

Asle Birkeland

Kritiske Suksess Faktorer (KSF) for Mobil Operatører ved kjøp av Site Aquisition tjenester i Norge

- Metodikk for utvelgelse og bruk i Service Leveranse Avtale samt forslag til mulige KSF og Hovedindikatorer for ytelse

Lillehammer 18.juli 2008



Studieretning:

Master i Eiendomsforvaltning og utvikling/Facilities Management

Stuedsted:

NTNU – Norges teknisk vitenskapelige Universitet
Fakultet for Arkitektur og billedkunst

OPPSUMMERING

Bakgrunn for Masteroppgaven var egne erfaringer på arbeidsplassen i Telenor om at Site Aquisition (SA) leveransene ikke var i henhold til forventinger, spesielt med tanke på ledetider og kostnader mot 3.part (leie og grunnrettsavtaler). Disse tankene ble i innledende faser bekreftet i intervju av ansvarlig leder på taktisk nivå i Telenor blant annet at prosessen generelt mellom Telenor og SA leverandører ble oppfattet som mangelfulle/ ikke gode nok.

Nøkkeltakelser som ligger til grunn for Masteroppgaven har vært at Telenor ikke er alene om å oppleve slike utfordringer med SA leveransene. Andre antakelser har vært at KSF slik de praktiseres i dag ved kjøp av SA tjenester ikke har vært basert på et godt nok grunnlag og at MO har behov for og ønske om å forbedre prosessen med sine SA leverandører. For å få til en forbedret prosess har det vært ansett som en forutsetning å frem mer kunnskap om utvelgelse og bruk av KSF/KPI og SLA ved tjenestekjøp.

Masteroppgavens mål ble derfor utformet slik:

Målet med Forskningsoppgaven er å forbedre prosessen mellom MO og SA leverandør

Hensikten er mer konkret og ble definert slik:

**Hensikten med Forskningsoppgaven er to delt:
Samle mer kunnskap om bruk av KSF/KPI i SLA ved tjenestekjøp.
og
Identifisere forslag til KSF/KPI for MO ved kjøp av SA tjenester i Norge.**

Det er etablert 3 Forskningsspørsmål for å besvare hensikt med oppgaven. Gjennom oppnåelse av hensikt er det etablert forslag til metodikk og konkrete forslag som tilrettelegger for at MO selv kan forbedre prosessen til SA leverandør.

Målgruppen er derfor definert som ledere av MO på taktisk nivå med ansvar for kjøp av SA tjenester dvs de samme ressurspersoner som deltar i oppgaven som intervjupersoner på taktisk nivå. Dette fordi de er dem som har ansvar i MO for å kjøpe optimale SA tjenester.

Analysemetoder som har vært brukt er Case studie på Telenor og Spørreundersøkelse på Taktisk nivå og Analyse av dokumenter på Strategisk nivå for henholdsvis Netcom og Mobile Norway.

Risikomomenter med forskningen er blant annet knyttet til at Telenor er undertegnede egen arbeidsplass (selv om arbeidsområdet er fastnettet og ikke mobil) og derfor er det mulighet til at tolkning av resultater blir påvirket av dette. Muligheter som kunnskap til problemstillinger etc er forsøkt utnyttet mens potensielle ulemper som subjektiv tolkning er forsøkt utelatt. Det er bevisst søkt å behandle alle tre MO på samme måte, og tolke data likt fra hver av dem.

Viktigste konklusjoner av Forskningen er:

- Det er identifisert 4 viktige punkter som vurdering av mulige KSF bør ta utgangspunkt i
- Utvelgelse av KSF i MO er gjort på delvis manglende grunnlag i forhold til anbefalinger i teori.
- MO har overveiende negative erfaringer med SA leveranser
- Det er identifisert 18 forslag til mulige KSF eller KPI. Seks av disse praktiseres per i dag av MO og 12 er nye!

Med bakgrunn i ovennevnte anses derfor Masteroppgavens antakelser og bakgrunn som bekreftet. Forskningsoppgaven er gjennomført på en tilfredsstillende måte og hensikten anses oppnådd. Forskningen har tilrettelagt for MO hvilken metodikk og verktøy som kan tas i bruk for å etablere godt funderte SLA avtaler og derigjennom få til en bedre prosess mellom MO og SA leverandør. Dette vil bidra til større lønnsomhet for begge parter og arbeidet vurderes derfor til vel verdt innsatsen.

FORORD

Masteroppgaven er gjennomført som individuell oppgave i Studiet Master i Eiendomsforvaltning og utvikling/ Facilities Management ved NTNU (Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet). Uttak av oppgaven var 17.09.07 med innleveringsfrist 44 uker senere den 18.07.08. Oppgaven er gjennomført på deltid og ved siden av full jobb i Telenor Telecom Solutions AS, der undertegnede er ansatt i Site Management – Property som Contract Administrator på Fastnettporteføljen. De økonomiske rammene har i utgangspunktet vært null, og dette har fungert greit da gjennomføringen ikke har bydd på noen større utgifter.

Temaet for Masteroppgaven har vært veldig interessant og lærerikt å jobbe med og har gitt ny innsikt i metoder og måter å jobbe på for å optimalisere SA leveransene.

Den største utfordringen med Masteroppgaven har vært å definere forsknings spørsmål som lar seg besvare innenfor tilgjengelig tid og ressurser, da det underveis er erfart at den kanskje største faren er å være for ambisiøs og sette seg for store og omfattende mål i en slik tidlig fase av forskningsrapporten. Blant annet ble forskjellig litteratur innen temaer som Out sourcing, strategi og Balance Scorecard innkjøpt og nøye studert med tanke på at dette kunne være av interesse i arbeidet, noe som etter hvert altså ikke ble funnet interessant nok likevel. Studiet har altså medført en mye bredere innsikt og så i tillegg litteratur en hva Masteroppgavens litteraturstudie isolert skulle tilsi. Forsknings spørsmål ble til slutt definert til å kunne besvare forskningsoppgavens mål og hensikt på en best mulig måte innenfor de gjeldende tids og ressursmessige beskrankninger som gjelder. Det har ikke vært enkelt, og det er gjort utallige omdefineringer underveis.

Intervju av flere personer i MO både på både Strategisk og Taktisk nivå ville bidratt til å styrke kvaliteten på resultatene. Det er benyttet de ressurser i MO som har vært tilgjengelig og på strategisk nivå nøkkelpersoner med hovedansvaret for SA leveranser. Det er derfor en stor sannsynlighet for at Resultatene i stor grad samsvarer med de reelle forhold.

Av resultater som er fremkommet vil jeg fremheve verktøyet for å identifisere og bruke KSF/KPI i SLA avtale slik det fremkommer i besvarelsen av Forsknings spørsmål 1. Forskningen har tilrettelagt for MO hvilke metodikk og verktøy som kan tas i bruk for å etablere godt funderte SLA avtaler og derigjennom få til en bedre prosess mellom MO og SA leverandør. I tillegg er det identifisert 18 forslag til mulige KSF/KPI som må sies å være svært bra.

Stor takk til kone og tre barn som har vært snille og latt meg få arbeide kvelder og helger.

Takk også til alle i MO som har stilt opp til intervjuer – jeg har vært helt avhengig av dere!

Tilslutt vil jeg takke Faglærer Olav Egil Sæbøe og Hovedveileder ved NTNU Siri Hunnes Blakstad som har bistått underveis med faglige råd og veiledninger.

Lillehammer 18. Juli 2008

Asle Birkeland

INNHOLDSFORTEGNELSE:

TITTELSIDE	1
OPPSUMMERING	2
FORORD	3
DEFINISJONER	4
1. INNLEDNING	9
1.1 BAKGRUNN	9
1.2 BESKRIVELSE AV PROBLEMET	10
1.3 TEST AV PROBLEMSTILLING.	11
1.4 MÅL OG HENSIKT	11
1.5 VALG AV FORSKNINGSSPØRSMÅL	12
1.6 OMFANG AV ARBEIDET.....	15
1.7 BEGRENSNINGER I RAPPORTENS BEHANDLING AV TEMAET	16
1.8 BESKRIVELSE AV RAPPORTENS OPPBYGGING	16
1.9 SPESIELLE FORHOLD	18
2. METODE	18
2.1 INNLEDNING.....	18
2.2 DISKUSJON AV ALTERNATIVE METODER.....	18
2.3 VALG AV CASE STUDIE, INTERVJU OG ANALYSE AV HISTORISKE DOKUMENTER	23
2.4 DESIGN AV CASE STUDIET	25
3. LITTERATURSTUDIE	31
3.1 INNLEDNING.....	31
3.2 HOVEDDEL.....	32
3.3 KONKLUSJONER INKL. BESVARELSE AV FORSKNINGSSPØRSMÅL 1	49
4. PRESENTASJON OG ANALYSE AV RESULTATER	50
4.1 INNLEDNING.....	50
4.2 CASE STUDIE: TELENOR MOBIL AS.....	50
4.3 NETCOM AS	51
4.4 MOBILE NORWAY AS	52
4.5 OPPSUMMERING FOR FORSKNINGSSPØRSMÅL 2	52
4.6 OPPSUMMERING FOR FORSKNINGSSPØRSMÅL 3	53
5. DRØFTING AV RESULTATER	54
5.1 INNLEDNING.....	54
5.2 FORSKNINGSSPØRSMÅL 2	54
5.3 FORSKNINGSSPØRSMÅL 3	56
5.4 OPPSUMMERING	58
6. KONKLUSJONER	58
6.1 INNLEDNING.....	58
6.2 ENDELIGE KONKLUSJONER.....	58
7. EVALUERING OG ANBEFALINGER	59
7.1 INNLEDNING.....	59
7.2 EVALUERING AV MÅL OG HENSIKT MOT RESULTATET AV FORSKNINGEN.....	59
7.3 ANBEFALINGER FOR VIDERE FORSKNING.....	60
7.4 OPPSUMMERING	60
8. REFERANSER	60
9. BIBLIOGRAFI	61
10. APPENDIKSER (TILLEGG)	62
10.1 VEDLEGG	62
10.2 OVERSIKT OVER FIGURER OG TABELLER	62

DEFINISJONER (I ALFABETISK REKKEFØLGE)

Det er valgt å benytte termer og definisjoner slik de er definert i Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-1 så fremt de finnes der. Dette er gjort for å ha mulighet til følge opp formålet med standarden.

”Formålet med denne europeiske standarden er å definere termene som brukes innenfor fasilitetsstyring, for å:

- Forbedre kommunikasjonen mellom interessentene
- Forbedre effektiviteten ved primære prosesser og prosesser for fasilitetsstyring;
- Oppnå bedre kvalitet på resultatene;
- Utvikle nye verktøy og systemer” (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-1, s.3).

Det vises også til termer og definisjoner i vedlegg og kilder dersom ord og uttrykk ikke finnes i følgende liste:

Avtale om fasilitetsstyring

Muntlig eller skriftlig avtale som fastsetter vilkårene for å levere fasilitetstjenester mellom en klient og en ekstern eller intern tjenesteleverandør (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-1).

Benchmarking

Prosess der ytelsen (inkludert pris) til fasilitetstjenester måles, og resultatene sammenlignes internt eller eksternt. (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-1).

Fasilitet

Materielt aktivum som støtter en organisasjon (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-1).

Fasilitetsstyring (FM)

Er en integrasjon av prosesser i en organisasjon for å opprettholde og utvikle avtalte tjenester som støtter og forbedrer effektiviteten til organisasjonens primære aktiviteter (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-1).

Hovedindikator for ytelse (KPI)

Mål som gir relevant informasjon om ytelse når det gjelder levering av fasilitetstjenester (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-1).

Informert Kunde Funksjon (IFK)

Informert Kunde Funksjon, IFK, muliggjør organisasjonen til å strebe etter beste verdi og total tilfredsstillelse i sin Site forvaltning ved å fokusere på avtalte kjerne områder (Atkin & Brooks, 2005, s.214 – Oversatt av undertegnede).

Klient

Organisasjon som kjøper fasilitetstjenester gjennom en avtale om fasilitetsstyring.
MERKNAD: Klienten opererer på et strategisk nivå og har en generell og/eller sentral funksjon på alle sider av forholdet til tjenesteleverandøren. Kunden utarbeider spesifikasjonen til fasilitetstjenesten (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-1).

Kommunikasjonssystem

Med kommunikasjonssystem forstås teknisk utstyr og antenner med tilhørende kabelfremføringer. Med kabelfremføringer forstås trase for kabler til kraft, jording, samband og antenner (Egendefinert).

Kontrakt om fasilitetsstyring

Juridisk bindende avtale om fasilitetsstyring mellom forskjellige ressursobjekter (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-1).

Kritisk Suksess Faktor (KSF)

Kritisk Suksess Faktor, KSF, er de egenskapene i en service som avgjør hvorvidt mål og prioriteringer er oppnådd eller ikke (Atkin & Brooks, 2005, s.214).

Kunde

Organisasjonsmessig enhet som spesifiserer og bestiller levering av fasilitetstjenester innenfor vilkårene i en avtale om fasilitetsstyring. MERKNAD: Kunden opererer på et taktisk nivå (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-1).

Leverandør

En som leverer en fasilitetstjeneste eller et produkt (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-1).

Mobil Operatør (MO)

Mobil Operatør er i rapporten definert til Telekom operatører med egne GSM/UMTS nettverk i Norge. Dette er per 09.12.2007 følgende selskaper: Telenor Mobil AS, Netcom AS og Mobile Norway AS.

Primære aktiviteter

Aktiviteter som utgjør den særegne og uunnværlige kompetansen til en organisasjon i organisasjonens verdikjede. MERKNAD: Grensesnittet mellom primære aktiviteter og støttetjenester bestemmes av hver organisasjon individuelt. Dette grensesnittet må oppdateres jevnlig (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-1).

Site

Site er i forskningsrapporten definert til et geografisk punkt hvor MO har planlagt for eller har etablert Kommunikasjonssystem.

Site Aquisition (SA)

Site Aquisition er engelsk benevnelse for grunn-/ rom erverv tjenesten. Den engelske forkortelsen er vanlig å bruke av Mobiloperatører og er derfor også valgt i forskningsrapporten.

Site Aquisition Leverandør (SA leverandør)

SA leverandør er den leverandøren som leverer SA tjenester til MO.

Six Sigma

En teknikk for å forbedre kunde tilfredsstillelse, profittmaksimerende og konkurransekraft gjennom fokus på kunden gjennom en disiplinær bruk av fakta, data og statistisk analyse. Selve termen *Six sigma* henviser til et statistisk-derivert ytelses mål (Atkin & Brooks, 2005).

Sluttbruker

Person som mottar fasilitetstjenester. MERKNAD: En besøkende kan også være en sluttbruker (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-1).

Tjenesteleverandør

Organisasjon som har ansvaret for å levere fasilitetstjenester som spesifisert i en avtale om fasilitetstjenester. MERKNAD: En tjenesteleverandør kan være intern eller ekstern i forhold til klientens organisasjon (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-1).

Tjenestenivåavtale (SLA)

Avtale mellom klienten/kunden og tjenesteleverandøren om ytelse, måling og vilkårene for levering av fasilitetstjenester. MERKNAD: En avtale om fasilitetstjenester består av generelle bestemmelser som gjelder hele avtalen og bestemmelser som er spesielle for en SLA, som gjelder bare fasilitetstjenesten. I en avtale om fasilitetsstyring inngår flere SLA-er (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-1).

Tjenestespesifikasjon

Forklarer hvordan en spesiell tjeneste skal være og kan enten være beskrivende, hvor prosessen som er nødvendig for å oppnå resultater er forklart, eller ytelsesbasert, hvor tjenesteleverandøren er gitt effektmål som skal oppnås (Atkin & Brooks, 2005 s.218)(Oversatt av undertegnede).

Total Facilities Management (TFM)

Total Facilities Management er når en enkelt enhet tar ansvar for alle fasetter av Facilities Management/Eiendomsforvaltning. I realiteten, kan denne enheten ha mulighet til å utsette deler til andre eksterne leverandører (Atkin & Brooks, 2005, s.219) (Oversatt av undertegnede).

Totalt Quality Management (TQM)

Er en innfallsvinkel til arbeid hvor målet er å gjøre tingene riktig første gang, hver gang. Dette har lite å gjøre med administrasjon av kvalitets forsikringsskjema og har mer å gjøre med motivasjonen til individer til å yte det beste og ikke akseptere kompromisser (Atkin & Brooks, 2005, s.219) (Oversatt av undertegnede).

1. Innledning

1.1 Bakgrunn

I følge Post- og teletilsynets rapport "Det norske ekommerket 1. halvår 2007" (PT, 2007) har mobiltelefoni økt sin andel av totalomsetningen i telesektoren, og står nå for 49,3% av omsetningen, mens fasttelefoni kun utgjorde 26,5%. Resterende andel utgjøres av internett (bredbånd) og leide linjer (overføringskapasitet). Antallet tilbydere av mobiltelefoni er i samme periode økt til 34 stk (PT, 2007).

Markedet for mobiltelefoni har i samme periode vokst til ca NOK 4 MRD i årlig omsetning (PT, 2007). Samtidig har det kommet nye tilbydere på markedet, som gir økt konkurranse.

Kundene blir stadig mer pris og kvalitetsbevisste og samtidig mindre lojale. Dette sees blant annet ved at det i løpet av 2007 var 58 300 stk. (13%) mobilabonnementer som byttet operatør, mens det for 2006 var 47 000 stk. (11%) og 41 300 stk. (11%) i 2005 (PT, 2007).

Mobil Operatørene (heretter benevnt MO) befinner seg derfor i en stadig tøffere konkurransesituasjon om kundene, hvor priser og marginer stadig presses nedover samtidig som den teknologiske utviklingen bidrar til stadig hyppigere teknologiskift og nye tjenester.

Å fremstå som den mest attraktive tilbyderen i markedet er derfor viktigere og samtidig mer krevende enn noen gang for MO. For å kunne hevde seg i markedet må MO bygge opp konkurranseskraften gjennom forskjellige parametere. De forskjellige parametrene kan virke separat eller sammen med andre parameter og kan for eksempel være å ha laveste kostnadsbase for å muliggjøre laveste priser ut til kundene, inneha den nyeste teknologien i nettene, beste dekning, beste kapasitet, hurtigste utrulling av ny teknologi/ flere sendere, beste kundeservice, beste kundekompetanse, beste kvalitet på teletjenestene og ikke minst best omdømme i markedet.

MO sin mulighet for bygging av konkurransekraft på flere av de ovennevnte parameter avhenger av MO sin evne til å inngå gode grunn- og innplasseringsavtaler. Å oppnå tilfredsstillende betingelser til lavest mulig kostnad, og til riktig tid, betinger profesjonell håndtering av SA prosessen, som igjen er styrt av en SLA avtale mellom MO og SA Leverandør.

SLA avtalen mellom MO og SA Leverandør er dermed meget viktig for bygging av konkurransekraften på høyere nivå i organisasjonen. Å bygge en SLA avtale som er optimal ut i fra MO sin posisjon og strategiske, taktiske og operative mål sammen med SA leverandører er derfor helt grunnleggende for å kvalitetssikre muligheten for bygging av konkurransekraft for MO som organisasjon. Å identifisere hva som er KSF samt kommunisere disse er grunnsteinen for bygging av en optimal tilpasset SLA avtale.

Personlige motiver

Undertegnede har vært ansatt i Telenor siden 2001, de siste par år som Contract Manager. Dette har gitt undertegnede mye kunnskap om prosesser og avtaleverk knyttet til kjøp av SA tjenester, både gjennom egne arbeidsoppgaver, observasjoner, deltakelser i formelle og uformelle samtaler/ diskusjoner etc.

Forskningsrapporten representerte en ypperlig anledning til å finne ut mer om KSF og KPI knyttet til MO sine kjøp av SA tjenester i Norge siden det ofte er knyttet mange ulike forventninger og krav til tjenesteleveransens innhold og kvalitet.

Gjennom større kunnskap og forståelse om KSF og KPI vil det være enklere å kvalitetssikre og forbedre SLA avtaler. Resultatet av Forskningsrapporten vil ha en prosessverdi for å kunne utarbeide KSF for alle typer netteiere innen telekomsektoren, for eksempel fastnettet og/eller bredbånd, og slik sett påvirke egen arbeidssituasjon ytterligere. Tilsvarende også for MO sine SA kjøp i utlandet da både Telenor og Netcom begge er internasjonale aktører med en stor eierportefølje av mobilnett i andre land. En slik overføringsverdi gir Forskningsrapporten en ekstra verdidimensjon.

