fordi komplikasjoner ved implementering antas å være en del av byråenes inntektsgrunnlag. På den annen side vil for store skjulte kostnader fra byråenes side kunne virke ødeleggende, i form av svekket tillit i kunde – leverandørforholdet.

Ved tradisjonelle systemer har inn- og utgangsbarrierene vært forholdsvis høye. Inngangsbarrierene i form av høye "upfront" investeringskostnader og de innlåsningseffektene dette gir. Høye utgangsbarrierer gjelder spesielt dersom investeringen i programvare ikke er ferdig avskrevet, hvilket gir høye byttekostnader.

Xledgers skybaserte forretningssystemer har en oppsigelsestid på tre måneder, hvilket tilsier lavere byttekostnader og dermed lavere utgangsbarrierer. Videre krever systemet ingen høye investeringskostnader, samtidig anses implementeringen som rask og enkel, noe som taler for



lavere inngangsbarrierer. På den annen side poengterer en av våre informanter et viktig aspekt knyttet til inngangs- og utgangsbarrierer, nemlig prosessen med flytting av data. Importmuligheter til skybaserte systemer er avgjørende for at leverandørene skal kunne hevde at inngangsbarrierene er lavere.

I den grad det kan hevdes å eksistere skjulte kostnader forbundet med skybaserte forretningssystemer kan disse knyttes til komplisert moduloppsett og inngangs- og utgangsbarrierer. Informantene er ikke enige om det eksisterer skjulte kostnader, og dermed er det vanskelig å påstå at våre antakelser medfører riktighet.

---

#### 4.2.7 SVEKKET FUNKSJONALITET

---

Halvor Sandbu i *Graphisoft* meddeler at alle ansatte bruker 24SevenOffice på sine smarttelefoner. Han legger til at de ansatte har mest bruk for jobbrelatert e-post og en synkronisert kalenderløsning, og at de er fornøyde med at dette kan gjøres ”på farten”, fra mobilen eller nettbrettet:

*”En fin bieffekt er at man kan sitte hjemme, like godt som på jobben og utføre kontorting selv om man er på hytta eller ute og reiser en helg”.*

Sandbu erkjenner at kalenderfunksjonen for mobil ikke er like god som han skulle ønske, da det er slik at man kun kan se hva man selv har lagt inn og ikke andres avtaler eller møter.

Hva gjelder funksjonaliteten i det skybaserte forretningssystemet mener han at *Graphisoft* har fått bedre skreddersøm enn forventet. På den annen side etterlyser han en kursmodul:

*”En egen kobling hvor kursdeltakerne selv kan logge inn og melde seg på, via hjemmesiden, har vært etterlyst en stund. Per dags dato lager vi denne selv”.*

*Netledger* ved Morten Bratlie mener det er noe mangelfull funksjonalitet på det man kan kalle vertikale applikasjoner, eksempelvis logistikk, Customer Relationship Management (CRM), Human Resources (HR) og salgsoppfølging. *Netledger* opplever at systemet gir god støtte til bedrifter som ikke driver tung distribusjon eller produksjon.

Arild Haavik i *AtheneGroup* mener *Xledger* ikke har imponerende tilpasning for verken nettbrett eller mobil. Det er mulig å logge seg på mobile enheter for å sjekke status, men ikke jobbe derfra, sier Haavik. Systemets funksjonalitet, i form av CRM-modul og oppgavestyring, er heller ikke tilstrekkelig:

*”Alt som går på interne systemer, kan vi ikke bruke Xledger til. Mitt ønske er at de kommer på banen med planlegging av oppgaver”.*

Haavik savner muligheten til å kunne gjøre tilpasninger for større kunder. Han håper muligheten for litt mer skreddersøm vil komme slik at alle kundebehovene kan dekkes.

*Amesto AccountHouse* ved Petter Buran mener løsningen *Xledger* har laget for telefon på langt nær er tilstrekkelig. For nettbrett er løsningen bedre, men fortsatt ikke optimal. Fakturering, timeføring og reiseregninger etc. er funksjoner som må tilpasses mobile enheter.

Videre mener Buran at *Xledger* ikke er i nærheten av å være gode nok på logistikk og mangler en del rundt web-shop, integrasjonsmuligheter, lagerspørring, CRM, web-ordre fra kunder og

innrapportering mot det offentlige etc. I integrasjonen med eksterne systemer, slik som Microsoft Outlook og Office, har leverandøren store forbedringsmuligheter.

Arne Børresen i *Økonominett* mener muligheten for føring av timer og reiseregninger, hvor som helst, er relevant ved skybaserte forretningssystemer. Nedsiden er dårlig tilpasning av skjermbilder på mobile enheter.

Consulting Director Eivind Berger-Lorentzen i *Xledger* vedgår at man må gi slipp på de fleste tilpasningsmuligheter ved implementering av skytjenester:

*“Jeg tror dette vil aksepteres i større og større grad. I dag forholder man seg til nye ting på en annen måte enn før, nye versjoner og oppdateringer kommer hele tiden”.*

Berger-Lorentzen erkjenner at skybaserte forretningssystemer ikke er det beste alternativet for alle bedrifter enda. De store selskapene bør vente med dette på grunn av sin komplekse struktur og omfattende bransjeområde.

Xledger mener at deres system kan brukes fra hvilken som helst mobil enhet så lenge man har tilgang til internett. En ny løsning, tilpasset de fleste ”touch-flater”, ble lansert i fjor. Veien videre er i følge Xledger utvikling av applikasjoner, basert på HTML5<sup>6</sup> teknologien, for de ulike operativsystemene.

---

<sup>6</sup> HTML5 (HyperText Markup Language 5) gjør det mulig å presentere alt fra tekst til video og 3D-grafikk via en enkelt nettleser.

## 4.2.8 OPPSUMMERING OG DRØFTING

Svekket funksjonalitet		
Teoretiske antakelser	Funn	Effekt
Vanskeligere å tilpasse seg et standardisert forretningsystem	Dårlig device-tilpasning	Mindre fleksibilitet; ikke egnet for arbeid på farten
	Mangelfull funksjonalitet	Utelukker enkelte bransjer
	Integrasjon med eksterne systemer	Ressurskrevende og kompleks styring

FIGUR 4-7: OPPSUMMERTE FUNN KNYTTET TIL ANTAGELSEN OM "SVEKKET FUNKSJONALITET"

Ett av leverandørenes salgargumenter er at kundene skal kunne utføre arbeid utenfor kontoret, så lenge de er koblet til internett. Det viser seg imidlertid at tilpasningen til mobil og nettbrett ikke fungerer til det informantene etterspør, nemlig muligheten til å utføre enkelte arbeidsoppgaver ”på farten”. I dag brukes mobile enheter primært til å sjekke kalender, e-post eller lignende. Isolert sett virker informantene å være fornøyde med denne funksjonaliteten, men de etterspør bedre skjerm bilde slik at enkle oppgaver som timeføring, reiseregninger etc. lar seg gjøre fra mobile enheter. Muligheten for å fungere som ”konsulent på farten” og den fleksibilitet dette medfører, avhenger av bedre teknologiutvikling fra leverandørenes side.

Majoriteten av våre informanter mener mangelfull funksjonalitet ved skybaserte systemer er en ulempe. Dette samsvarer med det Miller (2009) hevder er en ulempe ved skybaserte systemers mangelfulle funksjonalitet. Som en følge av noe mangelfull funksjonalitet, spesielt ved logistikk og CRM, utelukkes enkelte bransjer som potensielle kunder. Dette gjelder først og fremst distribusjons- og produksjonsbedrifter som ofte har store varelager. Xledger og 24SevenOffice gir uttrykk for at de er spesielt tilpasset tjenesteytende næringer, som prosjektorienterte virksomheter og varehandel.

Ved mangelfull funksjonalitet bør kundene tilbys gode integrasjonsmuligheter, slik at de kan benytte eksterne systemer der forretningsystemet kommer til kort. Informantene mener det

ligger et forbedringspotensial i mulighetene til slike integreringer, eksempelvis HR- og CRM-systemer. Konsekvensen er at kundene må holde seg oppdaterte i flere systemer som ikke kommuniserer med hverandre. Styringen tar derved lenger tid og blir mer kompleks, noe som kan gå på bekostning av mobilitet og omstillingsevne.

---

#### 4.2.9 SIKKERHET

---

Regnskapsbyråene, som brukere av skybaserte forretningssystemer, forventer og opplever at sikkerheten ivaretas av leverandøren. Det er få innspill fra byråene hva gjelder sikkerhet, da de mener at dette er noe leverandørene må svare for.

*Netledger* opplever at *Xledger* leverer sikkerhet på nivå med nettbank. Kravet om ti års lagring av bilag ivaretas i *Xledger* og er helt papirløst. For kundene er det praktisk å vite at lagringsplikten er ivaretatt og at de vil få alle dokumenter tilbake ved brudd med *Netledger*.

For *Xledger* er sikkerhet et suksesskriterie:

”Den dagen sikkerheten er for dårlig kan vi bare pakke sammen”.

Sikkerheten er viktig fordi virksomhetskritiske data legges ut i nettskyen. Dette kan sammenlignes med nettbank og e-handel, der personsensitiv informasjon også oppgis via internett. *Xledger* følger en rekke sikkerhetskrav og er kjappe med oppgraderinger og feilsøking. For å logge seg inn i systemet skjer dette ved brukernavn, passord og sikkerhetskode på SMS eller e-post, dermed er sikkerheten på nettbank nivå. Berger-Lorentzen tviler på at sikkerheten ved tradisjonelle systemer er bedre enn ved skybaserte systemer. En rapport om sikkerhet i

nettskyen (2010), utarbeidet av Aberdeen Group<sup>7</sup>, underbygger dette. I rapporten fremkommer det at tradisjonelle systemer i gjennomsnitt hadde elleve tilfeller av tapte data eller uønsket dataeksposering de siste tolv månedene, sammenlignet med seks tilfeller for skybaserte systemer. Aberdeen Group stiller, i en annen rapport (Castellina, 2011), spørsmål om hvorvidt tradisjonelle systemer er så sikre som de oppfattes å være, eller om det er best å overlate sikkerheten til virksomheter som er avhengige av å levere sikre dataomgivelser for å overleve. De tradisjonelle systemene kan derved hevdes å gi en falsk trygghetsfølelse.

Director Cloud i *Visma*, Nils Vold, mener en utfordring for ”Cloud” er sensitive data i forhold til ulike lover i forskjellige land. Hvor dataene ligger, hvem som har tilgang til dem og hva som skjer hvis de blir borte vil være naturlige spørsmål for kundene, mener Vold. Visma sitt datasenter, som ligger i Norge, baseres på en teknologi hvor dataene kontinuerlig kopieres eller ”speiles”, slik at sannsynligheten for tap av data reduseres. I tillegg mener Vold at tillitsbygging, for å endre potensielle kunders holdninger knyttet til sikkerhet, vil være et suksesskriterium.

*”Det man vet er at en eller annen gang vil Cloud sprekke eller ”gå ned”.*

Vold refererer til Altinn sin kollaps og setter spørsmålsteget ved om alternativet, levering av selvangivelsen på papir, er bedre eller tryggere:

*”Hvis man er villig til å ta noe mer risiko kan man også forvente uendelig større fordeler”.*

Vold stiller i likhet med Xledger spørsmål om hvor trygt ting egentlig er ved tradisjonelle systemer.

---

<sup>7</sup> Aberdeen Group er en forskningsbasert organisasjon som fokuserer på forretningsorienterte utfordringer- og løsninger.

## 4.2.10 OPPSUMMERING OG DRØFTING

Sikkerhet		
<i>Teoretiske antakelser</i>	<i>Funn</i>	<i>Effekt</i>
Svekket sikkerhet knyttet til lagring av data i nettskyen	Nettbanknivå	Trygghet; vitner om seriøse leverandører
	Følger sikkerhetskrav	Tillit/troverdighet
	Raske med oppdateringer	Driftsikkert; minimerer risikoen for eksponering av data

FIGUR 4-8: OPPSUMMERTE FUNN KNYTTET TIL ANTAGELSEN OM "SIKKERHET"

Sikkerhet ved skybaserte forretningssystemer er et omdiskutert tema. Vi vil i drøftingen av sikkerhetsaspektet basere oss på relevante punkter fra Datatilsynets veiledning for lagring i nettskyen, slik nevnt tidligere, kombinert med våre informanternes meninger. Hva gjelder *seriositet* bør kundene gjøre seg kjent med tilbyderne i markedet og finne den leverandøren som passer deres behov best, være seg pris, funksjonalitet, integrerbarhet etc. De fleste seriøse aktører opererer med referanser slik at det er mulig å observere kundenes erfaringer. En av våre informanter trekker frem viktigheten av god *sikkerhet* knyttet til innlogging i det skybaserte systemet. Brukernavn og passord, kombinert med sikkerhetskode gir kunden følelsen av at leverandøren setter sikkerheten i fokus. Kundens sikkerhetsansvar strekker seg til ivaretagelsen av en *sikker innlogging*. Deretter er det leverandørens ansvar å sørge for at kundenes data blir lagret sikkert og i henhold til gjeldende *lovgivning*. Kundene må derfor stole på at leverandørene har gode rutiner for sikker lagring og at de fortløpende innretter seg etter myndighetskrav og sikkerhetsoppdateringer.

Per dags dato foreligger det få direkte reguleringer eller veiledninger hva gjelder sikkerhet i forbindelse med nettskyen. I Stortingsmeldingen "Digital agenda for Norge: IKT for vekst og verdiskaping" (Fornyingsdepartementet et al., 2013) fremkommer det at leverandørens

standardavtaler kan komme i konflikt med krav i norsk regelverk. Først og fremst kravene til informasjonssikkerhet i personopplysningsloven og / eller bokføringslovens krav om hvor data kan lagres geografisk. Dermed uttrykker regjeringen ønske om å legge til rette for sikker og forutsigbar bruk av skytjenester. Dette skal gjøres ved å utarbeide en veileder, kravspesifikasjoner og standardavtaler for offentlige og private virksomheter som ønsker å ta i bruk slike tjenester.

Holdninger knyttet til sikkerheten ved tradisjonelle og skybaserte forretningssystemer er svært relevant i slik drøfting. Et av hovedargumentene for at virksomheter vegrer seg for å ta i bruk skybaserte forretningssystemer, er at virksomhetskritiske data blir lagret utenfor virksomhetens ”fire vegger”. Følelsen av å miste kontroll med finansielle- og kundedata kan virke avskrekkende, noe leverandørene er oppmerksomme på. Leverandørene av skybaserte systemer har profesjonelt IT-personale som jobber med å ivareta kundenes datasikkerhet. Det er lite trolig at et slikt profesjonelt miljø er mindre sikkert enn en intern IT-avdeling. Dette vitner om at det må jobbes med holdninger og at sikkerheten ved skybaserte løsninger er kommunisert for dårlig. Eksempelvis finnes det svært lite informasjon om sikkerhet på Xledger og 24SevenOffice sine hjemmesider. Dette er svært selvmotsigende da det i Aberdeen Groups rapport (Castellina, 2011) fremkommer at 67 % av respondentene mener bekymringer om sikkerheten er grunnen til at de ikke velger skybaserte forretningssystemer.

#### 4.3 REGNSKAPSBYRÅENES BRANSJESPESIFIKKE FORDELER VED SKYBASERTE FORRETNINGSSYSTEMER

---

I denne delen tar vi for oss casestudiens andre forskningsspørsmål. Vi vil undersøke hvorvidt regnskapsbyråene opplever bransjespesifikke fordeler ved bruk av skybaserte forretningssystemer. Vårt utgangspunkt er de teoretiske antakelsene om at systemene vil *gjøre bransjen mindre rutinepreget, mer attraktiv og innovativ*. For byråene antar vi at systemene vil *effektivisere de interne arbeidsprosessene, fordre økt produktivitet på grunn av lavere inntjening per kunde og økt kundefokus*.



---

### 4.3.1 EFFEKTIVISERTE PROSESSER MULIGGJØR ØKT PRODUKTIVITET

---

Netledger mener den integrerte bankfunksjonen i Xledger forenkler deres interne prosesser, samtidig som det tillater kundene å ha god kontroll på likviditeten:

*”Vi er inne og speiler nettbanken til kundene våre. Betalinger gjøres direkte i systemet via godkjente, inngående fakturaer. Transaksjonene importeres fra kundenes bankkonto og så avstemmes disse automatisk”.*

Netledger opplever at de tradisjonelle arbeidsoppgavene knyttet til regnskapsbyråtjenester, slik som posteringer eller sortering av bilag, reduseres betraktelig. Anslagsvis bruker de 30-40 % mindre tid, enn tradisjonelle regnskapsbyråer, på bilagshåndtering. Netledger mener disse effektiviseringene muliggjør et større fokus på rådgivning:

*”Vår rolle blir å levere verdiøkende kompetanse til kundene våre”.*

Hva gjelder kundeomfang er Netledger klare på at de kan betjene flere kunder ved et skybasert forretningssystem:

*”Vi hadde aldri klart det vi gjør uten et skybasert system. Skulle vi hatt en installasjon per kunde, med 650 kunder, måtte organisasjonen antakeligvis vært dobbelt så stor – bare for å håndtere det IT-relaterte. Den regningen ville naturligvis kundene fått”.*

Bruken av skybaserte forretningssystemer i regnskapsbyråbransjen fremstår for Netledger som en veldig effektiv tilbuds- og tjenesteform, også ovenfor kundene.

*Athene Group* mener den stadig økende automatiseringen av regnskapsbransjen fører til at jobben, i større grad enn tidligere, gjøres av systemet. Dette fører til at kunderådgivning blir ilagt et større fokus. Det er enklere å etablere nye kunder og gi dem tilgang i skybaserte systemer. Kundene får tilgang til kompetanse og rådgivning, som gir de mulighet til å fokusere på sine kjerneområder.

*Athene Group* meddeler at det skybaserte systemet fører til at flere kunder kan betjenes, hvis det blir brukt riktig. Grunnen til dette er at systemet er tidsbesparende, eksempelvis i form av scanning, bankintegrasjon og automatiserte prosesser.

