



HVORDAN KAN KOMMUNER TA I BRUK OUTSOURCING AV IT FOR Å NÅ SIN IT-VISJON

Oppgave nr. 114



Forord

Dette dokumentet er utført som avsluttende oppgave på bachelorstudiet Digital Forretningsutvikling ved NTNU. Arbeidet med oppgaven har foregått mellom januar og mai 2019, der dette inkluderer alt av forberedelser, teori og resultater som ble utarbeidet. Vi vil gi en spesiell takk til Bjørn J. Villa og Stein I. Rødland, IT-sjefene for Trondheim og Stavanger kommune, for deres innblikk og positive samarbeid i informasjonsinnhenting. Vi vil også takke vår veileder, Marthe Liss Holum, for innspill og rettleiding.

Oppgavebeskrivelse

Oppgaven vår har tittel og problemstilling "Hvordan kan kommuner ta i bruk outsourcing av IT for nå sin IT-visjon". Vi har sett nærmere på outsourcing og relaterte strategier som konsepter og redegjort for hvorvidt det er nyttig og hvordan det effektivt burde benyttes. I kunnskapsarbeidet med oppgaven har vi hatt et kortvarig, men givende samarbeid med nevnte representanter for kommunene Trondheim og Stavanger, der de begge har bidratt til både svar, innsikt og informasjon som har hjulpet oss på vei med oppgaveskrivingen.

Sammendrag

Denne oppgaven har som hensikt å drøfte hvilke sourcing-strategier kommuner tar i bruk og til hvilken grad de benyttes. Videre ser oppgaven på hvordan de har tatt i bruk disse strategiene for å nå sine mål og visjoner. Vi tok nærmere kontakt med to kommuner for å innhente informasjon om hvordan sourcing ble benyttet i offentlig sektor. Metodisk valgte vi å gjøre dette gjennom dybdeintervjuer med kommunene for å deretter sammenligne med søk av artikler. Resultatene fra begge bidro til å ytterligere spisse inn videre spørsmål og artikkelsøk.

De endelige funnene viser at begge kommunene representeres med ulike styrker og svakheter rundt deres valg av strategi og praksis. Dette gjelder både i sammenligning av fortid og nåtid, samt hvordan dette gir uttrykk for fremtidig utvikling og drift. Begge

kommunene har alternative synspunkter sammenlignet med akademisk teori og terminologi, men viser fremragende praksis der deres styrker er fremtredende.

Vi konkluderer med å anerkjenne at begge kommunene får gode resultater på tross av ulike fremgangsmåter og praksis, men at de burde revurdere hvordan de identifiserer og kategoriserer strategiene. Kommunene har også fordel av å lære av hverandre eller samarbeide tettere, videre kommer vi med ytterligere anbefalinger og fremtidsutsikter.

Abstract

The purpose of this paper is to discuss which sourcing-strategies municipalities use and to what extent they are utilized. Furthermore, the paper looks at how they have adopted these strategies to achieve their IT-goals. We established contact with two municipalities to obtain information on how sourcing strategies was being used in the public sector. Methodically, we chose to do this through in-depth interviews with the municipalities in order to compare with academic literature. The results from both contributed to further the quality of later inquiries.

The final findings show that both municipalities represent different strengths and weaknesses regarding their choice of strategy and practice. This is applicable when comparison is drawn between past and present, and how this expresses future development and operation. Both municipalities have alternative views compared to academic theory and terminology, but excel in practice where their strengths are present.

We conclude that both municipalities are achieving good results in spite of different approaches, but that they should re-evaluate how they identify and categorize the available strategies. The municipalities also have the advantage of learning from each other or collaborating more closely, in which we give further recommendations and future prospect.

Problemstilling

Hensikten med oppgaven er å opparbeide innsikt i sourcing-strategiene som benyttes av kommunene. Vi har spesielt vinklet oppgaven mot bruk av IT-outsourcing og forskjellen denne strategien utgjør i prosessene. **Problemstillingen** ble derfor: *“Hvordan kan kommuner ta i bruk outsourcing av IT for å nå sin IT-visjon?”*.

Avgrensning

I relasjon til tidsaspektet og andre begrensninger som er en del av bachelorarbeidet, har oppgaven måttet tilpasses med visse begrensninger. Oppgavens omfang er derfor avgrenset til outsourcing av IT-tjenester, samt vi kun har rettet fokuset mot en seleksjon av tilknyttede strategier, der de følgende har blitt sett som direkte relevante: outsourcing, insourcing og co-sourcing.

Mye av litteraturen og teori som blir brukt i denne oppgaven snakker i stor grad om outsourcing i bedriftsrelatert sammenheng, ofte tilknyttet supply-chain-management og oftest i privat sammenheng. Det er mindre hensyn til samme tematikk satt i sammenheng med offentlige alternativer, noe som tydeliggjøres gjennom tilsvarende akademisk dekning av IT-outsourcing i offentlig sektor (Lin, Pervan & McDermid, 2007).

En ytterligere avgrensning til oppgavens omfang var i forhold til datainnsamling. Til oppgaven hadde vi originalt planlagt å ha intervjuer med flere kommuner enn sluttresultatet tilsier. Planen var kontakt med flere kommuner i varierende størrelse, med ytterligere kontakt og intervjuer med personell akkompagnert med relevant data. Grunnet store kommunale forskjeller, ulike håndtering metoder og varierende relevans til oppgavens tema besluttet vi heller å fokusere på Trondheim og Stavanger som utvalgte storkommuner.

Som en statlig instans krever også oppgavens fokus et litt sidestilt syn på outsourcing. De fleste organisasjoner og bedrifter som benytter strategien er ute etter økt profitt og

reduuerte kostnader, så er kommunene kun ute etter sistnevnte siden de ikke får profit av praksisen og er ment for å tjene folket.

Originalt var det planlagt å kun bruke data og litteratur fra de siste årene (2014-2019), der vi antok markedets endring ville gjøre eldre resultater mindre relevante. Over tid fant vi også ut at eldre funn var noe av det mest interessante å sammenligne med nåtidens praksis, fokus og erfaringer.

Figurliste

Andre relevante figurer er vedlagt i slutten av oppgaven.

Figur 1: Intervju-oversikt.....	12
Figur 2: Trondheim Kommune IT-budsjett (IT-sjef i Trondheim Kommune, Villa, B.J.).....	40

Innholdsfortegnelse

Forord	2
Oppgavebeskrivelse	2
Sammendrag	2
Abstract	3
Problemstilling	4
Avgrensning.....	4
Figurliste	5
1 Metode	8
1.1 Induktiv, deduktiv, grounded theory	8
1.2 Artikkelsøk	9
1.2.1 Utvalg av artikler	10
1.3 Intervju.....	10
1.3.1 Intervjuguide.....	11
1.3.2 Gjennomføring	11
1.3.3 Resultat.....	12
1.3.4 Begrensninger og svakheter	13
2 Teori.....	14
2.1 Typer sourcing	14
2.2 Outsourcing	16
2.2.1 Historikk og utvikling	17
2.2.2 Hvorfor outsource.....	18
2.2.3 Fordeler med outsourcing	19
2.2.4 Ulemper med outsourcing	20
2.2.5 Risikofaktorer	21

2.2.6 Suksessfaktorer	23
2.3 Insourcing	27
2.3.1 Anvendelse av insourcing	28
2.4 Co-sourcing	28
2.5 Skytjenester	31
2.6 Fremtidig sourcing og IT	31
2.7 Offentlig sektor.....	32
3 Analyse	36
3.1 Trondheim kommune.....	36
3.2 Stavanger kommune.....	43
3.3 Oppsummering	45
4 Drøfting	46
4.1 Definisjon	46
4.2 Visjon.....	48
4.3 Strategier	49
4.3.1 Historikk og utvikling	49
4.3.2 Tjenester	50
4.3.3 Kompetanse	51
4.4 Risiko- og suksessfaktorer.....	53
4.5 Organisatorisk.....	54
4.6 Fremtid og sourcing	58
5 Konklusjon.....	60
Referanseliste	63
Vedlegg	71

1 Metode

I denne delen gjennomgår vi bakgrunnen for arbeidet og metoden vi har brukt, samt hvordan og hvorfor vi har valgt vår fremgangsmåte. Dette inkluderer øvrige resultater og dets innvirkning videre i arbeidet. Ettersom utgangspunktet for arbeidet var teoretisk grunnlag ble det enighet om at sluttresultatet skulle bli en teoretisk drøftingsoppgave. Beslutningen kom etter vurdering av våre alternativer for å opparbeide relevant informasjon, der størst vekt og potensiale ble tillagt artikkelsøk og intervju.

Med hensyn til oppgavens fokus ønsket vi å se nærmere på underliggende faktorer for problemstillingen, der vi besluttet å ha større fokus på dybdeintervjuer ettersom dette gav oss større nytteverdi tilknyttet opparbeidelse av kvalitativ data (Johannessen, Tufte & Kristoffersen, 2004). I tillegg til tall og data trengte vi dybdeinformasjon, meninger og innsikt som ikke kunne oppsummeres gjennom enkle svar - derfor ble intervjuene en viktig del av oppgaven. Hvert av disse valgene vil bli forklart i større detalj.

Målet med metodevalget var å sikre dybdeinformasjon om og rundt teorien til temaet. Vi ønsket å drøfte dette opp mot etablerte forventninger og sannheter. Vi hadde også et ønske om å se på markedets utvikling, samt hvordan disse faktorene forholdt seg til den offentlige sektoren.

1.1 Induktiv, deduktiv, grounded theory

I startfasen av oppgaven var planen å gjennomføre et prosjekt med utgangspunkt i teori, der vi først gikk ut ifra et induktivt perspektiv, men endte opp med et deduktivt utgangspunkt. Primært skilles de to fremgangsmåtene ved at deduktiv forskning baserer seg på å teste teori, mens induktiv baserer seg på å skape ny teori fra en eksisterende kunnskapsbase. Et deduktivt utgangspunkt starter vanligvis med en hypotese eller problemstilling, mens en induktiv innfallsvinkel heller retter fokuset mot spesifikke elementer for å finpusse omfanget (Johannessen, Tufte & Kristoffersen, 2004). Vårt utgangspunkt til tema er en blanding av disse, der vi hadde en problemstilling rettet mot et tema som allerede var innstrammet fra det bredere fagfeltet om sourcing-strategier. I

tillegg til at vi etterhvert utformet en klar problemstilling som ble utgangspunktet for det teoretiske grunnlaget.

Utgangspunktet for oppgaven lenes også mer mot det deduktive ettersom det induktive ofte forbindes med utforskning av nye fenomener eller nye perspektiver innenfor et fagfelt. Vi utforsker ikke et nytt fenomen, men ser heller et svar og klarhet i praksis rundt det eksisterende fenomenet. I tillegg er informasjonen vi produserer og innhenter i oppgaven primært kvalitativ, som i større grad assosieres med induktiv metode.

Grunnet denne kombinasjonen kan det argumenteres for at oppgaven til en viss grad passer bedre til beskrivelsen av grounded theory, først definert av Glaser og Strauss i 1965. Denne metoden er også induktiv i kjernen og baserer seg på at vi går inn i informasjonsinnhenting med et helt åpent sinn uten forutbestemte ideer eller hva som vil bli funnet. Hensikten er å generere en ny teori basert på den innhentede informasjonen. Først etter at informasjonsinnhenting er gjennomført sammenligner man med eksisterende teori for å posisjonere de nye funnene i forhold til eksisterende teori (Johannessen, Tufte & Kristoffersen, 2004).

I praksis har fremgangsmåten i prosjektet vært deduktiv, men innsnevret, med et teoretisk utgangspunkt. Praksisen har også vært eksplorerende der vi har produsert flere spørsmål ettersom svar og funn har blitt gjort gjennom prosjektarbeidet.

1.2 Artikkelsøk

I oppgaven benyttet vi artikkelsøk for å introdusere, støtte og motsette funnene fra intervjuene. Artikkelsøk er også utgangspunktet for de teoriene vi tok som grunnlag ved valg av oppgave, der dette søket startet lenge før selve oppgaveskrivingen. Teori er gjennomgått i alle sammenhenger tilknyttet tematikken sourcing, med spesiell leting rettet mot outsourcing. Relevant teori ble funnet, identifisert og hentet gjennom bruk av de mest anerkjente, omfattende og/eller siterte fagartiklene og deres tilknyttede teorigrunnlag. Det ble også innhentet relevant teori fra tidligere pensumlitteratur, der dette var slik vi ble direkte introdusert til tematikken. Artikkelsøk var både essensielt og

nødvendig ettersom oppgavens størrelse og scope satte visse begrensninger for hva vi som studenter kunne utrettet.

1.2.1 Utvalg av artikler

Det var ingen mangel på litteratur som omhandlet tematikken, der outsourcing er en strategi som lenge har blitt benyttet. Visse begrensninger holdt oss likevel tilbake fra å bruke deler av teorien rettet mot feltet. Primært var vi begrenset av at teorien er rettet mot private bedrifter i et konkurransepreget marked (Lin, Pervan & McDermid, 2007) - i motsetning til det kommunale perspektivet vi har valgt. Vi hadde også ønsker om å benytte nyere teori, der vi tidlig ble klar over at markedet har gjennomgått flere skift de siste årene. Med nyere teori var planen først de siste årene, fra cirka 2015, der vi regnet mye av den eldre litteraturen som utdatert. Mye av den mest prominente dokumentasjonen på tematikken var i perioden 1991-2010. Dette førte til at vi heller inkorporerte et litt mer kronologisk perspektiv på utviklingen. Vi satt enkelte krav til kildene vi har brukt i oppgaven:

- Kilder skulle være pålitelige; eksempelvis akademiske tekster eller offentlige avhandlinger. Hvis det var tvil undersøkte vi nærmere påvirkningsevne, relevans og/eller mengden siteringer.
- Kildens informasjonsgrunnlag skulle være basert på forskning og vitenskap. Primært ble Google Scholar og NTNU Ori for å innhente data, noe som til en viss grad begrenset søket til vitenskapelige artikler. For øvrig var det veldig oversiktlig å finne ut til hvilken grad artiklene var sitert og hva slags relaterte artikler som kunne være relevante.

1.3 Intervju

Ved formelt valg av rammeverk for intervju ble det besluttet å gjennomføre semi-strukturerte intervju med et fåtall utvalgte nøkkelpersoner. Dette ble et naturlig valg der vi hadde en rekke spesifikke spørsmål og trengte mulighet for utdypning. Dette viste seg som et nødvendig utgangspunkt der vi selv hadde ufullstendig kunnskap til både teorien og den kommunale praksisen tilknyttet oppgavens tema. Vi ønsket derfor å finne en representant for kommunen som kunne gi oss best mulig innsikt i både deres

praksis, teori, planlegging og synspunkt rundt temaet. Det var derfor et krav at vedkommende måtte ha lengre erfaring fra feltet og godt innsyn i kommunens gjeldende praksis på feltet.

Tilknyttet problemstillingen til oppgaven har vi sett det relevant å kontakte flere kommuner for å opparbeide informasjon om hvordan de ulike organisasjonene arbeider med og benytter outsourcing. Selv om vi ønsket et større mangfold av kilder anser vi Trondheim Kommune som primærkilden grunnet deres øyeblikkelige nærhet til oss som studenter i samme by, der de også gav mest innsikt.

De utvalgte intervjuobjektene ble funnet gjennom etterspørsel etter mest relevant personell ved de kommunene vi var i kontakt med. Selve utgangspunktet for denne kontakten skjedde gjennom NTNU Bridge, der Trondheim kommune (TK) etterlyste eventuelle bachelor-samarbeid - en mulighet som korrelerte perfekt med våre ønsker. Vi ble videre henvist til IT-ansvarlig i andre kommuner, og dermed fikk vi kontakt med Stavanger kommune (SK).

1.3.1 Intervjuguide

Den endelige intervjuguiden ble utviklet gjennom flere iterasjoner. Vi hadde flere kjernesporsmål vi ønsket svar på, men vi var også veldig sikre på at flere spørsmål ville dukke opp i etterkant av pilotintervjuet. Etter å ha utviklet en liste med initielle spørsmål og punkter vi ville ta opp startet prosessen med et preliminært intervju med Trondheim kommune for å klargjøre hensikt, mål og fremgangsmåte. Etter dette intervjuet ble det utviklet en fullstendig iterasjon av intervjuguiden, som ble utgangspunktet for påfølgende praksis. Det første formelle intervjuet resulterte i et par mindre justeringer og tilleggsspørsmål som ble tillagt første intervju med SK. Erfaringer, oppfølging og mangler ble utgangspunktet for andre og siste formelle intervju med TK.

1.3.2 Gjennomføring

Oppgavedelingen var fordelt på forhånd ved gjennomføringen av intervjuene. En av oss stod hovedsakelig for den direkte kommunikasjonen med intervjuobjektet, mens den

andre bisto gjennom observasjon og notater. Observatøren kunne også bistå med informasjon, tilleggsspørsmål, innsikt eller mangler om dette ble nødvendig. Ved initiell oppstart presenterte vi oss formelt og konstaterte hensikten med intervjuet; dette inkluderte en kort introduksjon tilknyttet hvordan vi skulle presentere oppgaven, tematikken og intervjuobjektets plass i situasjonen. Introduksjonen inkluderte formelle instruksjoner for intervjuet - spesielt ettersom det ble gjort lydopptak, der vi er pålagt lovmessige krav i henhold til bruk, lagring og informering. Lydopptakene akkompagnerte praksisen i et forsøk på å garantere at vi fikk mest mulig informasjon ut av intervjuene. Det ble også stilt spørsmål til hvorvidt representanten ønsket å forholde seg anonym. Opptakene ble i ettertid transkribert for å lettere kunne gjennomgå flere ganger. Vi fikk begge bidra til gjennomføring av transkriberingen, der vi brukte ulike hjelpemidler. Intervjuene ble utført i perioden mellom 21. Februar og 28. Mars.

Dato	Navn	Tittel	Kommune	Type
20.02.2019	Bjørn Jonny Villa	IT-sjef	Trondheim	Pilotintervju
01.03.2019	Bjørn Jonny Villa	IT-sjef	Trondheim	Førstegangsintervju
18.03.2019	Stein Ivar Rødland	IT-sjef	Stavanger	Førstegangsintervju
28.03.2019	Bjørn Jonny Villa	IT-sjef	Trondheim	Andregangsintervju

Figur 1: Intervju-oversikt

1.3.3 Resultat

Svarene som resulterte fra metodikken er ment for å svare på problemstillingen presentert i oppgaven. Det var vanskelig å ha klare forventninger til resultatene, tross vi holdt enkelte prediksjoner tilknyttet utviklingen på markedet. Tidlig i artikkelsøket bygget vi opp visse forventninger, men fant ofte resultater som først virket motstridende. Dette gav oss større grunnlag for å holde et pilotintervju og innsikt fra flere kilder.