1.2 Beskrivelse av problemet

Forhandlingene om grunnrettsavtaler og innleieavtaler for kommunikasjons med grunn- og gårdeiere har de senere år blitt stadig tøffere og mer krevende på grunn av stadig høyere forventninger til prisvederlag. Dette setter SA Leverandørene under et stadig økende press og gjør at flere og flere forhandlinger betegnes som vanskelige og dermed tar lengre tid å komme i mål. Stadig oftere ender mislykkede (re-)forhandlingsforsøk med tvister og langvarige og ofte kostbare re-lokalisering prosesser, trusler/gjennomføring av ekspropriasjon etc.

Denne utviklingen har åpenbart negative konsekvenser for alle parter, både for MO (konkurranskraften svekkes midlertidig eller permanent), SA leverandør (bruker mer ressurser per oppdrag) og MO sine interne kunder (får ikke bygget ut som planlagt) og eksterne kunder (Får ikke tjenester eller dekning som forventet).

SLA avtalen settes på en ekstra prøve under slike forhold og det er lett for at det kan bli misforståelser og misnøye mellom MO og SA leverandør. Observasjoner gjort fra arbeidsplassen i Telenor kan tyde på at gjeldende SLA med SA leverandørene ikke er gode og presise nok i så måte blant annet mht hva som skal leveres mht tjenestenes kvalitet og innhold. I følge Atkin og Brooks (2005) vil slik usikkerhet ofte medføre høyere transaksjonskostnader og høyere risiko, gjennom dårligere og mer tilfeldig kvalitet på alle tjenesteelementene og usikkerhet ved uforutsette hendelser.

Ovennevnte problemer kan sees på som er resultat av manglende definisjon/enighet av hvilke kvalitetskrav som er gjeldende for tjenesteleveransen. Det er derfor interessant å finne ut om dette er et generelt problem for alle MO samt hvilke KSF og tilhørende KPI som benyttes.

Ut i fra egen erfaring er det kjent at SA leverandører i dag i hovedsak blir målt på gjennomføringshastighet og oppnådd leiesum. Er det slik det bør være, eller bør det utvikles nye/flere KSF/KPI?

Ut ifra ovenstående er det tilsynelatende et behov for å definere et grunnlag for valg av KSF og KPI før en starter diskusjonen om hvilket kvalitetsnivå som er riktig på de enkelte KPI. Sagt med andre ord: Det er vel så viktig å gjøre de rette tingene som å gjøre tingene rett!

1.3 Test av problemstilling.

Hensikten med testen var å avdekke hvorvidt beskrivelsen av problemet samsvarer med oppfatningen til noen med taktisk og operativt ansvar innen SA kjøp i MO samt finne ut hva som konkret oppleves som de største utfordringer i dag ved kjøp av SA tjenester. Testen ble av ressursmessige årsaker kun utført mot Telenor, noe som gjør at testen kun avdekker i hvilken grad Forskningsrapporten vil bidra til å løse et opplevd problem hos Telenor og ikke de andre MO. Uavhengig av hvorvidt de ulike MO oppfatter problemstillingen som et problem i dag eller ikke, så vil Forskningsrapporten bidra til å kunne kvalitetssikre gjeldende SLA avtale.

Den 04.11.2007 ble det gjennomført en kort samtale med leder for enheten med operativt ansvar for SA kjøp i Telenor Mobil AS. Samtalen ble gjennomført som et utforskende intervju uten intervjuetale.

Oppsummert så oppleves følgende som de største utfordringer i SA leveransen i dag:

1. Leveringstid fra bestilling til kontrakt skal være ferdig forhandlet med grunn/gårdeier og levert MO innen definert tidsfrist. Tidsfristen overholdes ikke i over halvparten av tilfellene. Det er som regel uenighet mellom MO og SA leverandører om årsakene til dette.
2. Kvaliteten på tjenesteinnholdet er ikke av tilfredsstillende kvalitet. Spesielt trekkes frem ønske om mer profesjonalitet i salgssjekvens dvs, flinkere i forhandlinger bla for å få ned leiesum.

Begge utfordringene ble ansett som viktige områder å finne tilfredsstillende løsninger på men ble ansett som svært vanskelig å få til. I tillegg ble det bekreftet at KSF ikke har blitt definert ved utarbeidelse av gjeldende SLA avtaler.

Utarbeidelse av KSF vil fortelle hva som er ansett som de viktigste faktorer for å ivareta en tilfredsstillende kvalitet ved tjenesteleveransen. Forskningsrapporten vil derfor ikke løse de ovennevnte utfordringer direkte, men legge til rette for en løsning indirekte. Dette fordi kvaliteten på de enkelte faktorene i leveransen må defineres i samarbeid mellom partene, alt etter som hva som anses praktisk gjennomførbart innenfor de ressursmessige og økonomiske rammer.

Konklusjonen blir derfor at testen bekrefter at problemstillingen som beskrevet i pkt.1.2 er reell og at Forskningsrapporten av den grunn bør gjennomføres som planlagt.

1.4 Mål og hensikt

Med utgangspunkt i problembeskrivelsen i pkt.1.2 er det naturlig å ha fokus på hvilke KSF og KPI som bør vurderes av MO ved kjøp av SA tjenester i Norge slik at det blir enklere for MO å kunne forbedre prosessen mellom MO og SA leverandør i fremtiden.

Mål og hensikt med Forskningsoppgaven er derfor definert til følgende:

Målet med Forskningsoppgaven er å forbedre prosessen mellom MO og SA leverandør

**Hensikten med Forskningsoppgaven er todelt:
Samle mer kunnskap om bruk av KSF/KPI i SLA ved tjenestekjøp.
og
Identifisere forslag til KSF/KPI for MO ved kjøp av SA tjenester i Norge.**

Dette fordi kunnskapen om bruk av KSF/KPI og SLA er viktig for at MO skal få et godt utgangspunkt for kunne kvalitetssikre og videreutvikle SLA avtaler mellom MO og SA leverandør i fremtiden. Ved i tillegg å identifisere konkrete forslag til KSF/KPI for MO ved kjøp av SA tjenester i Norge, så vil det bidra til et enda bedre utgangspunkt for MO i et eventuelt forbedringsarbeid.

I forelesningsnotatene (Atkin & Brooks, 2005) er forskjellene mellom anvendt (applied) forskning og rendyrket (pure) forskning beskrevet. Rendyrket forskning er blant annet karakterisert med å ganske enkelt samle kunnskap, finne årsaker, høy sammenheng av emner og emne initiert av forskeren. Dette er i samsvar med første del av hensikten med Forskningsoppgaven. Anvendt forskning kjennetegnes blant annet med at den søker å løse problemer, foregår ute i felten, strenge tid og kostnadsrammer, lite bruk av eksperiment og mye bruk av flere metoder, fokus mot brukeren, behov for godt utviklede sosiale evner. Disse beskrivelsene er i samsvar med endre del av hensikten over. Målsettingen med forskningsoppgaven forteller tydelig at målet er å søke en løsning på et problem, dvs prøve å få til en utvikling.

Med bakgrunn i ovenstående kan det oppsummeres at forskningsoppgaven tilfredsstillende trekk både fra anvendt forskning og rendyrket forskning, men at anvendt forskning har flest fellesnevner. I tillegg kan forskningsoppgaven karakteriseres som utviklende forskningstype blant annet på bakgrunn i målsettingen som tydelig tilkjenner at det søkes å få til en forbedring, altså en utvikling.

1.5 Valg av forskningsspørsmål

Forskningsspørsmålene skal fortelle hva forskningsrapporten vil ha fokus på for å prøve å besvare mål og hensikt og tar derfor utgangspunkt i disse.

Det er kun MO selv som, ut i fra en helhetlig vurdering av egen situasjon, kan foreta en endelig vurdering på hva som er riktig å definere som KSF. Det er imidlertid en rekke forhold som kan påvirke valg av KSF i en utvelgelsesprosess og det er usikkert i hvilken grad MO har vurdert alle forhold som er anbefalt ut ifra tilgjengelig litteratur. I tillegg er det interessant å identifisere hva de forskjellige MO praktiserer som KSF i dag samt hva de synes burde være praktisert som KSF ut ifra strategiske og taktiske mål, men som ikke er det i dag. De forskjellige innfallsvinklene vil da til sammen belyse masteroppgavens mål og hensikt på flere forskjellige måter og til sammen danne et godt grunnlag for en helhetlig forståelse samt konkrete forslag til KSF og KPI.

Forskningsspørsmål er i oppgaven valgt fremfor bruk av hypotese, fordi denne oppgaven er utviklende og søker kunnskap. Den er derfor ikke hypotesetestende.

Et godt forskningsspørsmål kan identifiseres ved følgende (Oversatt fra engelsk av undertegnede):

- Klart – Utvetydig og lett forståelig
- Spesifikt – Tilstrekkelig spesifikt til å være tydelig på hva som skal besvares
- Må kunne besvares – Vi ser hvilke data som er nødvendig for å svare på dem og hvordan dataene bør innhentes.
- Forskningsspørsmålene er relatert til hverandre på en meningsfull måte og former en større helhet.
- Håndfast og relevant – Verdt innsatsen, ikke- trivielle spørsmål, Verdt forskningsinnsatsen (og tid og penger) som er forventet. (Robson, 2002).

Hva som er klart, spesifikt etc. er til dels en subjektiv opplevelse, og vil også påvirkes av leserens kjennskap til stoffet som presenteres, ofte kan det jo være slik at det som er tydelig for en legmann kan være gresk for en uinnvidd. Forskningsoppgaven har hatt ovenstående som ledetråd gjennom prosessen ved definering og utvelgelse av forskningsspørsmålene.

Følgende forskningsspørsmål er definert til å kunne besvare forskningsoppgavens mål og hensikt på en best mulig måte innenfor de gjeldende tids og ressursmessige beskrankninger som gjelder.

Forskningsspørsmål 1:

Å definere hva som er KSF for hvert enkelt MO ved kjøp av SA tjenester er det bare MO selv som kan gjøre. Allerede gjennomførte litteratur søk har ikke lyktes i å identifisere noe litteratur verken nasjonalt eller internasjonalt, som spesifikt handler om kjøp av SA tjenester, derfor er fokus på kjøp av tjenester generelt. Det har heller ikke lyktes å identifisere noen allmenngyldige KSF ved tjenestekjøp generelt, da disse naturlig nok MÅ defineres av kjøpsorganisasjonen, derfor er fokus på hva som er viktige faktorer ved utvelgelse/definering av KSF. Ved utførelse av litteratur søket er det søkt med norske og engelske søkeord på internett, på nasjonale og internasjonale bibliotek, søkemotorer og bokhandlere.

Med bakgrunn i forskningsoppgavens mål og hensikt er det av interesse å identifisere faktorer som ifølge litteratur er viktig å vurdere ved utvelgelse av KSF. Med bakgrunn i ovennevnte er det funnet formålstjenlig med følgende forskningsspørsmål:

Forskningsspørsmål 1:
Hva er ifølge litteratur viktig å vurdere ved utvelgelse av KSF ved tjenestekjøp?

Spørsmålet søkes besvart ved hjelp av Litteraturstudie som inkluderer søk etter Bøker, artikler og SLA avtalemaler for tjenestekjøp.

Resultatet forventes å være en kortfattet beskrivelse av viktige forutsetninger og faktorer som bør vurderes. Ved å sammenholde funn med de faktorer som faktisk er vurdert i de enkelte MO vil eventuelle vesentlige avvik vurderes som mulig nye KSF.

Forskningsspørsmål 2:

Det er av stor interesse å identifisere hvilke faktorer jfr. forskningsspørsmål 1, som er vurdert av MO slik KSF praktiseres i dag. Dette fordi at eventuelle avvik kan indikere behov for nye

KSF og KPI ved at gjeldende KSF ikke er basert på vurdering av alle viktige faktorer, ut ifra teori. Med bakgrunn i eventuelle avvik vil det bli vurdert forslag til mulige KSF og tilhørende KPI.

Gjennom å identifisere hva som praktiseres som KSF i dag og hvordan disse praktiseres mot SA leverandør, så vil likheter og forskjeller mellom MO blir identifisert. Dette er interessant fordi likheter mellom MO vil fortelle hva bransjen er enig i og som dermed må vektlegges i en senere analysefase. Eventuelle ulikheter er tilsvarende interessante da de indikerer ulike prioriteringer i de forskjellige MO. Det er derfor viktig å få begrunnet MO sine valg av KSF og KPI.

Å identifisere negative og positive erfaringer med gjeldende praksis er viktig, fordi det vil indikere hva som har vist seg utfordrende og hva som har vist seg å fungere godt i praksis. Det er viktig å bygge videre på de gode erfaringer samt at utfordringer kan indikere behov for nye KSF eller KPI.

Alle ovennevnte forhold er viktig å identifisere ut ifra hensikten med forskningsoppgaven, samt at dagens praksis blir definert som et utgangspunkt for forbedringer. Med bakgrunn i ovennevnte er det funnet formålstjenlig med følgende forskningsspørsmål med tilhørende underspørsmål:

Forskningsspørsmål 2:
Hvordan praktiseres KSF mot SA leverandører i dag?
- Hvilke faktorer funnet i Forskningsspørsmål 1. har MO vurdert ved definering av KSF?
- Hva praktiseres som KSF, og hvordan er disse kommunisert mot SA leverandør?
- Hva er positive/negative erfaringer ved gjeldende praksis?

Spørsmålet søkes besvart av nøkkelpersonell i MO på taktisk nivå dvs ansvar for utforming og iverksettelse av gjeldende SLA i MO samt ansvar for og myndighet til å avklare eventuelle uklarheter underveis med SA leverandør.

For Case studiet analyseres i tillegg en typisk SLA for kjøp av SA tjenester. Dette gjøres for å få bekreftet at SLA samsvarer med hva som beskrives som gjeldende praksis i intervjuet med MO i tillegg til at dokumentanalysen kan gi utfyllende og detaljert informasjon utover hva som fanges opp i intervjuet om KSF og KPI.

Intervjuguiden vil være identisk ved intervju av alle tre MO for å sikre analysen nødvendig rigiditet for å kunne sammenholde besvarelser fra de forskjellige MO direkte mot hverandre.

Forskningsspørsmål 3:

Atkin & Brooks (2005) hevder at det er av vesentlig betydning at KSF og tilhørende KPI korresponderer med mål og målsettinger i organisasjonen. Det er derfor av stor interesse å definere mulige KSF/KPI ut ifra MO sin visjon og strategiske og taktiske målsettinger. Hensikten er å få frem eventuelle nye KSF/KPI i forhold til gjeldende praktisering da mål og strategier er i stadig endring og det er en mulighet for at SLA ikke er oppdatert i forhold til slike endringer. I tillegg kan eventuelle dårlige erfaringer med gjeldene praksis ha utløst en tankeprosess hos nøkkelpersonell gjennom vurdering av mulige nye KSF/KPI som ikke er praktisert i dag. Ved å få besvart ovennevnte spørsmål vil forskningsoppgaven få med hva

som ut ifra dagens målsettinger i MO, kan være mulige KSF/KPI i SLA. Med bakgrunn i ovennevnte er det funnet formålstjenlig med følgende forskningsspørsmål:

Forskningsspørsmål 3:
**Hva er mulige KSF/KPI ut fra MO sin
Visjon, strategiske og taktiske mål?**

Spørsmålet søkes besvart gjennom intervju med nøkkelpersonell i MO på taktisk nivå. I følge Whittington (2001) er strategiske mål normalt brutt ned i taktiske mål for alle underenheter. Leder for den organisatoriske enheten i MO som er tillagt ansvaret for etablering og oppfølging av SLA avtalen vil da normalt ha kjennskap både til MO sine Strategiske og taktiske forretningsmessige mål.

I følge Yin (2003) er det viktig å gjøre undersøkelser på et overordnet nivå for den enheten som undersøkes, hvis ikke vil enheten kun forbli en kontekst og ikke målet for undersøkelser. At hele MO er valgt som utgangspunkt for forskningsoppgaven gjør at det derfor er funnet nødvendig å kvalitetssikre dette overordnede perspektivet for hvert MO i forskningsoppgaven. Det er derfor valgt å identifisere mulige KSF/KPI ut i fra MO sin visjon og strategiske mål ut ifra et strategisk perspektiv i MO. Dette gjennomføres ved hjelp av intervju med nøkkelperson på strategisk nivå i Case studiet. For de to andre MO, er ressurspersoner på strategisk nivå ikke tilgjengelig for forskningsoppgaven, og det vil derfor bli definert mulige KSF/KPI ut i fra slik visjon og strategiske målsettinger er utformet på MO sine respektive hjemmesider. Eventuelle funn kommer i tillegg til eventuelle forslag fra nøkkelpersoner i MO på taktisk nivå.

Oppsummering

Forskningsspørsmålene er utformet som de er for å danne et best mulig utgangspunkt for å besvare mål og hensikt med forskningsoppgaven. Gjennom forskningsspørsmålene belyses mulige KSF/KPI gjennom teori, gjeldende praksis og i forhold til visjoner og mål i de ulike MO. Ved å sammenligne funn både mellom de ulike forskningsspørsmål og mellom hvert enkelt MO forventes det å skape et godt utgangspunkt for å kunne foreslå mulige KSF/KPI for MO ved kjøp av SA tjenester.

1.6 Omfang av arbeidet

Oppgaven har klare rammer som den må forholde seg til vedrørende tillatt sideantall, tidsbruk (44 uker), bruk av metoder/skrift/layout/referanser etc.

I tillegg finnes det rammer for de personlige og økonomiske ressurser som er tilgjengelig. Ressurser og tidsrammer har gjort det nødvendig å foreta grundige avveininger.

De ovennevnte rammer har gjort det nødvendig å foreta grundige avveininger og valg av hva som har vært de viktigste data for å besvare oppgaven, uten tap av informasjon og derigjennom kvalitet i besvarelsen. Å foreta vanskelige valg og å velge bort noe er imidlertid en del av enhver oppgave og slik sett må en alltid ofre noe informasjon og kvalitet i en slik prosess. I det følgende er det forsøkt å beskrive de viktigste valg og overordnede rammer for arbeidet i oppgaven.

Oppgaven er begrenset til å gjelde Mobilselskaper i Norge som eier/ bygger ut eget mobilnett. I Norge er det 3 Mobilselskaper som eier/bygger ut eget mobilnett (Prosentandel av inntektene på Mobilsektoren 1.halvår 2007 i parentes): Telenor (57), Netcom (24,7) og Mobile Norway (nystartet) som eies i fellesskap av Mobilselskapene Tele2 (8,6) og Ventelo. Mobilselskapene er valgt fordi den teknologien er klart størst innen Telekom sektoren med omkring 50% av omsetningen og har den største utbyggingen av nye siter med ca 1000-1500 stk/år. MO bruker også utelukkende eksterne SA Leverandører og er derfor slik sett veldig ensartete, samtidig som de alle er konkurrenter i det Telekom markedet hvor lojaliteten er minst dvs. konkurransen er størst. Alt i alt er MO derfor den målgruppen innenfor Telekom sektoren hvor oppgaven antas å kunne ha størst verdi. Geografisk er Norge et naturlig valg da dette er markedsområdet for de nevnte MO, og i tillegg utgjør en håndterlig størrelse i forhold til oppgavens rammer og tilgjengelige ressurser.

Alternativet kunne vært å velge hele Telekomsektoren som målgruppe, men det ville vært en altfor ressurskrevende og omfattende for oppgaven og samtidig fått et mindre entydig målgruppe. Et annet alternativ kunne vært å velge andre netteierere innen Telekomsektoren (for eksempel bredbånd eller fastnett) men de aktørene opererer i mer diversifiserte markeder, er mer lokalt forankret og har færre nybygginger av siter per år. Lokale forhold ville derfor spilt sterkere inn og oppgaven slik sett kunne fått mindre verdi samtidig med at datainnsamling/ analyse trolig ville vært mer ressurskrevende.