---

#### 4.3.2 OPPSUMMERING OG DRØFTING

---

Effektiviseringer i systemet muliggjør økt produktivitet		
<i>Teoretiske antakelser</i>	<i>Funn</i>	<i>Effekt</i>
Økt fokus på verdiskapning	Effektiviseringer frigjør ressurser	Økt potensial for alternativ inntjening; mer rådgivning
	Kan betjene flere kunder	Økt inntjening
	Effektiv tilbuds- og tjenesteform	Innovativt, bedre og mer effektiv kommunikasjonskanal

*FIGUR 4-9: OPPSUMMERTE FUNN KNYTTET TIL ANTAGELSEN OM AT "EFFEKTIVISERINGER I DE SKYBASERTE FORRETNINGSSYSTEMENE MULIGGJØR ØKT PRODUKTIVITET FOR REGNSKAPSBYRÅENE"*

Slik presentert og drøftet i punkt 4.2.1 og 4.2.2 er det enighet blant vår informanter om at skybaserte forretningssystemer kan bidra til bedre og mer effektive arbeidsprosesser. Regnskapsbyråenes kjernevirksomhet er i hovedsak bilagsføring, bokføring, bankavstemming og remitteringer. En av våre informanter meddeler at bilagsføringen er vesentlig mindre tidkrevende ved bruk av skybaserte systemer. Bilagene scannes, føres og håndteres papirløst i

systemet og er tilgjengelig for både kunde og leverandør. Denne tidsbesparelsen kan byråene nyttiggjøre seg ved å gi mer økonomisk rådgivning til sine kunder og derved øke konsulentinntektene. Slik rådgivning fordrer økonomisk kompetanse og innsikt, hvilket ikke er gitt at regnskapsførere besitter. Byråene bør derfor gjøre en vurdering i forhold til hva slags kompetanse de besitter og hva de trenger for kunne drive tilfredsstillende konsulent- og rådgivningsvirksomhet.

Bankintegrasjonen og tilhørende automatiseringer ved skybaserte systemer er med på å gjøre kjerneaktivitetene til byråene enklere og mindre ressurskrevende. Det er viktig å påpeke at de automatiserte funksjonene i enkelte tilfeller fordrer økt involvering av byråenes kunder. Dette i form av at eksempelvis inngående fakturaer fortløpende må godtas før de automatiserte remitteringene gjøres av systemet. De frigjorte ressursene, som automatiseringene fører med seg i regnskapsbyråene, kan reinvesteres i verdiskapende aktiviteter. Våre informanter trekker frem at flere kunder kan betjenes, hvilket gir økt inntjeningsgrunnlag. Med andre ord kan regnskapsbyråene som benytter de skybaserte forretningssystemene riktig, ved å utnytte mulighetene internettplattformen gir, øke sin produktivitet.

---

### 4.3.3 LAVERE INNTJENING PER KUNDE FORDRER ØKT PRODUKTIVITET

---

*Netledger* er av den oppfatning at strukturen på inntjeningen endres som en følge av en mer variabel prismodell:

*”Vår inntektsstrøm består av 35 % transaksjonsbaserte inntekter og 65 % timebaserte inntekter”.*

Det påpekes at en mer variabel prismodell trolig er uvant for regnskapsbyråbransjen, hvor anslagsvis 99 % av inntektene har vært i rene timer.

*Netledger* ønsker å oppnå en produktivitet som er 20-25 % høyere enn et tradisjonelt

regnskapsbyrå:

*”Gjennomsnittlig inntjening per årsverk i bransjen er omtrent 900 000 kr. Vårt mål er å oppnå 1,2-1,3 millioner kroner per årsverk, rett og slett på grunn av skybaserte systemer”.*

Et av Xledgers argumenter er at regnskapsbyråene skal kunne tjene mer per kunde ved at man tar betalt for transaksjoner. *Amesto AccountHouse* vet at kundene forholder seg til totalsum i forhold til det systemet de bruker. Hvis kunden kan gjøre noe av jobben for *Amesto AccountHouse*, slik som scanning av bilag, er det et salgsargument.

Bruken av skybaserte forretningssystemer har ført til at *Økonominetts* kunder kan gjøre mer av jobben selv. Kundene har tilgang til systemet som brukere på lavere nivåer, og kan eksempelvis føre timer og skrive reiseregninger. *Økonominett* mener likevel at inntjeningen per kunde ikke reduseres:

*”Tiden regnskapsføreren tar seg betalt for blir mindre hver gang, men inntreffer hyppigere. Skal man holde seg oppdatert daglig må man ta tak i ting hyppigere”.*

---

#### 4.3.4 OPPSUMMERING OG DRØFTING

---

Lavere inntjening per kunde fordrer økt produktivitet		
<i>Teoretiske antakelser</i>	<i>Funn</i>	<i>Effekt</i>
Kunden kan gjøre mer av jobben selv	Ikke lavere inntjening, men endret inntektsstruktur	Bedre lønnsomhet ved større andel systeminntekter

FIGUR 4-10: OPPSUMMERTE FUNN KNYTTET TIL ANTAGELSEN OM AT "LAVERE INNTJENING PER KUNDE FORDRER ØKT PRODUKTIVITET"

Vår antakelse om at byråene ville oppnå lavere inntjening per kunde, ble basert på systemets effektivitet og at kundene kunne gjøre mer av jobben selv. Begge deler ser ut til å stemme, men reduksjonen av timebaserte inntekter erstattes av transaksjonsbaserte inntekter, slik at inntjeningen per kunde ikke blir lavere. Vi ser en ny inntektsstruktur i bransjen, hvor transaksjonsbaserte inntekter utgjør en stadig større andel. Disse inntektene baseres på systemleverandørens pris per transaksjon, pluss marginen byrået velger å ta fra kunden. Dermed er dette inntekter som i utgangspunktet øker dekningsbidraget, uten noen form for ressursinnsats fra regnskapsbyrået. To av våre informanter legger spesielt vekt på den økende andelen av transaksjonsbaserte inntekter som en svært fordelaktig inntektskilde.

---

#### 4.3.5 KUNDEFOKUS

---

*Netledger* ble etablert med en visjon om å skape et alternativ til bedriftenes interne økonomifunksjoner. Fra før var outsourcing av IT-funksjonen relativt vanlig, men *Netledger* så en økende trend for outsourcing av økonomifunksjonen:

*«Det var veldig jomfruelig og vi gjorde derfor en vurdering av regnskapsførerbransjen, der vi fant ut at det var skjedd veldig lite de siste årene - ting ble gjort på den samme måten. Bransjen var preget av til dels gammel teknologi og ble terminstyrt, altså basert på når moms, skatt og arbeidsgiveravgift skulle overføres».*

Ett av hovedargumentene deres for å ta i bruk skybaserte forretningssystemer, var at kundenes økonomiske situasjon kunne presenteres i sanntid:

*«Økonomi er ferskvare og skal den ha en reell verdi for kundene må den være løpende oppdatert».*

Netledger opplever at økonomisk informasjon levert i sanntid gir en betydelig forenkling for kundene. I tillegg til tradisjonelle regnskapstjenester tilbyr Netledger kundene sine tilgang på kompetanse, slik at de skal kunne fokusere på egen kjernekompetanse:

*«Vi selger ressurser og tilgjengelighet på kompetanse».*

I tillegg fremheves det at kundene nå får levert forretningssystemer, serverkapasitet og regnskapsbyråtjenester i en pakkeløsning. Tidligere måtte dette kjøpes separat.

Xledger har ført til at *AtheneGroup* har bedre dialog og deler prosesser enklere med kundene. Dersom kundene ønsker å fakturere, eller skrive timer selv, gis de tilgang til dette. For tradisjonelle regnskapsbyråer er dette vanskeligere. I tillegg gis kunden bedre innsikt i regnskapet og utviklingen sin:

*”Det er enklere å ta beslutninger basert på oppdatert regnskapsinformasjon, noe som gir et bedre beslutningsgrunnlag”.*

AtheneGroup mener dette først og fremst gjelder bedrifter der daglig leder gjør det meste selv. I slike tilfeller kan det hende at outsourcing har styrket kjernekompetansen og gitt bedre tid til å drive bedrifter fremover.

*Amesto AccountHouse* presiserer at de ikke selger skytjenester, men regnskap. Konseptet om at kunden skal være oppdaterte står derfor sentralt. Det er en selvfølge for en større bedrift at de skal være à jour med regnskapene sine på ukebasis og ha kontroll med kundereskontro, bank etc.

Dette er integrert i Xledger og er lett og selge videre til kundene.

For *Amesto AccountHouse* har den viktigste endringen i måten regnskapsbyrået driver forretninger på vært at man "tvinger" kunden til å bruke remitteringstjenestene. Dette fører til at samarbeidet med kunden, i større grad enn tidligere, foregår på løpende basis. Tettere dialog med kunden og mulighet til å gi oppfølging og veiledning er fordelaktig for kunden.

*Økonominett* mener at den største forskjellen på det å drive regnskapsbyrå med et skybasert forretningssystem, kontra et tradisjonelt, er det faktum at tjenesten nå leveres i sanntid:

*«Den store forskjellen i hverdagen for oss er at vi leverer ferskvare ut til kundene. Dette er mer utfordrende for oss, men vi føler at vi leverer et produkt som kundene faktisk har bruk for».*

---

#### 4.3.6 OPPSUMMERING OG DRØFTING

---

Kundefokus		
<i>Teoretiske antakelser</i>	<i>Funn</i>	<i>Effekt</i>
Økt kundefokus	Økonomisk informasjon i sanntid	Bedre beslutningsgrunnlag
	Tettere dialog med kunde	Styrket kunde-leverandørforhold
	Skytjenester gjør outsourcing mer relevant	Økt fokus på kjernekompetanse

*FIGUR 4-11: OPPSUMMERTE FUNN KNYTTET TIL ANTAGELSEN OM "ET ØKT KUNDEFOKUS BLANT REGNSKAPSBYRÅENE"*

Kunde verdi er ved skybaserte systemer gitt et større fokus enn tidligere. For at kundene skal få presentert økonomisk informasjon i sanntid tvinges regnskapsbyråene til tettere dialog med kundene, ved at bilags- og bokføring skjer fortløpende. Dette kan utnyttes av både kunde og

leverandør ved at partene nyttiggjør seg potensielle synergieffekter, med mål om å skape et gjensidig fordelaktig forhold. Skybaserte forretningssystemer gjør også kunde - leverandørforholdet mer uavhengig av geografisk beliggenhet, ved at kommunikasjonen og arbeidsflyten i større grad skjer gjennom systemet.

Det er enighet blant våre informanter om at oppdatert økonomisk informasjon er en stor fordel i regnskapsførerbransjen og for kundene. Tidligere har kundene måttet vente på sine regnskapstall i lengre perioder, en problemstilling som er eliminert ved skybaserte systemer. Dette gir kundene et bedre beslutningsgrunnlag, noe som etter hvert blir ansett som et krav for at virksomheter skal kunne oppnå konkurransefortrinn. Oppdatert økonomisk informasjon gjør også outsourcing av økonomifunksjonen mer relevant. Tidligere har det vært vanskelig å sette bort en såpass virksomhetskritisk funksjon, på grunn av behovet for kontroll med den økonomiske utviklingen. Ved outsourcing av økonomifunksjonen til et regnskapsbyrå som bruker et skybasert system oppnår virksomheten trolig like god, om ikke bedre, kontroll med resultat- og likviditetsutviklingen. Hovedformålet med outsourcing generelt er at en virksomhet skal kunne fokusere på sine kjerneområder for å oppnå økt verdiskapning.

## Kapittel 5 - AVSLUTNING

---

*I dette kapitlet trekkes konklusjoner, basert på identifiserte fordeler og ulemper ved skybaserte forretningssystemer. Avslutningsvis foreslås et sentralt område for videre forskning.*

### 5.1 KONKLUSJON

---

Med utgangspunkt i kartleggingen av fordeler og ulemper kan vi indikere de skybaserte forretningssystemenes potensial, for små og mellomstore bedrifter, i årene som kommer. Studien



vil dermed bidra til å skape økt forståelse blant virksomheter som vurderer å bytte, eller anskaffe et forretningssystem.

Fordelene ved skybaserte forretningssystemer kan i stor grad tilskrives *internettplattformen* systemene bygger på og mulighetene denne gir. *Bankintegrasjonen* er et godt eksempel på dette. Ved å integrere nettbanken i forretningssystemet blir en rekke prosesser effektiviserte, og unødvendig dobbeltarbeid unngås. Det kan derfor hevdes at virksomhetene oppnår bedre ressursutnyttelse ved redusering av ikke – verdiskapende aktiviteter. Ved at den integrerte bankfunksjonen og forretningssystemet samhandler via internett, muliggjøres nye funksjoner som øker kunde verdien. Automatiserte remitteringer og avstemminger fører til at en virksomhets økonomiske informasjon oppdateres i takt med inn- og utbetalinger. Internett åpner også muligheten for at interessenter på ulike nivåer kan gis innsyn i informasjon og utføre arbeid basert på rollen vedkommende har. Revisor kan sitte på sitt eget kontor og kontrollere regnskapet, et styremedlem kan sitte i et annet land og oppdatere seg på selskapets utvikling og regnskapsføreren kan fortløpende bokføre inngående fakturaer. Mulighetene for interorganisatorisk samarbeid er i høyeste grad til stede, i form av at virksomhetens leverandører får tilgang til en relevant del av systemet. Disse rollestyrte tilgangene gir fleksibel arbeidsflyt og frigir tid internt og for interessentene. Samtidig gir dette en god skalerbarhet ved opp- eller nedbemanning. En ny bruker etableres og den ansatte får tilgang til systemet.

Kostnadsreduksjoner, ved bruk av skybaserte systemer, oppnås da behovet for IT-relaterte investeringer i tilknytning til forretningssystemet bortfaller. Ansvar for oppdateringer og vedlikehold overføres til, og ivaretas av, systemleverandøren noe som frigjør ressurser. Dersom disse frigjorte ressursene blir fjernet ved oppsigelser, oppnår virksomheten lønnsreduksjoner. Alternativt kan ressursene brukes andre steder i virksomheten og bidra til økt verdiskapning. Hva gjelder den transaksjonsbaserte faktoren i prismodellen viser denne seg å være kostbar for virksomheter med mange, små transaksjoner.

Ved anskaffelse av noe så omfattende som et forretningssystem vil det nesten alltid forekomme enkelte kostnader som ikke er innkalkulert på forhånd. Hvorvidt dette faktisk er *skjulte kostnader* eller skyldes dårlige forkalkyler fra virksomhetenes side er usikkert. Komplisert moduloppsett og andre implementeringsrelaterte kostnader må tas høyde for, også ved skybaserte forretningssystemer.

Skybaserte systemer bygger på teknologi som setter begrensninger hva gjelder *funksjonalitet*. Den grunnleggende og standardiserte plattformen, som er lik for alle kunder, utelukker muligheten for spesialtilpasninger. Systemet omfatter hovedsakelig funksjonalitet tilpasset økonomiavdelingen og mangler blant annet CRM, HR, produksjon, lagerstyring og distribusjon. Dermed må virksomheter som er avhengige av slik funksjonalitet finne andre løsninger, da også integrasjonsmulighetene til eksterne systemer er begrensede. Skybaserte forretningssystemer er derfor utelukket for enkelte bransjer.

Sikkerheten ved skybaserte forretningssystemer handler om holdninger. Påstanden om at data skal gå tapt eller bli stjålet fordi den håndteres av andre er dårlig begrunnet. Leverandørsiden lever av å levere sikre løsninger og vil miste sitt eksistensgrunnlag dersom kundenes risikoeksponering blir for stor. Hvordan sikkerheten kommuniseres til kundene er derfor svært relevant. Per dags dato oppleves innloggingen som sikker, men det etterlyses tydelig informasjon om hvor data lagres, og hvor trygge disse er.

For regnskapsbyråbransjen er skybaserte forretningssystemer et skyv i riktig retning. Påstanden begrunnes med at den innovative og gjensidig fordelaktige tjenesteformen, som gjøres mulig ved bruk av slike systemer, *øker kunde verdien*. Hvorvidt kundene oppnår økt nytte av å bruke et regnskapsbyrå som benytter skybaserte forretningssystemer, er avgjørende for hvordan byråenes lønnsomhet påvirkes. Av faktorer som øker verdien på regnskapstjenestene fremstår *sanntidsinformasjonen* og *fleksibiliteten i arbeidsdelingen* som de mest hensiktsmessige. Etter vårt skjønn er økonomisk informasjon dårlig egnet som styrings- og beslutningsgrunnlag, dersom

den ikke er løpende oppdatert. Arbeidsdelingen som regnskapsbyråene kan tilby gjennom det skybaserte forretningssystemet, gir mer rom for individuelle tilpasninger enn tidligere. Kunden har i større grad muligheten til å gjøre enkle ting selv, som igjen frigjør tid hos regnskapsføreren.

Gitt at kundene er betalingsvillige, vil det økte verditilbudet bidra til å gjøre regnskapsbyråer som benytter skybaserte forretningssystemer mer lønnsomme.

En bieffekt ved regnskapsbyråenes bruk av skybaserte forretningssystemer er hyppigere dialog med kundene. Systemet vil gjøre kunde – leverandørforholdet mer transparent, ved at kunden til enhver tid har innsyn i hva regnskapsfører foretar seg. Dette stiller nye krav til regnskapsførers arbeidsrutiner, som til nå har vært svært terminstyrte. Bransjen kan med dette bli mer innovativ og attraktiv, hvilket kan ha en positiv innvirkning på rekrutteringen.

## 5.2 VIDERE FORSKNING

---

Miljømessige fordeler nevnes i teorien som en antatt fordel ved skybaserte forretningssystemer. Det viser seg at virksomheters overgang til nettskyen kan bidra til å redusere utslipp og på sikt drivhuseffekten. For fremtidige informasjons- og kommunikasjonsteknologier er effektiv utnyttelse av energi viktig. I senere tid har Cloud Computing tiltrukket seg oppmerksomhet, som en lovende tilnærming for å levere informasjon og kommunikasjon på en måte som utnytter dataressurser på en fremtidsrettet måte (Berl, et al., 2013).

Forskning på dette området vil kunne øke forståelsen blant virksomheter for at driften av IT-infrastruktur og hardware knyttet til IT, skjer på bekostning av miljøet. Vi opplever at den globale oppvarmingen kan skape problemer som ikke lenger er fjerne. Skybaserte systemer kan fjerne serverparker og redusere utslipp, noe som også vil være et positivt bidrag for bedrifters samfunnsansvar. Omfattende kost/nytte-analyser kan beskrive hvilke effekter skybaserte systemer vil gi for miljøet, i et ansvarsbevisst og bærekraftig perspektiv.