1.3.4 Begrensninger og svakheter

Både før og etter arbeidet med metoden identifiserte vi svakheter med fremgangsmåten. Kontakt og fremgang med offentlig sektor kan være tidkrevende, der enkelte milepæler var preget av mye venting.

En annen svakhet gjaldt offentlig dokumentasjon og informasjon innhentet fra dybdeintervjuene. Grunnet omfanget og størrelse på oppgaven var det begrenset hvor mange kommuner og hvor mye informasjon vi kunne inkludere til sammenligning. På tross av lov om offentlig anskaffelse og kommunenes generelle transparens opp mot informasjon var det likevel vanskelig å finne frem til spesifikk informasjon, der flere verdier vi ønsket å benytte i oppgaven ikke lot seg presentere. I et mindre samarbeid ville vi hatt muligheten til å inngå en avtale for taushet eller forsinket utgivelse av oppgaven, men i samarbeid med kommunen må all dokumentert informasjon som gis til oss også være offentlig tilgjengelig. I tillegg var det varierende dokumentasjonspraksis mellom kommunene, noe som gjorde mye av den tilgjengelige informasjonen vanskelig å sammenligne. Dette begrenset informasjonen vi kunne bekrefte i etterkant av intervjuene. Eksempelvis er det ikke universalt at IT, drift, investering og FoU korresponderer i de samme kategoriske oppdelingene i de økonomiske oversiktene. Kommunene har ulike verdier, praksis og fordeling. Dette kom til uttrykk også gjennom IT-sjefenes ytringer, der verdiene varierer mellom kommunene på grunn av ulike uttrykk, defineringer og oppdeling av gitte midler.

2 Teori

I denne delen av oppgaven går vi inn på all teori vi har gjennomgått i sammenheng med oppgaven, der vi utreder om det som er relevant i forhold til både problemstilling og de resultater vi har opparbeidet. Blant de mer prominente teoretikere på feltet kan Lacity, Khan og Willcocks (2009) nevnes blant de med lengst erfaring. Harland et al. (2005) viser også god innsikt på feltet, der de tar for seg mange av de samme spørsmålene vi stilte i oppgaven. I denne sammenheng kan vi videre anbefale også Hirschheim, Heinzl og Dibbern (2009) og de 24 artiklene boken dekker på outsourcing og tilknyttede temaer, der vi selv kun har benyttet en brøkdelen av disse.

2.1 Typer sourcing

Ettersom denne oppgaven omhandler sourcing er det viktig å skille mellom de ulike typene leverings-strategier som representerer sourcing. Dette inkluderer (Bon, 2007):

1. Insourcing
2. Outsourcing
3. Co-sourcing
4. Partnership/multi-sourcing
5. Business process outsourcing
6. Application service provision
7. Knowledge process outsourcing

Av disse syv sourcing strategiene vil oppgaven kun vektlegge insourcing, outsourcing og til mindre grad co-sourcing. McNurlin, Sprague og Tung (2008) forenkler den strategiske oppdelingen av sourcing ytterligere i relasjon til IT-arbeid til kun tre identifiserbare punkter: jobbe innover, utover og på tvers. Generelt sett har hver av de 7 strategiene ulike fordeler og ulemper, der denne oppgaven primært fokuserer på outsourcing. I tilfellet vil det også være nødvendig å nevne at organisasjoner som benytter en eller flere av disse strategiene ikke nødvendigvis har et klart skille mellom dem. Seshadri (2005) sentrerer sourcing-strategier rundt ett grunnleggende prinsipp: å integrere leverandørvalg med risikoer og fordeler rundt forsyningsinsentiver. Sourcing

som ikke tar hensyn til både utvalget og deres ytelse er korttenkt og vil ikke bidra til bedre styring.

I mange tilfeller søker ledelsen et konkurransefortrinn gjennom effektiv bruk av sourcing. I bedriftssammenheng har vellykkede programmer i enkelte tilfeller reduserte sourcing-kostnadene fra 10 til 50%. Innvirkningene av dette tydeliggjøres når man innser at en 10% reduksjons i innkjøpskostnader kan lede til en 50% økning i profitt (Seshadri, 2005).

I løpet av de siste 50 årene har produksjons- og servicerelaterte kostnader økt med et gjennomsnitt på 56% i forhold til salg. Det kan stilles spørsmål til hva som medfører kostnadsøkningen, ikke minst hvordan man kan redusere denne kostnaden. Gode forhandlinger medfører for det en marginal forskjell på 1-2%, sammenlignet med 10-20% gjennom oppdatering og modernisering til det beste av direkte produksjonsrelaterte midler. Hvis organisasjonen derimot optimaliserer for sourcing strategier kan dette medføre en kostnadsreduksjon på 60-70%. Dette er naturligvis ingen enkel oppgave, der dette innebærer mer enn kun å identifisere hvilke strategier som er best, der både kilder, kundeforhold, leverandører og forsyninger må opparbeides (Seshadri, 2005).

Sourcing er ofte organisert som et prosjekt, der dette tilknyttet IT-outsourcing (ITO) innebærer at all tilknyttet IT-aktivitet overføres til en ekstern aktør. Klienten overfører beslutningsretten til de relaterte IT-funksjonene til den eksterne aktøren (Koh, Ang & Straub, 2004; Gottschalk & Karlsen, 2005). Prosjekter som insources utføres internt i IT-avdelingen, der både prosjektleder og tilknyttede ansatte utgjør prosjektgruppen. Resultatene fra disse prosjektene brukes vanligvis kun internt, der denne typen inkluderer utviklingsprosjekter, oppgraderingsprosjekter og migrasjonsprosjekter (Gottschalk & Karlsen, 2005).

2.2 Outsourcing

IT-outsourcing kan kort oppsummeres som å flytte alle eller noen av IT-aktivitetene i en bedrift til en tredjepart. Ekstern leverandør utfører disse oppgavene på vegne av bedriften som har bestilt tjenestene (Kern, Willcocks & Lacity, 2002). ITO har vært et viktig tema for bedrifter siden starten av 1990-tallet, der hovedhensikten for å drive med ITO i første omgang var for å redusere kostnadene i IT-budsjettet. Over tid har bruk av ITO gjort at flere alternative tilnærminger har oppstått. Et eksempel på en av disse tilnærmingene er å outsource for å øke effektiviteten i bedriften. Dette går ut på å overføre IT-funksjoner som f.eks. infrastruktur og operasjoner til en ekstern bedrift som spesialiserer seg på outsourcing. Her er det også mulig å sende ansatte til den samme bedriften. En annen tilnærming som er vokst frem er å outsource oppgaver som kundeservice og drift av IT-systemer. Ved denne tilnærmingen kan IT-avdelingen fokusere på innovasjon av nye tjenester istedenfor å arbeide med opprettholdelse av tidligere prosjekter. Selv om reduserte kostnader er en fordel ved denne tilnærmingen så er det ikke fokuset. Bakgrunnen for å outsource på denne måten er å oppnå bedre fleksibilitet og frigjøre arbeidstiden til de ansatte slik at de kan fokusere på andre oppgaver, ved å outsource det som ligger utenfor bedrifters kjernekompetanse (McKeen & Smith, 2012). Fullstendig eller total outsourcing er nå 80% av organisasjonens IT-budsjett går til outsourcing (Lacity & Willcocks, 1998).

Outsourcing-prosessen kan identifiseres gjennom primært fire punkter (SCRC SME, 2006):

1. *Program-initiering*: prosjektet utlyses, vurderes og planlegges i møte mellom klient og leverandør, der kontraktsinngåelse inntar første fase.
2. *Tjeneste-implementering*: prosjekt igangsettes, implementeres og driftes ordinært
3. *Kontraktsinngåelse/avslutning av forhandlinger*: avtalen og ansvarsforhold er sett som ferdige og fullkomne i henhold til partenes ønsker, der forhandlinger ikke lenger føres. Drifting av tjenesten fortsetter såfremt problemer ikke oppstår i arbeidet.

4. *Formell avslutning av prosjekt/program*: når kontrakt utgår, gjøres det vurdering om arbeidsforholdet skal avsluttes eller om endringer skal forekomme ved en eventuell oppdatering.

2.2.1 Historikk og utvikling

Outsourcing av IT-tjenester skjedde først på stor skala i ettertid av Eastman Kodaks beslutning om å outsource bedriftens nye dataprosesseringssenter i 1989. Denne beslutningen ble gjort i partnerskap med IBM, som fikk oppgaven å designe, bygge og administrere datasenteret. Fremgangsmåten ble kritisert der valget var høyst uvanlig for tidspunktet, tross mange bedrifter gjennom de neste to tiårene fulgte deres eksempel. Denne påfølgende trenden fikk derfor det passende kallenavnet Kodak-effekten (Loh & Venkatraman, 1992; Grover, Cheon & Teng, 1996; Hirschheim, Heinzl & Dibbern, 2009).

De første akademiske utgivelsene på ITO som tema ble utgitt rundt 1991. Tidlig 1990-tallet fokuserte IT-outsourcing på determinanter, strategi og skadebegrensning av potensielle risikoer. Fra rundt midten av 1990-tallet og opp mot 2010 flyttet fokuset seg mot best practice og utviklingskapasitet mellom klient og leverandør. Helt siden innføringen av strategien har kunderelasjoner vært en sentral faktor (Hirschheim, Heinzl & Dibbern, 2009; Lacity, Khan & Willcocks, 2009).

Den tidligere historien til outsourcing dekkes av Grover, Cheon og Teng (1996). De går inn på den tidligere praksisen på 1960- og 1970-tallet og frem til innmarsjen av ITO som strategisk konsept. Outsourcing har vært en gjennomgående strategi lenge, men den praktiske tilnærmingen har endret seg på flere måter gjennom de siste årtiene. Blant annet ble det vanligere at større bedrifter praktiserte outsourcing, tross de ofte hadde råd og plass til å drifte egne dedikerte avdelinger. Tidligere var det kun mindre bedrifter som var tvunget til å outsource IT-tjenester, der de ikke hadde muligheten til å drifte egen løsning. Tjenester ble også outsourcet i større bredde og dybde enn tidligere. På 1970-tallet var applikasjons-pakker, programmerings-kontrakter og spesifikke tjenester den størsteparten andelen av outsourcing. I løpet av 1990-tallet skiftet primærfokuset

mot telekommunikasjonsstyring, systemsintegrasjon, applikasjonsutvikling og systemoperasjoner. Bedrifter kunne også outsource kritiske kjerneaktiviteter hvis forholdene tillot dette.

Outsourcingen var også mer funksjonell enn tidligere, der bedrifter i større grad valgte outsourcing av spesifikke funksjoner og tjenester. Styringen av IT-funksjoner har også økt i kompleksitet, slik at et enkelt skille mellom intern drifting og outsourcing ikke alltid vil være adekvat. Utviklingen har også ført til at tjenesteleverandøren tar mer ansvar for styring og tilknyttet risiko. Tidligere var det ikke vanlig at leverandør tok ansvar for mer enn styring av egen praksis, selv med egne eierandeler i bedriften. Dette endret seg parallelt med bedriftens forhold til tjenesteleverandøren, der samarbeidet er mye tettere enn tidligere - mer som et partnerskap enn som kunde og selger (Grover, Cheon & Teng, 1996).

Allerede før 2000-tallet ser vi at sourcing-strategien har gått gjennom en signifikant transformering, noe som kun har blitt tydeliggjort med tiden. Ifølge Senft (2014) er globalisering stadig blitt en viktigere faktor i graden av outsourcing. Internasjonale relasjoner er både enklere og vanligere enn tidligere, der dette gir grunnlag for å benytte de beste sidene ved konseptets utvikling. Lockström (2007, s.3) oppsummerer internasjonal sourcing som: "The aim of the sourcing initiatives is to identify suppliers that can deliver maximum amount of value at the lowest total cost, at adequate quality levels."

2.2.2 Hvorfor outsource

Basert på Lacity, Khan og Willcocks' (2009) 18 år med forskning på outsourcing som felt, menes det at flere faktorer rundt temaet kan forklares - inkludert *hvorfor*, *hva* og *hvordan* bedrifter outsourcer. Det utbredte empiriske grunnlaget for benyttelsen oppsummeres som reduserte kostnader, fokus på kjernetjenester, tilgang til ressurser, forbedring av ytelse, mer strategisk arbeid eller av rent tekniske grunner (vedlegg 1: fullstendig liste). Det førstnevnte av disse grunnlagene, kostnadsreduksjon, har forblitt det mest gjentakende motivet for outsourcing.

Hva som outsources innebærer i hovedsak IT-porteføljer til ulike grad. Hvordan de outsources oppsummeres gjennom mål av realiserings-graden tilknyttet forventninger, tilfredshet og ytelse fra organisasjonens side. Det ses også nøyere på hvilke organisasjoner som har størst sannsynlighet for å outsource IT-løsninger. Det identifiserer at mindre organisasjoner og bedrifter er de med høyest sannsynlighet for å outsource, tross det også er mange større organisasjoner som har outsourcet løsninger til små, spesialiserte bedrifter. Historisk sett er dette vanskelig å påvise der mange små IT-bedrifter ikke ble inkludert i tidligere undersøkelser der det ikke var offentlig kjent om noen outsourcet til dem (Harland et al., 2005; Lacity, Khan & Willcocks, 2009).

2.2.3 Fordeler med outsourcing

Fordelene ved outsourcing er primært økonomisk i kjernen, der alle kostnadene ved tjenesten må dekkes av den eksterne aktøren. Dette gjør at klienten kan fokusere på å støtte egen bedrift og kjernekompetanse, mens den eksterne aktøren holder fokus på selve tjenesten. Ettersom ekstern aktør har dette som fokus vil derfor ny teknologi og midler være sentralt for at tjenesten skal ha høyest mulig kvalitet og ytelse. Hvis ikke vil valg av aktør også gjøre at tjenestens styring kan gis til det beste alternativet målt mellom kvalitet og pris, der dette baserer seg på klientens innkjøps-ekspertise (Harland et al., 2005; Bon, 2007; Lacity, Khan & Willcocks, 2009).

En fordel med outsourcing er også muligheten til å selv velge leverandør, der denne fleksibiliteten gir muligheten til å velge alternativet som best tilpasses klientens ønske. I bedriftssammenheng fører outsourcing ofte til en akselerering av prosjekter, der tiden fra planlegging til marked blir kortere. For organisasjonen kan tjenester utvikles raskere enn om de selv hadde stått bak arbeidet. Leverandørens ansatte er ofte høyt spesialiserte og bruker optimal fremgangsmåte ettersom de holder seg oppdatert på fagfeltet. Kunnskapen og fokuset gjør at tjenesteleverandørene er veldig kosteffektive, der at de er spesialisert i tjenesten gjør at driftskostnader blir lavere og generelle utgifter blir mer forutsigbare. Ved eventuelle problemer med tjenesten vil klienten ha mulighet til å fortsette annen drift som normalt mens leverandøren kan løse problemet med alle

tilgjengelige ressurser. Risikofaktoren i denne situasjonen er en overraskende positiv faktor, der det gjennom outsourcing blir en tosidig sak; begge parter påvirkes av eventuelle problemer er det derfor i begges beste interesse at tjenesten har minst mulig problemer (Harland et al., 2005; SCRC SME, 2006).

2.2.4 Ulemper med outsourcing

Outsourcing som praksis er også tilknyttet flere negative aspekter, der eksternalisering av kontroll har naturlige konsekvenser. Bedriften mister direkte kontroll over tjenesten, samt de heller ikke får opparbeidet kompetansen og kunnskapen som skal til for å drifte den. Organisasjonen mister også kunnskap og erfaring knyttet til bruken av tjenesten, som tilbakemelding fra kundene, annen relatert kunnskap eller fremtidige utviklingsmuligheter. Dette kan spesielt fanges av leverandørers kunnskap og kompetanse, der både tilknyttet arbeidsprosess, praksis og håndtering kan være ukjent for klienten. Integrasjon og forretningsprosesser kan også være annerledes enn forventet, som senere kan avdekke at bedriftskultur og verdier kan være uforenlig mellom klient og tjenesteleverandør. Spesielle arbeidsforhold og avtaler må ofte opprettes for at forholdet skal forbli best mulig, der dette ofte inkluderer høyere grad av styring og verifisering (Thomas & Parish, 1999; Harland et al., 2005; Bon, 2007; Menges, 2018).

Å outsource en tjeneste til en tredjepart kan også bli en barriere for å avslutte samarbeidet, siden avslutning av forholdet må avtales med den eksterne aktøren. En avslutning vil kreve ekstra steg ettersom midler, informasjon, data og annet ofte må forflyttes fysisk og digitalt - generelt sett en formidabel kostnad. Avslutning av forholdet kan også bli vanskelig siden leverandøren ofte ønsker å fortsette samarbeidet (Bon, 2007).

I en omdiskutert artikkel av Strassmann fra 1995 belyses og gjennomgås flere av de nevnte ulempene ved outsourcing (Seddon, 2001; Lacity, Khan & Willcocks, 2009). Problemene knyttes til hvordan outsourcing blir håndtert, der storskala outsourcing er et forsøk på å øke lønnsomhet ved å kutte kostnader og flytte arbeidsoppgaver for å øke

arbeidskapasiteten mot det mer sentrale. Problemet er at det også reduserer virksomhetens evne til å håndtere og tilpasse seg ny teknologi, der de i mange tilfeller ikke håndterer denne teknologien egenhånd. Dette henger sammen med at IT tidligere ikke ble sett på som en kjernekompetanse og at det ble strategisk riktig å outsource funksjonalitet til en ekstern aktør med bedre teknisk ekspertise, slik at bedriften slipper å måtte bruke tid og ressurser på å opparbeide et eget team for dette (Strassmann, 1995). Både mentaliteten og problematikken fortsatte å vise prominens, noe Strassmann bekreftet i en oppfølging i 2002.

Ifølge Lacity, Khan og Willcocks (2009) var den strategiske utnyttelsen av IT-outsourcing fortsatt noe kun et mindretall praktiserte. Effektene av ITO er små på et bedriftsnivå, på tross av en statistisk signifikans. Gjennomsnittlig bruker bedrifter kun 3% av sine årlige inntekter på IT, i stor grad gjeldende outsourcing, der dette ikke er vesentlig nok til å påvirke finansielle nivåer som lønnsomhet. Grunnet denne tallmessige neglisjeringen er det en utfordring å isolere de fulle effektene av outsourcing på ytelse på bedriftsnivå, tross det er identifisert korrelasjon mellom høyere grad av outsourcing og lavere nivåer av suksess (Currie, 1998; Lacity & Willcocks, 1998; Seddon, 2001; Straub, Weill & Schwaig, 2008). I følge Lacity og Willcocks (1998) kan en indikator for suksess være det å oppnå de kostnadsbesparelsene som er forventet ved outsourcingen. I forhold til fullstendig outsourcing, der mer enn 80% av IT-budsjettet outsources, viser Lacity og Willcocks at kun 29% oppnår suksess.