1.7 Begrensninger i rapportens behandling av temaet

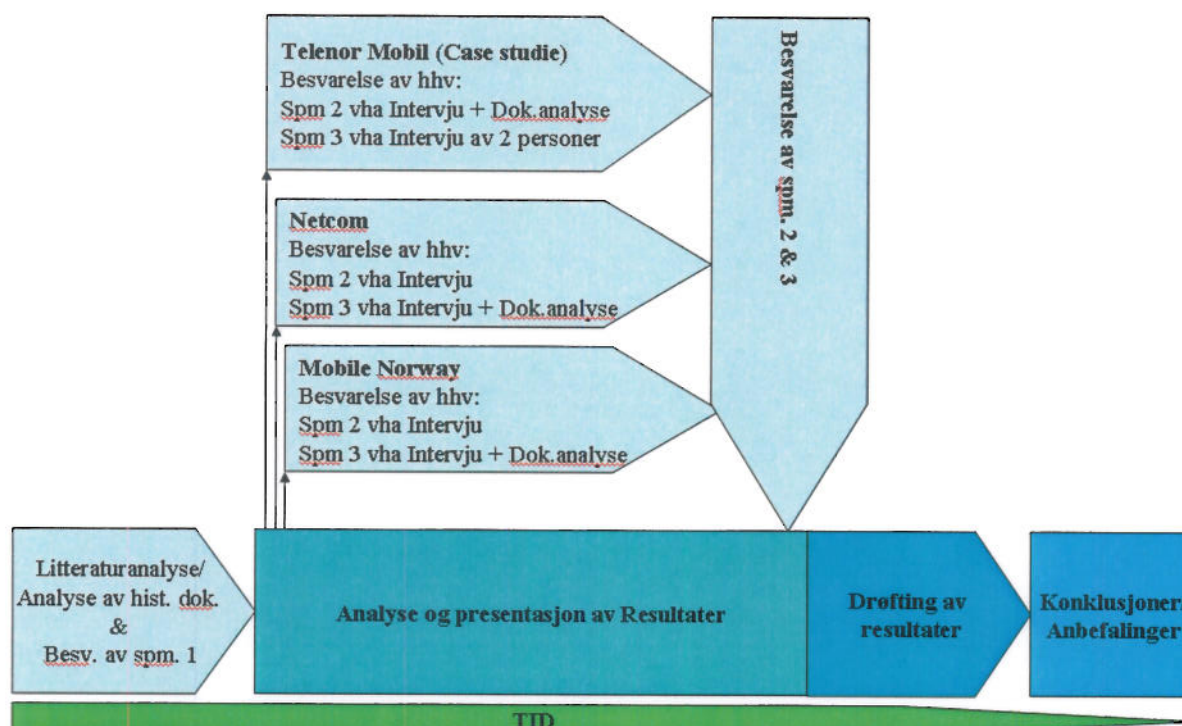
Underveis med forskningsoppgaven har det stadig dukket opp tilgrensende temaer som i og for seg kan virke interessante, men som er vurdert til enten, å ikke være innfor forskningsoppgavens fokusområde, ressursmessige eller andre beskrankninger som ikke har gjort det aktuelt. For temaer som virker særlig interessante, så er disse henvisning til kap.6.3 Anbefalinger for videre forskning. Bla er følgende temaer ikke nærmere behandlet i forskningsoppgaven:

- Analyse av interne kunder i MO
- Økonomiske spørsmål
- Juridiske spørsmål
- Hva er strategi
- Leverandørutvikling

1.8 Beskrivelse av rapportens oppbygging

Rapportens oppbygging er basert på et fleksibelt design og er nærmere beskrevet i punkt 2.4 design av Case studiet.

Figur 1 - Forskningsoppgavens logikk:



- Kort fortalt vil det identifiseres et visst antall KSF fra henholdsvis, teori (forskningsspørsmål 1) og gjennom Case studiet som tar for seg gjeldende praksis (forskningsspørsmål 2) og visjon og forretningsmessige mål (forskningsspørsmål 3).
 - Først gjennomføres litteraturanalyse inkludert svar på spm.1.
 - Deretter gjennomføres Case studie (Telenor) og intervjuer (Netcom og Mobile Norway) samt dokumentanalyse (analyse av visjon og strategier). Pilene fra databasen KSF/KPI, opp til boksene med besvarelse av hhv spørsmål 2 og 3, skal indikere at forskningsoppgaven vil dra nytte av informasjon fra litteraturstudiet (spesielt besvarelse av forskningsspørsmål 1) til å få besvart forskningsspørsmål 2 og 3.
 - Etter gjennomført datafangst vil resultater bli analysert og presentert
 - Deretter vil resultatene bli drøftet bla mot teori og å sammenligne resultater på tvers av MO.
 - Til slutt vil det trekkes konklusjoner og anbefalinger.

Dokumentstrukturen er inndelt slik at alle dokumenter som er relevante for Case studie er samlet i Case studie database. Alle andre vedlegg er nummerert fortløpende som vist i punkt.10.1. På denne måten ivaretas både Forskningsoppgavens og Databasens behov for tilknytning til kildemateriale samtidig.

For å forenkle, og tilrettelegge for bedre oversikt over alt stoffet er det samlet i oppsummeringer per MO og samlet for alle MO. Dette er i praksis intervjurapporter som er komplettert med informasjon fra andre datakilder på en systematisk og oversiktlig måte. Intervjurapporter er derfor utelatt da de er integrert i oppsummeringene og ellers ville ha bidratt til langt flere vedlegg og gjort alt mer uoversiktlig.

1.9 Spesielle forhold

Ved å gjøre undersøkelsen i Telenor som er min vanlige arbeidsplass, så er det en potensiell risiko å bli subjektiv i tilnærmingen til stoffet, objektene etc. Jeg er derfor veldig opptatt av å gjøre undersøkelsen veldig rigid og objektiv, som anbefalt av Fellows and Liu (Fellows, Liu, 2005, p.9.). De positive sider er større mulighet for å oppnå veldig god og ny kunnskap i fenomenet på grunn av spesialist innsikten til forskeren.

2. Metode

2.1 Innledning

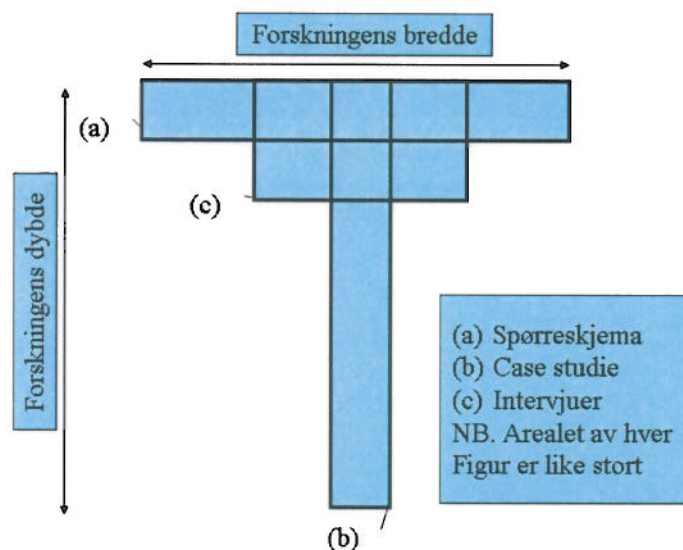
Forskning kan beskrives som en reise inn i det ukjente, hvor en ikke vet om reisen resulterer i noen interessante funn før den er avsluttet. Det finnes flere forskjellige forskningsmetoder, hver med sine fordeler og ulemper. Hovedhensikten med valg av forskningstype er å sikre at forskningen maksimerer sjansen for å nå sine mål (Fellows R., Liu A., 2005, s.21). Valg av metode avgjør hvordan data vil bli innhentet, analysert og presentert. For Forskningsrapporten gjelder det å finne den eller de metodene som gir tilfredsstillende svar på forskningsspørsmålene innenfor de tid og ressursmessige grenser som gjelder.

Dette kapitlet har derfor som hensikt å belyse hovedtrekkene ved ulike metoder, diskutere fordeler og ulemper, foreta valg av metoder og design av metoder som gjøres for besvarelse forskningsoppgaven, samt begrunne de valgene som er tas.

2.2 Diskusjon av alternative metoder

Fellows og Liu (2005, s.109) viser med sin modell (figur: 2.2.1) hvilke verktøy som er mest passende for en utspørring, avhengig av bredden og dybden forskningen har som mål å nå. Modellen viser at spørreskjema (a) er best egnet ved ønske om å ivareta en stor bredde i forskningen, mens intervju (c) er mest passende for å gå mer i dybden. Case Study (b) er en mellomting hvor designet avhenger av hensikten med forskningen og de ressurser som er tilgjengelig.

Figur 2- Bredde vs. Dybde i forskning som er basert på spørring:



Forskningsoppgavens hensikt gjør at det er ønskelig å finne ut mest mulig omkring temaet som omhandler SLA og KSF/KPI ved tjenestekjøp, altså nødvendig å gå i dybden på dette temaet. I følge ovenstående figur er Case Studie metoden velegnet for å gå i dybden på et tema. I tillegg er det også ønskelig med en viss bredde jfr. Forskningsspørsmål 3 og da er bruk av intervjuer en egnet metode for dette i følge ovenstående figur.

Forskningstyper

I følge Atkin (2007) finnes det tre forskningstyper, avhengig av hensikten med forskningen, henholdsvis (oversatt til norsk av undertegnede);

Utforskende:

Opptatt av å finne ut, søke ny innsikt, stille spørsmål, undersøke fenomen i en ny setting. Ofte men ikke alltid kvalitative metoder.

Beskrivende:

Opptatt av å portrettere en nøyaktig profil av personer, hendelser eller situasjoner: Avhengig av inngående kunnskap på forhånd om den situasjonen som skal undersøkes eller beskrives for å kunne opprettholde innsikt til å vite hva som er verdt å måle; Kan være kvalitativ og/eller kvantitativ.

Forklarende.

Opptatt av å finne en forklaring på en situasjon eller problem, vanligvis i form av tilfeldige sammenhenger. Kan være kvalitative og/eller kvantitativ.

Forskningsrapportens mål, hensikt og forskningsspørsmål passer klart inn i en utforskende profil da den er opptatt av å søke ny innsikt og finne mulige KSF/KPI. Forskningsrapporten har samtidig trekk av å være beskrivende gjennom forskningsspørsmål 2 hvor fokus er på å beskrive gjeldende praksis. Samtidig har dette forskningsspørsmålet klare trekk av å være utforskende gjennom å søke mulige nye KSF/KPI. Det er også en klar fordel å ha inngående innsikt i temaet som skal undersøkes for på den måten å holde en viss oversikt over sammenhenger og viktigheten av faktorer i en så komplisert setting. Forskningsrapporten er ikke opptatt av å forklare noe og er derfor ikke av forklarende karakter.

Forskningsrapporten defineres ut ifra ovenstående til å ha en i hovedsak utforskende karakter med noen mindre innslag av beskrivende karakter. Forskningstypen har betydning for hvilken forskningsmetode som bør velges.

Forskningsmetoder

Det er forskjellige metoder å dele metodene opp på, se for eksempel. Robson (2002) og Bell(1993). Robert K. Yin (2003) hevder at det finnes i hovedsak fem anerkjente forskningsmetoder (Uavhengig av forskningstype), og disse er valgt som utgangspunkt i forskningsoppgaven. Forskningsmetodene er:

- Eksperiment
- Spørreundersøkelse
- Analyse av historiske dokumenter
- Historie
- Case Studie.

De ulike forskningsmetoder passer i følge Yin (2003) som utgangspunkt best til følgende forskjellige situasjoner.

Tabell 1. – Alternative forskningsmetoder (Yin, 2003 s.5):

Metoder	a) Type Forskningsspørsmål	b) Trenger kontroll over adferd i begivenheten	c) Fokuserer på samtidige begivenheter
Ekspériment	Hvordan, hvorfor?	Ja	Ja
Spørreundersøkelse	Hvem, hva, hvor, hvor mange, hvor mye?	Nei	Ja
Analyse av historiske dokumenter	Hvem, hva, hvor, hvor mange, hvor mye?	Nei	Ja/Nei
Historie	Hvordan, hvorfor?	Nei	Nei
Case studie	Hvordan, hvorfor?	Nei	Ja

Metodene er i følge Yin (2003) i stor grad overlappende og hver metode kan gjennomføres separat eller i kombinasjon med andre metoder, alt etter hva som synes mest formålstjenlig.

Følgende metoder anses aktuelle å bruke for besvarelse av forskningsoppgaven:

Spørreundersøkelse

Intervju gir en unik mulighet til å gå i dybden på et tema, samt at eventuelle ulemper kan minimeres gjennom design av metode og intervjuet. I følge Atkin & Brooks (2007) er metoden godt egnet både for innehenting av kvantitative data. Den største fordelen med benytte intervjumetoden er at dette gir anledning til å gå mer i dybden enn hva som er mulig ved et spørreskjema fordi intervjumetoden er mer dynamisk. De største ulempene ved intervju er i følge Atkin & Brooks (2007) at de krever nøye forberedelser, de krever mye tid, en trenger kompetanse og erfaring for å håndtere den type data og eventuell mangel på standardisering utfordrer troverdigheten til dataene. Disse ulempene er i følge Yin (2003) fullt mulig å avhjelpe gjennom utforming av et godt og veltilpasset design.

I følge tabell 1 så passer spørreundersøkelser som metode for besvarelse av de forskningsspørsmålene som begynner med Hva, når det ikke er behov for kontroll over begivenheten og fokus på samtidige begivenheter. Spørreundersøkelse som metode anses uansett ikke aktuelle for Forskningsspørsmål 1 selv om det begynner med hva. Når det gjelder forskningsspørsmål 3 og underspørsmål til spm.2, så anses det fullt mulig å få besvart spørsmålet på en tilfredsstillende måte ved hjelp av intervju.

Analyse av historiske dokumenter

I følge Yin (2003) er denne metoden meget godt egnet til dokumentasjon av forskjellige typer fakta for eksempel innen økonomi og at metoden er å foretrekke når målet i forskningsoppgaven er å beskrive hvordan en situasjon oppstod eller for å predikere et gitt utfall. Metoden har sin styrke i troverdighet. Ulempene er i hovedsak at historiske dokumenter kun er et uttrykk for offisielle synspunkter og ikke sier noe om det egentlige formålet, hva som ble sagt, tenkt eller faktisk praktisert. Metoden inkluderer alle typer av dokumentasjon blant annet tilgjengelig teori, litteratur og tidligere forskning. I tillegg forutsettes det at artikler etc. fra internett er en del av denne metoden.

I følge tabell 1, så er analyse av historiske dokumenter en mulig metode for å besvare forskningsspørsmål nr.1, noe som også vil bli gjort da det er naturlig å søke alle mulige litteraturkilder ut ifra spørsmålets utforming. Ut ifra tabell 1 er metoden også aktuell for besvarelse av underspørsmål til Forskningsspørsmål 2. Dette bekreftes ytterligere gjennom at det er naturlig å analysere gjeldende SLA avtale for å se hvorvidt det er avvik i forhold til gjeldende praksis for å kunne finne ut hvorfor det er slik. Forskningsspørsmål 3 starter også med et hva og er derfor også aktuell ut ifra tabell 1, og vil derfor bli benyttet for å innhente informasjon om MO sin visjon og strategiske målsettinger via internett.

Case Studie

Robert K. Yin (2003) er kanskje den mest anerkjente forskeren på metoden Case studie innen sosial forskning, bla fordi han har utgitt flere bøker om emnet som det ofte refereres til av andre forfattere. Det er av den grunn naturlig at de fleste referanser innen metoden viser til han, med supplement fra andre forskere/forfattere innimellom.

Det er allment kjent at Case studie er en metode som er mye brukt pga sin anvendelighet/fleksibilitet:

Yin (2003) definerer Case Studie metoden slik:

- En Case studie er en empirisk undersøkelse som:
 - Undersøker en samtidig fenomen i en virkelig kontekst, spesielt når
 - Grensene mellom fenomen og kontekst ikke er selvsagte
- Case Studie undersøkelsen
 - Forholder seg til en teknisk sett spesiell situasjon hvor det vil være mange flere variabler som er av interesse enn tallverdier, og som dermed
 - Støtter seg på mangfoldige kilder av bevis, hvor data må konvergeres på en triangulering måte, og som dermed
 - Tjener på den tidligere utviklingen av teoretiske forslag til å veilede datainnsamling og analyse. (Yin, 2003, s.13-14)

Definisjonen passer godt inn på alle punkter med Forskningsrapportens kontekst, forskningsspørsmål og behov for data. Dette kan vises gjennom følgende: Forskningens mål bygger på **empiriske** data innhentet fra teori og mennesker. Hvert MO kjøper SA tjenester hver dag fra SA leverandør og er derfor et **samtidig fenomen** i en **virkelig kontekst**. Fenomenet kjøp av SA tjenester gjøres med bakgrunn i en ordre fra MO innenfor rammene i en SLA slik disse praktiseres. SLA og praktiseringen av disse kan variere mellom MO og SA leverandører. Dette gjør at grensene mellom **fenomen** og **kontekst** ikke er selvsagte. Ut i fra forskningsspørsmålene er det tydeliggjort at det ikke er tallverdier som er interessante å få frem men derimot beskrivelser av forhold knyttet til KSF ut i fra teori, gjeldende praksis samt visjon og mål. Det er også tydeliggjort at forskningsspørsmålene bør besvares fra minst to kilder (analyse av historiske dokumenter og intervju).

Yin (2003) mener at særlig tre påstander er vanlig fra kritikerne til metoden. Han imøtegår samtidig den samme kritikken som vist i underpunkt.

- Forskere har hittil ofte vært for lite rigide mht bruk av systematisk bruk av prosedyrer, noe som har ført til manglende troverdighet til metoden generelt.
 - Dette skyldes trolig at det tidligere har vært lite og mangelfull teori om bruk av prosedyrer på markedet. Dette er nå rettet opp gjennom utgivelsen av Yin sine bøker om temaet.
- Metoden er lite egnet til å generalisere resultater pga et enkelt Case studie.

- I likhet med for eksempel eksperiment metoden kan resultatene kun generaliseres til teori og ikke til befolkning, universet etc. Målet er derfor å utvikle og generalisere teorier (analytisk generalisering).
- Ved bruk av multiple Case studier kan imidlertid resultatet generaliseres på samme måte som andre repliserende metoder.
- Metoden tar for lang tid og resulterer i massive uleselige dokumenter.
 - Oppfatningen kan stemme slik metoden har vært utført tidligere men ikke slik den bør utføres i dag da det nå finnes teori (Yins egen bok) som viser hvordan metoden bør utføres og dokumenteres
 - Metoden er også trolig misforstått sammenblandet med etnografiske metode eller deltakende observasjon som krever at forskeren bruker lang tid i felten. Dette er ikke nødvendig ved bruk av Case studie metoden.

Dette viser at metoden har vært svært omdiskutert blant forskere, men er allikevel blant de mest brukte. Det er allikevel fullt mulig å redusere ovennevnte ulemper til et minimum ved bruk av et godt og rigid design av Case studien og høy bevissthet av forskeren ved gjennomførelse i følge Yin (2003). Vider hevder Yin at resultatene da vil være minst like troverdige som ved bruk av andre metoder.

Ovennevnte viser at metoden i utgangspunktet har en ramme som er ideell for sosial forskning, men kvaliteten på sluttresultatet er helt avhengig av hvilke metoder som puttes inn i en Case studie og at de er passende til det som skal undersøkes. Til slutt er riktig og tilpasset bruk av metoder og kombinasjoner veldig avgjørende for resultatet.

Tabell 1 viser at Case studie i utgangspunktet bør foretrekkes som metode for besvarelse av forskningsspørsmål 2: *Hvordan praktiseres KSF mot SA leverandører i dag?* Valg av Case studie underbygges også av Robson (1993) som har slått fast at Case studier er best egnet ved en utviklende forskningstype.

Oppsummering

Ovenstående diskusjon viser at alle metoder har sine spesifikke fordeler og ulemper og at metodene i større eller mindre grad er overlappende. Videre at forskningsrapportens mål og hensikt utgjør en utviklende forskningstype og at kvalitative data er mest relevant.

Oppsummert per forskningsspørsmål er følgende metoder mest aktuelle å benytte:

Forskningsspørsmål 1:

- *Analyse av historiske dokumenter* (Litteraturanalyse, SLA maler ved tjenestekjøp).