## Kapittel 6 - VEDLEGG

---

### INTERVJUGUIDE

---

#### Fase 1: Rammesetting/Informasjon

- Presentasjon av oss
  - Hvem vi er og hva vi studerer
- Presentasjon av vår undersøkelse
  - Vi ønsker ved hjelp av et dybdeintervju og få bedre innsikt i, og forståelse for, hvordan skybaserte forretningssystemer har påvirket regnskapsbyråers vekst og lønnsomhet de senere årene.
- Forespørsel om diktafon
  - For å sikre mest mulig riktig gjengivelse av samtalen
  - Intervjuet vil skrives ut på bakgrunn av notater og diktafon.
- I løpet av samtalen vil vi stille spørsmål rundt følgende temaer:
  - Forretningssystemet som brukes, regnskapet(lønnsomhet, vekst, utvikling etc.), hva som skyldes eventuell vekst/nedgang
- Intervjuets form
  - Intervjuet vil være samtalepreget og ikke særlig formelt

**Innledende: Hadde dere et tradisjonelt forretningssystem før?**

#### Fase 2: Erfaringer/ overgangsspørsmål:

Hvis virksomheten har gått over fra et tradisjonelt til et skybasert system:

1. Når gikk ... over fra tradisjonelt til skybasert forretningssystem - og hvilke hovedargumenter ble lagt til grunn for det nye systemet og den nye leverandøren?
2. Har disse argumentene i ettertid stemt med det dere trodde på forhånd?
3. Var det komplikasjoner ved overgangen/implementeringen ved det skybaserte systemet(Xledger/24sevenoffice)?
4. Hvor mye arbeid la dere ned i forhåndsberegninger av kostnader og lønnsomhet knyttet til systemet?
5. Hvordan stemmer det faktiske kostnadsbildet over ens med det dere trodde på forhånd? (Konsulenttjenester, kursing, foredrag etc.)
6. Hvordan opplever du markedet for skytjenester?
7. Brukte dere lengre tid på innføringen av det nye systemet enn antatt?
8. Hvor mye opplæring/kursing var nødvendig for å kunne bruke systemet på en tilfredsstillende måte?

Hvis virksomheten **har benyttet** skybasert system fra oppstart:

1. Hvilke hovedargumenter ble lagt til grunn for valget av skybasert forretningssystem og leverandør?
2. Har disse argumentene i ettertid stemt med det dere trodde på forhånd?
3. Var det komplikasjoner ved implementeringen ved det skybaserte systemet(Xledger)?
4. Hvor mye arbeid la dere ned i forhåndsberegninger av kostnader og lønnsomhet knyttet til systemet?
5. Hvordan stemmer det faktiske kostnadsbildet over ens med det dere trodde på forhånd? (Konsulenttjenester, kursing, foredrag etc.)
6. Hvordan opplever du markedet for skytjenester?
7. Brukte dere lengre tid på innføringen av det nye systemet enn antatt?
8. Hvor mye opplæring/kursing var nødvendig for å kunne bruke systemet på en tilfredsstillende måte?

Fase 3: Fokusering

Etter implementering/bruk av det nye systemet

9. (Bruker alle ansatte det nye systemet?)
10. Hvilke enheter brukes(mobiltelefoner, nettbrett etc.) systemet på?
11. Hva mener du er utfordringer eller mangler ved det skybaserte systemet, kontra

- tradisjonelle systemer?
12. Hva mener du er fordelene ved det skybaserte systemet, kontra tradisjonelle systemer?  
- eks: arbeidsprosesser, fleksibilitet, effektivitet etc.
  13. Er det noen av virksomhetens daglige gjøremål som ikke kan utføres innenfor det skybaserte systemets rammer?
  14. (Hvordan var dette tidligere, ved det tradisjonelle systemet?)
  15. Hvordan opplever du forholdet mellom kost/nytte ved bruk av systemet?
  16. På hvilke områder mener du systemet har bidratt til effektivisering?
  17. Til forskjell fra tradisjonelle systemer er skybaserte bygget på en variabel prismodell hvor man betaler for bruk. På hvilken måte mener du dette er hensiktsmessig for din bedrift?
  18. Ved skybaserte systemer skjer oppdateringer og vedlikehold automatisk, samt at serverne og arkiver er sentralisert. I hvilken grad har bedriften redusert sine kostnader knyttet til IT og lagring?
  19. Skybaserte systemer kjennetegnes ved standardiserte og automatiserte prosesser – er det noen funksjoner eller andre muligheter/tilpasninger du savner ved systemet?
  20. Tradisjonelle systemer fordrer vanligvis en del tilpasninger. Tror du det er vanskeligere å tilpasse seg et system enn å tilpasse systemet brukerne?
  21. Fører skybaserte systemer til at dere kan betjene flere kunder? På hvilken måte?
  22. I hvilken grad vil du si at skybaserte systemer har endret måten dere driver forretninger på? (Forretningsmodell?)

#### Fase 4: Bransjespesifikke spørsmål(**regnskapsbyråer**):

23. Skybaserte systemer fremstår som effektive, samtidig som kunden har tilgang til mer informasjon kan gjøre større deler av jobben selv. Hvordan påvirker dette inntjeningen per kunde?
24. Må dere skaffe flere kunder for å opprettholde tilfredsstillende lønnsomhet i forhold til resten av bransjen?
25. Har dere regnet på besparelser/lønnsomhet i ettertid og målt resultatene opp mot forhåndskalkylen? Hvordan ser beregningene ut?
26. Hvorfor mener du så mange regnskapsbyråer benytter seg av skybaserte systemer?
27. I hvilken grad vil du si at det skybaserte systemet har styrket deres kjernekompetanse?

#### Fase 5: Tilbakeblikk/oppsummering

Her er det rom for å gå tilbake på noe av det man har spurt om og kontrollere at vi har forstått vedkommende korrekt etc.

28. I valget mellom et skybasert og et tradisjonelt system, hva ville du i dag valgt?
29. Vil du legge til noe eller er det noe du føler vi har glemt??

**Innledende: Hadde dere et tradisjonelt forretningsystem før?**

Ja

Fase 2: Erfaringer/ overgangsspørsmål:

Hvis virksomheten har gått over fra et tradisjonelt til et skybasert system:

1. Når gikk dere over fra tradisjonelt til skybasert forretningsystem - og hvilke hovedargumenter ble lagt til grunn for det nye systemet og den nye leverandøren?

Amesto oppdaget Xledger i 2005 og det var da vi valgte å gå over til dette systemet, med de webbaserte kundene. Enten kjører vi på VismaBusiness eller på Xledger. Amesto har hatt VismaBusiness hele veien men det var altså først i 2005 at man valgte å legge til Xledger. Vi velger system ut fra det vi ser kunden har behov for og hvordan vi føler vi klarer å få kundene med på konseptene våre. I 2005 begynte vi å presentere Xledger for noen få kunder.

Hovedargumenter?

På den tiden fantes det ikke andre, det var bare Xledger, de var tidligst ute.

2. Har disse argumentene i ettertid stemt med det dere trodde på forhånd?
3. Var det komplikasjoner ved overgangen/implementeringen ved det skybaserte systemet(Xledger/24sevenoffice)?

Ingen tekniske komplikasjoner, har jo bare et brukernavn og passord. På den annen side begynner man å jobbe annerledes med kunder. Det er ikke noe vits i å kjøre et skybasert økonomisystem hvis ikke man har kunder som er interesserte i, og villige til å betale for en service som er "real-time", med oppdaterte regnskaper. Systemet setter krav til hvordan vi skal jobbe med kunder, det er den store forskjellen.

4. Hvor mye arbeid la dere ned i forhåndsberegninger av kostnader og lønnsomhet knyttet til systemet?

Vi har rammeavtale med Xledger og priser våre systemer ut igjen i markedet. Dette gjøres også for VismaBusiness løsningene. I disse dager kommer Visma.net, men visma-kundene kan tilbys å logge seg på eksempelvis VismaTravel, VimsaReporting som er webbaserte løsninger. Har altså webaløsninger i Visma også men per i dag ikke hele økonomisystemet som i Xledger.

Hvis vi bare skulle tatt Xledger som et produksjonsverktøy og ikke hatt noen inntekter på det så hadde det blitt dyrere enn å kjøre VismaBusiness. Dette fordi vi betaler mindre i lisenser til Visma enn til Xledger. Vi kan ha 150 mann på Visma uten at det koster oss noe mer enn den ene gangen vi kjøpte VismaBusiness, en engangsinvestering som kan avskrives over x antall år. I Xledger er den en tikker som går inn på hver transaksjon, stykkprisen ville være høyere enn det vi betaler for Visma. Men snur vi dette ut mot kunde igjen og hva de sier seg villige til å betale for i Xledger i forhold til hva de tilbyr blir saken en helt annen. Mer lønnsomt for kunden å være løpende oppdaterte. Alt det som er fordelaktig for kunden tar vi oss betalt for gjennom den samme prismodellen som Xledger gir oss. Bedre lønnsomhet i Xledger hvis vi jobber riktig og har betalingsvillige kunder.

5. *Hvordan stemmer det faktiske kostnadsbildet over ens med det dere trodde på forhånd? (Konsulenttenester, kursing, foredrag etc.)*

Dette har vært greit. Vi sender de ansatte på kurs når de begynner med Xledger. Etter hvert har vi tatt mye av dette internt og gjøre opplæringen selv. Noe ekstern kursing må til før vi tar det meste selv etter hvert. Utfordring er at hvis vi får ansatte fra regnskapsbransjen så er 90% vært borti i Visma, mens ingen har hørt om Xledger eller 24SevenOffice fordi dette er såpass nye applikasjoner og hele dette konseptet er relativt nytt i forhold til VismaBusiness

6. *Hvordan opplever du markedet for skytjenester?*

Vi selger jo ikke skytjenester, vi selger regnskap. Vi selger et konsept om at kunden skal være oppdatert. Det er en selvfølge for en større bedrift at de skal være à jour med regnskapene sine på ukesbasis, kontroll på kundereskontro, bank etc. Alt dette er integrert i Xledger og det er veldig lett å selge det. Siden 2005 har vi solgt veldig mye Xledger til nye kunder. VismaBusiness kjører vi på store case der det er logistikkdrevne prosesser, produksjonsstyring, litt andre kunder vi presenterer Visma for. Markedet er veldig positivt, men det er ikke nødvendigvis på skytjenestene. Begrepet ”sky” er en hype, dette har vi hatt via andre systemer lenge. Kunder aner ikke forskjell. Det er jo egentlig bare innsyn og drill-down. Hvis behovet kunden har er å se sitt eget regnskap så er det billigere å gjøre det på en Visma webreporting løsning, hvis man i tillegg skal ha timer, reise og alt det andre som man har i Xledger er dette bedre. I bunn må det fra kundens side være villighet til å levere bilag på ukentlig basis. Markedet er stort, men det er en holdningsendring på gang.

Brukes begrepet skytjenester i markedsføring?

Bruker begrepet web, folk skjønner hva det betyr. Vi spør hva kunden trenger og så tilpasser vi det til dem.

7. *Brukte dere lengre tid på innføringen av det nye systemet enn antatt?*



8. *Hvor mye opplæring/kursing var nødvendig for å kunne bruke systemet på en tilfredsstillende måte?*

### Fase 3: Fokusering

#### Etter implementering/bruk av det nye systemet

9. *(Bruker alle ansatte det nye systemet?)*

10. *Hvilke enheter brukes(mobiltelefoner, nettbrett etc.) systemet på?*

Xledger har ikke laget en løsning for telefon enda. Det holder ikke. Ipad er ok. Det er mye Xledger iser de skal komme med som ikke skjer, så vi lover heller ingenting videre til våre kunder. PC og Mac fungerer bra, men fakturering eks fungerer ikke så bra på mindre device. Det første som kommer er at man kan føre timer og være konsulent på farten. Snakker om dette med nye kunder.

Selv den voksne generasjonen tar dette som en selvfølge i dag. Alt skal være tilgjengelig hvor som helst. Når Visma.net nå kommer etter de andre vil de ha BYOD på et godt nivå med en gang. De har en annen tyngde. Man må kunne levere dette for å henge med i utviklingen i dag.

11. *Hva mener du er utfordringer eller mangler ved det skybaserte systemet, kontra tradisjonelle systemer?*

Xledger er ikke i nærheten av å være så gode på logistikk, mangler en del rundt webshop og integrasjonsmuligheter, lagerspørring, ordre fra kunder fra web inn mot lager. Dette har vært i Visma i mange år.

Xledgers utfordring er at man skal ha tilgang til hele databasen på web. Det er en del funksjonalitet som ikke er helt der enda.

Logistikk, CRM, ingen kobling mot Outlook, Word, Excel, lønssystemet har de også mye å gå på(her kjører vi andre systemer), innrapportering mot det offentlige blant annet er ikke godt nok utviklet i Xledger.

12. *Hva mener du er fordelene ved det skybaserte systemet, kontra tradisjonelle systemer?  
- eks: arbeidsprosesser, fleksibilitet, effektivitet etc.*

Her fremheves prosjektdrevne bedrifter som har timeføring og reiseregninger. Timeføring som grunnlag for faktura, det er veldig greit. Vi kan spørre kundene: hva ønsker du å gjøre selv. Outsourcing er noe annet i dag enn det var for 10år siden. Videre er den integrerte banken bra, dagsoppdatering på kundereskontro og leverandørreskontro, det å være a jour er viktig. Tidsbruken og de interne ressursene kan reduseres vesentlig ved å lære opp ansatte til å gjøre ting riktig med en gang, de ansatte kan bruke systemet. Ledere på ulike nivåer får tilgang til relevante data. Dette er styrker.

*13. Er det noen av virksomhetens daglige gjøremål som ikke kan utføres innenfor det skybaserte systemets rammer?*

Det må være for logistikkdrevne bedrifter som har varelager og mottak med scannere, underleverandører med artikkelregister etc. Dette må kunne leses inn automatisk og det må være bedre løsninger rundt dette. Dette er spesialutfordringer for enkelte bedrifter. CRM og kundebehandlingssiden føler jeg ikke er god nok i dag, for småbedrifter.

*14. (Hvordan var dette tidligere, ved det tradisjonelle systemet?)*

*15. Hvordan opplever du forholdet mellom kost/nytte ved bruk av systemet?*

Vi påstår at det ikke koster noe mer å kjøre dette systemet enn det koster å kjøre andre systemer. Man har kostnader som er skjulte, som kommer litt mer tydelig frem her. Interntid, som mange bruker på dødfødte oppgaver, stor utfordring i å få disse til å erkjenne tiden de bruker på ikke-verdiskapende aktiviteter.

Kostnader er noe kundene fokuserer mer på enn nytten, slik at dette er en salgsutfordring. Vi som byrå må få kunden til å skjønne sitt eget beste.

Effektivisering er et nøkkelord?

Ja, effektivisere både prosesser og optimalisere bruk av interne krefter riktig kompetanse på riktige oppgaver.

*16. På hvilke områder mener du systemet har bidratt til effektivisering?*

*17. Til forskjell fra tradisjonelle systemer er skybaserte bygget på en variabel prismodell hvor man betaler for bruk. På hvilken måte mener du dette er hensiktsmessig for din bedrift?*

Noen kunder mener den variable prismodellen er grei, andre(revisorforeningen) vil ha fast pris. Da må de fortelle hva de vil ha, eks. Hvor mange inngående/utgående fakturaer, lønns slipper etc for å få et bilde av kostnadene. Så har vi regler for hva som skjer hvis det er avvik fra dette. Det blir vanskelig å få dette fast. Hvis kunden doubler omsetningen og derved

antall bilag så må dette få en effekt et eller annet sted. Totalrammer er da viktig.

De kundene som godtar den variable prismodellen innser at kostnadene følger deres utvikling. Det er timene våre som er den store kostnaden. Systemet er noe de må ha uansett, kompetansen vår koster penger. På små kunder er det lettere å kjøre fastpris og har per i dag en slik ordning for disse kundene.

*18. Ved skybaserte systemer skjer oppdateringer og vedlikehold automatisk, samt at serverne og arkiver er sentralisert. I hvilken grad har bedriften redusert sine kostnader knyttet til IT og lagring?*

Det har de alltid hos oss, det er ingen byråer som ikke har noe regnskapssystem. Om vi har det eksternt eller ekstern er ikke noe kunden bryr seg om. Om det er i "skyen" eller om den står i Norge bryr heller ikke kunden seg om. De har valgt å bruk et regnskapsbyrå i stedet for å ta dette selv, det er det store valget, ikke om vi bruker det ene eller det andre systemet. Vi er deres økonomiavdeling med systemer. De slipper ikke unna en egen server med småfunksjoner. Ved valg av et byrå får man med systemet på kjøpet. Det koster oss igjen noe å bruke Xledger som igjen kundene våre blir fakturert for.

*19. Skybaserte systemer kjennetegnes ved standardiserte og automatiserte prosesser – er det noen funksjoner eller andre muligheter/tilpasninger du savner ved systemet?*

*20. Tradisjonelle systemer fordrer vanligvis en del tilpasninger. Tror du det er vanskeligere å tilpasse seg et system enn å tilpasse systemet brukerne?*

Skybaserte systemer er mindre fleksible på rapportering, men det er mer enn godt nok for de fleste kundene. 90 % har mindre enn 10 ansatte. Hva slags behov har disse egentlig for rapportering.

*21. Fører skybaserte systemer til at dere kan betjene flere kunder? På hvilken måte?*

Nei, det går forttere å "punch" i VismaBusiness enn å prosessere gjennom systemet i Xledger. Men manuelt må da også ut og innbetalinger fra bank punches og da kommer den tekniske delen fra Xledger inn. Jobber ikke raskere, men enklere i Xledger.

*22. I hvilken grad vil du si at skybaserte systemer har endret måten dere driver forretninger på? (Forretningsmodell?)*

Den viktigste endringen er man tvinger kunden til å bruke remitteringstjenestene, det gjør at samarbeidet med kunden går over på mer løpende basis. Tettere dialog med kunden og muligheten til oppfølging og gi veiledning. Rent økonomisk er det nok ikke så stor forskjell, vi fakturerer tiden vår, eller har omkalkulert tiden vår til stykkpriser, det blir egentlig det samme.

Et argument Xledger har brukt er at man skal kunne tjene mer per kunde ved at man tar betalt for transaksjoner. Kunden forholder seg til totalsum. Hvis kunden kan gjøre noe vi ikke må gjøre er det et salgsargument, men da vil vi miste kunder.

Markedet er mer åpent for ny teknologi. De fleste som kommer i dag, må være åpne for dette.

Bransjespesifikke spørsmål(regnskapsbyråer):

23. *Skybaserte systemer fremstår som effektive, samtidig som kunden har tilgang til mer informasjon kan gjøre større deler av jobben selv. Hvordan påvirker dette inntjeningen per kunde?*
24. *Må dere skaffe flere kunder for å opprettholde tilfredsstillende lønnsomhet i forhold til resten av bransjen?*
25. *Har dere regnet på besparelser/lønnsomhet i ettertid og målt resultatene opp mot forhåndskalkylen? Hvordan ser beregningene ut?*
26. *Hvorfor mener du så mange regnskapsbyråer benytter seg av skybaserte systemer?*

Det er på grunn av Xledgers jobb. 24SevenOffice har hatt en helt annen strategi og solgt dette ut til kunder direkte. Xledgers salgskanal er regnskapsbransjen. Det er vi som bransje som har løftet Xledger inn i bransjen. Når vi bruker dette til alle våre kunder ser de andre dette. Kanalen til Xledger er via byråene.