2.2.5 Risikofaktorer

Det er flere risikofaktorer knyttet til bruken av ITO, der mange først tydeliggjøres etter at strategien har vært i bruk over lengre tid (Sullivan & Ngwenyama, 2005). Earl (1996) gjennomgår blant annet 11 ulike typer risikofaktorer som omhandler mangler og svakheter som dukker opp over tid tilknyttet tjenesten og dets funksjoner. Dette innebærer blant annet manglende kjennskap til faktorer som skjulte kostnader, lite erfaring med drifting og funksjoner blant de ansatte, usikkerhet rundt teknologiske evner og mulighet for svekket styring rundt fremtidig drifting av tjenesten. Overordnet disse

typene ytres det at et selskap må være i stand til å administrere egne IT-tjenester før outsourcing vil være et funksjonelt alternativ.

Lacity, Khan og Willcocks (2009) lister opp 28 vanlige ITO-risikoer (vedlegg 2), og Sakthivel (2007) presenterer en tilsvarende liste med 18 risikofaktorer spesielt tilknyttet ITO i offshore utvikling (vedlegg 3). I likhet med Earl påpeker de også skjulte kostnader, mangel på erfaring og svekket styringsevne, men de legger til en rekke innvirkende faktorer. Blant annet kan transaksjonskostnader gjøre det svært kostbart å både starte og avslutte samarbeidet. Spesielt det sistnevnte blir vanskeligere over tid på grunn av mindre kontroll og autonomi tilknyttet tjenesten. Det kan også oppstå problemer under eller etter transisjonsfasen tilknyttet system eller drift. Punktene støtter Earls ytring og gir grunnlag for utforming av både detaljerte kontrakter og backup-løsninger. Andre nevnte problemer kan også være relatert rettigheter, kontraktsbrudd, generelle uenigheter eller om tjenesten ikke lengre vil kunne leveres av tjenesteleverandøren.

Kommunikasjon er også lettere å opprettholde når drifting av tjeneste skjer internt, der den internt kan være mindre formell, raskere og mer effektivt. Til motsetning kan kommunikasjonen mellom organisasjon og leverandør også bli dårligere over tid, der uoverensstemmelser, uenigheter eller situasjoner kan forsure samarbeidsforholdene. Ulikheter i fremgangsmåte, håndtering, praksis og organisasjonskultur kan bidra til problemet. Spesielt tilknyttet fremgangsmåte og kultur er brukergrensesnitt, design og hensikt mindre faktorer som kan nevnes i denne sammenheng (Sullivan & Ngwenyama, 2005; Sakthivel, 2007).

Over tid kan en skjev maktfordeling oppstå mellom klient og tjenesteleverandør. Dette innebærer stort sett at klienten blir avhengig av den kontinuerlige driftingen, men en mindre leverandør kan også være spesielt avhengig av at samarbeidet opprettholdes. Både for å unngå at dette skjer og på bakgrunn av eventuelle ulikheter mellom samarbeidspartnere må man derfor se motstand fra de interne ansatte som en potensiell risiko. Frykten for konsekvensene av redusert intern kapasitet er et naturlig grunnlag for skepsis (Lacity, Khan & Willcocks, 2009). Sett på tvers av de ulike

risikoene presenterer Sakthivel (2007) kilden til mange av disse risikoene, samt mekanismer for å kunne kontrollere dem. Både kildene og kontroll-mekanismene er i dette tilfelle knyttet opp mot ITO i offshore prosjekter, men deler mange representative fellestrekk for ITO på tvers av markedet.

2.2.6 Suksessfaktorer

Hvilke IT-funksjoner som outsources har stor betydning for suksessen. Eksempelvis påviste Grover, Cheon og Teng allerede i 1996 at klienter opplevde større tilfredshet ved å outsource systemoperasjoner og telekommunikasjon enn applikasjonsutvikling, brukerstøtte og systemstyring. De identifiserte også tre ulike kategorier for god oppnåelse av fordeler ved suksessfull outsourcing: strategisk, økonomisk og teknologisk. Den *strategiske* oppnåelse sentreres rundt organisasjonens evne til å fokusere på kjernevirksomhet, der outsourcing av rutinebaserte IT-aktiviteter og prosesser frigjør tid og fokus. Dette gjør at mer kan legges i videre strategisk bruk av IT der også kompetansen og ekspertisen kan forbedres gjennom samarbeid med leverandør. Den *økonomiske* oppnåelse knyttes til organisasjonens evne til å benytte ekspertise og stordriftsfordeler tilknyttet menneskelige og teknologiske ressurser via ens egen organisasjon og leverandør. Den *teknologiske* oppnåelsen handler om evnen til å ta i bruk det beste alternativet blant nyere, tilgjengelig teknologi for å hindre unødig teknologisk foreldelse som lett skjer i IT-sektoren. Spesielt de strategiske og økonomiske oppnåelsene knyttes til bestemmelser gjennom avtaler, der den tredje handler mer om organisasjonens evne til å opparbeide tilgang til best mulig teknologi. De tre oppnåelsene må veies opp mot transaksjonskostnader, reduksjon i fleksibilitet og leverandørens målsettinger. Det legges til at outsourcingen med liten sannsynlighet vil bli en suksess om selve implementeringen ikke er adekvat; uavhengig av hvor strategisk den måtte være (Grover, Cheon & Teng, 1996).

Flere faktorer tilknyttet kontrakten har også innvirkning på ITO-suksessen, der Poppo og Zenger (2002) understreker spesielt detaljnivået. Kontraktens varighet er også viktig, ettersom Lacity og Willcocks (1998) påviste større suksess-rate for korttidskontrakter på tre år eller mindre. De fant også en korrelasjon mellom suksess og kontraktens omfang,

der de større ITO-kontraktene også viste høyere grad av suksess. Domberger, Fernandez og Fiebig (2000) viser også til en positiv korrelasjon mellom pris og kvalitet, der dyrere ITO-kontraktene viste høyere suksess-rate.

Det er altså essensielt for organisasjonen å vite hva som skal sources og hva slags funksjoner som inkluderes. Parniangtong (2016) argumenterer for hvordan strategisk sourcing motiverer organisasjoner til å bruke mer tid og energi på mest mulige strategiske innkjøp, der det ønskes konkurransefortrinn i form av kvalitet, hurtighet eller kostnadseffektivitet. Strategisk innkjøp spiller ofte en nøkkelrolle i den totale kostnaden for varer og tjenester, noe som har stor innvirkning på nettoinntekt og markedsverdi. I tillegg bidrar strategisk innkjøp også til å utvikle langsiktige relasjoner som gir organisasjoner flere fordeler, der begge parter i forholdet kan bygge tillit og bedre forstå hvordan de kan gjensidig kan bistå hverandre. Dette kan resultere i distribusjon av beste praksis forsyningskjedens prosesser, forbedret kundeservice, produkt kvalitet og omdømme. Kostnadene kan også avta over tid, der begge parter i fellesskap kan investere i effektivisering av kommunikasjon og automatisering av administrative oppgaver.

For at samarbeidsforholdene ved outsourcing skal holdes på et adekvat nivå må mange ting være gjort riktig, der god outsourcing identifiseres gjennom en rekke indikatorer. Selve kontrakten må dekke alle relevante punkter, samt være spesielt tilpasset det spesifikke samarbeidsforholdet og de underliggende fordelingene av ansvarsforhold. Dette krever en velkonstruert og velformulert kontrakt, forankret i en strategisk plan og visjon. Oppfølging er nødvendig gjennom en løpende styring av relasjonene, akkompagnert med åpen kommunikasjon mellom sentrale ledd i samarbeidet og berørte grupper/individer (Sullivan & Ngwenyama, 2005; SCRC SME, 2006; Lin, Pervan & McDermid, 2007).

Ledelsen må også vise interesse og engasjement. Generelt oppfattes støtte og interesse fra ledelsen i ITO-initiativer som en kritisk suksessfaktor (SCRC SME, 2006). I ti av ti tilfeller var ledelsens engasjement og støtte kritiske for kundetilfredshet,

suksessfulle offshore prosjekter og overordnet outsourcing suksess (Lacity, Khan & Willcocks, 2009). Ledelsens deltagelse gjelder ikke bare via engasjement, men også i forhold til styring. Cullen, Seddon og Willcocks (2006) viser til at outsourcing uansett må fortsette å behandles selv etter en vellykket kontraktsinngåelse, der mange av kriteriene for suksessfull outsourcing knyttes til kontinuerlig styring.

Partner-relasjonen mellom klient og leverandør er også en signifikant faktor for suksessfull outsourcing. Lasher, Ives og Jervenpaa (1991, s.2) definerer partnerskap som "a cooperative relationship in which parties are equally responsible for the business success or failure of the project or product." Henderson (1990) gjennomgår flere bedrifters definisjon av konseptet, der faktorer som langsiktig forpliktelse, deltakende beslutningstaking, felles risiko og fordeler er sentrale for positive relasjoner i et partnerskap. Strategisk sourcing som styreform gjør at gode eller dårlige partnerforhold påvirker organisasjonens ytelse både eksternt og internt. Organisasjoner som har implementert strategisk innkjøp, ser besparelser på 5-30% av total kjøpesum. Besparelsene varierer etter art og endringsgrad, der disse for eksempel kan omfatte leverandørforhold, innkjøpspraksis eller ytterligere spesifikasjoner tilknyttet tjenesten. Kunderelasjonen forbedres også når kvalitet og service overgår forventningene (Parniangtong, 2016). Det er også viktig at både klient og leverandør forstår relevante bedriftsplaner og -mål, der dette er grunnleggende i forståelsen av den andre partens samarbeid gjennom kontrakten. Kort sagt kan man se at valg av riktig leverandør og partner er essensielt for at outsourcingen skal være en suksess (SCRC SME, 2006). I denne sammenheng er konkurransedyktig budgivning den vanligste teknikken for utvalg av leverandør (Cullen, Seddon & Willcocks, 2006).

Strassmann (2002) støtter outsourcing i sammenheng med godt samarbeid, der en kan ta fordel av en annens aktørs evne til å akkumulere kunnskap på et område raskere enn hva en selv klarer. Spesielt om området ikke er innenfor ens egen kjernekompetanse, men at dette ikke fungerer som en snarvei til å forbedre lønnsomheten - der det ikke fungerer i lengden. Outsourcing velges ofte som en strategisk snarvei med hensikt å oppnå kostnadsbesparelser i møte med vanskelige tider, der Strassmann argumenterer

for at mange bedrifter kunne vært i en bedre posisjon om de ikke hadde benyttet outsourcing. Som strategi vil en organisasjon med allerede synkende økonomi sjeldent oppnå ønsket effekt ved å benytte outsourcing. Selvfølgelig er det flere innspillende faktorer, men at stor benyttelse av outsourcing kan ha konsekvenser over tid og at det ikke nødvendigvis er et godt økonomisk valg på sikt. Dette gjelder like mye outsourcing helhetlig som ITO spesifikt.

På et tidspunkt der ITO-praksis fortsatt ble regnet som umoden, definerte Lacity og Willcocks (2001) en rekke aktiviteter som er påvist å være best praksis. De tydeliggjorde blant annet at det var bedre med en velvalgt sourcingstrategi framfor strategier med bredere fokus. Det var også anbefalt å identifisere kjerneaspektene både ved IT-styringen som kan driftes internt og de som kan åpnes for potensiell outsourcing. Det burde også gjennomføres en detaljert evaluering av markedsalternativer og leverandørtilbud for å identifisere de beste alternativene. Forventningene til IT-sourcing burde også tydelig defineres for å gjøre det lettere å finne beste tjenesteleverandør og for å redusere risikofaktorer ved kontraktsinngåelsen. Det må også implementeres prosesser og strukturer etter kontraktsinngåelse for å gi leverandøren best mulige forutsetninger for å lykkes.

Lacity og Willcocks (2001) antyder videre at sannsynligheten for suksess øker om det er fokus på aktiviteter der den eksterne leverandøren oppfyller spesifikke kriterier. Tjenesteleverandøren bør levere ekspertise som mangler innenfor klientens organisasjon, samt de tar ansvar for oppgaver som ikke ses som kritiske for kunden. Leverandøren bør også vite hvordan de skal kapitalisere på vekst, stordriftsfordeler og produksjon. Flere av aktivitetene er en videreutvikling av Feeny og Willcocks' (1998) ni kjernekapasiteter for suksessfull IT-styring. Sammenlagt kan dette oppsummere de beste råd og/eller teorier om hvordan man skal oppnå vellykkede resultater fra outsourcing av IT-tjenester. Lacity & Willcocks refererer også til et siste punkt fra Cullen (1997) som omhandler regelmessig (månedlig) reforhandling av "Service Level Agreement"-avtaler for at samarbeid, styring og relasjon mellom aktørene skal holdes

optimale. Service Level Agreement (SLA) er en avtale mellom kunde og leverandør som skal beskrive det forventede nivået på en tjeneste (Patel, Ranabahu & Sheth, 2009).

2.3 Insourcing

Hartman, Ogden og Hazen (2016) definerer insourcing som det å inkorporere en tjeneste tilbake i bedriften, som tidligere har vært håndtert av en ekstern leverandør. Dette defineres oftest som buy-in, tross dette mer spesifikt innebærer å innarbeide eksterne ressurser (Kern, Willcocks & Lacity, 2002). I denne oppgaven har vi sidestilt disse definisjonene til en viss grad, der vi ønsker å sammenligne fasettene tilknyttet interne kommunale tjenester uavhengig om den faktisk har blitt outsourcet tidligere, der det er effektene og perspektivet vi etterspør.

I de siste årene har det vært et skifte i globale markedet, som har ført til at flere bedrifter ønsker å insource flere prosesser. Selv om dette har vært et ønske fra flere bedrifter så er det få som har gjennomført endringen. Dette kan være på bakgrunn av manglende informasjon rundt emnet. Innenfor sourcing-strategier har outsourcing av tjenester/prosesser vært en av de største fokusområdene i flere tiår, og dermed har det ikke blitt lagt vekt på utarbeidingen av insourcing-prosjekter (Hartman, Ogden & Hazen, 2016).

Hartman, Ogden og Hazen (2016) nevner også at i likhet med outsourcing er kostnadsbesparelser hovedfaktoren for å benytte seg av insourcing. Dette kan tyde på at outsourcing har ført til større kostnader enn tidligere antatt, som dermed fører til at bedrifter ønsker å insource tjenester. Det har vist seg at bedrifter som kontinuerlig evaluerer kostnadene på sine prosesser og tjenester, både internt og eksternt, har oppnådd kostnadsbesparelser. I tillegg vil bedrifter som er vant med å flytte tjenester ut av organisasjoner via outsourcing, også være mer sannsynlig for å insource til riktig tid. Bedrifter som har erfaring med outsourcing vil ha høyere grad av smidighet og fleksibilitet når de tar en beslutning om å insource, og vil dermed kunne utføre dette med lavere transaksjonskostnader enn bedrifter uten denne erfaringen. Ved å besitte

disse kapabilitetene vil man kunne redusere risikoen ved sourcing beslutninger siden bedriften vil enklere kunne bytte sourcing strategi basert på tidligere erfaring.

2.3.1 Anvendelse av insourcing

Insourcing kan bli brukt til å styrke sin posisjon i markedet. Ved å vellykket insource en tjeneste vil man kunne bruke dette til å vise til leverandørene at man er villig til å insource flere tjenester. Dermed kan man stille strengere krav til leverandørene og få rimeligere avtaler på andre tjenester. Organisasjoner kan også ta i bruk outsourcing for å tilegne seg leverandørens kunnskap og ekspertise. Nye trender viser nå at bedrifter heller ønsker å bygge opp kompetanse internt i bedriften (Hartman, Ogden & Hazen, 2016).

Noen av faktorene som spiller inn på insourcing avgjørelsene er kostnadene relatert til ansettelse og opplæring, samt den tiden det tar før man får et tilsvarende produkt som man tidligere fikk ved outsourcing av den samme tjenesten. Et syn på denne situasjonen er at insourcing kun kan bli utført så lenge man allerede har denne kompetansen i bedriften. Det å ansette nytt personell for så å lære dem opp til ønsket kompetansenivå kan kreve både tid og penger. Flere bedrifter ønsker heller ikke å investere i å lære opp de ansatte for insourcing, på bakgrunn av at bedriften ikke har en forsikring på at de ansatte vil forbli i bedriften (Hartman, Ogden & Hazen, 2016).

2.4 Co-sourcing

Co-sourcing er definert som et tredje alternativ eller møtepunkt mellom outsourcing og insourcing; den kombinerer tjenester fra innad organisasjonen med ekstern aktør for å nå et felles mål (Kusserow, 2015). Co-sourcing er et direkte partnerskap mellom en kunde og en ekstern tjenesteleverandør, der de vil ha ansatte som ofte jobber ved siden av det eksisterende personalet hos kunden uten å erstatte dem. Tjenesteleverandørens ansatte er inkludert basert på spesifikke ferdigheter som trengs for at jobben skal kunne utføres, som også gjør at de er ferdig med jobben når prosjektet fullføres (Thomas & Parish, 1999; Mundahl & Palm, 2011; Maxime, 2014; Kusserow, 2015). Strategien kan ofte defineres som et rent samarbeid der eksterne eksperter jobber sammen med

eksisterende ansatte for å skape forandringer og holde organisasjonen i bevegelse mot bærekraftige mål. Samarbeid regnes som nøkkelen til å skape bærekraftig besparelse gjennom co-sourcing (Mundahl & Palm, 2011). Co-sourcing kan også referere til en samling gjensidig avhengige organisasjoner som danner en midlertidig, felles entitet (Brandsen & Hout, 2006).

Co-sourcing sammenlignes ofte med rådgivning, men skiller seg primært ut fordi også kundens personell fortsetter å spille en aktiv rolle i prosjektet. Strategien er spesielt nyttig for organisasjoner som ikke har kapasitet til å distribuere nye systemer, der co-sourcing har vist seg spesielt vellykket tilknyttet IT-prosjekter for konsolidering av e-post og etablering av elektroniske datautveklingsystemer. Co-sourcing gjør at det er mulig for en organisasjon å oppnå maksimal verdiøkning fra funksjoner, samtidig som de kan gjøre besparelser på langsiktig investering i de interne ansatte. Strategien kan gjøre at rekruttering blir mindre nødvendig, ettersom behovene dekkes av tjenesteleverandørens ansatte. Strategien gir også god kontroll over strategisk planlegging og intern fleksibilitet ettersom man kan fokusere på interne oppgaver. Generelt tar co-sourcing-prosjekter kort tid, der organisasjonen ikke har en langsiktig forpliktelse til tjenesteleverandøren. I tillegg utføres co-sourcing for hvert enkelt tilfelle, ettersom organisasjonen kun benytter seg av strategien i de viktigste tilfellene (Thomas & Parish, 1999; Maxime, 2014).