Forskningsspørsmål 2:

- *Intervju* (Nøkkelpersonell i MO på taktisk nivå)
- *Case studie:*
 - *Analyse av historiske dokumenter* (Gjeldende SLA)
 - *Intervju* (Nøkkelpersonell i MO på taktisk nivå)

Forskningsspørsmål 3:

- *Analyse av historiske dokumenter* (MO sine hjemmesider på internett)
- *Intervju* (Nøkkelpersonell i MO på taktisk nivå)
- *Case studie:*
 - *Intervju* (Nøkkelpersonell i MO på henholdsvis strategisk og taktisk nivå)

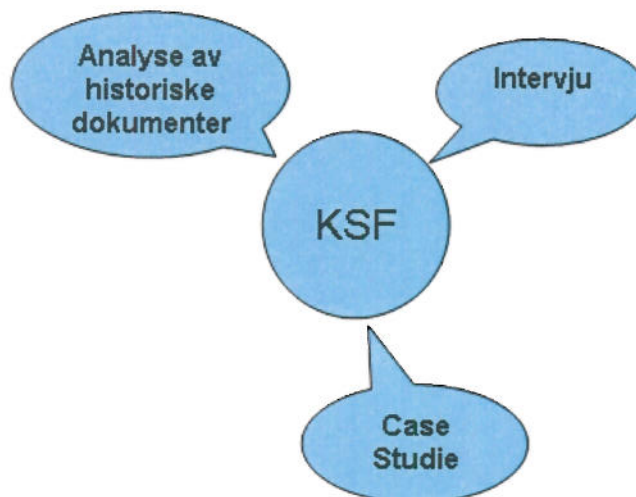
Ovenstående viser at forskningsspørsmål 2 med sine underspørsmål kan få en god besvarelse ved hjelp av metodene analyse av historiske dokumenter og spørreundersøkelser, som alternativ til bruk av Case studie. Casestudie gir normalt den beste anledningen til å studere et fenomen på en grundig måte, men det forutsetter at tid og ressurser er tilgjengelig. Ved eventuelt valg av Case studie for et eller flere MO er det naturlig at det omfatter både spm.2 og 3 da disse på mange måter henger sammen og på mange måter derfor er naturlig å ta inn i en Case studie, da metoden gir anledning til å se forhold i en bedre sammenheng og gi et bedre grunnlag for å kunne trekke konklusjoner.

2.3 Valg av case studie, intervju og analyse av historiske dokumenter

Bruk av Trianguleringsteknikker er en velkjent teknikk for å styrke kvaliteten og troverdigheten i forskningsoppgaver. Trianguleringsteknikk kan beskrives som ”Bruken av både kvalitative og kvantitative teknikker sammen for å studere en problemstilling – Kan være meget effektiv for å oppnå innsikt og resultater, og bidra når det skal trekkes slutninger og konklusjoner” (Fellows & Liu, 2005, s.9 – Oversatt til norsk av undertegnede).

Å få til bruk av trianguleringsteknikker tillegges derfor stor vekt ved valg av metoder. Som vist i figur 3, er Forskningsspørsmålene fra starten av utformet slik at de kan oppfylle Forskningsrapportens mål ut ifra fra forskjellige perspektiver og dermed henvender seg til forskjellige typer data og metoder (Analyse av historiske dokumenter, Intervju og Case studie). Ved utelukkende bruk av Case studie som metode finnes flere ulike trianguleringsteknikker.

Figur 3 – Triangulering ved hjelp av metoder:



I tillegg er det valgt et respondentutvalg som innbefatter alle tre MO i Norge som har egne mobilnett, hellen enn å kun benytte ett enkelt MO. Dette bidrar til ytterligere å styrke kvaliteten på datafangsten, og dermed grunnlaget for slutninger og konklusjoner. Ulempen er at Forskningsrapporten blir mer komplisert og omfattende å designe og gjennomføre enn den ellers ville vært.

Med bakgrunn i ovenstående er det funnet naturlig å diskutere om og eventuelt i hvilket omfang, bruk av Case studie er aktuelt å bruke i forskningsoppgaven.

Alternativ 1 – Ikke bruk av Case studie

Ovenstående diskusjoner viser at bruk av Case studie er anbefalt såfremt mulig da metoden er best egnet ved denne type forskningsoppgave. Alternativ 1 er derfor ikke preferert.

Alternativ 2 – Bruk av ett enkelt Case studie

Bruk av Case studie som metode er ut ifra ovenstående diskusjon anbefalt på Forsknings spørsmål 2, selv om det er vurdert til at det også lar seg tilfredsstillende besvare ved hjelp av andre metoder. Ved å benytte kun ett enkelt Case studie som metode vil det komplisere designet på selve Forskningsrapporten ved at det må kombineres med andre metoder. Dette stiller igjen større krav til design av metoder og gjennomføring av datainnhenting og analyse for å sikre rigiditet og derigjennom god kvalitet på datafangst. I følge Yin (2003) kan bruk av ett enkelt Case studie forsvares dersom det har ett eller flere av følgende karakteristika; er kritisk, ekstremt/unikt, representativt/typisk, avslørende eller når undersøkelsene gjøres flere ganger over en tidsperiode for å avdekke en utvikling i perioden. Telenor som Case studie vurderes til å være representativt/typisk for MO og tilfredsstillende dermed kriteriet. Det er selvsagt ikke sannsynlig at Telenor er 100% likt de andre MO, da ville det ikke vært nødvendig undersøke de andre MO overhodet. Ved å eventuelt benytte Telenor som et Case studie vil det bli brukt lik intervju mal for alle MO på taktisk nivå. Eneste unntak vil være eventuelle ad-hock spørsmål underveis for oppfølging/Avklaring på svar underveis i intervjuet. På denne måten kan resultatene sammenlignes med få forbehold og likheter og ulikheter mellom MO kan identifiseres, og dermed kunne oppnå en bedre oppnåelse av forskningsoppgavens hensikt, enn hva som ville vært mulig ved kun å undersøke ett MO.

Alternativ 3 – Multiple Case studie (En Case studie for hvert MO)

En enkel regel i følge Yin (2003) er at et Multiple Case studie alltid gir bedre gyldighet enn enkelt Case design. Metoden må i følge Yin (2003) utelukkende benyttes for å oppnå replikasjonseffekt dvs. tilnærmet ordrette gjentakelser fra et Case til et annet i forhold til fremsatte spørsmål og teorier. Forskningsoppgaven tilfredsstillende dette kravet gjennom at det søkes å få belyst hvorvidt gjeldende praksis etc. er identisk.

Oppsummering

Bruk av Multiple Case som metode, dvs tre identiske Case studier, er ut ifra ovenstående et naturlig og foretrukket alternativ, da det ville ha gitt den beste kvaliteten på dataene og grunnlag for å trekke konklusjoner. Alternativet er allikevel ikke valgt pga gjeldende SLA avtale kun har vært tilgjengelig for analyse fra Telenor. Alternativt er da et enkelt Case studie med Telenor funnet mest aktuelt, fordi:

- Valg av Multiple Case uten analyse av en typisk SLA avtale ville medført bruk av færre kilder og derigjennom svekket datagrunnlag enn ved bruk av enkelt Case studie.
- Telenor tilfredsstillende Yins krav (jfr. over) som kan forsvare bruk av singel Case studie da det kan anses som et typisk eksempel fordi Telenor er en dominerende aktør i markedet med 57 % markedsandel (jfr. Pkt.1.6).
- Telenor er villig til å tilgjengeliggjøre en typisk SLA for analyse. Dette har stor betydning for at Case studie modellen skal være preferert metode da nettopp styrken til metoden ligger i muligheten til å studere en hendelse tett gjennom bruk av flere datainnhentingsalternativer.

Case studie med Telenor velges derfor til besvarelse av forskningsspørsmål 2 og 3, mens disse spørsmålene vil bli belyst ved hjelp av metodene Analyse av historiske dokumenter (spm.3) og intervju (spm.2 og 3) for de andre to MO.

Å benytte de to andre MO i tillegg til Case studie for besvarelse av spm.2 og 3 er ikke absolutt nødvendig da resultatene fra et godt designet og gjennomført Case studie står meget godt på egne ben. Kvaliteten på de innsamlede data vil imidlertid bli sterkere ved å innhente og sammenligne mellom alle MO. På denne måten vil forskningsrapportens resultater stå seg mye sterkere og være bedre egnet til å besvare forskningsoppgavens mål og hensikt enn kun ved bruk av et enkelt Case studie som metode.

Det konkluderes derfor med følgende:

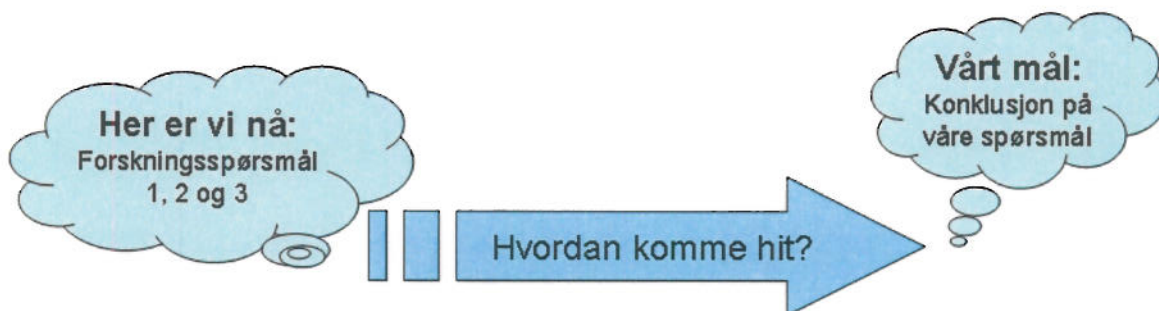
- Analyse av historiske dokumenter velges som metode for besvarelse av forskningsspørsmål 1 og del besvarelse av forskningsspørsmål 3 (Netcom og Mobile Norway AS).
- Case Studie velges som metode for besvarelse av Forskningsspørsmål 2 og 3 for Telenor.
- Intervju velges som metode for besvarelse av forskningsspørsmål 2 for Netcom og Mobile Norway AS.

2.4 Design av Case studiet

Generell tilnærming

Alle undersøkelser har et design, som uttrykkes enten implisitt eller eksplisitt. Et design kan helt enkelt beskrives som hvordan vi skal komme fra der vi er nå til dit vi skal.

Figur 4 – En enkel beskrivelse av design:



Gjennom valget av Case studie som metode er allerede grunnleggende føringer for videre design bestemt.

Forskningsdesign for Case studier kan defineres slik:

Et forskningsdesign er en plan som veileder forskeren i prosessen med å innhente, analysere og tolke observasjoner. Det er **en logisk modell av beviser** som tillater forskeren å trekke slutninger som omhandler tilfeldige relasjoner blant variablene som er undersøkt” (Nachmias D & Nachmias C, 1992, s.77-78 – Oversatt fra engelsk av undertegnede)

Det finnes flere forskjellige definisjoner men ovennevnte definisjon beskriver kanskje det viktigste; hva som skal gjøres og hvorfor. Dette er viktig i følge Yin (2003) fordi selve hovedgrunnen med forskningsdesign er å unngå å produsere svar som IKKE er relevant for å besvare spørsmålene i oppgaven.

Fem komponenter er spesielt viktige ved design av Case studier i følge Yin (2003):

- Hvilke type spørsmål som stilles:
 - Forskningsspørsmålene er tidligere etablert og beskrevet
- Hensikten med Forskningsrapporten samt kriterier for å vurdere hvorvidt gjennomføringen vil bli bedømt som suksessfull er:
 - Suksesskriterier for å bedømme gjennomføringen vil være relatert til hvorvidt den todelte hensikten er oppnådd. Suksesskriteriene vil derfor være:
 - At litteraturanalsen gir en beskrivelse av anbefalt fremgangsmåte og viktige punkter, ved identifisering av KSF/KPI og etablering av disse i en SLA ved tjenestekjøp.
 - Enhver identifikasjon av mulige KSF/KPI utover hva som praktiseres i dag, bør anses tilstrekkelig til at Forskningsrapporten bedømmes som suksessfull og dermed verdt ressursene og innsatsen. Det er viktig å ikke sette likhetstegn på antall foreslåtte KSF/KPI med kvaliteten på forskningsoppgaven, fordi foreslåtte KSF/KPI må være forankret i de funn som gjøres.
- Enheter som skal analyseres:
 - Mobiloperatører (MO) i Norge med egne mobilnett. Det finnes kun 3 stykker i Norge, henholdsvis Telenor ASA, Netcom AS og Mobile Norway AS.
 - MO på overordnet/strategisk nivå:
 - Telenor: Intervju med nøkkelperson på strategisk nivå – Mulige KSF/KPI identifiseres.
 - Netcom og Mobile Norway AS: Visjoner og strategiske mål for MO som er publisert på MO sine hjemmesider på internett identifiseres – Mulige KSF/KPI vil bli definert ut ifra funn.
 - Underenhet i MO på taktisk nivå som er tillagt taktisk ansvar for anskaffelse av nye grunnrettsavtaler og leieavtaler for siter. Enheten må ha ansvar for utarbeidelse av SLA ved kjøp av SA tjenester.
 - Alle MO: Intervju av leder, fordi vedkommende bør ha god kjennskap til MO sine strategiske og taktiske mål. I tillegg bør disse kjenne til de vurderinger som ble gjort ved utforming av gjeldende SLA, og hva som praktiseres som KSF i dag samt både gode og dårlige erfaringer med gjeldende praksis.
 - Telenor: Analyse av en typisk SLA for kjøp av SA tjenester
- Logikken som linker data til mål og hensikten med studien
 - Logikken er tidligere beskrevet i pkt.1.8, Figur 1: Forskningsrapportens logikk.
- Kriterier for å tolke datafangsten:
 - *Forskningsspørsmål 1:* Baseres på hva som fremstår som viktig ut ifra litteratur og SLA standardavtaler.
 - *Forskningsspørsmål 2:*

- *Underspørsmål 1:* Liste over viktige forhold (fra forskningsspørsmål 1) sjekkes mot de enkelte MO gjennom intervjuobjektet, for å få bekreftet eller avkreftet hvorvidt forholdet har vært vurdert ved utvelgelse av gjeldende KSF. Forhold som ikke har vært vurdert tidligere vil bli vurdert som mulige KSF.
Underspørsmål 2: Intervjuobjektet skal selv vurdere hva som er KSF ved gjeldende praksis i hht tidligere beskrevet definisjon av KSF. For at en KSF skal defineres som praktisert i forskningsoppgaven så er det forutsatt at det skjer en jevnlig oppfølging/måling av denne faktoren, normalt vha en KPI gjennom regelmessige rapporter eller oppfølgingsmøter mellom partene.
- *Underspørsmål 3:* Positive og negative erfaringer defineres av intervjuobjektet. Positive erfaringer vil fortelle hva som fungerer og som kan videreføres som mulige KSF. Negative erfaringer vil fortelle hvilke KSF det erfaringsmessig er knyttet utfordringer til for å få til å fungere. Da MO er den som selv har vurdert denne faktoren til å være KSF så vil fokus i forskningsoppgaven være på hvorvidt det er et behov for å definere KPI på nytt. Hvis ja vil slike bli forsøkt definert. Negative erfaringer vil generelt være uttrykk for hva som i fremtiden må rettes ekstra fokus på for å få til en godt fungerende SLA.
- *Forskningsspørsmål 3:* Intervjuobjektet skal definere hva som er mulige KSF/KPI og knytte disse opp mot enten visjon, strategiske eller taktiske mål. Eventuelle forslag til mulige KSF/KPI indikerer at gjeldende praksis ikke er oppdatert i forhold til MO sine behov. I tillegg vil det bli forøkt definert mulige KSF/KPI på bakgrunn av mulige relasjoner mellom visjon og strategier på overordnet nivå i MO og kjøp av SA tjenester.

Utvikling av teoretisk rammeverk for forskningen er, i følge Yin (2003) generelt anbefalt ved bruk av Case studier pga det vil hjelpe ved valg av design og støtte en generalisering av resultatene. Dette anses ikke nødvendig i Forskningsrapporten da den ikke har som mål å generalisere resultater utover de enheter som analyseres i oppgaven.

Ved at ovenstående komponenter er identifisert og besvart i henhold til Forskningsrapportens mål og hensikt er logikken i oppgaven etablert. Besvarelse av forskningsspørsmål 1 gjøres gjennom litteraturstudiet.

Kvalitetskontroll på valgt design

For å kunne vurdere kvaliteten på ovennevnte logikk er det utviklet forskjellige tester, hvorav en mye brukt, i følge Yin (2003) er *Fire design test metoden* som er vanlig å utføre ved alle typer Sosial forskning. Ved utførelse av Case studie metoden ser den ut som tabell 2, og hvor en forskningsoppgave består testen ved å tilfredsstillende en taktikk per test, men står selvsagt sterkere ved å benytte flere.

Tabell 2: Case studie taktikk ved fire design test (Yin, 2003 s.34 - Oversatt av undertegnede).

Test	Case studie Taktikk	Fase i forskningen hvor taktikken brukes
Konstruksjons validitet	<ul style="list-style-type: none"> • Bruke flere kilder av beviser • Etablere lenke av beviser • Nøkkelpersonell må vurdere utkast til Case studie rapport 	Datainnhenting Datainnhenting Datainnhenting
Intern validitet	Utgår pga gjelder ikke ved eksplorative studier (Yin, 2003, s.34)	
Ekstern validitet	<ul style="list-style-type: none"> • Bruke teori i Single Case studier • Bruke replikasjons logikk i multiple Case studier 	Forskningsdesign Forskningsdesign
Reliabilitet	<ul style="list-style-type: none"> • Bruk Case studie protokoll • Utvikle Case studie database 	Datainnhenting Datainnhenting

Som det fremgår ut i fra ovennevnte kan vi i det følgende se bort i fra validering av intern validitet og bruk av teori i ekstern validitet. Ved å bruke de gjenværende tre testene på logikken slik den er utformet over vil det fremkomme hvorvidt den er bra nok eller om den må endres.

KONTRUKSJONSVALIDITET

Konstruksjonsvaliditet testen er ifølge Yin (2003) spesielt vanskelig ved utførelse av Case studier pga det som oftest er dette punktet som kritiseres av kritikerne av metoden. Dette anses imidlertid ikke som noe stort problem ved utførelsen av Forskningsrapporten pga ved identifisering av KSF i henhold til logikken over så ivaretas konstruksjonsvaliditeten gjennom alle taktikker ved følgende:

Taktikk: Bruke flere kilder av beviser:

Identifisering av mulige KSF skjer gjennom følgende kilder av beviser:

- Analyse av historiske dokumenter:
 - Tilgjengelig litteratur, internett etc.
 - Etablerte standarder for SLA avtaler ved kjøp av tjenester
 - En typisk SLA avtale fra Telenor
- Intervjuer:
 - Med nøkkelpersoner på Strategisk og taktisk nivå i hvert MO for å identifisere:
 - Praktisering av gjeldende SA avtaler mot MO i dag?
 - Hvilke KSF som anses nødvendig for å sikre understøttelse av de strategiske og taktiske forretningsmessige mål til MO

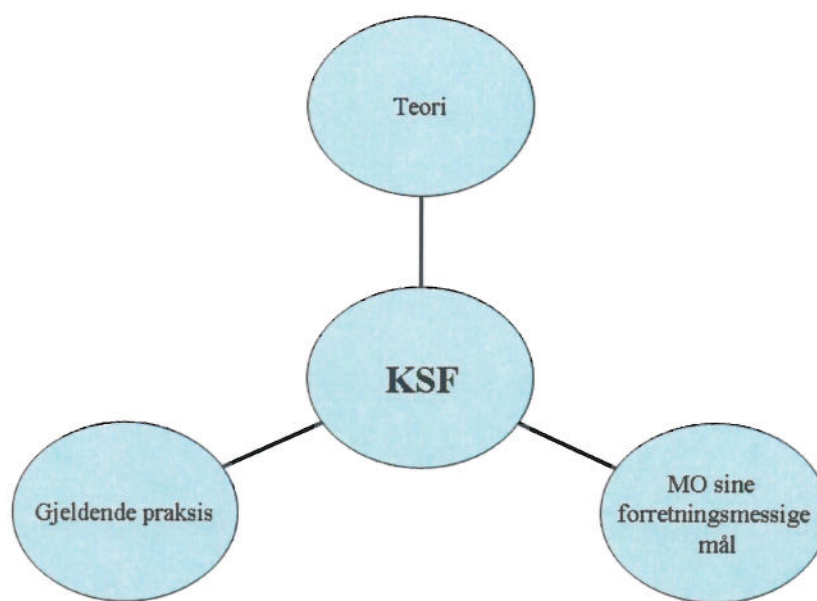
Taktikk: Etablere lenke av beviser:

Det er mulig å besvare Forskningsrapportens mål gjennom følgende lenke av beviser:

- Teori
 - Forteller hva som er viktige punkter som bør vurderes ved utvelgelse av KSF/KPI, og kan beskrives som gjeldende "State of the Art" ut i fra nyeste relevante litteratur og avtalestandarder.
- Gjeldende praksis
 - Analyse av en typisk SLA avtale mellom MO og SA leverandør

- Intervju av nøkkelpersoner for identifikasjon av hvordan KSF praktiseres i gjeldende SLA mot SA leverandør – Etterleves SLA avtalen i gjeldene praksis? Er viktige punkter ut ifra teori fulgt ved utvelgelse av KSF?
- MO sine forretningsmessige mål
 - Intervju av nøkkelpersoner for å identifisere mulige KSF/KPI ut i fra MO sine forretningsmessige mål på strategisk og taktisk nivå.