En stor jobb er å gå til de gamle kundene og få de til å se nytten av de nye systemene. Dette er i utgangspunktet den store forskjellen i det å jobbe med kunden på. Det nye er at kunden gjør en del ting selv, skanner det slik at vi bokfører og remitterer dette slik at banken er oppdatert. Det nytter ikke å tving dette på gamle kunder. Det kommer til å ta lang tid.

Må ha medarbeidere på et helt annet nivå i dag enn ved tradisjonelt

*27. I hvilken grad vil du si at det skybaserte systemet har styrket deres kjernekompetanse?*

Ja, det vil jeg si. Kunden er mer på oss. Må være oppmerksomme på hva kunder ser. I papirverden ser ikke kunden noen ting, men når dette digitaliseres og kunden ser hva som skjer på skjermen, må man være forberedt på at kunden ringer og lurere på ting i forhold til systemet. **Systemkompetansen i forhold til kundebildet heves.** Kundeservice behøves fordi vi sitter og ser de samme kundene.

Ellers kan man ikke si at **kjernekompetanse** på faget øker, fordi man må forvente at et byrå har minimumskompetanse på avstemt regnskap etc. Kundeorienteringen blir sterkere.

Vi anbefaler skybaserte forretningsystemer for kundene våre.

Visma.net som en mulig løsning hvis vi ser at Xledger somler eller ikke følger med i timen

#### Fase 4: Tilbakeblikk/oppsummering

*Her er det rom for å gå tilbake på noe av det man har spurt om og kontrollere at vi har forstått vedkommende korrekt etc.*

28. I valget mellom et skybasert og et tradisjonelt system, hva ville du i dag valgt?

*Skybasert*

29. Vil du legge til noe eller er det noe du føler vi har glemt??

Det er veldig mange bedrifter som ikke outsourcer enda. Mange økonomifunksjoner å ta seg av i fremtiden. \$\$\$\$\$\$

## DYBDEINTERVJU MED ATHENE GROUP

---

### **Innledende: Hadde dere et tradisjonelt forretningssystem før?**

Startet opp i 2003 og gikk over til Xledger i 2006. Før dette hadde vi server og førte regnskap på den gammeldagse måten.

### Fase 2: Erfaringer/ overgangsspørsmål:

Hvis virksomheten har gått over fra et tradisjonelt til et skybasert system:

1. *Når gikk ... over fra tradisjonelt til skybasert forretningssystem - og hvilke hovedargumenter ble lagt til grunn for det nye systemet og den nye leverandøren?*

Det viktigste var å få noe som var papirløst. Heller det enn at det var skybasert i seg selv. Dette har blitt viktigere de senere årene. Videre er oppdateringer og det at man kan håndtere ting selv viktig. Back-up, oppgraderinger, integrert bank var hovedargumenter selv om kostnadene totalt sett blir høyere.

2. *Har disse argumentene i ettertid stemt med det dere trodde på forhånd?*

Slippe oppgradering og det overnevnte har stemt. Får mange kunder på det å kunne tilby et papirløst system. Har lyktes godt med dette. Vi har vokst fra en ansatt i 2006 til 16 ansatte nå i 2013. Dette skyldes ikke kun skybaserte systemer, men har vært en vesentlig faktor.

3. *Var det komplikasjoner ved overgangen/implementeringen ved det skybaserte systemet(Xledger/24sevenoffice)?*

Ja, det var det. Den ene delen er det med pris. Transaksjonskostnaden er relativt høy i Xledger. Jeg flyttet alle mine kunder over i Xledger – fra å bruke et tradisjonelt system til det skybaserte ble dette ganske dyrt. Alle kundene ønsket ikke bli papirløse heller, så dette skjedde nok litt for fort.

Videre var det en del feil i systemet i starten og det bar preg av at det var ferskt i 2006. Var en del utfordringer med å selge inn skybaserte systemer i starten, folk visst ikke hva dette var. En kombinasjon av pris og behov. Hadde mange enkeltmannsforetak på den tiden.

4. *Hvor mye arbeid la dere ned i forhåndsregninger av kostnader og lønnsomhet knyttet til systemet?*

Lite, og det var en feil. Når vi begynte å bruke det var jeg litt ukritisk. Jeg synes Xledger så

veldig bra ut og tenkte ikke helt konsekvenser. Var litt uerfaren og hadde bare drevet i tre år. I dag har vi kostnadskalkyler og representerer dette for kundene. Hadde jeg gjort det om igjen ville jeg sett nøyere på mine kunder og deres behov og lagt det opp deretter. Tidsbesparelser etc. opp mot kostnaden.

5. *Hvordan stemmer det faktiske kostnadsbildet over ens med det dere trodde på forhånd? (Konsulenttjenester, kursing, foredrag etc.)*

6. *Hvordan opplever du markedet for skytjenester?*

Jeg merker en veldig økende etterspørsel etter skytjenester, spesielt de siste to årene og det har kommet flere leverandører. Først de siste årene at markedet har blitt klare.

7. *Brukte dere lengre tid på innføringen av det nye systemet enn antatt?*

Nei, enklere med tanke på oppgraderinger, enklere å komme i gang. Tror ikke det har så mye å si at det er skytjenester, men programmene og hvor brukervennlig disse er.

8. *Hvor mye opplæring/kursing var nødvendig for å kunne bruke systemet på en tilfredsstillende måte?*

Når jeg begynte var Xledger ganske ferskt så jeg tok ikke så mange kurs, hadde løpenede kontakt med dem. I dag har vi kurs for ansatte som vi sender til innføring i systemet for å få dem på godt nivå. Holder på med sertifisering av to superbrukere. De tar ansvar for nyansatte også med litt mer tilpassede kurs. Det har kommet mye mer automatikk inn i vår denne bransjen, jobben gjøres i større grad av systemet, har mer tid til rådgivning. Det er også mer teknisk å, for eksempel, sette opp en kunde og integrere alle funksjonene. Det er en del formler. Om dette skyldes skytjenester er jeg ikke sikker på. Disse tjenestene gjør at det er lettere å integrere ting.

### Fase 3: Fokusering

#### Etter implementering/bruk av det nye systemet

9. (Bruker alle ansatte det nye systemet?)

10. *Hvilke enheter brukes (mobiltelefoner, nettbrett etc.) systemet på?*

Xledger jobber med å tilpasse seg nettbrett og mobil, men funksjonaliteten er ikke god på noen av enhetene. Kan logge seg på å se hva som skjer men ikke jobbe derfra. Det er ikke tilpasset.

*11. Hva mener du er utfordringer eller mangler ved det skybaserte systemet, kontra tradisjonelle systemer?*

Det har ikke så mye å si om det er skybasert eller ikke. Det går mer på programmet. Jeg synes Xledger gir mye mer funksjonalitet enn det vi hadde før i hvert fall.

*12. Hva mener du er fordelene ved det skybaserte systemet, kontra tradisjonelle systemer?  
- eks: arbeidsprosesser, fleksibilitet, effektivitet etc.*

Det er mye enklere å dele prosessene med kunden. Hvis kunden vil fakturere selv gir vi dem tilgang til dette. Hvis kunden vil skrive timer selv får de gjøre dette selv. Tradisjonelt var dette mye mer innviklet. Arbeidsfordelingen og arbeidsflyten er bedre. Kan sende bilag rett til godkjenning.

*Ekstra press på dere i og med at kunden har innsyn i det som skjer?*

Ja, før kunne man jo kanskje lyve om man hadde ført regnskapet. Nå kan man se når ting(bilagsføring) er gjort, hvem som har gjort det. Det blir ikke mer press men det legges opp til en mer løpende føring. Arbeidsflyten er en del jevnere enn før.

*13. Er det noen av virksomhetens daglige gjøremål som ikke kan utføres innenfor det skybaserte systemets rammer?*

Ja, vi bruker ikke Xledger på alt, vi er pålagte å ha et system for å dokumentere når ting blir gjort, oppdragstyring(19:16), vi har en XLM modul for dette da funksjonaliteten i Xledger er noe dårlig. Vi bruker poweroffice for å styre oppgavene og for planlegge frister, oppgaver, markere når man har gjort oppgavene og avstemme. Dette ligger i et eksternt system. Alt som har med regnskap og lønn er i Xledger. Alt som går på interne systemer for oss, der kan vi ikke bruke Xledger. Mitt ønske er at de kommer på banen med planlegging av oppgaver. Videre har vi all informasjon men avstemmingen fungerer ikke, kan ikke hente dem ut. Dette hadde gjort hverdagen vår enklere.

*14. (Hvordan var dette tidligere, ved det tradisjonelle systemet?)*

*15. Hvordan opplever du forholdet mellom kost/nytte ved bruk av systemet?*

Det kommer veldig an på kunder. I noen tilfeller er det dyrere å bruke et skybasert system kontra et tradisjonelt. Vi bruker mammut på veldig små kunder og våre kot/nytte beregninger tilsier at dette er smart. For små selskaper er det nok like greit. Xledger er et transaksjonsbasert system og vi sliter litt med kost/nytte for virksomheter med mye små transaksjoner(butikker etc). Kunder med høyt volum men med små transaksjoner der sliter vi med å få kost/nytte til å gå opp. Blir litt låst og dette blir en hemsko. API muligheten for å lage egne integrasjoner. VismaBusiness er gode på dette.



Kost/nytte – vi må velge bransje.

*16. På hvilke områder mener du systemet har bidratt til effektivisering?*

*17. Til forskjell fra tradisjonelle systemer er skybaserte bygget på en variabel prismetode hvor man betaler for bruk. På hvilken måte mener du dette er hensiktsmessig for din bedrift?*

Det som er bra er at det er lettere å synliggjøre kostnader for kundene. Lettere å si at vi har en variabel kost og vi lempet litt av dette videre til kunden. Enklere å dokumentere transaksjonene for kunden. Kostnaden er variabel, men likevel forutsigbar, det er mye vanskeligere å si hva regnskapet vil koste for dette er timebasert. Noen er det veldig dyrt for. Andre opplever vi store totale besparelser for ved overgang til skyen. Brukt riktig er systemet bra.

*18. Ved skybaserte systemer skjer oppdateringer og vedlikehold automatisk, samt at serverne og arkiver er sentralisert. I hvilken grad har bedriften redusert sine kostnader knyttet til IT og lagring?*

Hadde ikke så store kostnader på dette, men det har spart meg for mye frustrasjon. Slipper å tenke på back-up. I og med at vi var relativt små når vi gikk over til Xledger var det ikke så store kostnader jeg hadde men brukte en del timer på dette. Trygghet er viktig. Betaler nok mer i IT-kostnader i dag enn det vi hadde gjort hvis vi hadde en server. Vi har nesten 2,5 mill i systemkostnader i dag, kan kjøre mye server på dette, eller vi kunne hatt en mann til. Hvis vi tenker bare kostnaden på IT er det dyrere, men det er vanskeligere å få dette ut til kundene. Videre er fleksibiliteten og arbeidsdelingen viktig. Kunne ikke hatt like mye slagkraft ut mot kunden.

*19. Skybaserte systemer kjennetegnes ved standardiserte og automatiserte prosesser – er det noen funksjoner eller andre muligheter/tilpasninger du savner ved systemet?*

Det er vanskeligere å skreddersy. Savner noen ganger å kunne tilpasse litt til store kunder. Vi har noen behov man ikke får dekket. Håper det kommer muligheter for litt mer skreddersøm.

*20. Tradisjonelle systemer fordrer vanligvis en del tilpasninger. Tror du det er vanskeligere å tilpasse seg et system enn å tilpasse systemet brukerne?*

Nei, jeg mener det går fint å tilpasse seg til systemet. Tror hvis det er større kunder er det ikke så lett å tilpasse seg systemet, da må systemet tilpasses litt etter kunden. For oss som regnskapsførere er det uproblematisk å tilpasse seg systemet.

Hvordan er holdningene?

Kundene våre er inne på det skybaserte så det er ikke noe problem. Flere og flere begynner å bruke det og ønsker opplæring. Det er ikke så stor endring på kundene.

*21. Fører skybaserte systemer til at dere kan betjene flere kunder? På hvilken måte?*

Vi kan det hvis systemet blir brukt riktig. Da er det tidsbesparende kontra de andre tradisjonelle systemene. Kan betjene flere når vi er automatiserte. Bruk av scanning, bankintegrasjon, automatiserte prosesser sparer man tid på.

*22. I hvilken grad vil du si at skybaserte systemer har endret måten dere driver forretninger på? (Forretningsmodell?)*

Forretningsmodellen vår er at vi skal levere regnskap uten forsinkelse 24/7 slik at kunden skal få fokus på sitt **kjerneområde**. Dette endret seg når vi gikk over fra tradisjonelt til sky. Valget om å drive skybasert endret derfor forretningsmodellen. Det har derfor endret hele virksomheten i forhold til måten og tenke og jobbe på. Det gjelder også alle som går bort fra det tradisjonelle systemet med ”permer”, alt endrer seg og det skaper sikkert frustrasjon internt blant de som er vant til å gjøre ting på sin måte ikke får dette lenger. Regnskapskontoret er blitt litt mer attraktivt nå som ”punchingen” er på vei bort. Man har like mye kontroll på data som før selv om **økonomifunksjonen outsources**.

*Bransjespesifikke spørsmål(regnskapsbyråer):*

*23. Skybaserte systemer fremstår som effektive, samtidig som kunden har tilgang til mer informasjon kan gjøre større deler av jobben selv. Hvordan påvirker dette inntjeningen per kunde?*

Det at kunden gjør mer selv betyr at vi kan betjene flere kunder. Vi vil heller ha mer systeminntekt enn konsulentinntekt. Systeminntektene er noe som tikker og går ”et hode” skal ha lønnsøkninger og timeprisen i regnskapsbransjen er vanskelig å få opp vi er i det øvre sjiktet. Desto mer systeminntekter desto bedre.

*24. Må dere skaffe flere kunder for å opprettholde tilfredsstillende lønnsomhet i forhold til resten av bransjen?*

Etter at vi fikk forretningsmodellen til å sitte, de siste tre – fire årene ligger i på nærmere 20% i margin, det er ganske høyt. Vi har vært gode på system og har høye systeminntekter. Fått bedre magin ved skybasert system. Vi har en kostnadsbase, så vi er avhengige av en viss

mengde kunder for å kunne opprettholde denne marginen. Får man dropp i omsetning går den variable kostnaden ned og det er en stor fordel ved skybaserte systemer.

*25. Har dere regnet på besparelser/lønnsomhet i ettertid og målt resultatene opp mot forhåndskalkylen? Hvordan ser beregningene ut?*

Nei. Det går ganske bra med oss og har 20 % i margin. Vi skal begynne å analysere hvilke kunder vi tjener best på. Ansatte med best inntjening i hvilke typer bransjer. Det går greit og vi har mye å gjøre, har ikke hatt mye tid til analyse. Områder, typer kunder etc. Har jo en formening om dette. Det er jo noen vi tjener veldig godt på og andre vi tjener dårlig på.

*26. Hvorfor mener du så mange regnskapsbyråer benytter seg av skybaserte systemer?*

Det ene er at den er ”i tiden”, en trend. Mange tar det nok i bruk som ikke helt vet hva dette er også. Enklere med papirløse funksjoner. Det er i tiden og man føler at man må henge med i tiden.

Leverandørene lover sikkert litt mye om sitt eget system, men det er ikke noe spesielt utbredt blant de nye. Det er ikke alltid kunden ser hva som mangler av funksjonalitet hos leverandørene, det blir litt av vår jobb som regnskapsførere.

Xledger har bygget opp et stort partnerapparat. Tror denne strategien er fornuftig.

*27. I hvilken grad vil du si at det skybaserte systemet har styrket deres kjernekompetanse?*

Det er enklere å ta beslutninger basert på oppdatert info, bedre beslutningsgrunnlag. Kundene får bedre innsikt i regnskapet og i tallene sine. Hvordan kjernekompetnassen deres øker er vanskelig å si. Det er vell først og fremst for mindre bedrifter der eksempelvis daglig leder har sittet og gjort masse selv. Da kan det hende at **outsourcingen har styrket kjernekompetansen** og gitt tid til egen bedrift.

#### Fase 4: Tilbakeblikk/oppsummering

*Her er det rom for å gå tilbake på noe av det man har spurt om og kontrollere at vi har forstått vedkommende korrekt etc.*

*28. I valget mellom et skybasert og et tradisjonelt system, hva ville du i dag valgt?*

Skybasert

29. Vil du legge til noe eller er det noe du føler vi har glemt??

Angrer ikke på avgjørelsen om å gå over til skybasert system såpass tidlig. Desto flere som bruker det desto bedre er det. Vi har vært lenge i bransjen fordi vi har vært her i mange år kontrakt byråer som nettopp har begynt å bruke dette. Det tar tid å sette seg inn i dette og tjene gode penger. Alt går i skyen nå og om 10 år tror jeg det ikke vil være noe serverbasert igjen.

## DYBDEINTERVJU MED GRAPHISOFT

---

### Dybdeintervju med Graphisoft – Halvor Sandbu

#### **Innledning: Hadde dere et tradisjonelt forretningssystem før?**

Vi hadde en tradisjonell måte å drive på, i form av at vi hadde seks til åtte separate systemer som til sammen utgjorde et integrert ERP-system. Det er innlysende at ved så mange systemer gjorde vi mye dobbeltarbeid. Vi skulle punche flere av de samme kundene i de ulike systemene og det var ingen dirkete kommunikasjon mellom de systemene. Funksjoner hang igjen historisk, slik som file-maker og superoffice, separat lønns- og banksystem.

Noe av det første jeg tok tak i da jeg begynte som daglig leder vår det at det lå et vist potensial for forbedringer.

*Fase 2: Erfaringer/ overgangsspørsmål:*

Hvis virksomheten har gått over fra et tradisjonelt til et skybasert system:

*1. Når gikk ... over fra tradisjonelt til skybasert forretningssystem - og hvilke hovedargumenter ble lagt til grunn for det nye systemet og den nye leverandøren?*

Gikk over for 5 år siden, før jul for 2008. Litt av poenget var at vi gjerne ville teste litt før årsslutt og kjørte derfor litt parallelt en liten periode. Fra 1. Januar var vi helt på det nye systemet(24SevenOffice), tre måneder senere flyttet fra gamle lokaler(hit) og det var ingen problem, bare å ta med seg laptopen, plugge inn her og vips var vi flyttet.

Hovedargumenter:

For det nye systemet var det at vi ville ha alt integrert i ett system. Punkt to var at det skulle være tilpasset litt mot våre behov, fordi vi ville heller ikke betale skjorta men mindre kostnader og kostnadmessige ville vi ha et system som kunne vokse med oss. Et skalerbart

system var vesentlig i denne fasen for oss. Vi så på fem systemer først og gikk deretter videre med tre og så havnet vi på 24SevenOffice.