Co-sourcing oppsummeres som en kostnadseffektiv strategi, der "expertise on demand" oppleves veldig besparende når kontrakten dekker akkurat de eksterne ressursene som trengs for å optimalisere intern drift (Mundahl & Palm, 2011). Kombinasjonen av eksterne og interne ressurser gjør at større organisasjoner med hjelp av en tjenesteleverandør kan kutte ned på rekrutterings- og opplæringskostnader. Mange tjenesteleverandører baserer sine tjenestemodeller på tradisjonelle outsourcing-modeller, der mange av faktorene ikke tar spesielt hensyn til faktorer som datasikkerhet, konfidensialitet og oversikt. Dette har bidratt til å forme de moderne co-source-løsningene (Maxime, 2014).

Evaluering av hvorvidt co-sourcing skal benyttes gjøres i tre faser (Thomas & Parish, 1999):

1. Før prosjektet starter: Definere og evaluere organisasjon og ressurser. Hva har man tilgjengelig og hva kan man allerede gjøre? Hva er kjerneprosesser og kjernekompetansen i organisasjonen?
2. Begynn prosessen: identifiser hva organisasjonen mangler og slags co-sourcing prosess som trengs. Videre evaluer ressurser, tydeliggjør de menneskelige og økonomiske ressursene som er tilgjengelig. I denne fasen ser man også aktivt etter potensielle leverandører
3. Evaluere tjenesteleverandører: kontakt de potensielle alternativene. Vær spesifikk i ønsker og spesifikasjoner. Spør alltid etter referanser. Observer, vurder og estimer nøye.

Kusserow (2015) gir råd som dekker alle tre fasene, der han også lister 35 fordeler ved co-sourcing (vedlegg 4). Blant disse fordelene inkluderes umiddelbar tilgang til spesialiserte ressurser og eksperter som ikke eksisterer internt, samt redusert grunnlag for å trene og styre interne ansatte. Den sistnevnte faktoren elimineres ettersom oppgavene da kan utføres i samarbeid eller alene av samarbeidspartnerens ansatte.

Potensielle problemer med co-sourcing kan være rivalisering mellom ansatte og eksterne partnere eller en utvikling av "silo-tenkning", der de interne ansatte mister evnen til å se det større bildet i situasjoner og ved problemer. Dette oppstår ved et for stort fokus på egne oppgaver og at den andre parts bidrag ignoreres eller anses som uviktig. Kombinert med at co-sourcing-prosjekter tar kort tid og utføres separat for hvert enkelt tilfelle kan denne kortsiktige tilnærmingen gjøre at interne ansatte har mindre insentiver til å jobbe tett med de eksterne. Dette understrekes videre ved at interne ansatte kan vise bekymring for at vellykket co-sourcing kan utvikles til en fullkommen outsourcing og at dette videre kan resultere i at tjenesteleverandørens ansatte overtar den interne funksjonen (Thomas & Parish, 1999).

2.5 Skytjenester

Skytjenester er en fremvoksende type IT-outsourcing, som kan tilby kundene tilgang til en samling av forvaltede og skalerbare IT-ressurser. Pågangen av skytjenester har i tillegg fått bedrifter til å revurdere sine sourcing-strategier (Schneider & Sunyaev, 2016). Kjennetegn på skytjenester er at man får tilgang til leverandørens samlede IT-ressurser via nettverk, og tjenestene kan enkelt tilpasses kundens krav (Mell & Grance, 2011).

Skytjenester kan bli levert som tre forskjellige servicemodeller:

Software as a service: Kunden tar i bruk tjenesteleverandørens applikasjoner som blir kjørt i leverandørens sky infrastruktur. Applikasjonene er tilgjengelig for kunden via forskjellige brukergrensesnitt. Brukeren har ikke mulighet til å administrere eller kontrollere leverandørens infrastruktur og applikasjoner (Mell & Grance, 2011).

Platform as a service: Kunden kan kjøre applikasjoner/tjenester de selv har konstruert eller kjøpt i tjenesteleverandørens sky infrastruktur. Systemene må i tillegg være støttet av leverandøren. Slik som i forrige modell har kunden ikke tilgang til å gjøre endringer på leverandørens sky infrastruktur, men har full kontroll over de utplasserte applikasjonene (Mell & Grance, 2011).

Infrastructure as a service: Leverandøren stiller med lagringsplass, nettverk og andre databehandlingsressurser som kunden kan ta i bruk for å utplassere programvare som applikasjoner og operativsystemer. Kunden har ikke kontroll over den underliggende infrastrukturen, men kan styre operativsystemene, lagringen og applikasjoner (Mell & Grance, 2011).

2.6 Fremtidig sourcing og IT

Fremtiden virker usikker for outsourcing som verktøy. Menges (2018) argumenter for at outsourcing er på vei ut på grunn av det teknologiske skiftet og utviklingen i bedrifts-sektoren. Teknologi ble ofte sett på som en ekstra kostnad, ikke en innovasjon. ITO ble derfor et naturlig valg for mange bedrifter. Dagens bedrifter ser ikke lengre på IT som en

teknologisk kostnad, men som en innovativ og integral komponent for en moderne og velfungerende bedrift. Dette skyldes digitaliseringens vekst, samt innmarsjen av big data, data-analyse og kognitive teknologier som gjør IT til et integrert, strategisk element i moderne bedrifter.

Det er mange grunner til hvorfor IT stadig blir en mer sentral del av større bedrifter, men outsourcing av IT-tjenester hindrer mye potensiell interaksjon mellom kunde og bedrift, konsument og produsent. Faktorer som bedriftskultur, interne verdier og interesser kan komplett undergraves gjennom for eksempel outsourcing av kundeservice. Både lærdom gjennom tilbakemeldinger, reaksjoner, samt direkte interaksjon med kunde eller mellom kunde og produkt er potensielt verdifull informasjon for videre utvikling og strategi. Flere bedrifter ser fordelene ved å ha egne interne grupper for IT, der ITO kan være et hinder for innovasjon. Det er påvist at ansatte er mer innovative når de står nærmere bedriftens strategi og verdier. Dette motiverer bedrifter ytterligere til å flytte relevant personell internt, ettersom denne innovasjonen er vanskeligere å oppnå når de som jobber tettest på tjenesten jobber for en annen bedrift. Faktorene tydeliggjøres om man forsøker å starte opp en storskala bedrift i moderne tid, der mindre bedrifter i stedet ser økonomiske fordeler av å benytte ITO i vekstfasen (Choi et al., 2017; Menges, 2018).

2.7 Offentlig sektor

Sammenlignet med privat sektor er offentlig sektor i mindre grad dekket på det akademiske feltet. Dette er på tross av hvor vanlig spesielt outsourcing er i offentlige organisasjoner. Outsourcing ble først vanlig i offentlig sektor under oppblomstringen av strategien rundt 1990, der den hadde kraftig dokumentert vekst både i Australia, Europa og Amerika. Veksten synes å være et resultat av at privat sektor var mer effektiv, der outsourcing på dette tidspunktet ble regnet som deler av grunnlaget bak effektiviteten (Lin, Pervan & McDermid, 2007). Denne typen storskala outsourcing i IT-sektoren gjorde også at avstanden mellom offentlig og privat sektor ble mindre over tid (Harland et al., 2005). Sammenlignet med privat sektor er det også en korrelasjon mellom størrelse, økonomisk situasjon og hvorvidt outsourcing velges som alternativ. Større

offentlige organisasjoner outsourcer færre tjenester og funksjoner enn deres mindre motparter (Lin, Pervan & McDermid, 2007).

Implementeringen av sourcing-strategier gjøres stort sett på samme grunnlag i både offentlig og privat sektor, der både begrensningene og risikofaktorene er bemerkelsesverdig like. En fellesnevner for sektorene er kostnadsreduksjon som primærgrunnlag. Det er også ønske om økt effektivitet og fleksibilitet, samtidig som tilgjengelighet på ekspertise og evner som organisasjonen mangler. Begge sektorene har også fokus på kjernekompetanse som en kontinuerlig faktor (Lin, Pervan & McDermid, 2007).

Det er tydelige forskjeller mellom offentlig og privat sektor, der at den ene representerer at offentligheten stiller enkelte krav til ansvarlighet ved kjøpsbeslutninger. Dette innvirker på styring- og beslutningsprosesser, der lovmessige krav gjør at offentlig sektor må ta andre hensyn. Både risikotyper og risikohåndtering fungerer også annerledes enn i privat sektor, tross mange risikofaktorene prinsipielt er de samme. Organisasjonskultur oppfattes og praktiseres også annerledes i offentlig sektor, der dette inkluderer både personalledelse og rekruttering (Lin, Pervan & McDermid, 2007).

De felles problemene for sektorene summeres som mangel på oversikt og kontroll, samt svekket ledelse. Særlig offentlig sektor fokuserer ofte mer på problemer med implementeringen av teknologien og tjenesten fremfor en kontinuerlig ytelse. I likhet med privat sektor er det også en vanlig feil at offentlige organisasjoner som ikke tidligere har erfaring med outsourcing konstruerer mindre detaljerte SLA-avtaler og kontrakter (Lin, Pervan & McDermid, 2007). En annen likhet er at begge typer organisasjoner ofte velger ITO på feilaktig grunnlag, der kostnadsbesparelse og best pris oftest er de avgjørende argumentene. Dette skyldes for øvrig ikke strategiene selv, men hvordan de håndteres - der mange offentlige organisasjoner gjør de samme feilene. Framfor å identifisere strategien som gir best mulig utfall, komprimeres dette til et rent økonomisk spørsmål. Dette korrelerer med privat sektor, der det økonomiske

perspektivet ofte feilaktig prioriteres på tross av at det påvises mer langsiktig vinning gjennom veltilpassede strategier (Sullivan & Ngwenyama, 2005; Parniangtong, 2016).

I motsetning til privat sektor er ikke offentlig sektor ment for å være profittmaksimerende, men åpen, rettferdig, objektiv og ansvarlig. Offentlig sektor blir også ansett som å være mer kompleks ofte på grunn av større og mer variert omfang i tillegg til de juridiske krav som styrer de organisatoriske prosessene. Det er også større grad av politisk sensitivitet, der ulike interessenters mål med sektoren ikke alltid korrelerer. For eksempel kan det stilles krav til forbedring av service og økt effektivitet, men på mindre bevilgning og færre ansatte. Ofte må offentlig sektor bistå med lovpålagte tjenester uten at strategiske eller økonomiske aspekter får stor nok betydning (Sullivan & Ngwenyama, 2005; Lin, Pervan & McDermid, 2007).

Organisasjoner som har oversikt og følger med i utviklingen viser også høyere rate for suksess med ITO, der Lin, Pervan og McDermid (2007) kobler dette til valg av metode i møte med sourcing-strategien. De argumenterer for at sjansene for suksess blir større hvis organisasjoner velger en fremgangsmåte som fører til ønsket oppførsel hos både tjenesteleverandør og klient. Fremgangsmåten burde også lett kunne måles av begge parter, samt ligge innenfor begge parters kontroll. Det regnes også viktig at vurderingene etterfølger objektive framfor subjektive kriterier, der de også må tilpasses forretningsmessige mål. For øvrig viser funn fra deres forskning at det ikke var noen signifikante forskjeller mellom valg av metodikk mellom privat og offentlig sektor.

Det foreslås at fokuset på SLA-avtaler endres, der dette inkluderer mentaliteten som følger med den. Altså må ikke organisasjonen gå utifra at alle problemer løses selv om de dekkes i avtalen. Ved ITO av tjenester praktiserer enkelte organisasjoner nesten en fullstendig fraskrivelse av ansvaret tilknyttet tjenesten og dets potensielle problemer. Både samarbeidet og Implementeringen er en kontinuerlig prosess, der det burde være tilsvarende styring av både samarbeid- og kontraktsforholdene. Dette innebærer også risikovurdering i større grad, samt bedre seleksjon av potensielle tjenesteleverandører; mange problemer kan løses gjennom god benyttelse av offentlig anskaffelse etter

statlige retningslinjer. En videre vurdering av intern kapasitet bør også alltid være en mulig vurdering - om enn kun som back-up (Sullivan & Ngwenyama, 2005; Lin, Pervan & McDermid, 2007).

3 Analyse

I analysen presenterer vi resultatene fra intervjuene vi har foretatt med IT-sjefene i Trondheim og Stavanger kommune. Etter at resultatene fra kommunene er presentert vil det følge en kort sammenligning.

3.1 Trondheim kommune

Kommunen har et samfunnsoppdrag ovenfor sine innbyggere, og IT-outsourcing skal underbygge dette samfunnsoppdraget. Tjenestene skal sørge for at alle områdene i organisasjonen får utført sine oppgaver på best mulig måte i form av kvalitet, kost og andre dimensjoner. Outsourcing er dermed ett av flere verktøy kommunen kan ta i bruk. For at noe skal outsources må det være et behov som skal dekkes. Hvis det er et snevert område som krever mye kompetanse, så kan det være at kommunen ikke har nok ressurser til å ansette nye personer til å utvikle og drifte en løsning selv. Dermed blir outsourcing av en tjeneste som dekker det behovet for kommunen en åpenbar løsning. Dette er en av flere evalueringer kommunen må gjøre på daglig basis. Det blir en vurdering om man skal gjør noe selv, eller ta i bruk markedet.

IT-avdelingen i Trondheim kommune består kun av 56 ansatte, der de nesten fungerer som en egen liten bedrift. Tross avdelingen er tilrettet IT så har de ikke bare IT-personale, der de må håndtere et omfang av tjenester og økonomiske beslutninger. IT-avdelingen har en visjon som de prøver å følge opp; innbyggerne skal føle mestring i møte med kommunen. Dette gjelder i like stor grad på både digitale- og tradisjonelle plattformer. Innbyggerne skal altså få den tjenesten de har behov for samtidig som de oppnår en mestringsfølelse. Denne visjonen er godt forankret i IT avdelingen og må derfor bli tatt hensyn til ved sourcing-beslutninger.

TK har lang erfaring med outsourcing av IT-tjenester. De startet med dette tidlig på 1990-tallet, før det ble omtalt som outsourcing. Tidligere IT-sjef, Harald Moe, var med på å strukturere Trondheim kommune slik at de kunne få mest mulig ut av IT-outsourcing.

Forgjengeren min Harald Moe han gjorde jo en utmerket jobb i så måte for han fikk strukturert opp ting i ulike områder som ble konkurranseutsatt i markedet, og når vi da begynte å kjøpe applikasjonsdrift-tjenester ut og nettverksdrift og telefonidrift, så hadde vi det samlet og profesjonalisert ting og satt lista som var veldig riktig på det tidspunktet. Han fikk jo hevet kvaliteten noe enormt på tjenesteleveransene i løpet av de tretten årene han jobbet som IT-sjef (IT-sjef i Trondheim Kommune, Villa, B.J.).

Det arbeidet Harald Moe la til grunne har ført til økt kvalitet på tjenesteleveransene. Da Trondheim kommune først begynte med IT-outsourcing så var alt gjort til rette for å få mest mulig ut av disse avtalene. «Han lærte organisasjonen hvordan de skulle samhandle med leverandørene, det er en egen bit som er ekstremt viktig når du driver å outsource» (IT-sjef i Trondheim Kommune, Villa, B.J.). Dette har ført til at TK fortsatt anser samhandling med leverandørene som en av de viktigste faktorene for suksess.

I dag tar TK større grep og eierskap til ting. IT er også viktigere, mer integrert og sammenkoblet i virksomheten enn noen gang tidligere. Derfor ønskes det mer styring og kontroll, samt et litt mer bevisst forhold til tjenestene. På tidspunktet de startet å outsource var IT og virksomhet oppfattet som to separate og adskilte entiteter, samt IT tok mye mindre plass. Det ble ikke antydning at kjernekompetanse rundt IT var viktig tidligere, men det ønskes klart mye mer kompetanse på dette i dag.

Den presise definisjonen til TK på outsourcing er et tjenestekjøp fra en ekstern aktør, der dette gjelder både IT og alle andre tjenesteformer. TK regner ikke skytjenester som outsourcing, siden de kjøper en tjeneste de ikke kunne driftet eller utviklet internt. For outsourcing må også være noe de kunne gjort selv. De definerer tjenester som Google, Office-365 eller andre skytjenester som noe de ikke kunne gjort selv. De anser det heller ikke som outsourcing om de ikke har noe valg, der de ikke kan ha det i eget hus. Applikasjonsdrifts-avtalen er derimot noe de kunne driftet selv, der dette er en tjeneste de kunne installert lokalt, både datavarehus og database - derfor er dette tydelig en form for outsourcing. Dette synet aksepteres riktignok som særegent kommunalt synspunkt, tross det nevnes at det ikke er noen fasit på hva som faktisk er outsourcing.

TK har et par klare begrensninger på hva de ønsker å outsource, der de for eksempel ikke har noe ønske om å drifte eget nettverk. Drifting av tjenester internt eller insourcing er kun interessant om det gir strategisk verdi for kommunen.

TK outsourcer i dag et hundretalls IT-tjenester til eksterne aktører. Dette omhandler alt fra store helsetjenester til mindre kompliserte filoverføringstjenester. En avtale som er spesielt kompleks er applikasjonsdriftavtalen Trondheim kommune har med Sopra Steria. De drifter alt av kritiske tjenester for helsesektoren i kommunen. Disse tjenestene er blant annet; journalsystem, alarmsystem og pasientvarslingssystem. Dette er tjenester som omhandler liv og helse, og med det følger det strenge krav til overvåking og kontinuerlig drift.

Tilknyttet skytjenester oppga ikke TK et presist tall på antall verktøy, tross mange av disse var integrert i G Suite. Både lønningssystemet, HR-systemet, regnskap og økonomi var alle en del av pakken. Gjennom applikasjonsdrifts-avtalen kjøres de relaterte tjenestene som en slags privat skytjeneste som driftes av deres partner. Altså er det partneren som står for alt av infrastruktur. De har også ulike løsninger som kommer fra applikasjonstjeneste leverandører som de ikke helt definerer som private skyer, men som inkluderer systemer for lønn, HR, økonomi og regnskap - der disse er levert av Visma eller Bluegarden. Selve løsningene er ikke nødvendigvis spesialtilpasset kommunen, der leverandørene oftest har replikert løsningene for mange kunder innen et felles driftsmiljø. I praksis har disse bedriftene ofte en felles plan som inneholder ulike funksjoner som kan justeres til de ulike kundene.