Lenken kan også illustreres slik - Figur 6: Lenke av beviser:



Ut i fra ovenstående er det synliggjort at Forskningsrapportens tilfredsstillende to av testens taktikker, og kan regnes som bestått.

EKSTERN VALIDITET

Ved test av ekstern validitet i en multipel Case studie anbefales bruk av replikasjons logikk i følge tabell 2. Replikasjonslogikk går i korthet ut på hvorvidt en teori som bekreftes i forskningen kan generaliseres til å gjelde utover utvalget. Da Forskningsrapporten ikke har til hensikt å generalisere utover utvalget som deltar, anses denne testen unødvendig for forskningsoppgaven.

RELIABILITET

”Målet med reliabilitet er å minimere feil og forutinntatthet i forskningen” (Yin, 2003 s.37) (oversatt av undertegnede). En annen hensikt er i følge Yin (2003) å sikre at forskningen dokumenteres og utføres på en så strukturert måte at det er mulig å gjøre en helt lik undersøkelse på et senere tidspunkt, for eventuelt å se om det er endringer i forhold til tidligere forskningsresultater. En forutsetning for å tilfredsstillende testen er derfor iflg. Tabell 2, å dokumentere prosedyrer som er fulgt gjennom forskningen. I følge tabell 2 finnes det to alternative taktikker for å tilfredsstillende kravet til dokumentasjon. Dette er enten utvikling av en Case studie protokoll eller Case studie database.

Taktikk: Etablere Case studie protokoll

Gjennom utvikling av en Protokoll beskrives i følge Yin (2003) alt fra kontaktpersoner, oppgavens mål, hensikt og forskningsspørsmål, prosedyrer for innsamling av data, datafangst, dokumenter og rutiner for analyse. Det er nok fullt mulig å gjennomføre case studie uten bruk av Case studie protokoll, fordi det er relativt enkelt bygget opp med få metoder og aktører involvert. Fordelen med en slik protokoll er imidlertid at det blir enkelt å få en god strukturert oversikt over hva som er samlet inn av råmaterialer, hvorfor og hvordan i tillegg til at det blir lettere og mer oversiktlig å holde fokus underveis i forskningsprosessen. At undertegnede er førstegangsforsker og at intervjuer fra de andre MO også skal gjennomføres og sammenlignes med resultater i Case studie gjør at det er vurdert formålstjenlig å benytte i forskningsrapporten.

Taktikk: Etablere Case studie Database

Fordelen med Database er i følge Yin (2003) at leseren selv kan gå inn i og vurdere råmaterialet som er innsamlet, men som ikke nødvendigvis er med i den ferdige Forskningsrapporten. Ulempen er at utvikling av en slik database forbruker ressurser og behovet må derfor ses opp mot dette. Da forskningsoppgaven skal vurderes av sensorer anses det nødvendig å utvikle en database for å strukturere innsamlet informasjon og slik gjøre denne lett tilgjengelig.

Konklusjon er derfor at både Case studie protokoll og Case studie database skal utvikles som del av Forskningsrapporten. Ved utvikling av Case studie protokoll og Case studie databasen vil det tas utgangspunkt i forslag til disposisjon anbefalt av Yin (2003). Ved å gjennomføre ovenstående regnes Reliabilitetstesten som bestått.

Fleksibelt eller fast design

Case studier kan ha enten et fleksibelt eller fast design. "Forskjellen mellom disse to variantene avhenger av type fenomen som skal studeres og dine forskningsspørsmål" (Yin, 2003 s.52).

"Et fleksibelt design brukes gjerne for å kunne følge opp interessante funn underveis i forskningen ved for eksempel å endre forskningsspørsmål" (Atkin & Brooks, 2007, unit 2). Den største ulempen med fleksibelt design er i følge Yin (2003) at dersom forskningsspørsmålene endres underveis pga ny informasjon tilsier dette, så er ikke nødvendigvis den valgte forsknings designen lenger passende til formålet. "Dersom forskningen er utforskende trenger du et fleksibelt design, i hvert fall til å begynne med, pga alt mulig kan være viktig" (Atkin & Brooks, 2007, unit 2). Ovennevnte beskriver fordelene med et fleksibelt design, nemlig muligheten til å følge opp interessante funn underveis og ikke være bundet av et fastsatt design/spørreskjema.

Et fast design skal i motsetning til et fleksibelt design ikke avvike fra er fastlagt opplegg. Dette vil typisk være en fordel om det er planlagt bruk av spørreskjema med innhenting av kvantitative data. En stor ulempe ved metoden er i følge Yin (2003) at forskeren kan bli beskyldt for å tilpasse eller subjektivt velge å tolke svarene slik at de passer i den fastlagte designen.

Logikken i forskningsoppgaven med innhenting og analyse av resultater tilsier at både fast og fleksibelt design kunne vært benyttet til formålet, men at fleksibelt design har en stor fordel gjennom muligheten til å følge opp ny informasjon underveis. Det konkluderes derfor med at et fleksibel design er mest hensiktsmessig ved gjennomføring av Forskningsrapporten. Den

nødvendige fleksibiliteten skal allikevel ikke gå på bekostning av den strukturen og prosedyrer som Case studie bør ha.

3. Litteraturstudie

3.1 Innledning

Litteraturstudiet skal vise hva vi allerede vet dvs hva som allerede finnes av kunnskap om emnet i litteratur, artikler etc. Forskningsrapportens hensikt, mål og forskningsspørsmål er utgangspunkt for litteraturstudiet. Det benyttes ulike teoretiske/litterære kilder hvor de holdes opp mot hverandre for diskusjon. Ved å benytte denne teknikken vil litteraturstudien stå seg mye sterkere samt kan føre til en bedre helhetsforståelse for emnet.

Litteraturstudiet skal primært gi omfattende informasjon om bruk av KSF ved kjøp av tjenester samt viktige forutsetninger ved valg og bruk i et SLA avtaleverk, fordi dette er et populært og tilsynelatende velegnet avtaleform til bruk av KSF og KPI, inkludert besvarelse av Forskningsspørsmål 1. Litteraturstudiet har også et bredere fokus, hvor bruk av KSF og KPI i en SLA sees i sammenheng til annen teori, som gjennom primærstudiet blir identifisert som relevant.

Primærstudiet går i dybden for å kartlegge viktige forhold rundt etablering og bruk av KSF og KPI ved kjøp av SA tjenester. Dette reduserer risikoen i forskningen ved at alle viktige forhold rundt temaet blir identifisert og deretter sammenholdt og diskutert i lys av forskningsoppgavens rasjonale. Studiet utgjør derfor en form for risikostyring hvor det viktigste temaet ut ifra Forskningsrapportens rasjonale får full fokus og dermed reduseres risikoen knyttet til ulike feilkilder og feiltolkninger av relevant bakgrunns litteratur som Forskningsrapporten bygger sine resultater på.

Forskningsrapporten er per definisjon en utviklende forskningstype hvor hovedhensikten er å få mer kunnskap om bruk av KSF/KPI ved tjenestekjøp generelt og ved MO sine kjøp av SA tjenester spesielt. Som nevnt over har det ikke lyktes å identifisere noe litteratur overhodet innen temaet kjøp av SA tjenester fra MO og heller ikke kjøp av SA tjenester generelt. Fokus blir derfor på KSF, KPI og SLA avtaler ved tjenestekjøp generelt, da disse ofte er knyttet tett sammen.

Primærstudiet forventes å gi følgende resultater:

- Definere begrepene KSF, KPI og SLA ved tjenestekjøp.
- Beskrive hensikt, forutsetninger, sammenhenger og prosesser ved etablering og bruk av KSF/KPI i SLA ved tjenestekjøp.
- Belyse følgende punkter:
 - Hvilke hovedtyper KSF finnes?
 - Når bør KSF velges?
 - Hvem bør velge KSF?
 - Hvor mange KSF bør velges?
 - Hva er viktig å vurdere ved utvelgelse av KSF ved tjenestekjøp? (Forskningsspørsmål 1)
 - Hvordan velge riktig kvalitet på KSF?
 - Hvor lang levetid har KSF?
 - Hvordan bør KSF kommuniseres mot SA leverandører?

Søk på internett etter SLA fagbøker har med ett unntak, utelukkende resultert i treff på SLA bøker som omhandler kjøp av IT tjenester, altså teknisk SLA spesifikasjoner, med ett unntak; *Service Level Agreements* av Andrew Hiles (2000). For i det hele tatt å få tak i litteratur er en derfor henvist til andre typer fagbøker som omhandler tjenesteleveranser, for eksempel Facility Management, som også omhandler Outsourcing, tjenestespesifikasjoner, SLA avtaler, Kritiske suksess Faktorer som en del av et større hele. Dette har gjort arbeidet med å identifisere relaterte emner lettere. At fagfeltet tjenestekjøp generelt er et veldig smalt tema har også blitt bekreftet gjennom søk i universitetsdatabaser som www.bibsys.no den 24.09.2007 og 12.11.2007 uten ett eneste relevant treff! Søkeord som har vært benyttet ved søk på nettet har bla vært; SLA, Service leveranse avtale, Service level agreement, Kritiske suksessfaktorer, Critical success factor, tjenestekjøp, kjøp av tjenester og site aquisition. Søkeord som mobiloperatør eller mobiloperator har ikke vært benyttet da mobiloperatørene i seg selv ikke er interessant men derimot spesifikt tjenestekjøpet gjennom KSF og SLA. Det har altså ikke lyktes å identifisere noen andre forskningsoppgaver innen emnet som omhandler tjenestekjøp generelt. Spesifikk litteratur som omhandler KSF ved kjøp av Site aquisition tjenester har resultert i null treff. Ved alle søk på internett har følgende søkemotorer vært benyttet www.yahoo.com, www.google.com, www.kvasir.no og www.sesam.no samt store nettbokhandler som for eksempel www.amazon.com og www.amazon.co.uk. Søklet ble utført både 24.09.2007, 12.11.2007 og 18.12.2007.

Ovenstående kan indikere at fagfeltet som omhandler SLA avtaler og kjøp av tjenester generelt er lite forsket på. Dette har gjort litteraturstudiet litt mer komplisert enn forventet men desto mer spennende og blitt gjennomført nærmest i en slags pioner ånd. Arbeidet har gitt mange spennende resultater med bakgrunn i de ulike kilder som tross alt har vært tilgjengelig.

3.2 Hoveddel

Definisjon av begrepene KSF, KPI og SLA

Den europeiske standardiseringsorganisasjonen (CEN) har gjennom den europeiske standarden for fasilitetsstyring (FM) *NS-EN 15221-1. Fasilitetsstyring, Del 1: Termer og definisjoner (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-1)* foretatt en del definisjoner for å skape en felles terminologi og sett med definisjoner i det europeiske fasilitetsmiljøet. Det er derfor naturlig å støtte opp om det arbeidet ved å benytte disse definisjonene når det er relevant.

Kritiske Suksessfaktorer (KSF) er ikke definert i den europeiske standarden men derimot av Atkin & Brooks. "Kritisk Suksess Faktor, KSF, er de egenskapene i en tjeneste som avgjør hvorvidt mål og prioriteringer er oppnådd eller ikke"(Atkin & Brooks, 2006 s.214) (Oversatt av undertegnede). Hva som er mål og prioriteringer avgjøres innenfor hvert enkelt MO og vil bli belyst senere i forskningsoppgaven gjennom besvarelse av forskningsspørsmål 2 og 3.

Hovedindikator for ytelse (KPI) er av CEN definert til å være: "Mål som gir relevant informasjon om ytelse når det gjelder levering av fasilitetstjenester" (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-1). Kravene til KPI er formulert på en rund måte og det er således helt opp til partene å definere hvordan KPI ene i avtalen skal utformes. Hva som er relevant informasjon må derfor være omforent da KPI skal tas inn i SLA avtalen.

Den europeiske standardiseringsorganisasjonen (CEN) har gjennom dokumentet *NS-EN 15221-1. Fasilitetsstyring, Del 1: Termer og definisjoner* beskrevet SLA som følger:

Tjenestenivåavtale (SLA) – avtale mellom klienten/kunden og tjenesteleverandøren om ytelse, måling og vilkårene for levering av fasilitetstjenester. Merknad: En avtale om fasilitetstjenester består av generelle bestemmelser som gjelder hele avtalen og bestemmelser som er spesielle for en SLA, som gjelder bare fasilitetstjenesten. I en avtale om fasilitetsstyring inngår flere SLA-er(Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-1).

Ovennevnte definisjon benytter begrepene ytelse, måling og vilkår og kan derfor tolkes bredt da den avhenger i noen grad av hva som tas inn i selve Fasilitetsavtalen dvs hoveddokumentet i avtaler om tjenestekjøp mellom MO og SA leverandør. Denne forskningsoppgaven har fokus på SLA.

Hensikten med, og teoretisk sammenheng mellom KSF, KPI og SLA avtaler

Nå som KSF, KPI og SLA er definert er det interessant å se nærmere på hensikten med å bruke dem samt sammenhengen mellom dem. Følgende beskrivelse er fra Brian Atkin og Adrian Brooks:

For å velge kriterier for å måle ytelse (eller oppnåelse) av en SLA, bør organisasjonen vurdere de faktorer som er kritiske for suksess. Kritiske suksessfaktorer (KSF) er de hendelser som må gjennomføres på en god måte for at mål og målsettinger etablert av en organisasjon skal kunne oppnås på en tilfredsstillende måte. Innenfor hver KSF vil det være en eller flere KPI er. Hensikten med KPIer er å gjøre ledelsen i stand til å forstå, måle og kontrollere fremdriften innenfor hver KPI (Atkin & Brooks, 2006 s.96) (Oversatt av undertegnede).

Ovenstående sitat forteller at det er viktig at KPI måler tjenester definert som KSF som igjen må være knyttet opp mot mål og målsettinger i organisasjonen. Dette synet sammenfaller med det Andrew Hiles beskriver som sammenhengen mellom dem:

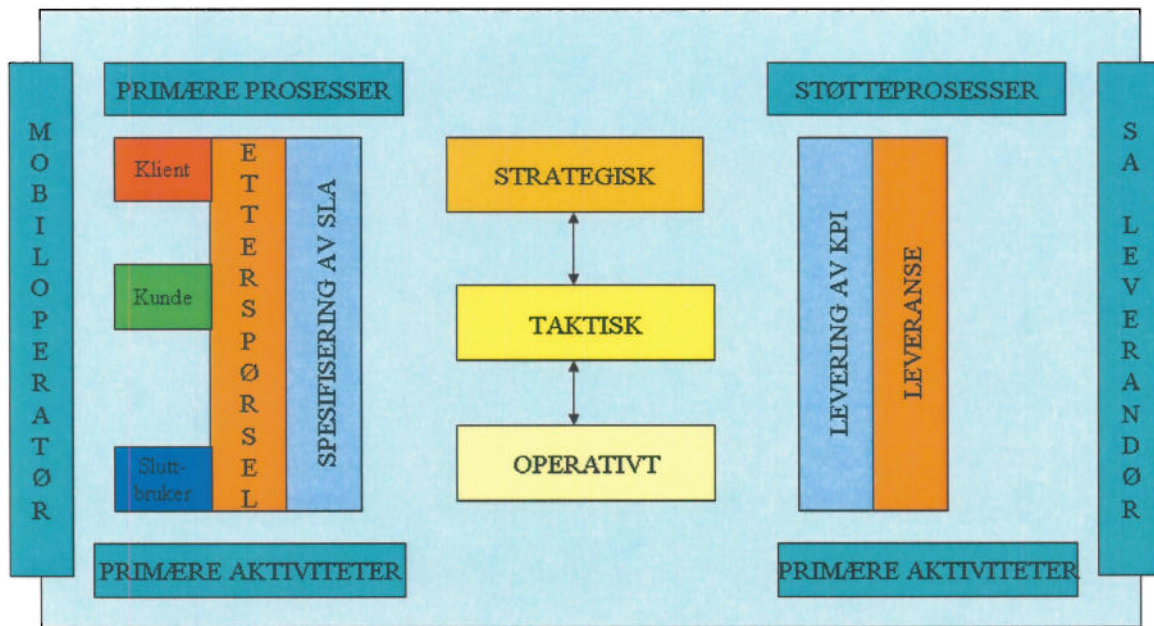
Hver suksessfull forretning har en klar forståelse av sin rolle, ofte definert i en visjon, oppgave og verdier. Dette er støttet opp gjennom forretningsstrategier, med en fem års plan, en tre års plan og detaljerte årlige forretningsmål. Overvåking av forretningsmål gjøres typisk gjennom identifisering og måling av KPI og KSF (Hiles, 2000 s.7) (Oversatt av undertegnede).

Ovenstående gir et tydelig bilde av betydningen av henholdsvis KSF, KPI og SLA samt sammenhengen mellom dem. Selv om det ikke er funnet teori som står i motstrid til ovenstående så betyr ikke det at bruken av KSF og KPI er absolutt nødvendig for å kunne foreta vellykkede tjenestekjøp. Det er imidlertid tydelig at ved å definere KSF og måle oppnåelsen gjennom en eller flere KPIer så vil dette redusere risiko i tjenesteleveransen gjennom overvåking, styring og kontroll. Bruk av KSF og KPI kan kort sagt beskrives med å kvalitetssikre en god og effektiv tjenesteleveranse som åpner for konstruktiv samspill og dialog mellom kjøper og selger for å utvikle og forbedre innhold og kvalitet i tjenestene.

Forskningsoppgaven tar i det videre arbeidet utgangspunkt i NS-EN 15221-1, tillegg A, som viser en modell for fasilitetsstyring og hvordan disse aktivitetene støtter primæraktivitetene i en organisasjon. Modellen viser forholdet mellom tilbud/etterspørsel samt mulige interaksjonsnivåer. Modellen tydeliggjør på en oversiktlig måte at alt henger sammen.

Modellen vil i et MO og SA leverandørperspektiv fremstå slik:

Figur 7 - Styringsmodell i et MO – SA leverandørperspektiv:



En viktig konsekvens av ovenstående modell er at den tydeliggjør at en SLA aldri kan være et statisk produkt, men må være fleksibelt nok til å kunne endres i takt med sine omgivelser/endrede krav.

Etablering og bruk av KSF/KPI i en SLA

For å vise forutsetninger, sammenhenger og prosesser ved etablering og bruk av KSF/KPI i en SLA ved tjenestekjøp generelt og ved SA kjøp for MO spesielt, er det valgt å ta utgangspunkt i CEN sin anbefalte struktur for fasilitetsavtaler med tilhørende SLA avtaler, tilgjengeliggjort i Norge gjennom Standard Norge (2007, NS-EN 15221-1).