2. *Har disse argumentene i ettertid stemt med det dere trodde på forhånd?*

Ja, det vil jeg si. Vi jobber mer effektivt og merker forskjeller på tid, kostnader, personal og **kuttet etter hvert ut sentralbord**. Vi har faktisk redusert noe på personalsiden, samtidig som vi har fortsatt å vokse. Siden den gang har vi over doble omsetningen med samme antall personer på de fem årene.

3. *Var det komplikasjoner ved overgangen/implementeringen ved det skybaserte systemet(Xledger/24sevenoffice)?*

Nei, jeg kan ikke huske noen problemer. Men det vi gjorde var at vi hadde en person her som "superbruker" som skulle sette seg inn i det og være litt i forkant i forhold til oss andre, vedkommende var også ansvarlig for eksport av enkelte filer og de gamle systemene. Det er kun lønnsystemet vi har beholdt fra tidligere, Hult og Lillevik, rett og slett fordi vil synes det har vært enkelt å bruke og vi kan senere gå over til et system som er mer linket til 24SevenOffice, men så langt har vi ikke sett behovet.

Kan vi se at det har vært komplikasjoner, vi hadde dessuten liten nedetid. Det vanskeligste er vell å bevege menneskene, men alle har vært litt involvert i prosessen og har i hvert fall hatt anledning til å spørre, det tror jeg hjalp veldig til å få oss fort på fote slik at det ikke tok mange månedene før vi var selvgående.

4. *Hvor mye arbeid la dere ned i forhåndsberegninger av kostnader og lønnsomhet knyttet til systemet?*

I nettopp dette ble det lagt en del innsats. I det kjente selskapet Visma var det snakk om en hel del flere kostnader knyttet til implementering og tilpasninger og den biten. Dette ville Graphisoft vekk fra og til et annet system som selv om dette bare kunne dekke 95 % av behovet, men man slipper skreddersøm selv, oppdateringer osv, ville man heller kjøre fort og effektivt med 95 % dekning på behovene enn å betale 5 ganger så mye for å få dekket kanskje 2% til av behovene. 100 % vil man aldri oppnå.

5. *Hvordan stemmer det faktiske kostnadsbildet over ens med det dere trodde på forhånd? (Konsulenttenester, kursing, foredrag etc.)*

Vi har knapt nok hatt konsulenttenester og kursing, vi hadde to timer i begynnelse og deretter gjort alt selv. De kostnadene er borte. I tillegg hadde Graphisoft før tre servere, i dag kun én, det er en del kostnader. Ingen programvareoppdateringer av vesentlig slag, bortsett fra på lønssystemet, hvor vi selv må sørge for programvareoppdatering hvert år. Så det er kostnader og tid innspart på alt vi forventet å spare på.

En server må vi ha selv på grunn av en del filer, som av forskjellige grunner er store. Personlige ting som sikres mot denne serveren. Serveren styrer lisensene til kursrommene med 12 maskiner i hvert rom. En lokal server kommer man derfor ikke helt bort ifra.

*6. Hvordan opplever du markedet for skytjenester?*

Halvor påpeker at han ikke har vært så opptatt av nytenkning etter beslutningen om å gå over til 24SevenOffice. Dette systemet fungerer rett og slett godt. I perioder har virksomheten gått litt opp i ansatte, før de i perioder har gått noe ned igjen, men stabilt rundt 15 ansatte. Skytjenester er en driftsikker løsning med lite problemer, det er kanskje knyttet flere problemer til leverandøren av bredbåndet enn det er i forhold til 24Seven.

*Var det et poeng når dere gikk over til det nye systemet at det skulle være skybasert?*

Graphisoft ville ha mest mulig "ut av huset". Det ble ikke snakket så mye om skybaserte systemer for seks år siden.

*7. Brukte dere lengre tid på innføringen av det nye systemet enn antatt?*

Det gikk enklere enn forventet og det ble brukt færre ressurser på konsulenter enn forventet, og man har fått en bedre skreddersøm enn det vi forventet. Det ble gjort noen få tilpasninger men det kostet minimalt og tok heller ikke lang tid.

Når man går over til et nytt system på denne måten har man muligheten til å kaste alt det gamle og begynne på nytt. Det samler seg opp rusk som det er fint å få ryddet opp i. Dette ble blant annet gjort på kundedatabasen hvor vi fikk ryddet opp i det meste. Fin anledning til å kaste rydde opp i gamle ting som binder en del ressurser.

*8. Hvor mye opplæring/kursing var nødvendig for å kunne bruke systemet på en tilfredsstillende måte?*

Nei. Når man har vært borti et CRM system fra før så er det ikke så vanskelig å gå over. På regnskapssiden så har vi egentlig bare to brukere økonomisjefen og meg(daglig leder). Alle fakturer, dette er ikke komplisert. Økonomiansvarlig med regnskap har nok hatt den største **utfordringen** med overgangen til nytt system, dette kan bli et stort sprang med også dette har gått bra.

### Hvis virksomheten har benyttet skybasert system fra oppstart:

9. Hvilke hovedargumenter ble lagt til grunn for valget av skybasert forretningsystem og leverandør?
10. Har disse argumentene i ettertid stemt med det dere trodde på forhånd?
11. Var det komplikasjoner ved implementeringen ved det skybaserte systemet(Xledger)?
12. Hvor mye arbeid la dere ned i forhåndsberegninger av kostnader og lønnsomhet knyttet til systemet?
  
13. Hvordan stemmer det faktiske kostnadsbildet over ens med det dere trodde på forhånd? (Konsulenttjenester, kursing, foredrag etc.)
14. Hvordan opplever du markedet for skytjenester?
15. Brukte dere lengre tid på innføringen av det nye systemet enn antatt?
16. Hvor mye opplæring/kursing var nødvendig for å kunne bruke systemet på en tilfredsstillende måte?

### Fase 3: Fokusering

#### Etter implementering/bruk av det nye systemet

9. *Bruker alle ansatte det nye systemet?*  
Alle i Graphisoft er daglige brukere av systemet.
10. Hvilke enheter brukes(mobiltelefoner, nettbrett etc.) systemet på?

Det brukes på smartphones. Ansatte synes de hadde mest brukt for muligheten til å gå på jobbmail, kalender som de to viktigste tingene. En fin bieffekt er at man kan sitte hjemme, like godt som på jobben og utføre kontorting, selv om man er på hytta eller ute og reiser en helg. De ansatte virker å være fornøyde med tilpasningen selv om det kun er kalender og mail. Tilpasningen er ikke like god på jobbmail. På mobilen er kalenderfunksjonen slik at man kun kan se hva man selv har lagt inn i kalenderen, ikke de andre og det er litt dumt.

11. *Hva mener du er utfordringer eller mangler ved det skybaserte systemet, kontra tradisjonelle systemer?*

Nei. Det er bare plusser. Graphisoft har et spesielt behov og det er kurs, i forhold til at vi avholder mye kurs. En egen kursmodul hadde vært en stor fordel. En egen kobling hvor kursdeltakerne selv kan logge inn og melde seg på hjemme siden har vært etterlyst en stund. Per nå lager vi denne selv. Litt av vår policy er at ting som ikke må gjøres av mennesker det kan man heller sette bort til spesialiserte elektroniske virksomheter. Ved å kunne redusere eksempelvis to 30 % stillinger i året er dette gode penger spart.

12. *Hva mener du er fordelene ved det skybaserte systemet, kontra tradisjonelle systemer?*

- eks: arbeidsprosesser, fleksibilitet, effektivitet etc.

Fleksibiliteten, ingen installasjon, har sluttet å ta daglig kopi av diskene på servere. Har altså redusert serverkapasiteten fra tre til en. **Den største effekten ligger i at alle i Graphisoft føler at de jobber mer effektivt** og at omsetningen er nesten tredoblet etter at man gikk over til 24SevenOffice, uten å ha flere folk enn det vi hadde den gangen. Det er ikke sikkert at 24SevenOffice ene og alene er grunne til dette, men det er en vesentlig del av det.

*Arbeidsprosesser har blitt bedre?*

**Ja, der folk tidligere skrev en manuell ordre og så lage faktura. Den som hadde ansvaret for oppgaven måtte gi det fra seg, slik at ansvaret ble litt utvannet. Nå er det slik at alle fakturerer sine egne jobber og har ansvaret for dette fra A til Å, nesten helt til pengene kommer inn. Den enkelte ansatte jobber gjennom større deler av verdikjeden til at dette slipper å bli smuldret opp og mindre effektivt.**

13. *Er det noen av virksomhetens daglige gjøremål som ikke kan utføres innenfor det skybaserte systemets rammer?*

Lønn og kurs holder vi utenfor. Lønn kan gjøres i systemet da det finnes en modul for dette. Vi har altså valgt å ikke gå over til denne. Ellers er det slik at vi får gjort de daglige gjøremålene via leverandøren.

14. *(Hvordan var dette tidligere, ved det tradisjonelle systemet?)*

Vi hadde en kundedatabase på den ene side, kalender / mail på en annen osv., måtte gjøre mye copy/paste fra det ene systemet til det andre.

15. *Hvordan opplever du forholdet mellom kost/nytte ved bruk av systemet?*

Totalkostnaden er lavere enn før, både i kostnader til lisenser, servere etc. Skaleringen er mye enklere i forhold til antall ansatte. Tidsforbruket er mye gunstigere. Det er ingen negative sider ved dette systemet som slår meg som veldig viktige. Kan ikke fatte og begripe om andre ikke benytter et slikt integrert, helhetlig system. Dette er en helt ny verden.

16. *På hvilke områder mener du systemet har bidratt til effektivisering?*

17. *Til forskjell fra tradisjonelle systemer er skybaserte bygget på en variabel prismetode hvor man betaler for bruk. På hvilken måte mener du dette er hensiktsmessig for din bedrift?*

Det gjør virksomheten veldig fleksibel ved at man kan skru ned kostnadene ved å ha færre folk. Trenger ikke tenke så veldig mye kostnader, selv om man er dobbelt så mange ansatte trenger man ikke dobbelt så stor server. Langt mindre å gjøre for en system- og nettverksansvarlig som



da frigir kapasitet. Business handler om å ha fokus på **kjerneområdene** sine og ikke bruke tid på arbeidsoppgaver det er mye billigere å sette bort, dette er et godt eksempel på ting man bør legge opp i skyen.

*18. Ved skybaserte systemer skjer oppdateringer og vedlikehold automatisk, samt at serverne og arkiver er sentralisert. I hvilken grad har bedriften redusert sine kostnader knyttet til IT og lagring?*

Vi har ingen som jobber med IT og lagring her men vi har folk som er dyktige på dette i og med at vi er et IT-selskap. Trenger ikke så mye for å holde den lille serveren vår i drift. Det er minimalt av tid vi bruker på dette. De som er datakyndige hos oss kan tjene 1000kr/t ute hos kundene våre så hvorfor skal vi bruke dem her? Hver time her blir da et tap på 1000kr. Det er business-messig veldig lett å bestemme seg for et integrert forretningssystem.

**Sikkerhetsspørsmål** ved det skybaserte systemet har for oss ikke vært noen sak.

*19. Skybaserte systemer kjennetegnes ved standardiserte og automatiserte prosesser – er det noen funksjoner eller andre muligheter/tilpasninger du savner ved systemet?*

*20. Tradisjonelle systemer fordrer vanligvis en del tilpasninger. Tror du det er vanskeligere å tilpasse seg et system enn å tilpasse systemet brukerne?*

Fordelene ved å tilpasse seg et system er jo at man har valget mellom å tilpasse deg det standardiserte systemet, som det utvilsomt ligger mye kompetanse og ressurser bak, eller velge noe konsultenthjelp ved siden av. Vi har gjort litt av begge deler og er velig fornøyde med det. Er man litt fleksibel kan man lære masse og snappe opp nye måter og gjøre ting på.

*21. Fører skybaserte systemer til at dere kan betjene flere kunder? På hvilken måte?*

Vi ser ingen begrensninger på antall kunder. Ingen øvre grense. 24SevenOffice sier de er leverandøren for virksomheter med mellom 5 og 500 ansatte. Vi har vært 15 ansatte i 5,6,7,8år nå. Ser ingen begrensninger.

*22. I hvilken grad vil du si at skybaserte systemer har endret måten dere driver forretninger på? (Forretningsmodell?)*

Sandbu vet ikke om det har noe å si at systemet er skybasert. Når det gjelder forretningsmodellen vår har det gitt noen fordeler i det at man kan jobbe overalt, dette gir fleksibilitet. Forretningsmodellen vår er helt uavhengig av sky eller ikke sky. Vi har ikke

måtte endre på noe som følge av at vi har gått over til skybasert forretningssystem.

#### Fase 4: Tilbakeblikk/oppsummering

Her er det rom for å gå tilbake på noe av det man har spurt om og kontrollere at vi har forstått vedkommende korrekt etc.

*23. I valget mellom et skybasert og et tradisjonelt system, hva ville du i dag valgt?*

Det er forholdsvis innlysende at jeg svarer skybasert system.

*24. Vil du legge til noe eller er det noe du føler vi har glemt??*

Korrelere tidspunktet for overgang til sky med utviklingen på topp og bunnlinje i hvert enkelt selskap og se om det er noen tegn her. De to-tre årene etter overgang i forhold til tiden før.

## DYBDEINTERVJU MED NETLEDGER

---

### **Dybdeintervju med Netleder v/styreleder Morten Barlie**

*Innledning: Hadde dere et tradisjonelt forretningssystem før?*

Netlegder har vært skybaserte fra starten. Når vi etablerte netledger hadde vi ingen erfaring fra regnskapsførerbransjen så vår visjon og tanke det var å skape et alternativ som en økonomifunksjon for kundene våre. Tidligere hadde man sett outsourcing av IT-funksjonen, vi så en økende trend for outsourcing av økonomifunksjonen. Det er denne rollen vi som selskap har bestemt oss for å gå inn i. Det var veldig jomfruelig og vi gjorde en vurdering av regnskapsførerbransjen og fant ut at det var skjedd veldig lite de siste årene, ting ble gjort på den samme måten. Til dels gammel teknologi og bransjen var styrt av termin, altså når moms, skatt og arbeidsgiveravgift skulle inn.

Netledger ville være en økonomifunksjon for kundene, med de rette verktøyene, skybaserte verktøy. Gjorde sjekk av alternative typer ERP systemer i markedet, men når vi hadde frihetene til å tenkte helt nytt falt valget på et helt skybasert system som vår plattform. Konseptet var ikke ferdig utviklet idet hele tatt, men vi valgte en langsiktig tankegang, altså hvordan markedet kom til å se ut om noen år.

Netledger er et ”elektronisk dokument og bidragshotell” for kundene våre.

Tilbyr rådgivning på økonomi. Leverer en helthetstjeneste.

## Fase 2: Erfaringer/ overgangsspørsmål:

### Hvis virksomheten har benyttet skybasert system fra oppstart:

1. *Hvilke hovedargumenter ble lagt til grunn for valget av skybasert forretningsystem og leverandør?*

For det første er det vesentlig enklere. Slipper alt dette rundt servere og IT-infrastruktur. Det eneste teknologikravet er egentlig at man har nettilgang. Den andre er **tilgjengeligheten** ved skybaserte systemer. Det er mer uavhengig av tid og sted, man kan sitte i USA eller hvor som helt og være på. Det tredje er at økonomi er ferskvare, skal det ha noe reell verdi må det være løpende oppdatert og man trenger touch med den sentrale informasjonen. Vi opplever at dette gir en betydelig forenkling for kundene våre. Videre er det dette med kompetanse. Det er veldig krevende med kompetanse for en kunde som har alt "in house". Det at man kan levere opplevelsen av at man kan være en intern økonomifunksjon, samtidig som vi kan komme med kompetanse og avlaste kundene våre. Tilgjengelighet på kompetanse og det å ha denne kompetansen internt. Dette er litt av den "outsourcing – tankegangen" som ligger bak dette.

**Fordeler:** enkelthet i forhold til IT – infrastruktur, tilgjengelighet, uavhengig av tid og sted

2. *Har disse argumentene i ettertid stemt med det dere trodde på forhånd?*

Ja, vi opplever det. Hvis vi ser på nysalgstraten hos Netledger er det ingen andre leverandører som eller tradisjonelle systemer som kan matche det. Markedet er i veldig sterk og rask endring. En vesentlig del av Netledgers vekst er nye kunder som kommer inn i systemet, til forskjell fra tradisjonell virksomheter som lever mer på de gamle kundene sine. Nye kunder som tenker fritt og nytt i dag, de tenker sky, i hvert fall innenfor SMB-markedet som er vårt naturlige marked.

3. *Var det komplikasjoner ved implementeringen ved det skybaserte systemet(Xledger)?*

Konseptet skybasert innenfor økonomiområdet er nytt. Det har vært to typer komplikasjoner. Det ene er noe mangelfull funksjonalitet på det man kan kalle vertikale applikasjoner, eksempelvis logistikk. Dette blir bedre og bedre men det er noe grunn funksjonalitet. Det andre er det at kundene trenger lenger tid å venne seg til de skybaserte systemene. Tidligere kjøpte de et økonomisystem, servere, regnskapsbyråtjeneste. Dette var tre forskjellige tjenester som Netledger nå har bakt sammen til en. Dette har vi hatt problemer med å forklare til kunden. Når kundene blir oppmerksomme på dette, har vi i hvert fall aldri opplevd at kunden går tilbake til et system der man må sy dette sammen selv.

4. *Hvor mye arbeid la dere ned i forhåndsregninger av kostnader og lønnsomhet knyttet til systemet?*

Vi valgte ikke det billigste systemet, men vi valgte den plattformen vi opplevde som den beste. Vi gjorde ikke mange beregninger eller kalkyler, men hadde en praktisk tilnærming til

konseptet og følte at Xledger hadde de grunnelementene vi trengte å ha på plass.

Hadde diskusjon om prissetting ut i markedet, fikk comittments på videreutvikling som vi kunne kjenne oss igjen i. I tillegg tenkte vi også at det var deilig for oss å slippe å drifte vår egen plattform. Intuitivt ble hele pakka unik, og vi følte at vi kunne skille oss ut. Satt aldri og trykket på kalkulatoren.

5. *Hvordan stemmer det faktiske kostnadsbildet over ens med det dere trodde på forhånd? (Konsulenttjenester, kursing, foredrag etc.)*
6. *Hvordan opplever du markedet for skytjenester?*

Vi tror utviklingen om noen år vil være basert nesten utelukkende på profesjonelle skybaserte tjenester. Dette vil bevege seg inn i flere og flere segmenter. Nettopp fordi de praktiske fordelene ved dette er så overlegne. Den andre siden er at det er en generell trend i markedet, for skytjenester. Man blir spisset på sin profesjon, konkurransen blir hardere. Fokus på kundenes kjernekompetanse er noe Netledger bruker aktivt. Netledger selger ressurser og tilgjengelighet på kompetanse.