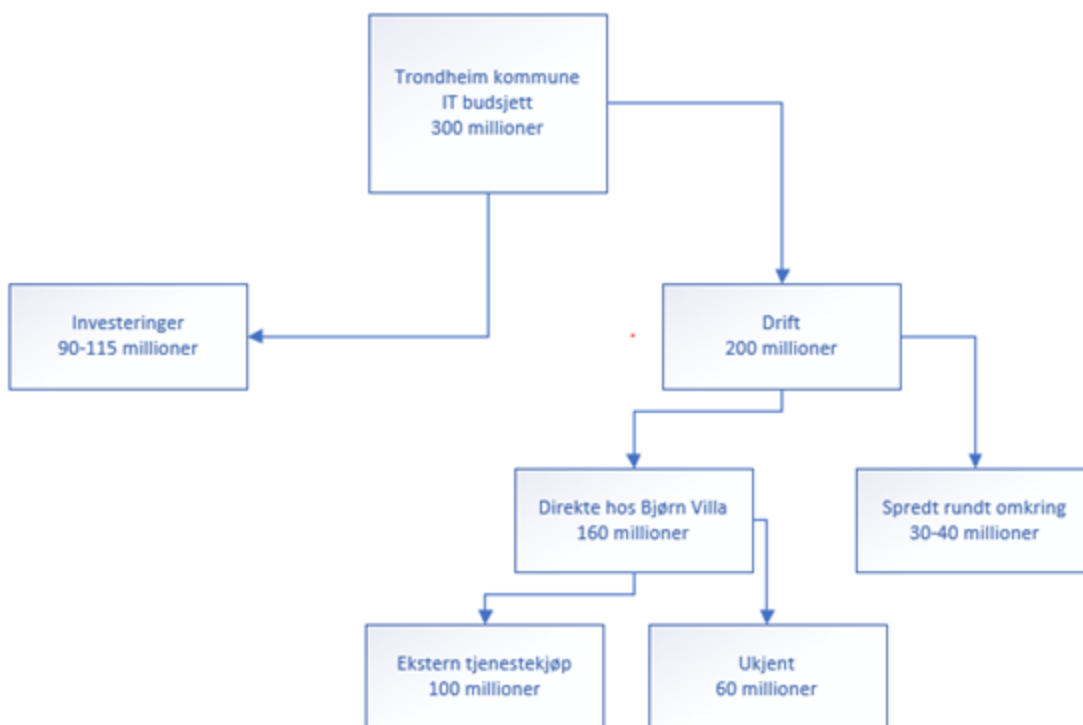
Innkjøpssamarbeid rundt konstruksjoner på IT-området er vanlig innenfor kommune-Norge. Disse samarbeidene refereres til som IKS (Interkommunalt samarbeid). Dette regnes for øvrig som en form for co-sourcing, der Klæbu kommune fungerer som et eksempel. TK har en nær relasjon til Klæbu, der de gjerne har vært en del av avtaler som Trondheim inngår. Ved planlegging av nye anskaffelser får Klæbu oftest tilbudet om de vil bli med som en form for opsjon, der de da blir en del av kundebasen i den endelige anskaffelsen. Dette ordlegger de under loven om offentlig anskaffelse, tross

det funksjonelt kan sammenlignes med co-sourcing. I denne forstand er kommunene klar over at de er bundet av et strengt lovverk, samt at de bruker offentlige budsjett. De ser derfor alltid etter modeller og løsninger som både er hensiktsmessige, lovlige og økonomisk besparende.

Når kommunen gjør oppkjøp av tjenester vurderer de verdien av tjenesten over tid. En kontrakt varer ordinært mellom 3-8 år og setter da forventinger til både tjenesten og ekstern aktør, uavhengig om det er en eller flere tjenester. Det som bestilles må faktisk leveres, samt at det forventes at tjenesten utvikler seg. Her nevnes kommunikasjon som en sentral faktor, der riktig utvikling med størst margin forekommer om man kommuniserer og samhandler på et strategisk nivå. Det er viktig at samhandlingen nærmest er integrert i hverdagen, der aktiv kommunikasjon oppfordres.

Dette eksemplifiseres ved deres leverandør for arbeidsflater, som må være klar over at TKs strategi rundt valgfrihet til teknisk endestyr. De ansatte skal kunne velge mellom nettbrett eller pc. Ved introduksjonen til chromebook for ansatte var det derfor forventet at leverandøren allerede ville være klar til tilpasning. Samhandlingen må være strategisk og grunne i kommunikasjon, der perspektiver og fokus må diskuteres.

Kommunen er ikke konkurransedrevet, men flere av partnerne er det. De er naturlig nok opptatt av økonomi, der pengene de bruker er offentlige og bør brukes med forsiktighet. Det er derfor begrenset med innsyn som gis i forhold til økonomi, partnerskap og bevilgning, der mye informasjon ikke kan offentliggjøres eller komme på avveie. Overordnet fikk vi vite at IT-budsjettet til Trondheim kommune ligger på ca. 300 millioner kroner. Drift av IT-systemer er den største delen og består av 200 millioner kroner.



Figur 2: Trondheim Kommune IT-budsjett (IT-sjef i Trondheim Kommune, Villa, B.J.)

Kommunen er en stor og allsidig organisasjon med stort volum, så alt må handle om prosesser. For dem funker ingen form for ad hoc-virksomhet, der opptil 15 000 ansatte skal ha tjenester levert hver eneste dag. Dette kan inkludere nytt utstyr, feil på utstyr, utskifting eller reparasjon. Går ting for sakte må de finne prosesser for å få fortgang i arbeid. Dette gjelder alt fra kommunikasjon, hvordan informasjon registreres, hvor oppfølging skal praktiseres, samt hvordan alt dette skal foregå på ulike områder og tidsrom. Holder man et overordnet blikk ser man omfanget av prosesser som samhandler i en outsourcet IT-verden, der alle temaer som kapasitet, risikohåndtering og finansielle kår blir naturlige nøkkelmomenter i den initielle kommunikasjonen. For TK handler det for øvrig ikke om størrelse eller dimensjon, men at samarbeidet må fungere. TK har derfor strategiske forumer, der den kommunale ledelsen møter ledelsen hos leverandører. Driftsmøter er også en hverdagslig hendelse. Det er også regelmessige endringsmøter ved for eksempel forholdsendringer, oppdagelse av nye risikoer eller lignende.

Det er ulikt fokus på å øke intern kompetanse og insourcing i kommunen. TK har ikke en insourcing-strategi, der dette begrunnes med at de ikke ser nytteverdi i å insource de fleste av de tjenestene de outsourcer i dag. Oppbyggingen av kompetanse vil dermed foregå på andre områder. De har altså ingen generell insourcing-strategi, men har fokus på et paradigme sentrert rundt kompetanse og kompetansebygging.

Ved sammenligning av forskjellene i praksis mellom kommunene gir IT-sjefen et ønske om å sammenligne med og lære av kommuner som gjør enkelte ting bedre, tross han er fornøyd med deres egne løsninger. Det er viktige poenger at kommunene ikke er konkurrenter og derfor kan være åpne om metoder og løsninger, samt at de samme løsningene ikke nødvendigvis fungerer like bra på tvers av kommunegrensene. Ofte er det hva slags kompetanse man sitter på som gjør forskjellen.

TK har kjent på effekten av langvarig outsourcing. En av konsekvensene ved langvarig outsourcing er at man mister kompetanse i egen organisasjon, der evnen til å drifte tjenesten eller funksjonen internt svekkes over tid. Når man flytter en tjeneste ut av organisasjonen har man altså en risiko for å miste kompetansen angående oppgaven som blir outsourcet.

Kompetanse er en problemstilling, at enkelte typer kompetanser forynges og at man blir veldig flink på eksempelvis samhandling og leverandørstyring på en måte å holde leverandørene i ørene for å si det sånn, men teknisk kompetanse blir svekket. Teknisk her kan være så mange ting, teknisk kan være som å konfigurere ting, det kan være som å gjøre noe i et lønns/HR- system. Den jobben som gjøres ute, det klarer du ikke å opprettholde like stor grad av kompetanse i egen organisasjon, og det svekker deg over tid som bestiller på en måte, du blir dårligere til å vite hva du skal bestille, og da blir du dårligere som kunde (IT-sjef i Trondheim Kommune, Villa, B.J.).

Etter hvert som man mister kompetansen innenfor et gitt område kan konsekvensen være at man blir dårligere til å vite hva organisasjonen trenger, man blir altså en dårligere kunde. En positiv side er derimot at man kan få økt erfaring innen

samhandling med eksterne leverandører. På denne måten kan man se både styrker og svakheter ved outsourcing. Ved slutten av hver outsourcing-kontrakt gjør TK en vurdering om hva de skal gjøre videre. Beslutningen står mellom å opprette en ny avtale med den samme eller ny leverandør, eller å insource tjenesten.

TK bestemte seg for å insource IT-brukerhjelp på bakgrunn av endt kontrakt. Dette gjorde de siden de ønsket å være tettere på denne aktiviteten. Denne hendelsen kan stå frem som et godt eksempel hvor det å ha byttet til en intern løsning har forbedret resultatene. De oppnådde målet sitt, og i tillegg økte brukertilfredsheten og de sparte 3 millioner kroner på prosjektet. Selv om denne endringen var vellykket, så har ikke TK noen planer om å bytte fra outsourcing til insourcing for noen andre tjenester i løpet av de nærmeste årene. Ifølge Bjørn Villa så er dette noe de skal evaluere ved hver endte kontrakt. De anser dette som en kontinuerlig vurdering der driftsavtaler ikke bør vare lengre enn 8 år, der opptil 5 av disse kan være opsjons-år.

Kommunen har også gjort endringer på en integrasjonsløsningstjeneste de tidligere hadde fra Orkla. Her valgt de å danne en gruppe, og de ansatte 6 utviklere, som kunne utvikle en egen integrasjonsløsning mellom deres systemer. Utviklerne brukte kodespråk de allerede kunne til å lage tjenesten, og teamet var funksjonelt etter 14 dager. Nå som integrasjonsplattformen er ferdig utviklet, er hovedoppgaven deres å drifte løsningen. TK har også hatt nytte av denne utviklergruppen på andre prosjekter i ettertid.

TK har tidligere opplevd at enkelte tjenester ikke oppnår den ønskede kvaliteten. Bjørn Villa påpeker her at dette kan skje uavhengig av om prosjektet er outsourcet eller ikke. Hvis en tjeneste er utført eksternt er det viktig med god samhandling mellom partene slik at man kan unngå situasjoner der tjenesten ikke er tilstrekkelig. Fokuset burde være på kommunikasjon, samarbeid, utveksling av informasjon, sjekkpunkter og rutiner. Outsourcing av tjenester kan føre til mer profesjonell oppfølging, siden en ekstern leverandør kan være enklere å forholde seg til enn en medarbeider. Det kan være ubehagelig å stille krav til en kollega og deres arbeid, i forhold til en ekstern leverandør.

TK opplevde at nettverksløsningen de outsourcet ikke fungerte slik som de ønsket, dette var på grunn av at leverandøren arbeidet for lite proaktivt. Dette problemet ytrede de til leverandøren, og arbeidet sammen med dem for å få hevet kvaliteten på tjenesten. På grunn av god kommunikasjon og at TK satte fokus på problemet ble situasjonen løst.

3.2 Stavanger kommune

Stavanger kommune har lenge vært negative til IT-outsourcing, og har derfor ingen eksplisitt strategi for denne tilnærmingen. I tillegg har de en formening om at de aldri har drevet med IT-outsourcing, ettersom Stavanger kommune alltid har styrt sine egne datasentre. Stein Ivar, IT-sjefen for kommunen, har ytrede at IT-outsourcing er på vei ut av markedet, og at vi kommer til å se mindre av det i fremtiden. Dette er basert på det tradisjonelle begrepet outsourcing, der et firma kommer inn og tar over hele datasenteret og/eller tjenesten. I dag hører man like ofte om insourcing som outsourcing, og i tillegg har han observert at skyløsninger tar mer og mer over for tradisjonelle IT-outsourcing løsninger. Han drar dermed slutningen om at fremtiden vil bestå av flere skyløsninger som blir administrert og håndtert av kunden. Fremover kommer kommunen til å kjøpe forskjellige tjenester som redskaper og pasientjournaler som dermed blir kjørt i skyen.

Kommunen har skytjenester for skole og administrative systemer som driftes og kjøres fra Danmark. Denne tjenesten er kjøpt som skytjeneste og kommunene betaler en vedlikeholdskostnad, men det er de selv som administrerer løsningen og arbeider med den. Denne løsningen hadde de internt, men etter en evaluering ble den delvis outsourcet for 5-6 år siden. Kontorstøtteverktøyet Office 365 er en annen skytjeneste de tar i bruk.

IT avdelingen i Stavanger kommune ønsker å stadig tilby flere tjenester digitalt. Målet er at de som ønsker å utføre tjenester på nett skal kunne gjøre det, uten å måtte fysisk møte opp. I tillegg skal løsningene være automatisert og enkle å bruke. IT avdelingen består av 46 ansatte og har et budsjett på 78 millioner kroner. En av grunnene til at de ønsker å outsource minst mulig er å kunne bevare IT kompetansen i organisasjonen.

Det å ha kompetansen internt gjør at de enklere kan samhandle og kommunisere på arbeidsplassen. Hvis det er noe som skal fikses er det enklere å gå til en kollega for å finne en løsning, enn å skrive et formelt brev og en bestilling til en ekstern leverandør for hver minste ting. En annen ting er at man mister kompetansen innad i organisasjonen ved å outsource lenge, og til slutt vil man være avhengig av leverandøren. Leverandøren kan dermed utnytte situasjonen og øke prisene på tjenestene.

På markedet i dag finnes det outsourcing-alternativer for de fleste løsninger som kommunen har internt. Når kommunene skal velge mellom de forskjellige alternativene blir det naturlig se på om de ønsker å ha den kompetansen i organisasjonen. Hvis de ønsker den kompetansen så velger de å kjøre den bestemte løsningen internt. Et annet punkt de må vurdere er om de har nok arbeid til de ansatte i IT-avdelingen. Hvis de outsourcer for mye kan de ikke forsvare det å ansette de ulike kompetansen/ bevare alle de forskjellige kompetansene i organisasjonen. Når det kommer til å velge mellom å drifte en løsning internt kontra i skyen, så vil beslutningen hovedsakelig gå ut på to ting; kompetanse og kostnad. Kommunen må vurdere om de har den kompetansen som er nødvendig for å drifte tjenesten. Deretter må de evaluere kostnadsnivået, enten så klarer de ikke å drifte løsningen billigere enn leverandøren, eller så finner de ut at kostnaden fra leverandøren er for høy, og de kan drifte det rimeligere selv. Ofte er det også slik at de drifter løsninger rimeligere internt enn det skyløsningene tilbyr. Når det gjelder personsensitive data så må det også gjøres en stor vurdering hvis dette skal flyttes ut av organisasjonen, ofte er det slik at denne vurderingen blir såpass stor at det er et hinder for at det kan gjøres av en ekstern leverandør.

Tjenestekontraktene går som regel over fire år med et tillegg på to år med opsjon. Kostnadene ved å bytte systemer og leverandør er såpass store at avtalene ofte varer mye lengre enn det. Når avtalene går mot slutten blir det ofte skrevet nye avtaler med samme leverandør, og slik kan systemer holde seg i kommunen i 20 år. Når kommunen skal utlyse en tjeneste er de bundet til loven om offentlig anskaffelse. Dermed legger de ut anbudspapirer og evalueringskriterier på doffin.no, hvis dette handler om en større

tjeneste vil den bli utlyst i EU. For at en leverandør skal kunne håndtere sensitive personopplysninger må de befinne seg innenfor EU, og alle personer som skal i kontakt med informasjonen må ha et bosted innenfor EU. Valget av leverandøren går ut på hva kommunen har satt som krav og evalueringskriteriet, hvis det eneste evalueringskriteriet hadde vært pris, ville den leverandøren med lavest pris fått kontrakten. For at en sourcing-strategi skal lykkes må leverandøren oppfylle de kravene som er satt i utlysings-dokumentet. I tillegg må tjenesten ha god oppetid og rask respons, SK ønsker også å kunne påvirke løsningen. Dette går ut på at de kan være med å diktere hvordan nye versjoner av løsningen skal være, dette gjelder også ny funksjonalitet.

3.3 Oppsummering

Kommunene tar i bruk og fokuserer på forskjellige sourcingstrategier. Primært har TK benyttet ITO i stor grad, der de først i nyere tid også har tatt i bruk insourcing. SK har ikke tatt i bruk det de ser på som tradisjonell ITO, men kjøper skytjenester når det er nødvendig. Både TK og SK benytter skytjenester som tjenesteform, men ingen av dem anser dette som ITO. Når SK kjøper skytjenester ønsker de som oftest å kunne administrere løsningene selv og utvikle dem ytterligere. Begge kommunene har tilsvarende visjoner om å levere tjenester effektivt til folket, der TK bygger videre på dette ved at innbyggerne skal føle mestring i møte med kommunen. Begge kommunene ser viktigheten av intern kompetanse, der spesielt SK alltid har hatt fokus på dette. TK har de siste årene gjort endringer for å opparbeide mer teknologisk kompetanse innenfor organisasjonen.

4 Drøfting

Hvordan kan kommuner ta i bruk outsourcing av IT for å nå sin IT-visjon? Det er mange punkter som må drøftes i denne sammenheng for å beskrive både når, hvorfor og hvordan dette skal gjennomføres. Vi har gjennomgått både metode, teori og analyse. I denne delen drøfter vi argumenter som er lagt til i oppgavens andre deler. I tillegg sammenligner vi resultatene fra analysen ytterligere og setter det opp mot teorien.

4.1 Definisjon

Gjennom litteratur og kontakt med kommunene tydeliggjøres det at ingen av sourcing-strategiene er universelle eller entydig forstått, der det er vanlig at organisasjoner ikke har en klar definisjon på strategiene (McNurlin, Sprague & Tung, 2008). Dette kommer av at mange gjerne benytter flere sourcing-strategier synkront uten at faktorer utelukkende attribueres til én enkelt strategi. Det er likevel mange fellestrekk som gjør dem identifiserbare gjennom definisjon. Vi sammenligner derfor en bred akademisk forklaring med kommunens lokale tolkning av de tre gjennomgåtte strategiene; outsourcing, insourcing og co-sourcing. Begge kommunene vi intervjuet har ulike definisjoner på sourcing.