Tabell 3 – Struktur for avtaler om fasilitetsstyring*:

8.1	Generelle paragrafer	8.2	Bestemte SLA paragrafer
8.1.1	Generell beskrivelse	8.2.1	Generell beskrivelse
8.1.2	Krav til primære aktiviteter	8.2.2	Felles organisasjonsprosesser
8.1.3	Generelle vilkår	8.2.3	Generelle vilkår
8.1.4	Generelle forutsetninger	8.2.4	Struktur og kommunikasjon
8.1.5	Sluttvilkår	8.2.5	Definisjon og avklaring
8.1.6	Generelle forpliktelser for klienten	8.2.6	Forpliktelser og krav
8.1.7	Generelle forpliktelser for leverandøren av fasilitetstjenesten	8.2.7	Pris, betaling og regnskap
8.1.8	Overføring av personale	8.2.8	Tillegg
8.1.9	Tidsplan og viktige datoer		
8.1.10	Avtalt pris, betaling og regnskap		
8.1.11	Endringer i avtalen		
8.1.12	Mislighold fra en av partene		
8.1.13	Revisjon		
8.1.14	Risiko og ansvar		
8.1.15	Forsikringer		
8.1.16	Force Majeure		
8.1.17	Prosess og metoder ved tvist og tvisteløsning (oppgjør)		

8.1.18	Utskiftning av aktiva og prosjektaktivitet		
--------	--------------------------------------------	--	--

*) Punktene referer til nærmere detaljbeskrivelser for hvert enkelt punkt i dokumentet NS-EN 15221-1

Tabellen viser hovedtrekken til struktur til fasilitets og tilhørende SLA avtaler slik det kan se ut. Avtalene må ses i sammenheng med hverandre ved utforming da de influere på hverandre på den måten at fasilitetsavtalen har en generell beskrivelse av rettigheter, plikter etc. mens SLA gjerne inneholder en mer detaljert og spesifikk beskrivelse når det er funnet nødvendig. Som minimum gjelder dette fasilitetsavtalens pkt.8.1.6.1(Klientens generelle ansvarsområde), 8.1.7(Generelle forpliktelser for leverandøren av fasilitetstjenester) og 8.1.10.1(Avtalepris). Fasilitetsavtalen med vedlegg er i følge CEN (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-1) kun ment som et utgangspunkt og må derfor tilpasses ut i fra de spesifikke behov og forhold som gjelder.

FORUTSETNINGER

I følge Atkin & Brooks (2005) bør alle organisasjoner som kjøper tjenester minimum sørge for å:

- Definere kjøpsorganisasjonens tjenesteområde (hvilke tjenester er organisasjonens ansvarsområder) og grensesnitt til omkringliggende enheter bla kjerne/ ikke kjerne aktivitet.
- Utvikle en strategi for kjøp av SA tjenester - Strategien bør i følge Atkin & Brooks (2005) bla inneholde mål og KSF (i betydningen av kvalitet, kostnad og tidsmål).
- Risikostyring – Forholdet til risiko og muligheter som kan oppstå fra dem.

De to øverste punkter er hos alle organisasjoner, inkludert MO, definert enten eksplisitt eller implisitt og ligger til grunn for hvilke tjenester MO ønsker å kjøpe, beskrivelser samt omfanget av dem. Faren ved å ikke ha et bevisst forhold til ovennevnte er at organisasjoner risikerer å kjøpe for lite/mye av en tjeneste, eller at de har feil kvalitet/ytelser, eller er for lite/mye/feil spesifisert, eller at det velges feil tjenesteleverandør.

Risiko er et gjennomgående og svært omfattende tema fordi alle valg impliserer på den risikoen som MO tar, og som det derfor gjelder å være bevisst slik at risikonivået er avstemt i forhold til kostnadene forbundet med den. Det er derfor viktig å kartlegge risikobildet allerede i starten for å kunne ta forebyggende grep og ha en god risikostyring fra start. Viktigheten av å ha et bevisst forhold til risiko fra starten av er også beskrevet av Hiles (2000).

”Uansett metode, en sikkerhets-/risikostyring og eventualitetsplanlegging anbefalt gjennomgått før en starter på en SLA. Den nåværende situasjonen må bli identifisert slik at passende tiltak kan iverksettes for å kompensere kundens behov, som vil bli etablert som del av en SLA. Kvalitetstjenester kan kun bli levert om risikostyring disiplinene er på plass” (Hile, 2000, s.42) (Oversatt av undertegnede).

Ved å være bevisst de ulike risikoer er det i følge Atkin & Brooks (2005) også muligheter som kan åpne seg fra dem. Risikoer tilknyttet de enkelte underpunkter i pkt.8.2 vil beskrives fortløpende sammen med forslag til løsninger for å minimere risiko og utnytte muligheter Eksempler på risikoer som er generelle for fasilitetstjenester i følge Atkin & Brooks (2005):

- Dårlig sammensatt gruppe av aktiviteter som er out-sourcet
 - Det forutsettes at dette er ordentlig gjennomgått og vurdert i MO.
- Mangel på standardkontrakter eller kontrakter som er utilstrekkelige
 - Denne risikoen kan minimeres ved at MO ved kjøp av SA tjenester, for eksempel benytter CEN sin standard avtalemal for fasilitetsstyring (Standard

Norge, 2007, NS-EN 15221-2) og vurdere alle punkter i denne opp mot eget behov.

- Utilstrekkelig definisjon av mål og hensikt med tjenesten
 - Denne risikoen kan minimeres ved at MO ved kjøp av SA tjenester har utviklet et bevisst forhold til enhetens tjenesteområde (kjerne/ikke kjerne) og en bevisst strategi for kjøp av SA tjenester.
- Fravær av delt eierskap til resultater
 - Begge parter må være bevisst at resultater eies av begge parter, for å tydeliggjøre at partene har et felles ansvar for og felles mål med Fasilitetsavtalen.

Risikoer samt mulige tiltak knyttet til de enkelte punkter i SLA vil bli kommentert fortløpende ved gjennomgang.

For å kunne sikre optimalt tilpassede tjenestekjøp er det i tillegg til ovennevnte, i følge Atkin & Brooks (2005), helt sentralt og en viktig forutsetning å:

- Utvikle en "Informert Kunde Funksjon" såkalt IKF
- Utvikle konseptet om beste verdi dvs. organisasjoner bør sette seg kostnads og kvalitetsmål for å hele tiden etterstrebe beste kvalitet til lavest mulig kostnad. Dette konseptet forutsetter en velutviklet IKF.

Både Atkin & Brooks (2005) og Sæbøe (2007) har identifisert viktige kriterier på en IKF, hvor Forskningsoppgaven velger å ta utgangspunkt i Sæbøe sin liste:

- Kjenne egen bedrifts organisasjon, kultur, kunder/brukere og deres behov; "Hva er kundens, tjenestebrukerens suksesskriterier?"
- Forstå og kunne spesifisere målbare tjenestekrav og spesifikasjoner
- Planlegge strategisk
- Utvikle og vedlikeholde intern kompetanse og ferdigheter avstemt med strategiske planer (Produksjon og/eller innkjøp)
- Kjenne leverandørmarkedet
- Forhandle eller søke kompetent bistand til forhandling av tjenesteavtaler
- Styre avtaleparter og overvåke/følge opp leveransene
- Beholde optimal handlefrihet ved valg av tjenesteproduksjon/ tjenestekjøp og ved nye og endrede kvalitetsbehov.
- Benchmarke kvalitet og kostnader på tjenester som er outsourcet eller out-tasket (Sæbøe, 2007, s.33)

Å oppnå status som IKF ut ifra Sæbøes (2007) liste over, vil kreve et systematisk og målrettet arbeid og forutsetter en meget god selvinnsett i egen bedrift. Dette fordrer gode kommunikasjonskanaler, da det er mye informasjon som kontinuerlig må overvåkes og eventuelt oppdateres og analyseres, tiltak må vurderes og eventuelt iverksettes, for eksempel gjennom re forhandling av en SLA, endring av en KSF, KPI etc. Ved en godt utviklet IKF er det tydelig at også risikoen vil bli redusert gjennom at endringer vil bli fanget opp raskt og nødvendige tiltak kan iverksettes. Dersom IKF ikke er velutviklet vil tjenesteleveransene være forbundet med høyere risiko for feilkjøp i forhold til omfang, ytelse og kompetanse i forhold til hva som er MO sitt egentlige behov. I tillegg vil identifikasjon av hva som er KSF være mer usikker.

Forskningsoppgaven har i den videre gjennomgangen valgt å ta utgangspunkt i Standard Norge (2007, NS-EN 15221-2, pkt.8.2) sin opplisting av "Bestemte SLA paragrafer", fordi det gir en systematisk gjennomgang og dermed god læreeffekt. Alle underpunkter til pkt.8.2 vil sammen med beskrivelse og formål for hvert punkt bli sitert og kommentert i den følgende gjennomgangen. Dette fordi den måten å gjøre det på best ivaretar den røde tråden, gjennom å

gi Forskningsoppgavens primære målgruppe (MO på taktisk nivå) en systematisk oversikt over del-prosesser, innhold og sammenhenger, kort sagt en best mulig helhetsforståelse. Punktene blir vurdert og om mulig utdypet ut ifra egen erfaring og tilgjengelig teori med fokus på MO sine kjøp av SA tjenester. Eventuelle utdypninger er ment som et tillegg til, og ikke erstatning for, kolonnen med foreslått innhold under pkt.8.2 og må leses i en slik sammenheng.

8.2.1 GENERELL BESKRIVELSE

8.2.1.1 Beskrivelse av fasilitetstjenestene

Formål: Avklaring av omfanget av den fasilitetstjenesten som utgjør en del av avtalen om fasilitetsstyring.

Her beskrives kun en overordnet beskrivelse, med omfang og minimum av fremgangsmåter og kompetanse som er nødvendig. Tjenestene vil bli utdypet og detaljert/spesifisert senere, under pkt.8.2.5.2 Spesifisering av fasilitetstjenesten.

Viktige risikoer å ta hensyn til er mulig tap av kontroll over SA prosessen og eierskap til og tilgang til dokumentasjon og kunnskap. For å sikre nødvendig kompetanse og kontroll for MO, er det derfor viktig å definere hvilke kontraktsstandarder som skal brukes, og eventuelt hvordan de skal brukes og oppbevares.

Det foreslås derfor at MO beskriver følgende:

- Eksterne lover, regler og bestemmelser som skal overholdes.
- Interne lover, regler, bestemmelser, standarder og rammer som skal overholdes. Dette inkluderer bla eventuell bruk av:
 - Standard type kontrakt mot grunn-/gårdeiere
 - Vederlagsrammer mot grunn-/gårdeiere
- Rapporter og databaser som skal benyttes til hvilken informasjon.

Nødvendige rutiner/fremgangsmåter spesifiseres i punkt 8.2.4.4 Spesifikke rutiner for bestilling av fasilitetstjenesten og 8.2.4.5 Spesifikke rutiner for levering av fasilitetstjenesten.

8.2.2 FELLES ORGANISASJONSPROSESSER

8.2.2.1 Fasilitetstjenestenes påvirkning

Formål: Definisjon av fasilitetstjenestens påvirkning på primærprosessen.

SA leveransen kan sees på som en del-prosess som skal understøtte MO i en klart definert utbyggingsprosess, som er en del av en kontinuerlig forbedrings/endringsprosess i MO. Ut i fra egen erfaring er den førstnevnte mest opptatt av tidsrelaterte spørsmål "time to market" mens sistnevnte er mest opptatt av lave kostnader og mulighet til å skifte ut/endre/foreta mindre utvidelser i teknisk infrastruktur og antennearrangement uten å foreta tidkrevende og fordyrende re-forhandlinger av kontrakter med grunn-/gårdeiere. Resultatet av SA leveransen vil ha stor betydning/påvirkning på alle de ovennevnte forhold gjennom for eksempel leveranse tid, kontraktsfestet vederlag og kontraktsbetingelser for øvrig.

Det er i følge Atkin & Brooks (2005) Kundens (og dermed MO) sitt ansvar å sørge for å involvere klient og sluttbrukere for å forstå og kunne foreta en korrekt definisjon av hvilke påvirkning kjøp av SA tjenestene har på Primærprosessene. Gjennom en velutviklet IKF vil besvarelse av dette punktet være en integrert del av en kontinuerlig og strukturert kommunikasjonsprosess med omgivelsene.

8.2.3 GENERELLE VILKÅR

8.2.3.1 Definisjoner

Formål: Avklaring av terminologien forbundet med spesifikke elementer i fasilitetstjenesten, inkludert standarder det er referert til tidligere.

Det bør søkes å bruke CEN sine definisjoner og termer slik de er definert i Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-1 så langt de passer. For MO vil dette punktet kunne gjelde for uttrykk som Site Aquisition, spesielle rapporttyper etc.

8.2.4 STRUKTUR OG ORGANISASJON

8.2.4.1 Organisasjon og involverte parter.

Formål: Avklaring av forholdet og samarbeidet mellom partene.

Utydelige/uklare roller er en risiko da det kan forhindrer effektivt samarbeid mellom klient og SA leverandør. Det er derfor viktig å definere:

- Hvem som er hvem
- Hvem har hvilke godkjenninger/fullmakter
- Hvem som er kontaktpersoner mellom partene

Gjennom en velutviklet IKF vil besvarelse av dette punktet være en integrert del av en kontinuerlig og strukturert kommunikasjonsprosess med omgivelsene.

8.2.4.2 Kommunikasjon og dokumentasjon i forbindelse med den individuelle tjenesten

Formål: Oppretting av en effektiv kommunikasjons- og dokumentasjonsprosess

Mulig tap av kontroll over eierskap til og tilgang til dokumentasjon og kunnskap er en risiko som kan minimeres ved å definere gode registreringsrutiner/systemer.

Å registrere data inn i databaser bør skje fortløpende, og fortrinnsvis kun en gang, av hensyn til både effektivitet og kvalitet. Punktet må derfor sees nøye sammen med påfølgende punkter.

8.2.4.3 Beskrivelse av prosessen

Formål: Avklaring av prosessen og tidsbegrensninger

Å ha kontroll og eierskap til prosessen kan være svært viktig og synes uansett avgjørende i et sikkerhets og effektivitetsperspektiv. Ut i fra erfaring er det meget viktig for MO å ha kontroll på informasjon og dokumenter kan tenkes å være spesielt viktig i samarbeidet mellom MO og SA leverandør fordi det er snakk om fremforhandling av kontrakter med 3.part.

En viktig del av å designe prosessen er å definere grensesnitt på når prosessen starter og når den slutter, og til andre relevante prosesser.

Det er naturlig at MO står som prosesseier men at prosessen defineres i samarbeid med SA leverandør, da det er viktig å spille på den erfaring og kompetanse som disse innehar. Dette vil skape eierskap til og minimere risiko for misforståelser senere under gjennomføringen av tjenesteleveransen.

8.2.4.4 Spesifikke rutiner for bestilling av fasilitetstjenesten

Formål: Avklaring av egnede fremgangsmåter

Inkluderer også eventuell bestilling av SA oppdrag som del av en produksjonsløype for eksempel ved bruk av spesielt dataverktøy(nødvendige dataverktøy beskrives i punkt 8.2.1.1).

8.2.4.5 Spesifikke rutiner for levering av fasilitetstjenester

Formål: Avklaring av egnede fremgangsmåter

Ut i fra teori er det, som tidligere nevnt, kun anbefalt å definere helt nødvendige rutiner.

8.2.4.6 Bevis på og godkjenning av ytelse

Formål: Avklaring av metoder for ytelsesmåling og kontrollprosesser (inkludert sjekklister, prøvinger, deltakere, tidsplaner osv.)

Det gamle ordtaket om at "det som ikke kan måles eksisterer ikke" har fremdeles gyldighet og må tas hensyn til ved utvelgelse av KPI. Både Hiles (2000) og Atkin & Brooks (2005) har beskrevet sammenhengen og viktigheten av at KSF og KPI er innrettet mot organisasjonens forretningsstrategi og hvorfor KPI i hovedsak bør være innrettet mot å måle KSF.

"Når det skal etableres KSF og KPI så er det avgjørende at de korresponderer med mål og målsettinger som er innrettet mot organisasjonens forretningsstrategi. Uten en slik sammenheng vil oppnåelse av tjenesteytelser, allikevel ikke bidra til å oppnå suksess på kjerneområdet. Det er ikke bare å gjøre tingene rett men å gjøre de rette tingene. I praksis så vil det være mange KSF og KPI som griper inn i hverandre og kombineres for å frembringe en kultur og metoder som har som mål å oppnå beste praksis. Å yte på toppnivå på disse målsettinger vil føre en organisasjon til punktet av beste praksis og med det også oppnå best verdi i styring av sine tjenester og eiendommer" (Atkin & Brooks, 2005, s.97 – Oversatt av undertegnede)

Det er i tillegg velkjent at dersom ytelsesmålinger har fravær av benchmarking av kostnad og kvalitet vil det ikke være mulig å måle reell ytelse og mulige forbedringer(eller forverringer). Det er derfor meget viktig å bygge opp benchmarking/KPIer både for kvalitet og kostnader, dersom dette er viktig for MO(Benchmarking gjøres under punkt 8.1.7.3 og inngår av den grunn ikke i SLA). Utvelgelsen av KPI bør derfor være basert på og knyttet opp mot KSF, målt både på kvalitet og kostnader, som igjen må understøtte MO sin forretningsstrategi, både i et strategisk og taktisk perspektiv.

Den samlede ytelsen av en tjenesteleverandør kan i følge Atkin & Brooks (2005) for eksempel bestemmes ved hjelp av følgende hovedkategorier:

- Overholdelse av reguleringer og standarder
- Kvalitetsrelaterte og ytelsesrelaterte mål for tjenesteleveransen
- Utgiftsgrenser
- Tidsrelaterte mål
- Interaksjon mellom kunde og tjenesteleverandør

Ovennevnte opplisting har delt opp de kvalitets og kostnadsrelaterte mål i flere kategorier, hvor alle kan være viktige ved en SA leveranse. Ovennevnte inndeling gjør det muligens lettere å konkretisere viktige KSF og KPI og definere en passende benchmarking innenfor både kvalitet og kostnader for å kunne se ytelsene relatert til hverandre.

Ved måling av ytelser hvor leverandøren selv kan bestemme fremdriftsmåter og prosesser så er det i følge CEN (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-2) viktig at klienten kan identifisere prosessen og metoden som skal brukes til å måle kvaliteten på ytelsen for hver fasilitetstjeneste som en del av avtalen om fasilitetsstyring, og å spesifisere validerings- og

prøvkingskriterier. Ved å fokusere på en ordentlig overvåkning av omforente KPIer som er basert på definerte KSF, så vil det derfor kunne føre til en enkel og effektiv oppfølging av mål og gjøre det mulig å frigjøre ressurser både for MO og SA leverandør.

Avtalte ytelseskrav til de forskjellige KPI er skal defineres i punkt 8.2.5.3

Prosedyrer for korreksjon av avvik faller også inn under dette punktet og krever deltakelse av både kunde og service leverandør.

8.2.4.7 System for kvalitetssikring og prosess for kontinuerlige forbedringer Formål: Avklaring av metode for å opprettholde forbedringsaktiviteten

Følgende kommentar fra CEN gir et bredt erfaringsbasert synspunkt på behovet for kvalitetssystemer; "Resultatorienterte beskrivelser av tjenester fungerer vanligvis bare i kombinasjon med tydelig definerte kvalitetssikringssystemer" (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-2, punkt 8.2.4.6). Kjøp av SA tjenester vil i de fleste tilfeller falle inn under ovennevnte og således være i behov for et kvalitetssikringssystem. Dette systemet vil igjen påvirke nivået på tjenestene ifølge Atkin & Brooks (2005). Ytelsen fra tjenesteleverandøren vil derfor bli mer sikker dersom kvalitetssystemet er på høyde med de kvalitetsmål som er etablert i SLAer.

Ved at også SA leverandører tilegner seg prinsippene av kvalitets sikring kan det ifølge Atkin & Brooks (2005), medføre at SA leverandørene kan senke prisen på SA leveransen (og sannsynligvis også oppnå bedre betingelser med 3.part) på grunn av en mer effektiv tjenesteproduksjon, gjennom reduksjon av feil og dobbeltarbeid, og som et effektivt middel for å håndtere kundeklager, handling og tilbakemeldinger. Formell anerkjennelse gjennom akkreditering av ISO9000/9001:2000 er viktig i å understreke organisasjonens forpliktelse i å oppnå full kunde tilfredshet og at det er forberedt på å åpne sine systemer for en ekstern undersøkelse. Gjennom en tredje part, i tillegg til periodiske interne besøk, er det mer sannsynlig at organisasjonen klarer å oppfylle sine forpliktelser, og i tillegg være i stand til å synliggjøre det. Det understrekes også at for at et system skal være effektivt, så må det anvendes mens arbeidet gjøres, rapporter bør eksempelvis skrives samtidig med at arbeidet utføres, og ikke i ettertid.