7. *Brukte dere lengre tid på innføringen av det nye systemet enn antatt?*

Vår rolle, som et regnskapsbyrå, er veldig annerledes enn for de tradisjonelle. Vi tror det kommer til å skje en avskalling i byråmarkedet, som kommer til å være veldig krevende for de mindre byråene. Det tar tid å konvertere en teknologiplattform. Tøff omlegging for bransjen. Vi slapp dette og kunne forme ting fra begynnelsen på en helt annen måte.

*Er det vanskelig å få kundene til å forstå systemet?*

Egentlig ikke. Minimum har det tatt 2 timer og en maksimumssak har tatt 3 uker. Dette er vesentlig mindre enn ved tradisjonelle systemer. Den største kunden vår er 500 ansatte.

8. *Hvor mye opplæring/kursing var nødvendig for å kunne bruke systemet på en tilfredsstillende måte?*

Se oppgave 7)

### Fase 3: Fokusering

#### Etter implementering/bruk av det nye systemet

(Bruker alle ansatte det nye systemet?)

9. Hvilke enheter brukes (mobiltelefoner, nettbrett etc.) systemet på?

10. Hva mener du er utfordringer eller mangler ved det skybaserte systemet, kontra tradisjonelle systemer?

Det å jobbe med web/på nettet er litt annerledes i forhold til responstider og en annen måte å jobbe på. Man får gjort mer hvis man tenker en helhetlig prosess. Hastigheten vil for noen oppleves noe tregere ved systemet enn hvis man sitter med et lokalt installert system. Dette er en utfordring<sup>3</sup> har vært en annen utfordring, men det blir bedre. Det tredje er integrerbarheten til andre, eksterne systemer.

11. Hva mener du er fordelene ved det skybaserte systemet, kontra tradisjonelle systemer?

- eks: arbeidsprosesser, fleksibilitet, effektivitet etc.

Vi har tilnærmet lik null ”nedetid”, sikkerheten er like god som nettbank. Driftsikkerhet og internettsikkerhet vil jeg si er et ikke-tema.

*Hvordan fungerer integreringen med bank?*

De fleste vil si at dette fungerer helt strålende. Vi er inne og speiler nettbanken til kundene våre. Betalinger gjøres direkte via systemet via inngående faktura, vi importerer transaksjonene fra bankkontoen og avstemmer disse automatisk. Dette er en forenkling av prosessene. Dette tillater kundene å ha god kontroll på likviditeten hele veien.

*Arbeidsprosesser?*

Vår opplevelse av dette er at eksempelvis alt av posteringer, sorteringer av bilag eller tiden man bruker på de ”kjedelige tingene” blir redusert betraktelig. Våre rolle blir å levere verdiøkende kompetanse for kundene våre. Registrering og avstemming av transaksjoner går mer eller mindre automatisk, nettopp på grunn av bankintegrasjon. Bilagsmessig bruker nok vi 30-40 % mindre tid enn et tradisjonelt regnskapsbyrå.

Utnytter tidsforskjeller ved ansatte i utlandet.

12. Er det noen av virksomhetens daglige gjøremål som ikke kan utføres innenfor det skybaserte systemets rammer?

Rent administrativt skjer alt innenfor systemet. Alt dette skjer som en integrert del av applikasjonen. Fakturerer via systemet. Det man aldri kommer helt unna er HR og kompetanseutvikling, men dette er såpass nære kjernen at dette må man ha kontroll på selv mener vi. Rent administrativt er det ikke mye Netledger opplever at man ikke kan løse via det skybaserte systemet. Muligens innenfor CRM, salgsoppfølging så er dette kanskje noe man

bør legges på utsiden. Timeregistrering gjøres direkte eller importeres. Humankapital bør som sagt håndteres internt.

13. (Hvordan var dette tidligere, ved det tradisjonelle systemet?)

14. *Hvordan opplever du forholdet mellom kost/nytte ved bruk av systemet?*

Bratlie mener det stort sett er det, men ved store bilags- eller transaksjonsvolumer opplever vi at det kommer til et krysningpunkt hvor kundene synes de betaler nok. På dette området jobber vi med Xledger for å se hva de alternative modellene er slik at kundene får et tak på kostnadene slik at disse ikke stiger uforholdsmessig høyt.

Per i dag er forretningsmodellen rent volumbasert. Det vil si at noen av kostnadene kan oppleves som noe uforutsigbare for kundene. Når man snakker om store volumer kan dette noen ganger slå litt feil ut.

15. *På hvilke områder mener du systemet har bidratt til effektivisering?*

Bratlie vil i stedet for ordet effektivisering bruke ordet oversikt. Man får oversikt, noe som er ganske kritisk for virksomheter. Slipper intern IT avdeling og IT infrastruktur, har tilgjengelighet, slipper å tenke på å bygge internkompetanse på støttefunksjoner. Er heller ikke så følsom for sykdom eller hvis noen skulle slutte. Tilgang og det at man skjønner sin egen forretning er et stort pluss. Videre er en stor fordel det at hvis man er revisjonspliktig slipper revisor inn i systemet og kan revidere direkte der. Det har skjedd veldig sjelden at vi har blitt bedt om å komme opp med et bilag eller dokument i denne sammenheng. Hverdagen blir mer praktisk.

16. *Til forskjell fra tradisjonelle systemer er skybaserte bygget på en variabel prismodell hvor man betaler for bruk. På hvilken måte mener du dette er hensiktsmessig for din bedrift?*

Den er hensiktsmessig og enkelte mener den er veldig bra. Betaler for det man bruker og så er noe fast og noe variabelt. Dette er en mer og mer allment akseptert forretningsmodell (strøm, forsikring).

*Gjelder dette for små og mellomstore bedrifter?*

Dette avhenger litt av hvordan man definerer dette. Vår største kunde er opp til 500 ansatte, er dette en stor eller liten bedrift? Dette blir litt subjektivt. Målgruppen er fra 10-1000 ansatte, det er disse vi bevisst bearbeider. For de som vil ha en ren systemleveranse så skal vi også kunne levere dette.

*17. Ved skybaserte systemer skjer oppdateringer og vedlikehold automatisk, samt at serverne og arkiver er sentralisert. I hvilken grad har bedriften redusert sine kostnader knyttet til IT og lagring?*

Det er praktisk for kundene å vite at lagringsplikten er ivaretatt. Vi har digitalisert dette og gjennom dette har vi også påtatt oss en lagringsplikt. Digitalt er dette 10 år lagringsplikt. Kunden får alt tilbake ved brudd med Netledger.

*18. Skybaserte systemer kjennetegnes ved standardiserte og automatiserte prosesser – er det noen funksjoner eller andre muligheter/tilpasninger du savner ved systemet?*

Dette er avhengig av markedet man adresserer. Offentlig er det en del innen eksempelvis HR systemet ikke støtter. Her vet vi at er blir lagt et utviklingsløp. Tar man for seg vårt hovedmarked så er det alt som ikke er tung distribusjon og produksjon og det opplever vi at det er veldig god støtte. Xledger er det mest omfattende skybaserte forretningssystemet på markedet i dag.

*19. Tradisjonelle systemer fordrer vanligvis en del tilpasninger. Tror du det er vanskeligere å tilpasse seg et system enn å tilpasse systemet brukerne?*

Det er vanskeligere å tilpasse systemet. Her er Bratlie presis: det er en trend i markedet at man ikke orker spesialisering, da lager man gjerne et helt separat system og sørger for gode importmuligheter. Det er mest ideelt tilpasset for de som kan gå rett inn i systemet, og for de aller fleste så er systemet godt nok. Det å lage en spesialversjon for en kunde fungerer ikke lenger.

*20. Fører skybaserte systemer til at dere kan betjene flere kunder? På hvilken måte?*

Ja, vi hadde aldri klart det vi gjør uten et skybasert system. Skulle vi hatt en installasjon per kunde med 650 kunder, måtte organisasjonen vår antakeligvis vært dobbelt så stor, bare for å håndtere det IT-relaterte. Den regningen ville da kundene naturligvis fått. Dette er altså en velig effektiv tilbudsform og en veldig effektiv tjenesteform, også ovenfor kundene.

*21. I hvilken grad vil du si at skybaserte systemer har endret måten dere driver forretninger på? (Forretningsmodell?)*

Pay-as-you-go. Vi har et tilbud som omfatter alt til det ligger på bilagslisten til våre saksbehandlere, det er stykkbaserte tjenester. Det er en rent volumbasert tjenester, vi tar ikke betalt per time, for scanning eller noe slik, kun for hver transaksjon. Når våre saksbehandlere begynner å arbeide med regnskapene til kundene våre så er det timebaserte tjenester.

**Bransjespesifikke spørsmål(regnskapsbyråer):**

*22. Skybaserte systemer fremstår som effektive, samtidig som kunden har tilgang til mer informasjon kan gjøre større deler av jobben selv. Hvordan påvirker dette inntjeningen per kunde?*

Nei, men jeg tror det er uvant for bransjen vår hvor 99 % av inntektene har vært i rene timer, som nå faller drastisk. Produktiviteten på den annen side øker, og det er det vi opplever. Vår inntektsstrøm består av 35 % transaksjonsbaserte inntekter og 65 % timebaserte inntekter. Veldig høy andel transaksjonsbaserte inntekter i Netledger, det er vi fornøyde med.

*23. Må dere skaffe flere kunder for å opprettholde tilfredsstillende lønnsomhet i forhold til resten av bransjen?*

Vi har valgt en filosofi hvor vi tenker vekst. Vi har sagt at vi skal være ledende i Norge på nettbasert tjenesteutsetting av regnskap og lønn, da har vi også sagt det at vi ansetter folk og vil vokse hele tiden. Organisk kraft i det å kunne selger til markedet i tillegg til å kjøpe opp. Stor satsing på salg og markedsføring.

*24. Har dere regnet på besparelser/lønnsomhet i ettertid og målt resultatene opp mot forhåndskalkylen? Hvordan ser beregningene ut?*

Det man kan si er at hvis man gjør en ren kalkyle ut mot kunden så tror vi at vi er 20-30 % mer effektive. Snitt per hode produserte i vår bransje så ligger det kanskje på ca. 900.000kr, mens vårt mål er at dette skal ligge på 1,2-1,3 mill., per årsverk, ikke per hode. Vi vil oppnå en produktivitet som er i hvert fall 20-25 % høyere enn et tradisjonelt regnskapsbyrå. Rett og slett på grunn av skybaserte systemer.

*25. Hvorfor mener du så mange regnskapsbyråer benytter seg av skybaserte systemer?*

Netledger tror ikke det er så utbredt, men at det er en trend i markedet som veldig mange snakker om. Vi har faktisk gjort det og er utelukkende skybaserte. Vi tror ikke at regnskapsførerbransjen er der. Mange snakker om det fordi de tilbyr deler eller enkelte applikasjoner, men ikke noe komplett system.

*26. I hvilken grad vil du si at det skybaserte systemet har styrket deres kjernekompetanse?*

Vi er organisert på en måte der vi har en egen ”solutionsavdeling” som er ERP-konsulenter, de gjør implementering, support og kompetansebygging hos kundene på systemet. Det andre de gjør, er at de aktivt går inn og hjelper kundene med sine interne endringsprosesser. Hjelp slik at kundene skal kunne strukturere sine prosesser. Dette skal hjelpe kundene å fokusere på sine kjerneområder.

Har et eget academy som er opplæring internt og opplæring av kunder. Tilrettelagt undervisning. Byråvirksomheten er organisert som team. Det vi ser er at på dette med struktur og metoder, måten vi gjør ting på så har de skybaserte tjenestene gjort at vi kan ensrette



måten å gjøre ting på og dette er veldig mye lettere å følge opp men en skybasert plattform hvor vi i realiteten sitter og kan styre alt etter nøkkeltall fra et sentralisert sted. Våre interne støttefunksjoner kan samles på ett sted, slik at man slipper og sitte på de enkelte avdelingene.

Kvaitetskontroll er et tredje eksempel. En person kan sitte og gjøre dette på tvers av alle teamene. Domenestruktur og oppgavedeling internt i selskapet er veldig spennende. Dette hadde man ikke klart i et tradisjonelt system.

#### Fase 4: Tilbakeblikk/oppsummering

Her er det rom for å gå tilbake på noe av det man har spurt om og kontrollere at vi har forstått vedkommende korrekt etc.

*27. I valget mellom et skybasert og et tradisjonelt system, hva ville du i dag valgt?*

Skybasert!! Sier seg selv.

*28. Vil du legge til noe eller er det noe du føler vi har glemt??*

Systemet er kompetansebyggende. Nye generasjoner er ikke interessert i de gamle systemene. "Det blir å gå baklengs inn i fremtiden".

## DYBDEINTERVJU MED ØKONOMINETT

---

### *Intervju med Arne Børresen – Økonominett AS*

Bakgrunn, Økonominett:

- Autorisert regnskapsførerselskap som fokuserer på effektiv økonomistyring for våre kunder.
- Vårt mål er å levere kontinuerlig oppdatert regnskapsinformasjon, og sammen med kunden utarbeide effektive løsninger og rutiner for hver enkelt kunde.
- Samarbeidet med oss skal gi kunden en betydelig merverdi i forhold til tradisjonell bruk av regnskapskontor.
- Være å jour til enhver tid med korrekt økonomisk informasjon.
- Vi benytter Xledger.net som er et ekte web-basert økonomisystem – hvor kunden alltid har tilgang til all informasjon og underliggende dokumenter som bilag, kontoutskrifter, lønnslipper og fakturaer. Systemet gir et papirløst arkiv og har svært gode automatiserte prosesser knyttet til banktransaksjoner.

Økonominett utfører hele eller deler av økonomifunksjonen for våre kunder:

- Bilagsmottak og scanning.
- Bokføring, momsoppgjør, avstemminger, rapportering.
- Fakturering
- Lønn
- Årsoppgjør
- Konsulenttenester knyttet til selskapsetablering, kapitalutvidelser mv
- Konsulenttenester knyttet til økonomistyring som f.eks. finansiering, budsjettering og likviditetstyring

### **Intervjuprosessen**

- Presentasjon av oss
- Presentasjon av vår undersøkelse
- Forespørsel om diktafon
  - For å sikre mest mulig riktig gjengivelse av samtalen
  - Intervjuet vil skrives ut på bakgrunn av notater og diktafon.
- I løpet av samtalen vil vi stille spørsmål rundt følgende temaer:

- Intervjuets form

Intervjuet vil være samtalepreget og ikke særlig formelt

- Anonymitet

- Vi garanterer full anonymitet av organisasjon og person ved analyse av undersøkelsens resultater og i vår fagoppgave.

### **Spørsmål:**

#### Overgangen til nytt system

1. Når gikk Økonominett over fra tradisjonelt til skybasert ERP system(dette skjedde i 2009) - og hvilke hovedargumenter ble lagt til grunn for det nye systemet og den nye leverandøren?
2. Har disse argumentene i ettertid stemt med det dere trodde på forhånd?
3. Var det komplikasjoner ved overgangen/implementeringen ved det skybaserte systemet(Xledger)?
4. Åpenbare skjulte kostnader i innføringsfasen? Konsulenttjenester, kursing, foredrag etc.

#### Etter implementering/bruk av det nye systemet

5. Bruker alle ansatte det nye systemet?
6. Hvilke enheter brukes(mobiltelefoner, nettbrett etc.) systemet på?
7. Er det åpenbare mangler/feil eller fordeler ved det nye systemet?  
- arbeidsprosesser, fleksibilitet, effektivitet
8. Hvor mange av virksomhetens daglige gjøremål kan utføres innenfor det nye systemets rammer?
9. Hvordan var dette tidligere, ved det tradisjonelle systemet?
10. Hvordan er kost/nytte nå i forhold til tidligere? Hvilke effekter har det gitt?
11. Hvordan opplever Økonominett markedet for skytjenester?
12. Hvordan gjør dere det med lagring av bilag nå, ift. tidligere? Har dere fortsatt arkiv eller er dette noe dere har kuttet ut? Huks hva som ble sagt om inngående ift utgående fakturaer etc.
13. Systemene i skytjenester er standardiserte – er det noen funksjoner eller andre muligheter/tilpasninger du savner ved systemet?
14. Hvor mange av fordelene ved forretningssystemet kan tilskrives at det er skybasert?

#### Strategi/virksomhetsstyring

15. Har Økonominett hatt en klar strategi med endring av ERP-system?

16. Endret denne seg ved innføringen av det skybaserte systemet?

Regnskapet fra de tre siste årene med tradisjonelt system og de tre siste årene med skybasert system ønskes for å få best mulig innsikt i de økonomiske endringene, om strategien virkelige har fungert eller om det er andre forhold som innvirker, dekomponering av tallene.

Fordeler – det som skjer sentralt. Sentral drift. Tilleggstjenester for kundene.

Slipper å gjøre en del jobber selv.

Hvordan er man sikker på at kunderskontro er riktig. Moderne skybasert/webbasert system. Kunne fått den samme hjemsiden i Visma.

HBVa er fordelene/forskjellene ved å ha applikasjonene sine på nettet?

Relevant med reiseregninger, timeføring på bussen på vei hjem → BYOD, men skjermbildene er ikke godt tilpasset → her er det potensial.

Ingen lokale installasjoner er et bra argument → men også dette har man hatt en god stund. WPN eller lignende har eksistert lenge

Fokus: **sentralisering av prosesser** og hvilke muligheter som ligger i dette. Eks: Integrasjoner med inkasso → godkjenning → så tar xledger resten

Forskjell i nøkkeltall mellom de som bruker tradisjonelle vs skybaserte systemer.

Bedrifter med litt størrelse kreves nok. Netlegder er store på Xledger.

Fra intervjuet(Arne Børresen):

Økonominett startet med skybasert ERP(Xledger) i januar 2009 og har etter det hatt tilvekst av kunder, men også en bra utvikling på omsetningen og lønnsomhet i periodene etter dette. I løpet av 2011 var alle Økonominetts kunder ”overført” til Xledger. Hva dette skyldes er delt. **Vi tjener noen penger på transaksjoner** fordi vi er partnere med Xledger.

En del kunder(av Økonominett igjen) mener at systemet er dyrt, og for en del av disse er det nok det sammenlignet med andre løsninger. Derfor må man se om man faktisk har nytte av det veid opp mot kostnadene det medbringer. Mange har det, andre ikke, men de henger med likevel.

*Har små bedrifter større fordeler av systemet?*

Nei, hvis man bør være over et visst nivå, helst en tre-fire ansatte, og kanskje det viktigste; at man har noen i bedriften som er litt engasjerte og følger med litt på økonomien og utviklingen.

*Tidsbesparende i prosesser etc?*

Ja, det er det. En del av de sammen tingene kunne vært fått til selv om det ikke var skybasert. Mange funksjoner har blitt effektive og gode. Papirløse funksjoner → alt utgående, lønns-og trekkoppgaver, rapporter, utgående faktura. Alle dokumenter lagres automatisk i systemet og det er effektivt. Dette kunne også skjedd lokalt, da hadde arkivet lagt seg på egen server i stedet for serveren til X.