Som nevnt i teorien kan outsourcing, insourcing og co-sourcing raskest og enklest mulig identifiseres som å jobbe utover, innover og på tvers (McNurlin, Sprague & Tung, 2008). IT-outsourcing kan kort oppsummeres som å flytte alle eller noen av IT-aktivitetene i en bedrift til en tredjepart, der tredjeparten utfører disse oppgavene på vegne av klienten som har bestilt tjenestene (Kern, Willcocks & Lacity, 2002). Til sammenligning definerer TK outsourcing som et tjenestekjøp fra en ekstern aktør, der dette gjelder både IT og alle andre tjenesteformer. Dette samsvarer med den akademiske definisjonen, men TK legger også til at tjenesten må være noe de ikke kunne gjort selv for at de både skal oppfatte og praktisere det som outsourcing. De anerkjenner for øvrig at deres definisjon rundt dette ikke er universell, og at denne spesifiseringen derfor er spesifikt knyttet til deres forståelse og praksis. Sourcing-strategiene er ofte organisert som et prosjekt, der dette tradisjonelt for ITO innebærer at all IT-aktivitet tilknyttet tjenesten overføres til en

ekstern aktør. Deler av forståelsen for konseptet er at klienten/brukerorganisasjonen overfører beslutningsretten til de relaterte IT-funksjonene til den eksterne aktør/organisasjonen (Gottschalk & Karlsen, 2005).

I motsetning til TKs klarhet har SK motstridende utsagn knyttet til bruk av sourcing. Det blir ytret at de aldri har outsourcet og at visse tjenester ble gjort internt før de ble outsourcet noen år tilbake. Det gjøres også tydelig at de har en formening om at de aldri har bedrevet ITO, der de for eksempel alltid har driftet datasentre på egenhånd. De tydeliggjør dette med å knytte ITO til praksis der ekstern tjenesteleverandør tar over datasenter og tjeneste. I denne forstand er deres identifisering av ITO-praksis korrekt, men snever - og forvirrende sammensatt med resten av utsagnene. Ved et senere spørsmål om de har tjenester de outsourcer, så dukker Office 365 opp som en løsning, der de representerer kontorstøtteverktøy og profesjonell kommunikasjonsplattform driftet gjennom skyløsninger.

SK bedriver ikke insourcing, der insourcing akademisk defineres som "å inkorporere en tjeneste tilbake i bedriften, der tjenesten tidligere har vært håndtert av en ekstern leverandør" (Hartman, Ogden & Hazen, 2016, s.4). Per definisjon må en tjeneste ha vært sourcet på en annen måte til en ekstern leverandør i noen kapasitet før den da kan insources til egen bedrift (Kern, Willcocks & Lacity, 2002). TK gir aldri en presis definisjon på insourcing gjennom intervjuene, men viser at de insourcer gjennom deres håndtering av IT-brukerstøtte og utviklingen av integrasjonsplattformen.

I teorien oppsummeres co-sourcing som et tredje alternativ eller møtepunkt mellom outsourcing og insourcing. Det er at tjenester innad organisasjonen kombineres med ekstern aktør for å nå et felles mål (Kusserow, 2015). At det er et direkte partnerskap mellom en kunde og en ekstern tjenesteleverandør, med ansatte som ofte jobber ved side om side med det eksisterende personalet hos kunden uten å direkte erstatte dem (Thomas & Parish, 1999; Mundahl & Palm, 2011; Maxime, 2014; Kusserow, 2015). TK nevner selv offentlig anskaffelse som en form for co-sourcing, der dette gjelder flere kommunale prosesser. Eksempelvis regnes også interkommunalt samarbeid (IKS) som

co-sourcing. Strategien kan for øvrig også referere til en samling gjensidig avhengige organisasjoner som danner en midlertidig, felles entitet (Brandsen & Hout, 2006). Dette eksemplifiseres i praksis gjennom TKs planlagte sammenslåing med Klæbu kommune. Co-sourcing sammenlignes også ofte med rådgiving (Thomas & Parish, 1999; Maxime, 2014), noe som også eksemplifiseres gjennom IKS.

Skytjenester nevnes som en fremvoksende form for ITO, der dette gjennom teorien får denne kategoriseringen. Skytjenester kan tilby kundene tilgang til en samling av forvaltede IT-ressurser (Schneider & Sunyaev, 2016), der disse kjennetegnes ved at man får tilgang til leverandørens samlede IT-ressurser via nettverk, samt at tjenestene er både elastiske og skalerbare slik at de kan tilpasses kundens krav (Mell & Grance, 2011). TK anser ikke skytjenester som ITO, der tjenester som de ikke kunne utviklet eller driftet selv ikke blir regnet som outsourcing. SK regner heller ikke skytjenester som en form for outsourcing, som er derfor deres bruk av skytjenester ikke kvalifiserer som ITO-praksis. Dette kan være fordi skytjenestene ikke nødvendigvis krever direkte samhandling med ekstern aktør. Denne distinksjonen kan være viktig ettersom SK ser en fremtid der de benytter skytjenester i mye større grad enn idag, tross outsourcing fortsatt er noe de prøver å unngå.

4.2 Visjon

Kommuner i Norge har et samfunnsoppdrag ovenfor innbyggerne. I tillegg til dette har de mål og visjoner som de strekker seg etter og prøver å oppnå. IT-avdelingen i TK har en visjon om at innbyggerne skal føle mestring i møte med kommunen, samtidig som de får utført den tjenesten de ønsker. Denne tilnærmingen er på et vis uklar og diffus, og det kan være vanskelig å utføre målinger på om i hvilken grad dette er oppnådd. SK til motsetning har som visjon at alle tjenester og forespørsler fra innbyggerne skal kunne utføres digitalt, samtidig som det skal foregå automatisk. Dermed har de to kommunene ulike standpunkt. SK har et mer teknisk utgangspunkt, mens TK har et mer folkelig mål - hvor individet blir satt i fokus. I tillegg kan man se en underliggende likhet for begge visjonene; det at innbyggerne skal kunne utføre tjenester digitalt.

4.3 Strategier

For å nå deres mål og visjoner tar begge kommunene i bruk forskjellige sourcing-strategier. TK har fokusert på innkjøps-ekspertise som gjør at de kan få best mulig kvalitet og pris på tjenestene de outsourcer. De får dermed tilgang til den eksterne leverandørens kunnskap, ekspertise og teknologi som de ikke har mulighet til å utarbeide selv (Harland et al., 2005; Bon, 2007; Lacity, Khan & Willcocks, 2009).

Trondheims valg av strategi kan oppsummeres som å velge den billigste løsningen opp mot kvalitet og på denne måten få en prima tjeneste tilgjengelig på relativt kort tid. Til motsetning fokuserer SK på å bygge opp kompetansen internt, slik at de kan utvikle og drifte egne løsninger som dem selv og innbyggerne tar i bruk. På denne måten får kommunene en relativt statisk posisjonering, der de ikke har like mye kompetanse på utvikling og tjenestekjøp. De kjøper skytjenester når deres egen kompetanse ikke strekker til, der de selv ved denne tilnærmingen ønsker å administrere og videreutvikle skytjenestene selv til den grad det er mulig. Begge kommunenes strategiske utgangspunkt i forhold til valg har vært sentralt for deres videre utvikling.

4.3.1 Historikk og utvikling

Historisk sett er det tydelig at offentlig sektor også i Norge kjente påvirkningene som fant sted på begynnelsen av 1990-tallet (Lin, Pervan & McDermid, 2007). IT utviklet seg til å bli en sentral kjerneaktivitet, samt teknologi og tilknyttet praksis var i rask utvikling. Begge kommunene har strategiske perspektiver og kjerneverdier som kommer til uttrykk for valgene de gjorde på dette tidspunktet. Både intervjuet og artikkelsøk gav innsikt i utvikling av sourcing-strategiene de siste tiårene, der IT-funksjoner har gått fra å være sidestilt kjernefunksjonene til å være sentrale for daglig drift. Mange tjenester som i stor grad før var spesialisert for bedrifter ble i stor grad standardisert allerede før 2000-tallet (Grover, Cheon & Teng, 1996).

TKs opprydning på 90-tallet resulterte i bedre tjenester enn de selv hadde kompetansen til å skape, der dette også gav dem muligheten til å fokusere på egne kjernefunksjoner og videreutvikling utenfor det de outsourcet. Det kan argumenteres for at beslutningen

om å outsource mye var i overkant proaktivt, tross tidligere IT-sjef Harald Moe i ettertid sies å ha gjort en god jobb med planlegging av beslutningen. Beslutningen ble likevel gjort før ITO som konsept fikk medvind på 90-tallet, der vi beslutningen med høy sannsynlighet ble styrket av markedets endringer (Hirschheim, Heinzl & Dibbern, 2009; Lacity, Khan & Willcocks, 2009). Den tidligere IT-sjefen kan ha sett endringene på markedet før det ble mer offentlig kjent, samt beslutningen kunne vært påvirket av deres interne situasjon. Strategisk sett er ikke fokuset til TK å formulere en adekvat IT-strategi, men en virksomhetsstrategi der IT er en integrert del.

SK hadde også muligheten til å bli med på samme utvikling, men valgte istedet å fortsette drifting og utvikling av egne interne løsninger. De har historisk sett alltid hatt høyere eierskap til tjenester og funksjoner, der de foretrekker å løse problemer på en mer direkte fremgangsmåte. Dette er fordi SK er pragmatiske og foretrekker å kunne løse problemer på egenhånd ved å drifte interne løsninger, der de ikke vil være avhengig av eksterne aktører. På tross av dette synspunktet ser de for seg at fremtiden vil preges av flere skyløsninger også for dem, der eksterne løsninger blir stadig enklere og mer sammenkoblet.

4.3.2 Tjenester

Begge kommunene driftet originalt de fleste tjenestene selv, der den største divergensen skjedde med de strategiske endringene på 90-tallet. Ifølge TK outsourcer de sannsynligvis hundretalls tjenester i dag, der dette kun var en håndfull tjenester ved begynnelsen av outsourcingen. Det startet som applikasjonsdrift, nettverk og telefoni, etterfulgt av intern driftede serveren. Alle de fire nevnte ble da sentralisert hos leverandørens datasentre, der de også driftes i dag.

SK har størsteandelen tjenester innad i organisasjonen, med noen få prominente unntak. Deres skytjenester tilknyttet skole og administrasjon kjøres og driftes i Danmark. I tillegg tar de i bruk Office 365 som en skytjeneste. De ønsker å kunne benytte skytjenester såfremt det gjør tjenester automatiserte, lettere å bruke og mer

tilgjengelige. SK ønsker også å kunne håndtere og administrere løsningene i størst grad selv.

For TK er det vanlig at beslutningen tilknyttet tjenester blir hvorvidt den skal fortsette å outsources til samme leverandør, om de skal finne en ny leverandør eller om de skal forsøke å insource den i stedet. For SK vil spørsmålet i større grad være hvorvidt tjenesten skal fortsette å utføres internt eller om det er tilstrekkelige argumenter for at det skal outsources i stedet. Begge perspektivene er naturlige fra den tilhørende kommunenes ståsted. Gjennom studier vises det blant annet hvilke funksjoner som burde og ikke burde gjøres internt, outsources eller insources. Systemoperasjoner og telekommunikasjon er blant de tjenestene som burde outsources, mens applikasjonsutvikling, systemstyring og brukerstøtte er blant de som heller burde driftes internt (Grover, Cheon & Teng, 1996). Sett i forhold til dette vises igjen dikotomien mellom kommunene, der det påstås at Trondheim outsourcer de fleste av disse, mens Stavanger kjører mesteparten internt. I Trondheims tilfelle ble IT-brukerstøtte og applikasjonsutvikling av integrasjonsplattformen relativt nylig insourcet. Med andre ord må SK bruke unødige ressurser på å drifte systemoperasjoner og telekommunikasjon internt, mens TK må ta konsekvensene av å outsource systemstyring. Igjen kan dette være et definisjonsspørsmål, der mange av tjenestene under spesielt telekommunikasjon i SKs tilfelle kan være driftet gjennom skytjenestene.

4.3.3 Kompetanse

Valgene som kommunene har gjort resulterte i to ulike kjernekompetanser som representerer utviklingen begge har gjennomgått. TKs alternative fokus har gitt dem god kompetanse i henhold til tjenestekjøp, forhandling og samhandling. Dette gir dem stor fleksibilitet opp mot utvikling, der de ikke nødvendigvis trenger å besitte all kunnskapen selv for å raskt kunne få fordelene av utvikling på markedet. Det var naturlige konsekvenser av valgene Harald Moe gjorde på 90-tallet, der TK ble sittende med mindre teknisk kompetanse i egen avdeling. På en annen side har beslutningene gitt verdifull innsikt og kunnskap på andre fronter. De får også positive effekter av kommunens pågående praksis rundt effektivt samarbeid med tjenesteleverandørene,

som omhandler at deres fokus for suksessfull outsourcing sentrerer rundt aktiv og åpen kommunikasjon.

Til motsetning har SK opprettholdt deres tekniske kompetanse samtidig som denne har kunnet utvikle seg med markedet. SK har fra begynnelsen av prioritert å opprettholde den interne teknologiske kompetansen. På grunn av dette vil de kunne tilpasse både teknologi og tilknyttet praksis raskere, der de allerede har kunnskapen de trenger for å fortsette driften effektivt. Deres egenhendige drifting vil også i stor grad holde en lavere pris enn drifting via leverandører. Ved introduksjon til ny teknologi vil det kunne argumenteres for at Trondheim vil ha en fordel der tjenesteleverandørene de benytter vil kunne fokusere fullstendig på skiftet og tilpasning mens kommunens praksis vil fortsette som normalt.

Kompetanse er en vurdering begge kommunene gjør når de skal vurdere sourcing-strategi for nye oppgaver. Hvor lang tid det vil ta å lære opp nye ansatte til å levere eller hvor fort en ekstern aktør kan levere tjenesten. Både Trondheim og Stavanger tar vurderinger basert på hva slags kunnskap som er nødvendig i organisasjonen. Mot nyere tid har TKs fokus blitt rettet mot å gjenopprette deres tidligere teknologiske kompetanse og tilpasse denne til nyere tid ved å flytte flere tjenester og funksjoner internt i organisasjonen. Deres integrasjonsløsning med 6 egne utviklere kan være et eksempel på fremtidige løsninger på dette perspektivet. Spesielt denne løsningen ble regnet særs positiv, der utviklerne allerede brukte kjente verktøy og derfor kun trengte opplæring spesifikt tilknyttet arbeidsplassen. Dette gjorde at utvikler teamet på rundt 14 dager allerede kunne yte fullt på arbeidsplassen. Valget om å drifte løsningen internt resulterte også i økt brukertilfredshet og reduksjon av kostnader.

Tilknyttet kompetanse kan det ytres at TK er bedre rustet til å håndtere skiftet til insourcing, ettersom de fortsetter å ha outsourcing som et alternativ om intern drifting ikke blir en suksess. Det motsatte kan også sies om SK, der de er mer forberedt på å utvikle og drifte egne løsninger. Dette gjør at Stavanger også har større begrensninger, ettersom de baserer seg på å allerede ha kunnskapen internt. Over tid kan for øvrig

begge metodene fungere, tross tidsaspektet i teori også viser at outsourcing kan ha negative konsekvenser - noe begge kommunene påpeker. En motiverende faktor for TK er at de kan være mer selektive i fremtidige valg av sourcing-strategier. Den manglende kompetansen er ikke et problem i hverdagen, men kan være kritisk om tjenesteleverandør svikter og viktige tjenester ikke kan ordnes raskt nok. Helsetjenester og systemer med sensitiv data eksemplifiserer denne problematikken.

Med kompetanse som tema kan det også nevnes TKs strategiske fordel ettersom de har NTNU tilgjengelig i samme by, der antallet ansatte og hva slags midler som naturlig er tilgjengelige for kommunene. TK har mange naturlige fordeler med deres direkte nærhet til NTNU, med både ressursene og kunnskapen som er tilgjengelig der. NTNUs øyeblikkelige nærhet gir TK gode muligheter for kontakt og samarbeid med de samme kreftene som også etterlyser kompetansen på universitetet.

4.4 Risiko- og suksessfaktorer

I teorien gikk vi gjennom en rekke suksesskriterier som bør ligge til grunne for en vellykket sourcing-strategi. En av disse er at organisasjonen bør være i stand til å administrere egne IT-løsninger før de begynner med ITO (Sullivan & Ngwenyama, 2005). Dette er en suksessfaktor som SK har oppfylt, siden de utviklet, driftet og administrerte egne løsninger før de begynte innkjøp av skytjenester.

I intervjuet med SK kom det klart frem at det de mente var avgjørende for at outsourcing skulle ende i suksess var at leverandøren oppfylte kravene som var satt i kontrakten. Dette samsvarer med teorien om at kontrakten har store innvirkninger på ITO-suksessen (Poppo & Zenger, 2002). SK ønsker som regel at tjenestene har god oppetid, rask respons, og muligheter for å gjøre endringer på løsningene, og vi kan anta at dette er utbrodert i kontrakten. Kontrakten bør inneholde alle relevante punkter og ansvarsforhold, samtidig som den er tilpasset samarbeidsforholdet (Sullivan & Ngwenyama, 2005; SCRC SRM, 2006; Lin, Pervan & McDermid, 2007). TK stiller krav om at tjenesten faktisk skal leveres og at den skal utvikles over tid, I likhet med SK er dette også punkter som bør være formulert i kontrakten.

TK mener at kommunikasjon med leverandøren er nøkkelen til suksess ved ITO, og at samhandling og kommunikasjon på et strategisk nivå bør være integrert inn i hverdagen. Relasjonen mellom klient og leverandør er en viktig faktor for suksess (Henderson, 1990). Det er viktig at begge partene har forståelse for hva som skal til for suksess i samarbeidet, med fokus på bedriftsplaner- og mål (SCRC SME, 2006). Både TK og SK har tidligere hatt problem med minst én leverandør, der de ikke leverte en tjeneste til ønsket kvalitet. TK spesifiserte at de måtte ytre problemet og samarbeide med leverandøren for å få ordnet en løsning. Denne erfaringen og håndteringen regnes som aktiv minimering av risiko, der kommunikasjon og våkenhet er sentrale faktorer (Sakthivel, 2007).