I følge Atkin & Brooks (2005) bør SA leverandører involveres i prosessen med oppdatering og forbedring av tjenestespesifikasjoner for å kunne dra nytte av ekspertise og kompetansen de besitter som tjenesteleverandører i dag.

Ut ifra ovennevnte synes det derfor viktig å ha et godt og tilpasset kvalitetssikringssystem ved kjøp av SA tjenester, for å sikre ytelsene i tjenesteleveransene samt foreta kontinuerlig forbedringer.

8.2.4.8 Klientens deltakelse og forpliktelser

Formål: Avklaring av hva klienten må levere til leverandøren av fasilitetstjenester

Dette er i følge Atkin & Brooks (2005) et meget viktig men samtidig ofte et forsømt område. Ut i fra erfaring kan følgende forhold være viktig:

- Behovsprognose frem i tid
- Deling av relevant info/kunnskap
- Hjelp til prioritering av saker

- Tilgjengeliggjøre avtalemaler og prisrammer
- På forespørsel delta i kundetilfredshetsundersøkelser, på samlinger hos leverandør etc.

8.2.4.9 Endringer i SLA-en

Formål: Avklaring av metode for endring av SLA

Dette gjelder alle endringer også priser.

Det er generelt ansett viktig uti fra litteratur å ha en fleksibel kontrakt som er i stand til å absorbere endringer i MO sitt behov. Dette må ses opp i mot behovet for å ha en forutsigbarhet i kontraktperioden. I følge Sæbøe (2005) så bør en SLA minst vare i 3 år for at partene skal oppnå full effekt av avtalen. Det er derfor generelt anbefalt å prøve å foreta jevnlig oppdateringer av SLA, for eksempel en gang hvert år i tillegg til eventuelle uforutsette brukergenererte endringsbehov som kan oppstå i kontraktperioden.

8.2.5 DEFINISJONER OG AVKLARING

8.2.5.1 Eiendeler og aktiva relatert til fasilitetstjenesten

Formål:

- Definisjon av eierforhold
- Definisjon av fremgangsmåte ved tillegg og variasjoner (inkludert utskifting) av aktuelle aktive og eierskap.
- Definisjon av overføring av ansvar, risiko og produktgarantier

Aktuelle rettigheter (både materielle og immaterielle) kan for eksempel være all dokumentasjon/kommunikasjon og kunnskap som SA leverandør utfører/opparbeider på vegne av MO.

8.2.5.2 Spesifisering av fasilitetstjenesten

Formål: Avklaring av fasilitetstjenesten som skal leveres

Spesifisering av hvilke SA tjenester som skal leveres må skje med bakgrunn i en velutviklet IKF. MO har i følge Atkin & Brooks (2005) ansvar for å engasjere interessenter for å få frem individuelle tjenestespesifikasjoner. Dette betyr:

- Identifisere og involvere brukere så langt som mulig med å definere og detaljere behov samt i å bidra til utarbeidelse av tjenestespesifikasjoner.
- Service nivået bør være på et minimum av hva brukeren har behov for.
- Prioritering av brukernes behov

MO bør beskrive sine ytelseskrav ved hjelp av faktorer som er kritisk for å oppnå suksessfull tjenesteforsyninger. KPIer kan brukes for å måle avvik mot avtalte krav i SLA.

Ved identifikasjon av KSF vil det også være helt vesentlig å definere hvem som er brukerne og deres behov/suksesskriterier, fordi SA leveransen som tidligere nevnt er en del-prosess som skal understøtte brukerne i en primærprosess. Tjenestespesifikasjonen må da utformes i henhold til hva som avdekkes/identifiseres som KSF, slik at brukerne/primærprosessen kan understøttes på en optimal måte. I MO vil det være flere brukere da en SA leveranse inneholder både et fysisk produkt (selve kontrakten med grunn/gårdeier) og et serviceelement (prosessen for å fremskaffe et ønsket produkt (les: kontrakt)). Brukerne av SA tjenestene kan i tillegg være enten direkte eller indirekte. Eksempel på eksterne brukere av produktet er prosjektingeniør, entreprenører i byggefasen, drifts og vedlikeholdspersonell og telelosjikunder. Interne kunder/brukere kan være enheter med ansvar for henholdsvis planlegging, bygging i henhold til fastsatt fremdriftsplan, ansvar for mobildekning, salg &

marked, MO på et strategisk/overordnet nivå, og sist men ikke minst økonomi og kontraktsforvaltning. Det er altså mange kunder/brukere av og tilsvarende mange hensyn som bør veies opp mot hverandre og avstemmes. Brukerne av serviceelementet vil i hovedsak være den enheten som har ansvar for kjøp av SA tjenester, i tillegg til eventuelt andre interne enheter som er i kontakt med SA leverandør i forbindelse med SA leveransen underveis.

I arbeidet med utarbeide en tjenestespesifikasjon det to hovedtilnæringsmåter når det gjelder å beskrive tjenesten som skal leveres, det er enten ytelsesbasert eller beskrivende. Der hvor den førstnevnte er opptatt av resultatene på det som skal leveres samt tid, så er sistnevnte opptatt av hvilke fremgangsmåter, teknikker og dataverktøy, rutiner etc som skal benyttes. "Mer sannsynlig enn ikke vil ytelses baserte spesifikasjoner levere den ønskede kvaliteten på tjenesten til en lavere pris enn ved å benytte den beskrivende tilnæringsmåten"(Atkin & Brooks, 2005 s.92).

CEN forfekter også bruk av ytelsesbaserte spesifikasjoner, men åpner for at beskrivende spesifikasjoner kan gjøres unntaksvis:

Bortsett fra svært spesifikke fasilitetstjenester, der klienten bør definere presist minste nivå av ressurser i avtalen om fasilitetsstyring, bør leverandøren av fasilitetstjenester være fri til å velge hvilke ressurser som skal brukes til å overholde ytelseskriteriene. Det er viktig å la leverandøren av fasilitetstjenester finne den mest effektive måten å nå målet på, og hvilket tjenestenivå som er nødvendig. Det er imidlertid viktig at klienten kan identifisere prosessen og metoden som skal brukes til å måle kvaliteten på ytelsen for hver fasilitetstjeneste som en del av avtalen om fasilitetsstyring, og å spesifisere validerings- og prøvingskriterier (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-2, pkt.6.5.3).

I tillegg og uavhengig av ovennevnte forskjeller, i følge Atkin & Brooks, står spørsmålet om fleksibilitet: "Beskrivende tjenestespesifikasjoner er per definisjon, restriktive og sannsynlig ikke i stand til å endres når kontrakten først er iverksatt"(Atkin & Brooks, 2005 s.92). Fleksibilitet er tidligere beskrevet som viktig å ivareta ved en utviklet IKF. Fleksibiliteten må også være ivaretatt i, og avstemt mot fasilitetsavtalen slik som beskrevet av CEN (Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-2)

Ut i fra ovenstående bør MO derfor tilstrebe ytelsesbaserte beskrivelser så langt som mulig. Det kan allikevel tenkes at det av ulike grunner er nødvendig med noen beskrivende ytelser, for eksempel utfylling/innlevering av spesielle skjemaer, registrering i dataprogrammer etc.

Hvor langt en vil detaljere spesifikasjonen vil normalt avhenge av viktigheten og kompleksiteten av SA tjenesten. Kunden må bruke tid på å jobbe tett sammen med sine interne kunder (som avventer leieavtale/grunnrettsavtaler), for å identifisere og beskrive hva de mener er kvalitet. I konteksten av en tjenesteleveranse så er kvalitet noe som kan bli definert, detaljert og bestemt som en rett ytelse. For eksempel kan kvaliteten på SA tjenesten defineres til at SA tjenesten skal leveres gjennom avtaleinngåelse med eksterne grunn-/gårdeiere på kundens sine forhåndsdefinerte standardkontrakter, uten avvik. Alternativt kan et kvalitetsmål være at kostnaden for Grunn-/leieavtalen per år er innenfor forhåndsdefinerte rammer eller at SA oppdrag skal være påbegynt innen en viss frist. Dette er eksempler på effektmål men forteller samtidig noe konkret om kvaliteten på tjenesten som skal leveres, og kan dermed uttrykkes som ytelser.

I følge Hiles (2000) så er nøkkelspørsmålet for å oppnå optimal kostnadseffektivitet å definere hva som er god nok kvalitet på tjenestene, fordi at å kjøpe en unødvendig høy kvalitet kan bli veldig dyrt! Arbeidet med å identifisere behov/suksesskriterier samt utarbeide og spesifisere

tjenester er kjent kan medføre både flere og høyere spesifiserte ytelser enn hva som strengt tatt er nødvendig. Verdistyring er en kjent teknikk for å sikre at kun reelle behov blir vurdert. Det er et verktøy som ofte blir brukt for å hindre overspesifisering av kvalitetsnivå på tjenester.

”Det som er viktig er rutinen med å spørre hva som er behovet for, og antakelser som er innbakt i, alle attributter av tjenesteanskaffelsen og å sikre at bare de som tilfører verdi, eller er nødvendig for å understøtte dem som tilfører verdi, blir inkludert” (Atkin & Brooks, 2005 s.89) (Oversatt av undertegnede).

Ut i fra ovennevnte er det derfor naturlig å anføre at det ved utarbeidelse av tjenestespesifikasjon, og dermed også ved utvelgelse/identifikasjon av KSF er viktig å underlegge disse prinsippene for verdistyring. På denne måten vil det kvalitetssikres at alle tjenesteanskaffelser herunder alle KSF tilfører verdier til bedriften

Med bakgrunn i ovennevnte kan det oppsummeres at ytelsesbaserte spesifikasjoner bør benyttes så langt som mulig og at de bør utarbeide i tett samarbeid med SA leverandør og for å sikre at de er både i henhold til behov og gjennomførbare.

Gevinsten ved ovennevnte er tilpassede tjenester hvor MO kjøper de tjenester det er behov for, verken mer eller mindre på en mest mulig effektiv måte. Det er forbedret responstid i forhold til bruker og andre behov hos MO. Bedre og mer effektive tjenester betyr større lønnsomhet hos begge parter, både MO og SA leverandør.

8.2.5.3 Avtalte resultater/mål

Formål: Definisjon av avtalt resultat

Her spesifiseres ytelseskriterier(nivåer) for fasilitetstjenesten for hver KPI utarbeidet under punkt 8.2.4.6. Som tidligere nevnt bør dette punktet utarbeides i samarbeid med SA leverandør for å vurdere ønsket nivå opp mot hva som er praktisk mulig, pris, risikoer etc.

8.2.5.4 Spesifikasjon av tjenester/resultater/delvise tjenester som ikke omfattes

Formål: Spesifikasjon av forpliktelse til samarbeid mellom klient/leverandør av fasilitetstjenester

Punktet er vurdert til lite relevant ved kjøp av SA tjenester.

8.2.5.5 Utstyr, materiell og medier

Formål: Identifikasjon av eventuelle spesifikke varsler/informasjon som klienten/leverandøren av fasilitetstjenester krever.

For eksempel ved behov for å gå utover avtalte vederlagsrammer, kontraktsstandarder, tidsrammer etc.

8.2.5.6 Valgfrie fasilitetstjenester

Formål: Identifikasjon av en avtalt liste over ekstra fasilitetstjenester som leverandøren av fasilitetstjenester kan tilby

Kjøp av SA tjenester er vurdert til å være en relativt enkel tjeneste som er forholdsvis enkelt å standardisere i forskjellige typer. Behovet for valgfrie tjenester utover dette anses å være minimal. Punktet kan derfor vurderes slettet av MO.

8.2.5.7 Konfliktløsningsprosess og fremgangsmåter ved manglende samsvar

Formål: Avklaring av metoder for løsning av spørsmål forbundet med levering av fasilitetstjenesten

Dette punktet er alltid viktig å bruke tid på for å minimere negative konsekvenser ved eventuell konflikt og for at partene vet hva de har å forholde seg til. Gode fremgangsmåter kan tilrettelegge for at MO kan fortsette å kjøpe SA tjenester under en pågående konflikt samt minimere sjansen for langvarige tillitsbrudd mellom partene i ettertid.

Bør inneholde eskaleringsnivåer for hver organisasjon samt hvilket verneting som skal gjelde.

8.2.6 FORPLIKTELSER OG KRAV

8.2.6.1 HMS

Formål: Avklaring av alle spesifikke krav fra klient/leverandør av fasilitetstjenester ut over de lovfestede

Eksempler på krav fra MO kan være sikkerhetsklarering, taushetsløfte, forskrift for bruk av datasystemer, adgangssystemer, ferdsel etc.

8.2.6.2 Igangsetting av arbeid og iverksettelsesfase

Formål: Definisjon av prosesskrav og viktige datoer

For MO kan dette blant annet gjelde utlevering av datautstyr, kontorlokaler, intranett tilganger og adgangskort.

8.2.6.3 Avslutning av fasilitetstjenesten

Formål: Definisjon av prosesskrav og viktige datoer

For MO kan dette blant annet gjelde tilbakelevering av utstyr og tilganger nevnt over.

8.2.7 PRISER, BETALING OG REGNSKAPSFØRING

8.2.7.1 Pris

Formål: Avklaring av priser relatert til fasilitetstjenesten og typen avtale om fasilitetsstyring

Det kan for eksempel benyttes høyere priser når Siten ligger langt unna for å kompensere for økte reisekostnader til SA leverandør og tilsvarende lavere når Siten ligger i samme kommune eller fylke.

8.2.7.2 Spesifikke faktureringskrav

Formål: Avklaring av spesifikke klientkrav til fakturering

Punktet anbefales utelukkende brukt til å regulere SA leverandørs fakturering og ikke 3.part (anbefales inkludert i avtalemaler).

Her vil normalt MO sine regnskapskrav gjelde til merking av faktura etc. Dersom MO ønsker å føre statistikk over kostnader relatert til forskjellige typer fasilitetstjenester bør krav om merking tas inn i dette punktet.

8.2.7.3 Ytelsesbetalingssystem

Formål: Definisjon av metode og gjeldende kriterier og begrensninger

En velkjent risiko er upassende allokering av risiko og belønning mellom klient og tjenestetilbyder og det bør derfor søkes å få til en rettferdig allokering. "Tjenesteleverandører bør motta belønning eller bøter, tilpasset ytelsen som er levert i forhold til tjenestespesifikasjon og SLA" (Atkins & Brooks, 2005, s.151). Med bakgrunn i ovennevnte bør MO tilstrebe å utnytte mulighetene som ligger i et ytelsesbetalingsystem.

8.2.7.4 Tilbakeholdelsespenger

Formål: Avklaring av tilfellene der klienten har krav på tilbakeholdelsespenger

Vil normalt ikke være aktuelt ved kjøp av SA tjenester fordi fakturering skjer i etterkant av tjenesteleveransen.

8.2.7.5 Håndtering av penger

Formål: Avklaring av hvilke fremgangsmåter tjenesteleverandøren vil bruke ved håndtering av klientens penger

SA leverandør håndterer normalt ikke kontanter på vegne av MO og punktet anbefales derfor slettet.

8.2.8 TILLEGG

8.2.8.1 Referansedokumenter

Formål: Identifikasjon av referansedokumenter som er nødvendige for å levere fasilitetstjenestene

Her anbefales å ta inn alle typer vedlegg som kan bli nødvendige for eksempel tegninger etc

Ovennevnte gjennomgang av Standard Norge, 2007, NS-EN 15221-2, punkt 8.2 viser at det er en omfattende oppgave å etablere en optimal SLA. Å gjennomføre en slik øvelse er i dagens konkurransesituasjon ikke lenger snakk om å luksus men å overleve på sikt. Alternativet er å kjøpe tjenester i blinde med alle de negative konsekvenser og kostnader det medfører.

Avslutningsvis nevnes noen karakteristiske trekk ved gode fasilitetsavtaler i følge Sæbøe (2005):

- Nøkternhet. Legge grunnlaget for vinn/vinn. Begge parter vinnere i løpet av avtaletiden.
- Bør normalt være av en viss varighet. Den reelle effektiviteten kommer først til syne etter noen tid.. Ikke mindre enn 3 år, helst mer...
- Kan innebære effektivering av strategiske beslutninger og styring av forandringer
- Må kunne fungere som et kommunikasjonsverktøy
- Må beskrive hvordan uforutsette hendelser/ utviklingsretninger og konflikter skal håndteres
- God tid til forhandlinger og utforming av endelig avtaletekst
- Sjekket ut mot nasjonal lovgivning og internasjonale avtaler
- Formuleringene reflekterer det sluttproduktet oppdragsgiver kjøper – ikke detaljerte beskrivelser av hvordan det leveres
- Omhandler leverandørenes adgang til å bruke underleverandører
- Rapportering og revisjon

Hvilke hovedtyper KSF finnes?

I følge Atkin & Brooks (2005 s.12) kan KSF splittes inn i faktorer som måler henholdsvis kvalitet, kostnad og tid. Videre oppsplitting innenfor disse variantene avhenger naturligvis av hvilken type tjenester som skal kjøpes. Ved kjøp av SA tjenester kan dette for eksempel være følgende:

- Kvalitet:
 - Kompetanse til SA leverandør – Minimumskrav
 - Opplevd profesjonalitet – Helhetsinntrykk inkl. bla kundeservice
 - Evne til å prioritere oppdrag i riktig rekkefølge
 - Prosedyrer og standarder - Etterleving av interne og eksterne
 - Selvstendighet ved utførelse – Henvendelser til Kunde fra SA leverandør
 - Effektiv kommunikasjon – Rapportering i tide og umiddelbar respons på forespørsler
 - Dokumentasjon – Komplet, tilstrekkelig, i tide og vedlikeholdt
 - Tilleggsarbeide – Positiv innstilling, fleksibilitet, kapasitet og pro aktiv
 - Inntrykk – Generell innsats og oppførsel til ansatte
 - Styring og koordinering – Effektiv bruk av ressurser og beskyttelse av kundens interesser
 - Prosesser og arbeidsmetoder – Innovative forslag og effektive løsninger
 - Leverandør relasjoner – Kontroll med leverandørens ytelser og kvalitet på denne
 - Tilbakemeldinger – Rom utnyttelse muligheter, med råd om lokalisering
 - Finansielt – Fullt evaluerte forslag, med velstrukturete business cases.
- Kostnad:
 - Direkte kostnad for SA tjenesten
 - Indirekte kostnad for SA tjenesten (Påvirkes av kvalitetsfaktorer og medgått tid til service og støtte til SA leverandør i SA prosessen).
 - Kontraktskostnader mot 3.part (Påvirkes av kvalitetsfaktorer)
- Tid:
 - Gjennomføringshastigheten per tjenesteleveranse
 - Overholdelse av tidsfrister

Når bør KSF velges?

I utgangspunktet skal kunden allerede gjennom definisjon av sitt kjerneområde, strategi og IKF ha definert KSF. I følge teorien skal det ikke være forskjell på KSF hvorvidt en tjeneste produseres internt eller kjøpes eksternt, med unntak av at det bør utføres en risiko/sårbarhetsanalyse for å ivareta viktige områder.

Hvem bør velge KSF?

Det er kunden sitt ansvar å definere KSF. Det er også kunden sitt ansvar å definere dette med bakgrunn i en velutviklet IKF dvs bla brukerne sine behov/suksesskriterier samt strategiske og taktiske forretningsmål til klienten.

Hvor mange KSF bør velges?

Dette avhenger av viktigheten og kompleksiteten av eget kjerneområde.