Inngående faktura settes i mappe og overleveres kundene slik at de velger om de vil kaste det eller ikke. Økonominett kaster ikke på vegne av kundene. Enkelte liker å ha det stående.

*Hovedargumenter for skybasert system?*

I begynnelsen fikk jeg en demo for å prøve ut X, men synes det så litt håpløst ut, skjønte ikke helt greia med det, virket som et tomt skall, skjønte ikke så mye. Det jeg ønsket meg var et system der jeg slapp å gjøre noe selv og var veldig fasinert av at andre kunne ta hånd om backup, oppgraderinger etc, slik at jeg kunne slippe å tenkte på det.

Tilgang hvor som helst, sentralisering av prosesser er det som egentlig gir muligheter ved et slikt system. Den store forskjellen i hverdagen for oss er at vi leverer ferskvare ut til kundene, dette er mer utfordrende for oss, vi føler at vi leverer et produkt som de faktiske har bruk for.

Kundene til Økonominett har igjen tilgang i systemet, men da som brukere på lavere nivåer. Rollestyring. De sitter med og fører timer med en rolle som heter ansatt. Ser ikke regnskapsinformasjon.

Tiden regnskapsføreren tar seg betalt for inntreffer hyppigere. Men skal man holde seg oppdatert daglig må man ta tak i ting hyppigere.

En ulempe er at det skybaserte systemet kan gå **ganske tregt**, for virksomheter med stort transaksjonsvolum er det noen rapporter som kræsjer, dette har ikke noe med at det er skybasert, men at databasen hos X sliter med at den er for dårlig, rett og slett.

*Stilles det andre krav til regnskapsfører nå enn før?*

Man sitter lite å pønsjer. Kan gå inn i systemet og se liste over aktiviteter/poster til forfall som ikke er utført eller feil og rette opp, godkjenne dette.

Viktig å huske at man kan ha akkurat de samme funksjonene som det X tilbyr lokalt.

*Skjulte kostnader ved innføring/implementeringen av det skybaserte systemet?*

Hvis jeg får en ny kunde er det jeg som selger inn det oppdraget. De får da et tilbud på hvor mye det vil koste, en fastpris eller en timepris og så gjør vi en kalkyle basert på de transaksjonsvolumene de presenterer. Deretter ett estimat på timeforbruk. Det er ikke noen skjulte kostnader men det er ikke alltid man treffer 100 %.

*Innlåsnings effekter? Mindre barrierer på å komme seg inn/ut og bytte leverandør?*

Nei, det er det ikke. De kan enkelere bytte fra et regnskapskontor som bruker X til ett annet som bruker X, dette er i prinsippet bare en bryter inne hos X. Det å bytte mellom X og Visma er vell som å bytte mellom vanlige selskaper. Jeg klarer ikke å se forskjellene. Prosessen med bytte av data er stor.

*Er implementeringen lettere ved Sky enn ved Tradisjonell?*

Nei, det vil jeg ikke si. Kanskje heller tvert imot. X har veldig mange tabeller man må bygge selv, avhengig av hvilke moduler man velger å ta i bruk. I prosjektmodulen begynner man med blanke ark. Det krever en god del arbeid.

**Forslag:**

Se på virksomheter uten og med skytjenester. Sammenligning mellom tradisjonelle og sky. Tjener de som har skytjenester mer enn de med tradisjonelle systemer.

De store har mange systemer ikke bare X. Netledger har utelukkende Xledger. Eks. 10 med og 10 uten, se på forskjell i nøkkeltall. Sammenligning på generelt grunnlag.

## Xledger – Eivind Berger- Lorentzen, Consulting Director

Multitenant teknologi (flere leietakere)

Video: [salesforce.com\(youtube\)](https://www.salesforce.com/youtube/), animasjonsvideo

Flere kunder til på en server → ”Green IT” i praksis, en fellesserver drar mindre strøm enn det vil være ved en tradisjonell løsning. Cloud i seg selv er en grønn løsning mtp de besparelsene det medfører.

Det eneste man trenger er en hvilken som helst device som har tilgang til internett for å bruke xledger. **Ny release i fjor som er tilpasset de fleste touchflater.** Videre bør det lages apps for de ulike operativsystemene. HTML 5 er det nye språket som gir mange muligheter. Man unngår derfor å gå via apple og appstore og betale, apple tar 30 %. HTML5 legger seg på toppen og er tilpasset internett, nettleseren, må ha en ny versjon. Windows 8,9,10(eks).

Virksomhetsstyring i nettskyen → økonomistyring → implementering er vell en utfordring for nettskyen generelt?

Nettskyen er ikke for alle selskaper enda. store selskaper som statoil, hydro bør man kanskje vente med. Xledger er mer enn et økonomi-/regnskapssystem, det er et ERP system. Ikke så mange som vet hva dette betyr men det er ett forretningssystem med funksjonalitet for regnskap, økonomi, prosjekt, timeføring, lønn, lønnsmodul, innkjøp og lagerstyring, fakturering, bank, integrasjon etc. det er hele konseptet til x, **vi skal ha alt i ett system.** Det som er unik med x er at det er andre som leverer dette eks SAP, Visma, men de er ikke i nettskyen. Det er unikt med x. Vi mener vi er det ledende forretningssystemet i nettskyen i dag, kanskje i hele verden.

Modulbasert → lønnsmodul, prosjektmodul. **Når man sitter på all info i en database kan man altså organisere dette på tvers.** Hjemside på selskapsnivå, er det nærmeste vi kommer BI en hjemside som består av mange informasjonsblokker som henter info fra de ulike modulene i databasen, viser info om resultat, **hvordan det går økonomisk, CF graf, bankinfo(slipper nettbank) kan drille ned i alle funksjoner → aggregert informasjonsbilde. Info om valuta, balanse, reskontro** → hva skylder kundene, alt dette er det oversikt over. Slike ting tenker kanskje mange ikke på, her får man det svart på hvitt – real time. På den annen side også hva man skylder kunder.

**Prismodellen** til xledger består av tre elementer: betaler for selskapet, for å ha det liggende hos x, betaler for tilganger(brukere/roller), betaler for transaksjoner(det mest interessante for x) hver



gang man lager en faktura koster det penger eller kjører en lønsslipp(eks). X måler vekst ukentlig på disse transaksjonene. Her følger man med på veksten. Hele poenget: tradisjonelt kjøper man kanskje bare en lisens og betaler mye penger ”upfront”, en gang i året, med bindingstid. Med nettskyen blir dette mer som et abonnement, **kun tre måneders oppsigelsestid**, hvis ikke man vil mer slutter man å betale og tilgangen stenges. Kostnadene er relatert til suksessen av selskapet mtp. opp- og nedbemanning etc.

Lave inngangs/utgangsbarrierer

**De bredeste rollene(rollestyring)** – finanssjef ser alle tall etc. Ansatte vil se innfor som er relevante for dem. Hjemmsiden(paraply over hele selskapet) er delvis tilpasset de ulike rollene. Kan også ha en hjemmeside for et prosjekt eller salg. Eks toppselgere eller hvor mye salg man må ha.

**Foreløpig er det relativt få tilpasningsmuligheter i parameterne.** Ikke mulighet til å lage egne KPI/styringsparametre, men har en infoblokk med de klassiske styringstallene ROI etc som kommer opp automatisk.

Viktig: skyløsninger generelt er basert mye mer på **standarder** enn de tradisjonelle løsningene, men de tradisjonelle løsningene er mer tilpasset. En del av **tilpasningsmulighetene** ved tradisjonell løsninger må man gi slipp av ved skytjenester. Jeg tror dette vil aksepteres i større og større grad. Man forholder seg til det som er, nye versjoner og oppdateringer kommer hele tiden. Før ventet man kanskje lenge på å oppgradere fordi det gamle systemet var spesialtilpasset og så innarbeidet at man ville unngå det nye. Skytjenester – glem **vedlikehold, dyre spesialtjenester**, man kjøper en tjeneste og ikke alt annet. Når man velger skytjenester må man akseptere mer standardløsninger og ikke så mye skreddersøm.

**Fordeler som overveier ulemper ved skytjenester.**

Standarder ligger inne i systemet for Norge og andre land. Når selskap A er opprettet hos x arver dette alle disse standardene som er tilgjengelige med en gang. Eks km-satser/reiser/diett/ norsk standard kontoplan. Kjøreregning? Bare å begynne å føre da satser og annet man måtte trenge ligger tilgjengelig i tjenesten. Nå er dette alltid oppdatert i skyen. Trenger da ikke tenke på dette. Sparer da vedlikehold for kundene. → Rapid & easy implementation.

*Reguleringer, lover, compliance??*

X har ikke noe ansvar for hvordan kundene bruker dette. Drifter kun det som skjer. Kunne jo ønske at de ulike compliance reglene for de ulike landene lå inne i systemet slik at man får opp varslinger etc men dette er uhyre komplekst.

*Sikkerhet?*

Den dagen sikkerheten er for dårlig i x kan vi bare pakke sammen. Det er et spørsmål mange stiller seg fordi de legger alt ut i skyen. Men dette gjør det også i nettbank.. Sikkerhet er viktig. Følger sikkerhetskrav. Kjappe med å oppgradere. Finne feil. Er på hugget med det nyeste. For å logge seg på x skjer dette med brukernavn, passord og sikkerhetskode på sms eller e-post og da er vi på nettbank nivå. Man vet ikke hva man får av sikkerhet i fremtiden.

Antakeligvis er sikkerheten slik mange har det i det tradisjonelle systemet dårligere. PC blir frastjålet etc. Ved nettsky spiller det ingen rolle om noen bøffer PCen.

### *Utfordringer:*

Folk vet ikke helt hva de vil ha. Man kan spørre hvorfor man vil gjøre det? Fordi vi alltid har gjort det sånn... det å utfordre kunder til endringsfokus er viktig. Dette handler om **holdninger**. Noen er veldig godt vant med konsulenter som fikser alt og tar grovt betalt.

Problemstillinger man ikke har tenkt på. Erfaringer x har gjort seg gjennom årene har ført til xim; xledger implementation methodology: planl.fase, analysefase/kartlegging av hva man faktisk skal bruke, hvem skal bruke det.

### *Hype/lønnsomhet?*

Forretningsystemer har et lenger skifte, folk skifter ikke forretningsystemer så ofte, om dette er hvert 7-10 år. En viss begrensning, de større selskapene med kompleks struktur vil ikke kunne skifte så ofte. De små vil kunne skifte oftere. Alle er i ulike faser. Noen har hatt tradisjonell løsning lenger og vil prøve noe nytt. ERP systemer har lengre beslutningsprosesser og det er lengre levetid på disse, andre systemer er letter å skifte ut. Nettskyen har kommet for å være mens det ikke er sikkert hva som vil komme i fremtiden.

Meningsløse funksjoner vil bli luket bort

Mange regnskapsførere/ punchere tror de er døds gode fordi de kan ”puncher” men de kan ikke en dritt. Det er dessverre slik at rutine blir ødeleggende i noen tilfeller.

Modenhet i selskapet og holdninger er viktig

## INTERVJU MED VISMA

---

### Nils Vold - Visma

#### Fordeler ved skybasert ERP:

Alltid outsourcet

Vesentlig forskjell i prismodell – leier tilgang – kjøper aldri software, verdsetter software annerledes – ”pay as you go” eller ”pay as you use” → **riktigere prismodell**

Prisen for tilgang til en PC i skyen eller annen tilkobling er så liten at det blir lønnsomt – **stordriftsfordeler** – koster nesten ingen ting at en kunde tilkobler seg til.

Adopsjonen av Cloud Computing går, etter min erfaringer, forttere og forttere for hver dag som går.

#### Ulemper/utfordringer:

Nettskyutfordringer generelt – slik vi definerer nettsky så er det en forretningsmodell, det er det viktigste å forstå. Det at programvaren kjører på en server det er ikke revolusjonerende.

**Sensitive data** – ulike lover i forskjellige land

Utfordring for Cloud for det profesjonelle markedet → hvor ligger dataene dine og hvem har tilgang til disse, hva skjer hvis de blir borte, hvem styrer dem? Visma har datasenter i Norge.

**Tradisjonell software kommer til å leve lenge**, det kommer til å ta tid med Cloud, selv om man kjøper en applikasjon betyr ikke det at man da har Cloud.

**Kannibalisering** → teknologidisrupsjon. NOKIA, Kodak var store. Nokia trodde ikke på smartphones, de er ikke så store nå. Venter man for lenge blir man kannibalisert av sine konkurrenter og det er verre enn at man får alvorlige interne kannibaliseringseffekter.

Hvorfor har dere kommet med nettsky først nå??

Dette er jeg ganske streng på, jeg mener cloud oppstod i 2006, før dette var det ikke cloud det var andre systemer, ASP, PaaS eller hva som helst også har det gradvis bygget seg opp slik at man har begynt å tilby mer komplette produkter. Vellykkede selskaper som salesforce etc har jo ikke holdt på veldig lenge, 3-4 år kanskje. I tillegg tar det litt lenger tid før ting skjer i Europa enn i USA. Man har sett trenden lenge, men jeg tror veldig få har klart å forklare hva cloud egentlig er på en god måte før inntil nylig.

**Multitendency/multi-tenant** – serverpark → alle leier den samme teknologien – må skalere dette slik at millioner av brukere kan bruke dette samtidig. Prinsippene setter krav til teknologi, skalerbarhet, brukergrensesnitt ut til brukeren. Standard som vil være dominerende HTML5. Man har måttet vente på modningen av teknologi. I tillegg mange SaaS tjenester, hosting og ASP, men Cloud tror jeg ikke markedet har vært modne for.

300.000 kunder på tradisjonell software i dag og det er ikke slik at alle disse står og skriker for å få cloud. Men det er økende markedsmodning. Hvis man i dag starter virksomhet vet man at cloud er fremtiden, det gjorde man ikke for tre år siden. Viktig å segmentere markedet. Er det private forbrukere, små/mellomstore/internasjonale virksomheter. Desto større man blir desto lenger modningstid har man, og det har noe med at hvis man er liten er det ofte lett å bytte ut den lille teknologien man har med cloud. Dette er mer komplekst i større virksomheter.

## **Cloud er en gradvis transformasjon**

Utfordring med implementering??

Ikke bare fordeler, men fordelene er større enn ulempene. Jeg mener mange ERP systemer er mer gammeldags men at de er bygget opp med mer funksjonalitet. Største utfordringene med implementering tror jeg er at disse IT løsningene skal tilpasses noen arbeidsprosesser, tradisjonelt har bedriftene måtte tilpasse seg IT systemene sine men nå prøver man å gjøre det annerledes. Hvis man skal drive med virksomhetsstyring så vil man helst kartlegge disse prosessene først, hva skal gjøres hvordan gjør man det, hvordan bruker man det faktisk til noe? Og så begynner man å tilpasse teknologi som understøtter det. IT i seg selv er egentlig bare et verktøy.

**Utfordringene er egentlig vanskelige å si, må nesten ha mer erfaring før man kan si noe konkret om dette.**

*Sikkerhet?*

Sikkerhet man deles opp:

Hvor er dataene? Stoler man på leverandøren?

Holdninger -> bygge tillit.

Det man vet er at en eller annen gang vil cloud sprekke eller gå ned. Dette skjedde med ALTINN og det er da alle skeptikerne kommer og forteller at alt er galt. Argumentet da er jo at alternativet er at man fortsatt hadde sendt selvangivelsen på papir, er det bedre/tryggere eller kan man leve med litt risiko og uendelig større fordeler.

Funfact: på flyplasser i USA forsvinner det 650.000 laptopper i året...

Hvor trygt er ting egentlig fra før?

Kundene kan lettere hente informasjon. Kan gå inn og se etc. **Programvaren skal være bygget slik at man nesten ikke trenger opplæring.** De som bruker systemet riktig vil kunne kapre markedsandeler og oppdatere seg, bruker Cloud til en fordel for seg selv. Hvis dette blir utviklingen ønsker Visma at overgangen til Cloud skal gå så fort som mulig.

Cap ex / op ex investeringer → lønnsomhet/kostander

Det blir et race om hvordan man skal få markedsandeler i markedet. Størrelse vil bli viktig. Det kan se ut til at prisene blir lavere, da er man helt avhengig av en **skalamodell for å tjene penger**, men gjør man det riktig og får en del kunder vil de neste kundene igjen nesten bli ren profitt (det som er poenget med skalaøkonomi). Avhengig av store volumer, det får man ved å være god på teknologi, men også best i klassen på forretningsmodell, marketing, salg, kjapt få volum. det tradisjonelle salget blir nå litt forkastet for at kunden gjøre mer selv, digitale flater, google, annonsering, kampanjer, selvbetjening.

Google er flinke

**Forretningsmodell**

Endringer og maktskifter går raskere enn noensinne – det er kult med cloud. Teknologisykluser har aldri gått så fort som det de gjør nå. IBM har vært konkurs ett par ganger. Snudde hele butikken til å bli et tjenesteselskap, kvittet seg med pc divisjon etc. SMARTER ble et begrep → optimalisering av kloakken og trafikken i en by. Infrastruktur.

## INTERVJU MED IBM

---

### Paul Are Killie IBM

Cloud begrepet er nedadgående på hype-kurven, men forretningsmessig er det i ferd med å ta seg opp. Det implementeres og det kommer og vil komme masse som ikke har ”label” cloud i de kommende årene, men som kommer som en følge av cloud og cloudimplementering.

CCRA – cloud computing reference architecture(IBM) → består av tre bolker: konsumerer, produserer, design(se skriveboknotater fra møtet).

Under produksjon har man: BSS- business support services OSS- operational support services→ den programvaren som driver datarommet, som gjør at man får servere til å virke, slå servere av/på, snakker ikke nødvendigvis om bare fysiske men også logiske servere. Gir og tar bort tilgang til ressurser.

BSS- selvbetjening av datarommet, henter/bestiller ressurser fra datarommet over skyen som en webtjeneste. Trenger altså å vite hvem som har konusmert hva, hvor lenge osv. Eller vet man ikke hvem man skal sende regningen til. Videre produserer man tjenester på tre måter/tre nivåer:

IaaS: får tilgang til en virtuell server, eventuelt lagringsservere, men man leier dem, ikke en fysisk boks

PaaS: på denne serveren har man en del programvare som gjør at man kan legge en applikasjon på denne, klar til å begynne å kjøre en applikasjon

SaaS: kan abonnere på en bruker i en applikasjon

BPAS- business process as a service – lager en hel forretningsprosess

Disse er de tre mest anerkjente begrepene innenfor terminologien

Hva gjelder forventet verdiskapning tilknyttet IaaS, PaaS og SaaS er det SaaS som har klart størst potensiale, dette kommer i følge Killie virkelig til å ta av. Produkter, ting, tjenester som direkte kan konsumeres av forbrukere. Gratis tjenester til konsumenter som mailtjenester, face etc er SaaS- løsninger. Det er markedet, pengene ligger og folk kommer til å kjenne seg igjen i dette.