En risikofaktor som begge kommunene kom frem med var at man bør unngå langvarig ITO. Dette er begrunnet ved at man mister kompetanse innad i organisasjonen. TK nevner at når organisasjonen mister kompetanse blir det vanskeligere å vite hva man skal bestille, og man blir en dårligere kunde. Dermed kan man f.eks. bestille tjenester man ikke har bruk for, eller med manglende funksjonalitet. SK ytrer at man kan bli for avhengig av leverandørene, slik at man ikke har noe valg utenom å fortsette samarbeidet. Dette er en av mange risikofaktorer som begge kommunene må ta høyde for ved valg av strategisk sourcing. I dette tilfellet frykter SK at leverandøren skal kunne utnytte maktforholdet ved å øke prisen på tjenesten. Lacity, Khan og Willcocks (2009) påpeker også at det over tid kan dannes en ujevn maktfordeling mellom klient og tjenesteleverandør, der klienten blir avhengig av leverandørens drifting. Dette understreker SKs syn på intern kompetanse, der de ønsker å ha midler og verktøy lett tilgjengelig for tilpasning og styring.

4.5 Organisatorisk

Gjennom alle ulikhetene vi har drøftet er det viktig å anerkjenne forskjellene mellom kommunene. Dette gjelder ikke bare mentalitet, strategi og hensikt, men også gjennom størrelser, affiliasjoner, hvordan de organiserer og håndterer kontrakter, dokumentasjon og økonomi. I forhold til valg av sourcing-strategier er det sammensetningen som synes å gjøre det største skillet fra privat sektor. Dette eksemplifiseres gjennom loven om

offentlig anskaffelse. Konkurransedyktig budgivning er den vanligste teknikken for utvalg av leverandør (Cullen, Seddon & Willcocks, 2006), men også standarden i offentlig sektor i Norge på grunn av denne loven. Det setter klare begrensninger til valgfrihet, men gjør også seleksjonsprosessen mer forutsigbar og rettferdig sammenlignet med private virksomheter.

Det er konkurranse om å ta plassen som kommunens tjenesteleverandør i seleksjonsprosessen, men kommunene selv er lite preget av konkurranse ettersom de opererer i offentlig sektor. Kombinert med kommunenes visjoner preger dette kommunikasjonen på arbeidsplassen, der begge kommunene uttrykker viktigheten av at denne er positiv. Dette er blant grunnene til at TK foretrekker å outsource enkelte tjenester, der de kan både driftes mer profesjonelt og at kontakt kan holdes tilsvarende profesjonell. Spesielt i forhold til kritikk og problemer synes TK at det er enklere å forholde seg til en ekstern aktør. Det kan for øvrig være tungvint med hensyn til små endringer, kommentarer eller løsninger tilknyttet funksjoner og tjenester. De sistnevnte punktene er hvorfor SK foretrekker det motsatt, der de heller vil løsningen internt nettopp fordi det forenkler kommunisering av mindre beskjeder. Små endringer i tjenester, tilleggsfunksjoner, problemer og mangler kan være lettere å formidle internt i motsetning til en ekstern leverandør.

I likhet med de kommunikative valgene har kommunene også ulike organisasjonelle preferanser på andre sentrale punkter. Begge kommunene anser kostnadsbesparelser som viktig, der deres statlige bevilgning, budsjett og kostnader knyttes til sourcingbeslutningene. IT-budsjettet for TK ligger på ca. 300 millioner kroner, der rundt 200 millioner av disse går til drift av IT-systemer. I forhold til Lacity & Willcocks (2001) ligger dette ganske nær definisjonen for "total outsourcing". Til sammenligning har SK et IT-budsjett på rundt 78 millioner kroner totalt, der disse summene representerer en primær forskjell mellom kommunenes sourcing-strategier. SK ytrer at interne løsninger ofte er rimeligere enn bruk av skyløsninger. IT-avdeling i Trondheim har for øvrig 56 ansatte, sammenlignet med Stavangers 46 ansatte, der Trondheim også er større enn Stavanger i folketall og derfor omfang. I sammenheng med størrelsen på avdelingen er

det relevant gjengi Trondheim IT-sjef, der gjerne 15 000 ansatte og langt flere lokale beboere kan påvirkes direkte av beslutninger og prosesser i avdelingens hverdag. Dette setter perspektiv på hvorfor Trondheim i utgangspunktet outsourcet når de ikke anså internt ansattes kapasitet og evner som adekvate på et tidspunkt med store teknologiske endringer. Dette kommer til uttrykk I konteksten med skiftet på 90-tallet, der store og hurtige omveltninger bidro til den tidligere IT-sjefens beslutninger.

TK gir uttrykk for hvordan avdelingen nærmest fungerer som en liten bedrift, der IT-avdeling som oppsummering ikke dekker mengden oppgaver og beslutninger som gjøres i avdelingen. Kommunen ønsker å oppnå større grad av kontroll og eierskap til ting, samt et mer direkte og bevisst forhold til tjenestene, litt i retning av hvordan SK allerede praktiserer strategiene. De har derfor hatt økt fokus på besparelser de siste årene, der de søker besparelser som utgjør konkurransefortrinn gjennom bedre benyttelse av sourcing-strategier. Som det sies i teorien kan velvalgte og vellykkede programmer føre til store prosentvise forskjeller både spare- og profittmarginer. Dette gjør det strategiske valget viktigere ettersom feil valg eller bruk av en strategi er påvist som den største grunnen til økte kostnader (Seshadri, 2005).

I henhold til at sourcing ofte organiseres som et prosjekt er det viktig hvordan kommunene tegner kontrakter. Tross TK har erfaring med mislykkede prosjekter innen sourcing, så bekrefter antallet prosjekter de outsourcer deres kompetanse innenfor leverandørvalg, detaljstyring og kommunikasjon. I stor grad kan prosessen for den offentlige anskaffelsen identifiseres gjennom SCRC SME's (2006) fire outsourcing-steg: program-initiering, tjeneste-implementering, kontraktsinngåelse/avslutning av forhandlinger og formell avslutning av prosjekt/program. I forhold til de tre første stegene i outsourcing-anskaffelsen er det uheldig at begge kommunene gir uttrykk for å ha pris som primær beslutningsfaktor i mange av utvelgelsene, der Domberger, Fernandez og Fiebig (2000) viser til den positive korrelasjonen mellom pris og kvalitet. Når de gjennomfører outsourcing er det innforstått at beslutningsretten tilknyttet tjenesten overføres til den eksterne aktøren (Koh, Ang & Straub, 2004; Gottschalk & Karlsen, 2005), der de i størst mulig grad må være sikre på aktøren kan og vil utføre

oppgaven adekvat - og at det økonomiske aspektet i størst grad bidrar til sannsynligheten. TKs kompetanse på dette kommer til uttrykk både gjennom mengden tjenester og hvor lenge disse tjenestene outsources. Ordinært har deres avtaler en varighet mellom 3-8 år, der stort fokus gjøres på kontinuerlig kommunikasjon med tjenesteleverandør og at detaljnivået dekker alle forhold. Viktigheten av detaljnivået understrekes av Poppo og Zenger (2002), der også omfanget vises sentralt gjennom Lacity og Willcocks (1998). Det kommunikative aspektet dekkes ytterligere med at TKs kommunale ledelse møter ledelsen hos leverandører, samt driftsmøter regnes som en hverdagslig hendelse, der endringer i forholdet eller situasjoner kan oppklares og diskuteres.

I forhold til detaljstyring, avtaler og offentlig anskaffelse må det påpekes at begge kommunene nevner en spesiell praksis tilknyttet tjenestekontrakter og opsjon. TK nevner at de kan fornye og forlenge kontrakter på nærmest ubestemt tid takket være noe de kaller "løpende opsjons-år". De setter vanligvis en standardisert varighet på 3-5 år for kontraktene. Gjennom prosjektets initielle utlysninger settes for øvrig alltid en øvre grense på 8 års varighet på avtaler, slik at de ikke kan fornye avtalen uten å først konkurranseutsette. SK til sammenligning har tjenestekontrakter på rundt fire år med to års tilsvarende opsjons-tid. Både Trondheim og Stavangers bruk av opsjon som konsept og uttrykk synes noe særegent ettersom de benytter det som en form for utsettelse, der uttrykket ordinært omtaler en forkjøpsrett, rett til å selge eller kjøpe. IT-sjefen i TK sier også at de kan nevne Klæbu kommune som en "opsjon" i anskaffelsesprosessene, der vi antar de mener dette som en forlengelse av omfanget i kontrakten slik at også denne kommunen får de samme fordelene i kontrakten gjennom co-sourcing-samarbeidet mellom dem. Dette har vært pågående praksis lenge mellom Klæbu og Trondheim, men er spesielt relevant ettersom de holder på å fusjoneres. Tilknyttet varighet på avtaler gir IT-sjefen for SK uttrykk for at varighet kan gå langt forbi "opsjons-årene", avhengig av forhold og håndtering. Begge kommunene gir uttrykk for at avtaler i praksis kan fortsette selv med gode konkurrerende tilbud selv med konkurranseutsettelse, ettersom utskiftelse av enkelte tjenester er for kostbart.

Loven om offentlig anskaffelse gjør at begge kommunene har begrensninger rundt valg av tjenesteleverandører innenfor EU. Begge gir for øvrig uttrykk for at de ikke stiller krav til hvorvidt leverandører må være lokalisert innenfor landegrenser, såfremt de utfører tjenesten til forventet kvalitet. SK uttrykte eksempelvis at de gir kontrakten til den rimeligste tjenesteleverandøren om pris er satt som det eneste evalueringskriteriet i konkurranseutsettelsen. Det eneste tilleggskravet er at leverandøren oppfyller de kravene som er satt i utlysings-dokumentet. Begge kommunene gir også uttrykk for at de ønsker god oppetid og respons, samt SK ønsker å kunne påvirke løsningen. I forhold til distanse, teknologiske forskjeller, kulturelle ulikheter og eventuelle språkbarrierer setter dette naturlige begrensninger til aktører utenfor Norge.

4.6 Fremtid og sourcing

I henhold til fremtidsplaner synes det at SK i mindre grad enn TK outsourcer tilknyttede IT-tjenester fremover. TK har ingen konkrete planer for å redusere antall outsourcete tjenester, tross de i tilfellet skifter over til insourcing eller co-sourcing. Det gis heller uttrykk for en mer eksplorativ tankegang der mulighetene tilknyttet strategisk sourcing videre utforskes og vurderes. TK gir også klart uttrykk for at de ikke ønsker å selv drifte tjenester som ikke gir noen strategisk verdi. For fremtiden ønsker de mer intern teknologisk kompetanse, samt de ønsker å redusere kostnader ytterligere ved å mer effektivt bruke summene de får bevilget. Over tid kan dette bedre ruste dem for å flytte flere funksjoner internt via insourcing eller eventuelt starte nye funksjoner innad i organisasjonen som utgangspunkt.

SK velger strategisk sett å fortsette på samme måte som før, der de ikke har noen ønske om å outsource mer. De predikerer at tradisjonell outsourcing som strategi ikke vil gjennomgå noen ekstensiv utvikling og derfor vil benyttes i mindre grad i fremtiden. Til motsetning ytrer SK positive meninger overfor fremtidige skyløsninger, der de anser utvidet bruk av skyløsninger som en naturlig utvikling. Dette er en prediksjon de ikke er alene om, der flere anser en vekst i skyløsninger innen strategisk sourcing. Ettersom skyløsninger kan regnes som en form for ITO-praksis (Schneider & Sunyaev, 2016), kan vi derfor regne med at outsourcing ikke synker i relevans med det første.

Den kontinuerlige relevansen til ITO kan sammenlignes med den tidligere utviklingen av sourcing som strategi. Gjennom teorien dekker vi utviklingen gjennom blant annet Grover, Cheon og Teng (1996) på tidlig bruk av sourcing før skiftet på tidlig 90-tallet og de påfølgende to årtiene via teoretikere som Lacity, Khan og Willcocks. Siden starten på 2000-tallet har globalisering kun økt i viktighet, noe vi ser uttrykt gjennom eksempelvis Seshadri (2005), Lockström (2007), Senft (2014) og Kusserow (2015). Dette blir i stor grad attribuert outsourcing, selv om Kusserow primært peker mot co-sourcing som et verdig alternativ. Alle disse skiftene blir bekreftet også gjennom kommunens valg og praksis, der den største forskjellen er hvordan de møter problematikken. Globalisering blir stadig en viktigere faktor, der internasjonale relasjoner blir både viktigere og vanligere enn tidligere. Dette krever både tilpasningsdyktighet og samarbeidsevner, noe TK tydelig fremviser med deres utvikling. SK besitter derimot de interne kunnskapene og erfaringen til å raskere kunne innføre nye og bedre løsninger i deres interne oppsett. Dette vises gjennom deres evne til å kontinuerlig drifte og utvikle egne løsninger. Optimalt kan det virke som kommunene hadde fått mest ut av et samarbeid der de kunne lært av hverandres styrker og svakheter - et ønske som også ytres av IT-sjefen for TK. Det er viktige poenger at kommunene ikke er konkurrenter og derfor kan være åpne om metoder og løsninger, samt at de samme løsningene ikke nødvendigvis fungerer like bra på tvers av kommunegrensene. Ofte er det hva slags kompetanse man sitter på som gjør forskjellen, der deling av denne kompetansen kan gjøre forskjeller for fremtidens utvikling.

5 Konklusjon

Hensikten med denne oppgaven har vært å opparbeide innsikt i sourcing-strategiene som benyttes av kommunene. Vi har oppdaget at de kommunene vi har tatt for oss i denne oppgaven har valgt ulike sourcing-strategier for å nå deres IT-visjon. Det er klart at TK hovedsakelig har valgt å outsource flesteparten av tjenestene de tilbyr, og SK har gått for å drifte og utvikle sine løsninger internt i sammenligning. Begge har også tatt i bruk ITO gjennom kjøp av skytjenester.

Outsourcing av IT-tjenester kan kreve mye plass, ressurser og fokus som kommunene i stedet kan fordele på andre segmenter nærmere knyttet deres kjernefunksjoner. Det er likevel viktig at deres kunnskapsnivå er adekvat for enkelte sider ved deres IT-tjenester, der en intern løsning kan være essensielt for erfaring, videreutvikling og kontinuerlig kunnskapsarbeid. Begge kommunene kan ha godt av å benytte outsourcing for å gjøre opp for egne strukturelle, kunnskaps- og kompetanse-relaterte svakheter. Det kan være kostnadsbesparende på sikt å benytte outsourcing, der det kan være økonomisk hensiktsmessig fremfor å drifte egne løsninger. Ettersom begge kommunene har utviklet og tilpasset egen praksis opp mot valgene kunne et samarbeid vært gunstig, slik at de kunne lære av hverandres styrker og svakheter.

Både TK og SK har en underliggende visjon om å levere digitale tjenester til innbyggerne slik at de kan utføre oppgaver på nett. I tillegg skal innbyggerne føle mestring når de møter TK på deres digitale plattform. TK har i denne sammenheng valgt å anskaffe disse tjenestene gjennom ITO slik at de kan benytte seg av leverandørens ekspertise, kompetanse og teknologi. Dette har vist seg å gi dem et fortrinn ved å tilby fremragende tjenester som de selv ikke kunne utviklet og distribuert. Til motsetning har SK valgt å bygge opp kompetansen og teknologien internt fra starten av for å nå deres IT-visjon. Dette har også ført til at de velger å avstå fra ITO for å kunne forsvare antallet ansatte og deres kompetanse i IT-avdelingen.

Sourcing-tilnærmingene til kommunene er basert på deres historiske utgangspunkt. TK forberedte seg på innmarsjen av ITO ved å strukturere kommunen slik at de kunne få mest ut av det strategiske valget; samtidig satte de fokus på kommunikasjon og leverandørstyring. SK har alltid hatt en negativ oppfatning av ITO, av den grunn har de fortsatt å unngå strategien. På tross av dette har de i senere tid begynt å kjøpe skytjenester. Dette gjør de kun hvis deres kompetanse ikke strekker til - eller hvis den eksterne leverandøren kan levere tjenester billigere enn de selv kunne klart.

Kommunenes valg har ført til de har utviklet ulike kjernekompetanser. TK har opparbeidet kompetanse innenfor tjenestekjøp, forhandling og samhandling gjennom deres bakgrunn med kontinuerlig outsourcing av IT-tjenester. Denne tilnærmingen gir TK også et fortrinn i fremtiden, der de enklere kan bytte mellom strategier for økt kostnadsbesparelse. SK har på sin side prioritert å bygge opp den teknologiske kompetansen internt. Begge kommunene tar kompetanse i betraktning ved en ny sourcing-avgjørelse. TK vurderer også tjenesten på hvilket teknologisk område den befinner seg i, hvis området er for snevert vil det ikke være en grunn til å ha den kompetansen i organisasjonen. Hvis de derimot kan insource en tjeneste innenfor et bredt område, der kompetansen kan bli brukt til flere tjenester, så vil det bli ansett som et mer gunstig valg. Dette kan vi se at de har gjort ved å danne et utviklerteam som kan utføre flere oppgaver innad i kommunen. TK har nå i etterkant sett på viktigheten med å teknologisk kompetanse innad i organisasjonen.

Angående fremtiden til ITO er SK overbevist om at strategien er på vei ut av markedet, og at insourcing øker i popularitet. Dette tydeliggjøres gjennom TK sin utvikling, selv om de har ytret at de ikke fokuserer på å insource flere tjenester. TK vil heller ta en vurdering på dette ved hver endte kontrakt. Likevel har de hittil vært vellykket med de insourcing-prosjektene de har utført. SK mener at skytjenester vil ta en større plass i organisasjoner fremover, selv om verken SK eller TK betrakter dette som ITO. Dette er motstridende ettersom vi gjennom teorien etablerer at skytjeneste er en form for ITO. Begge kommunene bør derfor revurdere deres definisjoner og forståelse av sourcing-strategier i møte med skytjenesters økning i relevans. Ved å anerkjenne skytjenester

som ITO, kan de ta hensyn til de gjeldende risikofaktorene og suksesskriteriene. Dermed kan de tilrettelegg for kostnadsbesparelser og optimalisert drift. TK kan også ta med seg den erfaringen de har fra ITO-prosjekter og anvende den til kjøp av skytjenester.

Kommunene har benyttet ulike sourcing-strategier for å nå deres mål om å levere IT-tjenester til innbyggerne. Stavangers tilnærming har gjort dem selvstendige og dyktige til å drifte og utvikle løsninger selv, som vil være nyttig i møte med fremtidens teknologi og tjenester. Trondheim vil være bedre rustet for fremtiden, ved å ha bedre kjennskap til forskjellige strategier. De vil enklere kunne bytte mellom de ulike strategiene for å få økt kvalitet på tjenestene, samt økte kostnadsbesparelser. SK vil av samme grunn ha vanskeligheter for å endre kurs, og vil derfor mest sannsynlig fortsette med sine interne løsninger og kjøp av skytjenester.

Referanseliste

Bon, J. (2007) *Foundations of ITIL Vol. 3*. Zaltbommel: Van Haren Publishing.