Har hatt avarter av SaaS lenge, for 10-12 år siden når e-business hypen kom, kom det ut masse ASP-løsninger – application service provider – det tilbød man folk å kjøre øk.tjenester som en leietjeneste. Dette slo aldri helt an og folk trodde denne ”boomen” var borte. Den er ikke det.

Øystien Moan, Visma(killie forteller): innen 2015 skal alt være basert på cloud, det vi gjør og måten vi gjør det på er click-per-view, den typen **variabel prismodell**, de konkurrentene som ikke er der innen 2015 kommer til å forsvinne.

Dette er ganske symptomatisk for utviklingen.

SaaS- det er her pengene ligger

Utvikling: ting har tidligere tatt lang tid og vært komplisert. Når man nå sitter som økonomisjef og ser at man kan kjøpe tjenester på nett ganske billig og enkelt, ekstrafunksjoner eller funksjoner som har med regnskap å gjøre. I starten vil man se at dette er funksjoner man er interesserte i å bruke i jobbsammenheng.

Funksjoner man har brukt hjemme forventer mange nå også at de kan bruke på jobb. Kommer ikke til å starte med økonomi/produksjonssystemer men ta dette gradvis og begynne med småtjenester. Det virker som at folk er litt skeptiske og vil vente til slike systemer er mer utprøvde og oppfattes som sikre.

I utgangspunktet små tjenester som sendregningen.no er og vil bli populære og spise seg inn på store bedrifter. Man starter ikke med kjernetingene, men med mer perifere funksjoner som man kanskje ikke har, eller får fordi de er de enkleste.

*På spørsmål om implementering og tips til enkel implementering:*

Det finnes ingen fasitsvar på det. Den tankegangen om at medarbeiderne skal begynne å bruke det, gi tilgang til devices og hvordan man kontrollerer dette (BYOD). Tilrettelegging er viktig for bruk av device. Kobling av verden utenfra og internt i bedriften og om man har bruk for dette. Det går på strategier og tilgjengeliggjøring.

Det å sette seg ned og definere det virksomheten skal bruke av skybaserte funksjoner er vanskelig, bør heller tilrettelegge for prosesser og systemer. Tilrettelegge for bruk ikke innhold. Utviklingen vil være veldig rask. Styring av prosess ikke innhold. Det gjelder konsumering i ”utkant”, ikke kjerne.

Mal på implementering blir vanskelig?

Nei, vil heller si omvendt det vil være enklere for det vil være færre ting man vil måtte styre. Man må styre prosessen og jeg tror man må ha en strategi som er ganske bevisst for det.

Smartblog.no → 6 forventninger bedriften har til IT-utvikling og hva de ønsker å få ut av cloud teknologi, variable kostnader, integrasjon/samhandling med omverden, leverandører, partnere osv og en del andre kriterier som ligger der.

En ting vi kan vurdere å ta fatt i og det er forventningen til cloud og hva man ønsker å få ut av det, eller rammer for hva slags strategi man kan legge opp til.

→ Vi foreslår casebedrifter.. over 90 % av alle nystartede bedrifter i USA bruker cloud, det investeres tungt av store selskaper for å effektivisere egen bedrift, produksjon etc. Eks: Nordea

*Risikoer/risikoresponser?*



Det er stor forskjell på de som produserer datakraft og det er ikke slik at alt er likt og at man bare skal slenge ut sine ting i skyen. IBM 13 store dataproduksjonsteder i verden, 7 av dem produseres det cloud fra. Sikkerhetsmekanikk gjennom erfaring over tid bygger man opp god sikkerhet. Erfaring er viktig og kunnskap fra ulike områder bakt inn i nye tjenester. Amazon har eks et helt annet grunnlag enn IBM.

Utfordringer → kostnader → forretningsprosesser? Er det bedre enn programvare? Får man et bedre system?

Nei, får ikke nødvendigvis ett bedre system, man får sannsynligvis mer stabil drift. Typisk når man driver outsourcing så forteller det leverandøren om kravene til effektivitet. Kvalitativt blir tjenesten bedre. Servicegraden økes, til en lavere pris. Applikasjonen i seg selv er det den er. En av grunnene til at kundene har forventninger til cloud har med samhandling og integrasjon å gjøre. Det er mer og mer uvanlig at et selskap eier en verdikjede, man har en plass i kjeden. Eks bilindustrien. Delassebler snart bare biler, sammensetninger fra forskjellige leverandører, som igjen er satt sammen av ulike komponenter. Verdikjedebetraktningen er blitt en helt annen. Kommunikasjon og samhandlingen som bedriftene driver mer viktigere nå og samhandlingen med leverandørene og kundene er viktig. Forventningene er at cloud teknologi skal hjelpe til å gjøre det enklere, raskere, bedre og med høyere kvalitet. Mulighet til å integrere seg tettere med eks leverandører.

Interorganisatorisk samarbeid blir lettere, samhandlingsplattformer slik at kunden kan dele foier, chatte, mail etc med hverandre. Videre hvis det er noen som ønsker å dele dette med eksterne kan de også gjøre dette. De kan invitere disse inn til å se lagerinfo, tegninger etc. dette er en av tingene cloud teknologi er med på.

Om tre år er det ikke lenger sikkert at man snakker om cloud teknologi, men ett helt annet begrep. Da kan det som begrep være borte, ofte snakker man om e-business.

Tendenser til nye begreper som vil bli populære nå snart?

Smarter → smarter business, world, cloud. Ide om variabilitet i prisstruktur. SmarterPLANet. Kommuniserer med ting → forløper til dette var at man kunne ringe til hytta og sette på varmen. Denne typen ting vil komme mer og mer. Overvåking av forurensing.

*Utfordringer?*

Utfordringer med at myndighetene skal gå inn i markedet å regulere er at når de først bestemmer seg for å gjøre dette tar det tid, og når de gjøre noe er de for sent ute. Utviklingen skjer fort. Myndighetene forsøker gjerne å regulere resultater ikke prosesser, dette blir feil. Markedet regulerer dette og det blir som det blir. I mange tilfeller vinner den beste teknologien men i andre tilfeller vinner den som styrer.

Proteksjonistiske/proprietære aktører som skal styre alt selv og skjerme seg fra samarbeid, vil tape i lengden. Apple har vært over sin storhetstid. Det å ikke være åpen for endringer innen forretninger er livsfarlig. Tilpasningsdyktighet er viktig.

### *Compliance?*

Utfordrende. Software og softwareutvikling. Skattelegging fra myndighetene. Vi er innen i det vi kaller informasjonsalderen. Mer og mer av verdiskapningen foregår i forbindelse med virtuelle ting. Hvordan skal man regulere dette? Skattelagge verdiskapning? Etter dagens systematikk blir dette kjempevanskelig.

Oppgave:

Lage gode modeller til businesscase. Eksempel på nettet. Kalkulator. Gjør beregninger. Dette er forslag til businesscase.

Hva gjør det forskjellige avdelingen med sine ressurser/behov, skal slags business case kan man lagesom er godt tilpasset dette.

## BIBLIOGRAFI

---

- 24SevenOffice. (2013). *24SevenOffice vs. tradisjonell ERP: Isfjell-modellen*. Hentet Mai 6, 2013 fra <http://blog.24sevenoffice.com/24sevenoffice-vs-tradisjonell-erp-isfjell-modellen>
- 24SevenOffice. (2013). *Løsninger*. Hentet Mai 5, 2013 fra 24SevenOffice - Alt i ett forretningsystem: <http://24sevenoffice.com/no/erp/>
- Aberdeen Group. (2010). *Web Security in the Cloud: More Secure! Compliant! Less Expensive!* Aberdeen Group.
- Already On. (2013). *Hva er nettsky og SaaS*. Hentet April 9, 2013 fra Already On sin hjemmeside: <https://www.alreadyon.com/hva-er-nettsky-og-saas>
- Amesto. (2013). *Om Amesto-konsernet*. Hentet Mai 3, 2013 fra Amesto: <http://amesto.no/Om-Amesto-Group/>
- Athene Group. (2013). *Om Athene Group*. Hentet Mai 3, 2013 fra Athene Group: <http://athene-group.no/om-oss/>
- Banelind, D. (2013 йил 15-April). Bring your device in! (T. Hegnar, Ed.) *Finansavisen*, 22, pp. 32-33.
- Becker, D., & Drum, D. (2012). *Accounting Students Will Live in the Cloud*. Hentet April 16, 2013 fra Springer Link: [http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-642-30859-8\\_6.pdf#](http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-642-30859-8_6.pdf#)
- Berl, A., Gelenbe, E., Di Girolamo, M., Giuliani, G., De Meer, H., Quan Dang, M., et al. (2013 йил Mai). Energy-Efficient Cloud Computing. *The Computer Journal*, pp. 1045-1051.
- Bianchi, A. (2000, April). *Nettmagasinet Inc*. Hentet Mars 5, 2013 fra <http://www.inc.com/magazine/20000401/18093.html>
- Castellina, N. (2011). *SaaS and Cloud ERP Trends, Observations, and Performance 2011*. Aberdeen Group.
- Chang, S.-I., Gable, G. G., Smythe, E., & Timbrell, G. T. (2000). *A Delphi Examination of Public Sector ERP Implementation Issues*. Brisbane: Queensland University of Technology.
- Christensen, B. H. (2003). *Effektiv anvendelse av IKT: Elektronisk forretningsdrift*. SND, BIT-programmet.
- Christensen, B. H. (2013). *Forretningsystemer i skyen; status i dag*. Hentet April 29, 2013 fra Software 2013: <http://software.dnd.no/nb/sessions/forretningsystemer-i-skyen-status-idag>
- Columbus, L. (2012, Mars). *What are future key ERP trends from a technology platform and architecture perspective?* Hentet April 17, 2013 fra Quora: <http://www.quora.com/What-are-future-key-ERP-trends-from-a-technology-platform-and-architecture-perspective>
- Common Norge. (2009). *Om oss: Common Norges hjemmeside*. Hentet Februar 2, 2013 fra [http://www.commonnorge.no/common/cms.nsf/\\$all/72e151005bad51a5c1257577005e6f96?open](http://www.commonnorge.no/common/cms.nsf/$all/72e151005bad51a5c1257577005e6f96?open)
- Common Norge. (2011, Oktober 24). *ERP-systemer i Norge*. Hentet Januar 31, 2013 fra Common Norge: [http://www.commonnorge.no/common/cmsmm.nsf/lupgraphics/PDF%20-%20uten%20filter.pdf/\\$file/PDF%20-%20uten%20filter.pdf](http://www.commonnorge.no/common/cmsmm.nsf/lupgraphics/PDF%20-%20uten%20filter.pdf/$file/PDF%20-%20uten%20filter.pdf)

- Datatilsynet. (2011, November 25). Hentet Februar 10, 2013 fra Datatilsynets hjemmeside:  
<http://www.datatilsynet.no/Teknologi/Cloud-Computing/>
- Datatilsynet. (2011, Desember 28). *Lagring i nettskyen*. Hentet April 24, 2013 fra Datatilsynets hjemmeside: <http://www.datatilsynet.no/Teknologi/Internett/Lagring-pa-nett-nettsky/>
- Datatilsynet. (2013). *Om datatilsynet*. Hentet April 24, 2013 fra <http://www.datatilsynet.no/Om-Datatilsynet/>
- Den Norske Dataforening. (2012, November 1). *Den Norske Dataforeningens hjemmeside*. Hentet Februar 10, 2013 fra <http://www.google.no/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&ved=0CDsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.dataforening.no%2Fgetfile.php%2F2120901.1488.dtcdxqrqdt%2FVeiledning%2520avtale%2520om%2520nettskytjenester%2520v1%25200.pdf&ei=FkCGUdeoAsaJ4ATHxYDwAw>
- Doelitzscher, F., Reich, C., Knahl, M., & Clarke, N. (2013). Understanding Cloud Audits. I S. Pearson, & Y. George, *Privacy and Security for Cloud Computing* (ss. 125-167). London: Springer-Verlag.
- ERP.com. (2012). *Helping companies worldwide find software solutions*. Hentet Mars 15, 2013 fra ERP.com: <http://www.erp.com/component/content/article/324-erp-archive/4407-erp.html>
- Fornyings- Administrasjons- og Kirke departementet. (2013, Mars 22). *Meld. St. 23 (2012-2013)*. Hentet Mai 8, 2013 fra Digital agenda for Norge: Nettskyen : <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fad/dok/regpubl/stmeld/2012-2013/meld-st-23-20122013/4/4.html?id=718126>
- Gripsrud, G., Olsson, U. H., & Silkoset, R. (2004). *Metode og dataanalyse - med fokus på beslutninger i bedrifter*. Oslo: Høyskoleforlaget.
- Gruman, G. (2007, Mai). Hentet April 20, 2013 fra CIO.com: [http://www.cio.com/article/109706/The\\_Truth\\_About\\_Software\\_as\\_a\\_Service\\_SaaS\\_](http://www.cio.com/article/109706/The_Truth_About_Software_as_a_Service_SaaS_)
- Halterman, D., Huffman, T., Sizemore, R., & Williams, Q. (2012). Cloud Computing: The Perfect Storm. *Proceedings of the Society of Business, Industry and Economics (SOBIE) Annual Meetings* (ss. 63-90). SOBIE.
- HerbertNathan & Co. (2013). *Forretningssystemer i Norge: En uavhengig evaluering av ERP løsninger og kunders erfaringer*. Oslo: HerbertNathan & Co.
- Hoff, C. H. (2011, Juni). *Masteroppgave i informasjonssystemer*. Hentet Mars 22, 2013 fra Bibsys Brage: [http://brage.bibsys.no/hia/bitstream/URN:NBN:no-bibsys\\_brage\\_20438/1/IS-501-2%202011%20vår%20Masteroppgave%20Christian%20H.%20Hoff.pdf](http://brage.bibsys.no/hia/bitstream/URN:NBN:no-bibsys_brage_20438/1/IS-501-2%202011%20vår%20Masteroppgave%20Christian%20H.%20Hoff.pdf)
- Hoff, K. G., Bragelien, I., & Holving, P. A. (2009). *Strategisk Økonomistyring*. Ås: Universitetsforlaget.
- Horwath, C., Chan, W., Leung, E., & Pili, H. (2012, Juni). *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) sin hjemmeside*. Hentet Mars 5, 2013 fra <http://www.coso.org/documents/Cloud%20Computing%20Thought%20Paper.pdf>

- IBM Norge. (2013). *IBM sin hjemmeside*. Hentet Januar 25, 2013 fra <http://www-05.ibm.com/no/cloud/guide/>
- Johannessen, A., Kristoffersen, L., & Tufte, P. A. (2005). *Forskningsmetode for økonomisk - administrative fag*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Kaiserswerth, M., & Suter, U. W. (2012). *Cloud Computing*. Zürich: Swiss Academy of Engineering Sciences.
- Kakabadse, A., & Kakabadse, N. (2002). Trends in Outsourcing: Contrasting USA and Europe. *European Management Journal Vol. 20, No. 2*, ss. 189-198.
- Killie, P. A. (2013, Januar 17). Et møte om Cloud Computing. (H. S. Flack, & D. S. Kristiansen, Intervjuere)
- Kleppe, P. (2006). *Hva betyr Corporate Social Responsibility i praksis?* Hentet Mars 14, 2013 fra Fafo sin hjemmeside: <http://www.fafo.no/pub/rapp/10029/10029.pdf>
- Kvale, S. (1997). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Kvande, L. H. (2013 йил 28-Januar). Fnyser av BYOD, omfavner skyen. (T. Hegnar, Ed.) *Finansavisen*, 22, pp. 32-33.
- Lederkilden.no. (2013). *Ordliste: arbeidsprosess*. Hentet Mai 5, 2013 fra <http://www.lederkilden.no/oppslag/ordliste?q=arbeidsprosess>
- Leimeister, S., Böhm, M., Riedl, C., & Krcmar, H. (2010). *The Business Perspective og Cloud Computing: Actors, Roles and Value Networks*. München: European Conference on Information Systems.
- Mell, P., & Grance, T. (2011, September). Hentet Mars 2013 fra National Institute of Standards and Technology (NIST) sin hjemmeside: <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-145/SP800-145.pdf>
- Miller, M. (2009, Februar). *Cloud Computing Pros and Cons for End Users*. Hentet April 12, 2013 fra Que Publishing: <http://www.quepublishing.com/articles/article.aspx?p=1324280&seqNum=2>
- Munoz, R., & Adami, F. (2012). *Bring Your Own Device*. KTH, Skolan för teknik och hälsa (STH), Data- och elektroteknik.
- Netledger. (2012). En pioner i nettskyen. *Regnskap & Lønn i Nettskyen*, 6.
- Netledger. (2013). *Om oss*. Hentet Mai 3, 2013 fra Netledger: <http://www.netledger.no/om-netledger/>
- Nærings- og Handelsdepartementet. (2011, Mai 13). *Unntak fra revisjonsplikten kan registreres i Foretaksregisteret*. Hentet April 13, 2013 fra Pressemelding: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/nhd/pressemeldinger/pressemeldinger/2011/unntak-fra-revisjonsplikten-kan-registre.html?id=643462>
- Shields, M. G. (2004). *e-business and ERP: Rapid Implementation and Project Planning*. New York: John Wiley & Sons.

Skåra, M. B., & Snerting, H. S. (2012, Mai). *Strategisk kostnadsledelse i tjenesteproduserende selskaper - En studie av betydningen av strategisk kostnadsledelse i regnskapsførerbyrå*. Hentet Mars 21, 2013 fra Brage Bibsys: [http://brage.bibsys.no/hist/bitstream/URN:NBN:no-bibsys\\_brage\\_32018/1/Masteroppgave\\_Sk%C3%A5ra%26Snerting\\_2012.pdf](http://brage.bibsys.no/hist/bitstream/URN:NBN:no-bibsys_brage_32018/1/Masteroppgave_Sk%C3%A5ra%26Snerting_2012.pdf)

Thierauf, R. J. (2001). *Effective Business Intelligence Systems*. Westport: Quorum Books.

Tieto. (u.d.). *Om Tieto*. Hentet April 15, 2013 fra <http://www.tieto.no/om-tieto>

Xledger. (2013). *Integrert funksjonalitet*. Hentet Mai 5, 2013 fra Xledger: <http://xledger.no/forsiden/integrert-funksjonalitet/>

Yin, R. K. (1994). *Case Study research: design and methods*. Thousand Oaks: Sage Publications.

Økonominett. (2013). *Om oss*. Hentet Mai 3, 2013 fra Økonominett: [http://www.okonominett.no/Websted/Om\\_oss.html](http://www.okonominett.no/Websted/Om_oss.html)