Brandsen, T. & Hout, E. (2006) Co-management in public service network. *Routledge*, Vol.8(4), s.537-549. *Public Management Review*, Vol.8(4), 537-549. Tilgjengelig fra: <https://doi.org/10.1080/14719030601022908> (Hentet: 12.04.2019)

Choi, J. J., Ju, M., Kotabe, M., Trigeorgis, L. & Zhang, X. T. (2017) Flexibility as firm value driver: Evidence from offshore outsourcing. *Global Strategy Journal*, Vol.8, 351-376. Tilgjengelig fra: https://bibsyst-almaprmo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_wj10.1002/gsj.1181&context=PC&vid=NTNU_UB&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no_NO (Hentet: 09.04.2019)

Cullen, S., Seddon, P. & Willcocks, I. (2006) Managing outsourcing: the life cycle imperative. *Management Information Systems Quarterly Executive*, Vol.4(2), 229-246. Tilgjengelig fra: https://www.researchgate.net/profile/Sara_Cullen2/publication/220500700_Managing_Outsourcing_The_Life_Cycle_Imperative/links/00b7d52fcb1e1c4049000000.pdf (Hentet: 12.03.2019)

Currie, W. (1998) Using multiple suppliers to mitigate the risks of IT outsourcing at ICI and Wessex Water. *Journal of Information Technology*, Vol.13, 169-180. Tilgjengelig fra: https://bibsyst-almaprmo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_nature_a10.1080/026839698344819&context=PC&vid=NTNU_UB&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no_NO (Hentet: 19.03.2019)

Domberger, S., Fernandez, P. & Fiebig, D. G. (2000) Modelling the price, performance and contract characteristics of IT outsourcing. *Journal of Information Technology*, Vol.15(2), 107-118. Tilgjengelig fra: <https://bibsyst->

[almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_nature_a10.1080/026839600344302&context=PC&vid=NTNU_UB&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no_NO](https://bibsyst-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_nature_a10.1080/026839600344302&context=PC&vid=NTNU_UB&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no_NO) (Hentet: 19.03.2019)

Earl, M. (1996) The risks of outsourcing IT. *Sloan Management Review*, Vol.37(3), 26-34. Tilgjengelig fra: https://bibsyst-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_gale_ofa18347921&context=PC&vid=NTNU_UB&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no_NO (Hentet: 12.03.2019)

Feeny, D. and Willcocks, L. (1998) Core IS Capabilities for Exploiting Information Technology. *Sloan Management Review*, Vol.39(3), 9-21. Tilgjengelig fra: https://bibsyst-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_gale_ofa20873090&context=PC&vid=NTNU_UB&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no_NO (Hentet: 19.03.2019)

Gottschalk, P. and Karlsen, J. T. (2005) A comparison of leadership roles in internal IT projects versus outsourcing projects. *Industrial Management & Data Systems*, Vol.105(9), 1137-1149. Tilgjengelig fra: <http://dx.doi.org/10.1108/02635570510633220> (Hentet: 19.03.2019)

Grover, V., Cheon, M. J. & Teng, J. T. C. (1996) The effect of service quality and partnership on the outsourcing of information systems functions. *Journal of Management Information Systems*, Vol.12(4), 89-116. Tilgjengelig fra: https://bibsyst-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_tayfranc10.1080/07421222.1996.11518102&context=PC&vid=NTNU_UB&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no_NO (Hentet: 12.03.2019)

Hartman, P. L., Ogden, J. A. and Hazen, B. T. (2016) Bring it back? An examination of the insourcing decision. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol.47(2/3), 198-221. Tilgjengelig fra:

<https://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/IJPDLM-09-2015-0220> (Hentet: 01.04.19)

Henderson, J. C. (1990) Plugging into strategic partnerships the critical IS connection. *Sloan Management Review*, Vol.31(3), p.7-18. Tilgjengelig fra: https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_gale_ofa8389080&context=PC&vid=NTNU_UB&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no_NO (Hentet: 15.04.2019)

Harland, C., Knight, L., Lamming, R. & Walker, H. (2005) Outsourcing: assessing the risks and benefits for organisations, sectors and nations. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 25(9/10), 831-850. Tilgjengelig fra: https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_emerald_s10.1108/01443570510613929&context=PC&vid=NTNU_UB&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no_NO (Hentet: 19.03.2019)

Hirschheim, R., Heinzl, A. & Dibbern, J. (2009) *Information Systems Outsourcing: Enduring Themes, Global Challenges, and Process Opportunities*. 3. utg. Tyskland, Heidelberg: Springer.

Johannessen, A., Tufte, P.A. & Kristoffersen, L. (2004) *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. 2. utg. Otta: Abstrakt forlag AS.

Kern, T., Willcocks, I. & Lacity, M. (2002) Application service provision: risk assessment and risk mitigation. *Management Information Systems Quarterly*, Vol.26(2), 113-126. Tilgjengelig fra: https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_bcrc93737971&context=PC&vid=NTNU_UB&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no_NO (Hentet: 02.04.2019)

Koh, C., Ang, S. & Straub, D. (2004) IT outsourcing success: a psychological contract perspective. *Information Systems Research*, Vol.15(4), 356-373. Tilgjengelig fra: https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_informsisre.1040.0035&context=PC&vid=NTNU_UB&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no_NO (Hentet: 15.04.2019)

Kusserow, R. P. (2015) Co-sourcing as a Means to Meet Increased Compliance Burdens. *Journal of Health Care Compliance; Frederick* Vol.17(3), 45-48. Tilgjengelig fra: https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_gale_ofa417472095&context=PC&vid=NTNU_UB&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no_NO (Hentet: 02.04.2019)

Lacity, M. C., Khan, S. A. & Willcocks, L. P. (2009) A review of the IT outsourcing literature: Insights for practice. *Journal of Strategic Information Systems*.

Lacity, M.C. & Willcocks, L.P. (1998) An empirical investigation of information technology sourcing practices: Lessons from Experience. *Management Information Systems Quarterly*, Vol.22 (3), 363-408. Tilgjengelig fra: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=1205190&site=ehost-live> (Hentet: 19.03.2019)

Lasher, D. R., Ives, B. & Jarvenpaa, S. L. (1991) USAA-IBM partnerships in information technology: managing the image project. *Management Information Systems Quarterly*, Vol.15(4), 551-565. Tilgjengelig fra: https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_proquest218115908&context=PC&vid=NTNU_UB&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no_NO (Hentet: 05.04.2019)

Lin, C., Pervan, G. & McDermid, D. (2007) Issues and recommendations in evaluating and managing the benefits of public sector IS/IT outsourcing. *Information Technology & People*, Vol.20(2), 161-183. Tilgjengelig fra: <https://bibsys->

almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_proquest222337324&context=PC&vid=NTNU_UB&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no_NO (Hentet: 02.04.2019)

Lockström, M. (2007). *Low-cost country sourcing. Trends and Implications*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.

Loh, L. & Venkatraman, N. (1992) Diffusion of information technology outsourcing: influence sources and the kodak effect. *Information Systems Research*, Vol.3(4), 334-358. Tilgjengelig fra: https://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/47242/diffusionofinfor00lohl.pdf?sequence=1&origin=publication_detail (Hentet: 15.04.2019)

McKeen J. D. & Smith, H. (2012) *IT sourcing*. 2. utg. Boston : Prentice Hall.

McNurlin, B., Sprague, R. & Tung, B. (2008) *Information Systems Management*. 8. utg. Perason.

Mell, P. & Grance, T. (2011) The NIST Definition of Cloud Computing. *Communications of the ACM*, Vol.53(6), 50. Tilgjengelig fra: <http://faculty.winthrop.edu/domanm/csci411/Handouts/NIST.pdf> (Hentet: 17.04.2019)

Menges, N. (2018) *The End of Outsourcing - IT becomes Integral to Company Success*. Tilgjengelig fra: <https://medium.com/clovity/the-end-of-outsourcing-it-becomes-integral-to-company-success-50f86286dbd7> (Hentet: 05.02.2019)

Mundahl, M. & Palm, C. (2011) Co-sourcing: Expertise on Demand Can Drive Change and Savings: going beyond outsourcing, co-sourcing augments a company's internal staff with external resources with broader industry knowledge and trends--a practice gaining favor in the real-estate industry. *Financial Executive*, Vol.27(2), 56-58. Tilgjengelig fra:

https://search.proquest.com/docview/857667466?rfr_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo
(Hentet: 19.04.2019)

Patel, P., Ranabahu, A. H. & Sheth, A. P. (2009) *Service Level Agreement in Cloud Computing*. Tilgjengelig fra:
<https://corescholar.libraries.wright.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1077&context=knoesis> (Hentet: 18.05.2019)

Parniangtong, S. (2016) *Supply Management. Strategic Sourcing*. Singapore: Springer.

Poppo, I. & Zenger, T. (2002) Do formal contracts and relational governance function as substitutes or complements? *Strategic Management Journal*, Vol.23(8), 707-725.
Tilgjengelig fra: https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_wj10.1002/smj.249&context=PC&vid=NTNU_UB&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no_NO (Hentet: 02.04.2019)

Sakthivel, S. (2007) Managing risk in offshore systems development. *Communications of the ACM*, Vol.50(4), 69-75. Tilgjengelig fra: https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_acm1232750&context=PC&vid=NTNU_UB&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no_NO (Hentet: 15.04.2019)

SCRC SME. (2006) *A Brief History of Outsourcing*. Tilgjengelig fra:
<https://scm.ncsu.edu/scm-articles/article/a-brief-history-of-outsourcing> (Hentet: 08.02.2019)

Schneider, S. & Sunyaev, A. (2016) *Determinant factors of cloud-sourcing decisions: reflecting on the IT outsourcing literature in the era of cloud computing*. Tilgjengelig fra:
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1057/jit.2014.25> (Hentet: 16.04.2019)

Seddon, P. B. (2001) The Australian federal government's clustered-agency IT outsourcing experiment. *Communications of the Association for Information Systems*, Vol.5, Artikkel 13, 1-33. Tilgjengelig fra: <https://aisel.aisnet.org/cais/vol5/iss1/18/> (Hentet: 19.03.2019)

Senft, D. (2014) *International Sourcing. A Method to Create Corporate Success*. Geiselwind: Gabler Verlag. Tilgjengelig fra: <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-658-02780-3> (Hentet: 22.03.2019)

Seshadri, S. (2005) *Sourcing Strategy: Principles, Policy and Designs*. New York: Springer. Tilgjengelig fra: <https://link.springer.com/book/10.1007%2Fb106908> (Hentet: 19.03.2019)

Strassmann, P. A. (1995) Outsourcing: A game for losers. *Computerworld*, Vol.29(34), 75-76. Tilgjengelig fra: <https://search.proquest.com/docview/216037753/fulltext/8C6EB5A78D214727PQ/1?accountid=12870> (Hentet: 19.03.2019)

Strassmann, P. A. (2002) Still a loser's game. *Computerworld*. Vol.36(6), 25. Tilgjengelig fra: <https://search.proquest.com/docview/215996011/fulltext/DF46362E8A964E23PQ/1?accountid=12870> (Hentet: 19.03.2019)

Straub, D., Weill, P., Schwaig, K. (2008) Strategic dependence on the IT resource and outsourcing: a test of the strategic control model. *Information Systems Frontiers*, Vol.10(2), 195-210. Tilgjengelig fra: https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_springer_jour10.1007/s10796-008-9064-9&context=PC&vid=NTNU_UB&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no_NO (Hentet: 19.03.2019)

Sullivan, W. E. & Ngwenyama, O. K. (2005) How are public sector organizations managing IS outsourcing risks? An analysis of outsourcing guidelines from three jurisdictions. *Journal of Computer Information Systems*, Vol.45(3), 73-87. Tilgjengelig fra: https://bibsyst-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_tayfranc10.1080/08874417.2005.11645845&context=PC&vid=NTNU_UB&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no_NO (Hentet: 02.04.2019)

Thomas, C. W. & Parish, J. T. (1999) *Co-sourcing: What's in it for me?* *Journal of Accountancy*, Vol.187(5), 85-88. Tilgjengelig fra: <https://search.proquest.com/docview/206793683/fulltextPDF/79E8F960DBD846A3PQ/1?accountid=12870> (Hentet: 02.04.2019)

Weill, P. & Woernes, S. L. (2013) *The Future of the CIO in a Digital Economy.* *Management Information Systems Quarterly Executive*, Vol.12(2), 65-75. Tilgjengelig fra: https://bibsyst-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_scopus2-s2.0-84878737756&context=PC&vid=NTNU_UB&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no_NO (Hentet: 12.04.2019)

Vedlegg

Vedlegg 1: Lacity, Khan & Willcocks, 2009: Oversikt over motivasjon for IT-outsourcing.

Motivation for outsourcing	Description	Number of articles
Cost reduction*	A client organization's need or desire to use outsourcing to reduce or control IS costs	39
Focus on core capabilities	A client organization's desire or need to outsource in order to focus on its core capabilities	24
Access to expertise/skills	A client organization's desire or need to access supplier(s) skills/expertise	18
Improve business/process performance	A client organization's desire or need to engage a suppliers to help improve a client's business, processes, or capabilities	17
Technical reasons	A client organization's desire or need to gain access to leading edge technology through outsourcing	10
Flexibility	The ability to adapt to change	7
Political reasons	A client stakeholder's desire or need to use an outsourcing decision to promote personal agendas such as eliminating a burdensome function, enhancing their career, or maximizing personal financial benefits	5
Change catalyst	A client organization's desire or need to use outsourcing to bring about large scale changes in the organization	4

Commercial exploitation	A client organization's desire or need to partner with a supplier to commercially exploit existing client assets or form a new enterprise	3
Scalability	A client organization's desire or need to outsource to be able to scale the volume of IS services based on demand	3
Access to global markets	A client organization's desire or need to gain access to global markets by outsourcing to suppliers in those markets	2
Alignment of IS and business strategy	The fit or congruence between a firm's business strategy (conceptualized as defenders, prospectors, analyzers) and its outsourcing strategy (e.g., arm's length, independent, and embedded)	2
Cost predictability	A client organization's desire or need to use outsourcing to better predict IS costs	2
Headcount reduction	A client organization's need or desire to use outsourcing to reduce the number of staff	2
Need to generate cash	A client organization's desire or need to generate cash through the sale of IT assets to the supplier	2
Rapid delivery	A client organization's desire or need to engage in outsourcing in order to speedup project delivery	2
Innovation	A client organization's desire or need to use outsourcing as an engine for innovation	1
Total articles		143

*Her primært betydende ITO-kostnader, altså kostnader tilknyttet IT-operasjoner

Vedlegg 2: Lacity, Khan & Willcocks, 2009: Vanlige ITO-risikoer.

Backlash from internal IT-staff	Loss of in-house capability
Biased portrayal by vendors	No overall cost saving
Breach of contract by the vendor	Perceived as unpatriotic (offshore)
Cultural differences between client and supplier	Poor supplier capability, service, financial stability, cultural fit
Difficulty in managing remote teams	Security/privacy breach
Excessive transaction costs	Supplier employee turnover/burnout
Hidden costs	Supplier employee are inexperienced
Inability to manage supplier relationship	Supplier employee have poor communication skills
Inflexible contracts	Supplier goes out of business
Infringement of IP rights	Supplier has too much power over the customer
Lack of trust	Transition failure
Loss of autonomy and control over IT decisions	Treating IT as an undifferentiated commodity
Loss of control over data	Uncontrollable contract growth
Loss of control over vendor	Vendor lock-in (high switching costs)

Vedlegg 3: Sakthivel, 2007: risikoer, kilder og kontrollmekanismer i offshore development.

Risk Factor	Source of Risks in Offshore Projects	Risk Control Mechanism
Teamwork effectiveness	Diverse members on knowledge work	Fit between task and interaction medium
System quality	Poor development processes	Evaluate vendor capabilities
Coordination and work integration	Different documentation standards	Standardized documentation
Quality of requirements	Intensive user involvement	Face-to-face requirements analysis
User interface and database design	User involvement	Shared data repository, video conferencing, face-to-face work
Design, coding, testing	Changing requirements	Shared data repository, video conferencing, face-to-face work
	Few risks, stable requirements	Ideal for offshore development
Maintenance	Few risks, documented requirements	Ideal for offshore development
Iterative and incremental development methods	Intensive user involvement	Avoid it for mid- and large-size systems

Estimation and project planning	Current methods assume work in collocated places	Need refined methods for onshore and offshore management and coordination
Development costs	Lower productivity and skewed skills	Avoid time and material contracts
Project control	Offshore project manager	Standardized project and change management, onshore project manager
Offshore country	Political stability and stable infrastructure	Consult experts in international relations
communication	Extended time zones	Staggered work hours
cooperation	Few large projects	Use a subsidiary
Litigation and disputes	Incomplete contracting	Establish trust, use a subsidiary
Costs of vendor evaluation and communication infrastructure	Multiple vendors	Strategic partner, joint venture, or subsidiary
Intellectual property rights	All types of vendor arrangements	A subsidiary
Transaction costs	All of the above	Strategic partner, joint venture, or subsidiary

Vedlegg 4: Kusserow, 2015: fordeler med co-sourcing

Gain immediate access to specialized resources and experts not available internally	complete special projects	implement best practice standards and processes
Less expensive to hire experts for limited services than hire new full time staff	fill a knowledge gap in training, fraud risk assessment, or other compliance-related needs	perform enterprise risk management (ERM) evaluation and project planning;
address the problem of an unexpected loss of staff, which creates resource issues	meet obligations across multiple facilities in different jurisdictions	provide any sudden need for investigative or forensic expertise
bring the benefit of experience that experts have gained with other organizations	provide needed benchmarking information	evaluate ongoing monitoring of compliance high-risk areas
provide subject matter expertise	develop best practice solutions to problems identified	develop and execute compliance work plans using highly skilled, experienced experts
fill any lack of in-house expertise in selected areas	provide benchmarks of current processes against compliance standards	enable compliance officer to stay focused on

facilitate meeting the ebb and flow of managing all the compliance obligations	implement or improve compliance effectiveness metrics	eliminate the need for training and managing in-house staff
keep current with the ever-changing regulatory and enforcement challenges	quickly address new regulatory and emerging risks	provide increased flexibility in using experts who understand related laws/regulatory requirements
provide compliance program and project management	generate compliance program reports to oversight committees	provide complete assurance regarding independence and objectivity in work performed
access needed services on-demand; program management and strategic planning	promptly and efficiently meet new leadership demands	maintain control and decision-making power with the compliance office
perform operational and compliance auditing	monitor remediation of identified compliance issues	improve sharing of physical computer resources across virtual workloads
better allocation of compliance office personnel	shorten project development cycle, lower cost, and improve product quality	