Hva er viktig å vurdere ved utvelgelse av KSF ved tjenestekjøp? (Forskningsspørsmål 1)

I følge teori som vist i ovennevnte punkter må KSF defineres ut i fra følgende:

- Kjerneområde
- Egen enhets strategi
- IKF
 - Kjenne egen bedrifts organisasjon, kultur, kunder/brukere og deres behov; ”Hva er kundens, tjenestebrukerens suksesskriterier?”
 - Forstå og kunne spesifisere målbare tjenestekrav og spesifikasjoner
 - Planlegge strategisk
 - Utvikle og vedlikeholde intern kompetanse og ferdigheter avstemt med strategiske planer (Produksjon og/eller innkjøp)
 - Kjenne leverandørmarkedet
 - Forhandle eller søke kompetent bistand til forhandling av tjenesteavtaler
 - Styre avtaleparter og overvåke/følge opp leveransene
 - Beholde optimal handlefrihet ved valg av tjenesteproduksjon/ tjenestekjøp og ved nye og endrede kvalitetsbehov.
 - Benchmarke kvalitet og kostnader på tjenester som er outsourcet eller out-tasket (Sæbøe)
- Klientorganisasjonens forretningsmessige strategier og mål på et overordnet nivå
- Risiko og sårbarhetsvurdering

Det synes selvsagt at en velutviklet IKF også bør kjenne til eget kjerneområde og suksesskriterier, egen strategi, klientorganisasjonens strategier og mål samt foretar jevnlig risiko og sårbarhetsvurderinger. I tillegg bør tjenester benchmarkes uavhengig om de produseres internt eller eksternt i følge både Hiles (2000), Atkin & Brooks (2005) og Sæbøe (2007). Det er derfor naturlig å inkludere disse elementene i IKF. Slik at vi får en fullstendig utviklet IKF. Eksempel på en fullstendig utviklet IKF vil da kunne være slik:

- Kjenner egen enhets kjerneområde og prosesser samt interaksjon og forholdet til andre brukeres områder/prosesser.
- Kjenne egen bedrifts, organisasjon, kultur, kunder/brukere og deres behov; ”Hva er kundens, tjenestebrukerens suksesskriterier?”
- Kjenne egen bedrifts forretningsmessige strategier og mål på et overordnet nivå
- Har egne velutviklede strategier tilpasset behov.
- Har kontinuerlig oppdaterte risiko og sårbarhetsvurderinger
- Forstå og kunne spesifisere målbare tjenestekrav og spesifikasjoner
- Planlegge strategisk
- Utvikle og vedlikeholde intern kompetanse og ferdigheter avstemt med strategiske planer (Produksjon og/eller innkjøp)
- Kjenne leverandørmarkedet
- Forhandle eller søke kompetent bistand til forhandling av tjenesteavtaler
- Styre avtaleparter og overvåke/følge opp leveransene
- Beholde optimal handlefrihet ved valg av tjenesteproduksjon/ tjenestekjøp og ved nye og endrede kvalitetsbehov.
- Benchmarke kvalitet og kostnader på tjenester

Hvordan velge riktig kvalitet på KSF?

Kvaliteten defineres på samme måte som tjenestedefinisjoner for øvrig.

Hvor lang levetid har KSF?

Dette kan variere mye, hvor noen er langsiktige og uforanderlige over lang tid, mens andre som er mer bruker/markedsbaserte kan endres på kort varsel.

Hvordan bør KSF kommuniseres mot SA leverandører?

De kan kommuniseres på en rekke forskjellige måter, vanligvis gjennom definerte ytelseskriterier for eksempel KPIer som blir kontrollert jevnlig. Det er avgjørende at KPIer kan måles for å kvalitetssikre at ytelsene er i henhold til avtalen.

Six Sigma teorien

Med bakgrunn i funn gjort tidligere i Litteraturstudiet om å stadig gjøre målinger og evalueringer for å forbedre tjenesteleveransene i en SLA, er det av interesse å se nærmere på teorien kalt Six Sigma fordi dette er en verdensberømt metodikk for å få frem kriterier for fremragende ytelse i organisasjoner/ optimal tjenesteproduksjon. Metoden er derfor relevant for alle forretningsbaserte organisasjoner som produserer eller kjøper tjenester, og kan derfor også benyttes av MO ved kjøp av SA tjenester.

Six Sigma filosofien er i følge Stamatis (2002) basert på to grunnleggende forhold. Det første er at avvik er erkefienden til produktivitet. Det andre er at organisasjonen må ha et paradigmeskifte i alt den gjør dvs reelle forpliktelser og handlinger fra alle ansatte som tar del i prosessen. Filosofien representerer et mål på forbedret kvalitet hvor 99,99966 % (dvs 6 sigma) av alle operasjoner ikke inneholder kritiske feil. For å oppnå en slik dyktighet er det forutsatt av Stamatis (2002) at organisasjonen gjennomfører følgende syv steg:

1. Etablere et kvalitetssystem, styring og kulturelt miljø
2. Definer oppgaver for hver del av organisasjonen
3. Sett ytelsesforbedringspotensial, mål og prioriteringer
4. Etabler forbedringsprosjekter og handlingsplaner
5. Implementer prosjekter ved hjelp av forbedringsmetoder
6. Evaluer den forbedrede ytelsen
7. Undersøk på nytt og resirkuler

Målet med ovennevnte er i følge Stamatis (2002) å avdekke potensielle forbedringsmuligheter i organisasjonen og bringe alle ressurser sammen for å identifisere, måle, analysere, forbedre og kontrollere prosessen. Eksempler på firmaer som har hatt suksess med denne strategien er bla Motorola og General Electric.

En six sigma strategi kan beskrives slik i følge Stamatis (2002):

- Definisjon
 - Bestemme mål
 - Utvelgelses av prosess og/eller prosjekt
- Egenskaper
 - Målinger
 - Analyser
- Optimalisering
 - Standardisering
 - Kontroll
 - Forbedringer
- Dokumentasjon

○ Bekreftelser

Nøkkelord er i følge Stamatis (2002) kollektiv kompetanse, innovativ, systematisk og kontinuerlig forbedringsarbeid.

Det er særlig interessant å registrere at kontinuerlige forbedringer, sammen med kundefokus vektlegges så sterkt i kanskje verdens mest kjente metode for eksellent ytelse i organisasjoner. Dette poenget forankrer viktigheten av å tilrettelegge for kontinuerlige forbedringer og ha fokus på forbedringer, snarere enn rettelser ved utarbeidelse og bruk av SLA ved kjøp av SA tjenester.

Målet om Six Sigma (99,99966% tjenestekjøp uten kritiske feil) forutsetter i følge Stamatis (2002) at filosofien er implementert i hele organisasjonen noe som ut ifra egen erfaring ikke er tilfellet i MO. Teorien er likevel valgt presentert i litteraturstudiet fordi den representerer kanskje den mest komplette og kjente teorien når det gjelder kontinuerlig forbedringsarbeid og kvalitetssikringssystem. Dette er forhold som er vektlagt mye i teori tidligere i litteraturstudiet og Six sigma viser derfor på et overordnet nivå hvordan MO kan starte bygging av en tilpasset kvalitets-/forbedringsprosess som utgangspunkt for deretter å tilpasse teorien til MO på et taktisk nivå. Ved kjøp av SA tjenester er det naturlig at det fokuseres på områder definert som KSF da forbedringer på disse områdene vil være viktigst og ha størst effekt.

3.3 Konklusjoner inkl. Besvarelse av Forskningsspørsmål 1

Litteraturstudiet resulterte i videreutvikling av begrepet Informert Kunde Funksjon (IKF) gjennom at det ble avdekket flere forhold som er foreslått inkludert i en såkalt Fullstendig utviklet IKF.

Litteraturstudiet gav et godt og klart svar på Forskningsspørsmål 1 - Hva er i følge litteratur viktig å vurdere ved utvelgelse av KSF ved tjenestekjøp?

Svaret på spørsmålet er at KSF defineres av kunden, fortrinnsvis med bakgrunn i en fullstendig utviklet IKF. De viktigste forhold som vurderes kan sies å være forholdet til:

- Egen enhets kjerneområde og prosesser samt interaksjon og forholdet til andre brukeres områder/prosesser.
- Egen enhets kunder/brukere og deres behov; "Hva er kundens, tjenestebrukerens suksesskriterier?"
- Egen bedrifts forretningsmessige strategier og mål på et overordnet nivå "Hva er bedriftens suksesskriterier?"
- Risiko og sårbarhetsvurderinger

Gjennom litteraturstudiet er det definert typiske inndeling både for typiske KSF og for måling av ytelser. Det er naturlig og en fordel å kun benytte en type inndeling for KSF og ytelser. Det velges derfor i det videre arbeid å benytte de hovedkategorier for måling av ytelse som er anbefalt av Atkin & Brooks (2005). Mulige KSF kan da inndeles i for eksempel følgende underkategorier:

- Overholdelse av prosedyrer og standarder
 - Prosedyrer med tjenesteleverandøren som må imøtekommes for å oppnå den nødvendige tekniske standard.
 - Interne standarder – Relatert til firma policy, verdier, kontraktsmaler mot 3.part etc i tillegg til dem som har blitt adoptert i tidligere avtaler

- Eksterne standarder – Dekker tilpassinger til lovpålagte lover og regler, forskrifter etc, internasjonale og nasjonale standarder.
- Kvalitetsrelaterte og ytelsesrelaterte mål for tjenesteleveransen
 - Kompetanse til SA leverandør – Minimumskrav
 - Opplevd profesjonalitet – Helhetsinntrykk
 - Dokumentasjon – Komplet, tilstrekkelig, i tide og vedlikeholdt
 - Styring og koordinering – Effektiv bruk av ressurser og beskyttelse av kundens interesser
 - Selvstendighet ved utførelse – Henvendelser til Kunde fra SA leverandør
 - Prosesser og arbeidsmetoder – Innovative forslag og effektive løsninger
- Utgiftsgrenser
 - Direkte kostnad for SA tjenesten
 - Indirekte kostnad for SA tjenesten (Påvirkes av kvalitetsfaktorer og medgått tid til service og støtte til SA leverandør i SA prosessen).
 - Kontraktskostnader mot 3.part (Påvirkes av kvalitetsfaktorer)
- Tidsrelaterte mål
 - Gjennomføringshastigheten per tjenesteleveranse
 - Overholdelse av tidsfrister
- Interaksjon mellom kunde og tjenesteleverandør
 - Opplevd kundeservice – Helhetsinntrykk
 - Effektiv kommunikasjon – Rapportering i tide og umiddelbar respons på forespørsler
 - Tilleggsarbeid – Positiv innstilling, fleksibilitet, kapasitet og pro aktiv

Six Sigma teorien viste til slutt hva som anses grunnleggende for bygging av en "state of the art" organisasjon. Kontinuerlig kvalitetsoppfølging og forebygging er i fokus for å nå målet om optimal tjenesteproduksjon og viste sammenhengen til KSF, KPI og SLA ved kjøp av SA tjenester.

4. Presentasjon og analyse av resultater

4.1 Innledning

Dette kapitlet har som mål å presentere resultater fra hvert MO samt oppsummere de viktigste likheter og ulikheter til slutt. For resultater på grovdata og detaljnivå samt oppsummert per spørsmål (kategori 1) så henvises det til Vedlegg 1: Case studie database.

4.2 Case studie: Telenor Mobil AS

Dette punktet har til hensikt å presentere datainnsamlingsmetoder og resultater samlet fra Case studiet. Datakilder har vært følgende:

- Analyse av en typisk SLA ved kjøp av SA tjenester
- Intervju på taktisk nivå: Tom Holli (Property Manager)
- Intervju på strategisk nivå: Telenor Norge v/ Øystein Myrvold (Business analyst)

For enkeltvise og samlede resultater henvises til dokumentet Case studie database (Vedlegg 1) som inneholder de enkelt analyser og intervjurapporter hver for seg, men også sammenstilt med oppsummering i Case studie Rapport (se vedlegg 1).

Viktigste funn for Forsknings spørsmål 2:

- KSF er definert på bakgrunn av vurdering av 3 av 4 mulige punkter, dvs sikkerhets-/sårbarhetsvurdering er IKKE vurdert.
- Ledetider på SA leveransen praktiseres som KSF samtidig som analyse av dokumenter påviser at ledetider IKKE er kontraktsfestet i avtalen mellom partene.
- Ingen positive erfaringer registrert – Negativt er lange ledetider
- Det er ikke regelmessige møter mellom partene.

Viktigste funn for Forsknings spørsmål 3 er at strategien er nylig revurdert og derfor litt forskjellig utgangspunkt for de to intervjuene (Strategisk nivå satt på siste versjon). Det er også identifisert avvik på synspunktet om viktigheten av ledetider mellom Strategisk og taktisk nivå.

Med bakgrunn i besvarelser på Forsknings spørsmål 2 og 3 foreslås følgende mulige KSF:

- Kapasitet (Infrastruktur)
- Effektivitet
- Lavest mulige kostnader(OPEX)
- Plassering av Site
- Profesjonalitet i forhandlinger
- Kompetanse
- Ledetider
- Benytte teknologinøytrale kontrakter med 3.part

Lave kostnader(OPEX) fremstår som det viktigste KSF både på strategisk og taktisk nivå. Telenor må kapitalisere på dyktighet i forhandlinger og prosess

4.3 Netcom AS

Datakilder har vært følgende:

- Intervju på taktisk nivå: Svein Andresen Hole (Eiendomssjef)
- Analyse på strategisk nivå: www.netcom.no

For resultater henvises til dokumentet ”Resultater for Netcom” (Vedlegg X) som sammenstiller og oppsummerer resultater fra henholdsvis Intervju (Vedlegg X) og Dokumentanalyse (X).

Viktigste funn fra Forsknings spørsmål 2:

- KSF er bekreftet definert på bakgrunn av vurdering av 2 av 4 mulige punkter, mens involvering av brukere var tilfeldig og Sikkerhets-/sårbarhetsanalyse ikke ble besvart.
- OPEX kostnader og ledetider på SA leveransen er praktisert som KSF.
- Ingen positive erfaringer – Negativt er høye OPEX kostnader
- Det er ikke regelmessige møter mellom partene.

Viktigste funn i Forsknings spørsmål 3 er ønske om lave OPEX kostnader og mer effektiv dialog med SA leverandører.

Med bakgrunn i besvarelser på Forsknings spørsmål 2 og 3 foreslås følgende mulige KSF:

- Kostnad mot 3.part
- Kostnad mot SA leverandør

- Profesjonalitet til SA leverandør
- Enkle og effektive prosesser
- Time to market
- Kontrakter med 3.part som er teknologinøytrale og gir mulighet for utvikling/utvidelser
- God og effektiv dialog med SA leverandør

4.4 Mobile Norway AS

Datakilder har vært følgende:

- Intervju på taktisk nivå: Harald Vassal (Deployment Manager)
- Analyse på strategisk nivå: Visjon og strategi slik de fremkom i intervju

For resultater henvises til dokumentet "Resultater for Mobile Norway" (Vedlegg X) som sammenstiller og oppsummerer resultater fra henholdsvis Intervju (Vedlegg X) og Dokumentanalyse (X).

Viktigste funn fra Forsknings spørsmål 2

- KSF er definert på bakgrunn av 4 av 4 mulige punkter! Har en spesiell Site prosess som involverer brukerne underveis slik at de får uttale seg for hvert oppdrag.
- OPEX kostnader, ledetider på SAR rapport og antall returer av SAR rapport (mange returer = dårlig kvalitet) er praktisert som KSF.
- Mellomfornøyd pga i oppstartsfasen
- Regelmessige møter mellom partene.

Viktigste funn i Forsknings spørsmål 3 er visjonen om å bygge verdens mest kostnadseffektive nett. Dette er en svært ambisiøs målsetting som setter krav til "State of the Art" til MO og SA prosessen.

Med bakgrunn i besvarelser på Forsknings spørsmål 2 og 3 foreslås følgende mulige KSF:

- Å anskaffe Siter hvor det er lov å bygge
- Å få tillatelse til å gå på takene
- Siter skal tilknyttes fiber
- Kostnadseffektive prosesser mellom kunde og leverandør
- Høy kvalitet i prosesser mellom kunde og leverandør
- Kostnad mot 3.part
- Kostnad mot SA leverandør
- Ledetid for når avslutte forhandlinger med 3.part – Starte forhandlinger med alternativ 2.
- Proaktivitet når 3.part er vanskelig – Hvilke aktiviteter igangsettes etc.?
- Kontinuerlig forecast på når kontrakter med 3.part forventes inngått (vil være preget av optimisme fra SA leverandør)
- Kvalitet på SAR rapport

4.5 Oppsummering for Forsknings spørsmål 2

Hvordan praktiseres KSF mot SA leverandører i dag?

Underspørsmål 1 - Hvilke faktorer funnet i Forskningsspørsmål 1 har MO vurdert ved definering av KSF?

Alle MO har ved utvelgelse av KSF vurdert følgende punkter:

- Egen enhets kjerneområde og prosesser samt interaksjon og forholdet til andre brukers områder/prosesser.
- Egen enhets kunder/brukere og deres behov; "Hva er kundens, tjenestebrukers suksesskriterier?" (Bare i noen grad hos Netcom)
- Egen bedrifts forretningsmessige strategier og mål på et overordnet nivå "Hva er bedriftens suksesskriterier?"

Følgende punkt er ikke vurdert av Telenor og ikke besvart av Netcom.:

- Risiko og sårbarhetsvurderinger

Underspørsmål 2 - Hva praktiseres som KSF, og hvordan er disse kommunisert mot SA leverandør?

Alle MO måler på OPEX kostnad (mot 3.part).

Telenor og Netcom måler i tillegg på leveransetid på SA oppdraget (fra oppdrag gis til det er gjennomført). Telenor har ikke kontraktsfestet noen KPI i SLA. Kommunikasjon mot SA leverandør skjer stort sett ved avvik.

Mobile Norway måler Leveransetid på hvor lang tid det tar å lage SAR rapporten samt antall returer av SAR. Regelmessige møter (månedlig) med SA leverandør på taktisk nivå hvor faktura, bemanning etc. gjennomgås.

Underspørsmål 3 - Hva er positive/negative erfaringer ved gjeldende praksis?

Ikke noen positive erfaringer registrert.

Telenor er mest misfornøyd med ledetider, Netcom med OPEX kostnader(mot 3.part) mens Mobile Norway er mellomfornøyd pga de er i oppstartsfasen (største utfordring er god utforming av SAR rapport).

4.6 Oppsummering for Forskningsspørsmål 3

Hva er mulige KSF/KPI ut fra MO sin Visjon, strategiske og taktiske mål?

Strategiske og taktiske mål viste seg ganske sammenfallende mellom MO, med noen få unntak. Oppsummert viser resultatene at følgende forhold er mulige KSF og eventuelt KPI:

- Kapitalisere på dyktighet i forhandlinger og prosess
- Profesjonalitet til SA leverandør
- Enkle og effektive prosesser
- Time to market
- Kontrakter med 3.part som er teknologinøytrale og gir mulighet for utvikling/utvidelser (potensial for økt kapasitet i infrastruktur)
- Effektiv dialog med SA leverandør
- Siter skal tilknyttes fiber
- Høy kvalitet i prosesser mellom kunde og leverandør
- Kostnad mot 3.part
- Kostnad mot SA leverandør

- Ledetid for når forhandlinger med 3.part skal avsluttes – Starte forhandlinger med alternativ 2.
- Proaktivitet når 3.part er vanskelig – Hvilke aktiviteter igangsettes etc.?
- Kontinuerlig prognose på når kontrakter med 3.part forventes inngått (vil være preget av optimisme fra SA leverandør)
- Kvalitet på SAR rapport
- Ledetid på SAR rapport
- Å anskaffe Siter hvor det er lov å bygge
- Å få tillatelse til å gå på takene
- Etikk til SA leverandør

For noen av KSF nevnt overfor er det enkelt å måle/tilknytte relevante KPIer (for eksempel på kostnader) men for andre igjen er det vanskeligere, for eksempel kapitalisere på dyktighet i forhandlinger og prosess.

5. Drøfting av resultater

5.1 Innledning

Det er velkjent ut ifra teori at jo større bredde og flere kilder (for eksempel intervjuobjekter) som er brukt jo sterkere står datagrunnlaget for å trekke sikre konklusjoner.

Forskningsoppgaven har som tidligere nevnt benyttet de ressurser som har vært tilgjengelig og drøftelser og konklusjoner må gjøres med dette i mente da det er velkjent fra teori at et tynt datagrunnlag gir økt risiko for tilfeldigheter og svekker datagrunnlagets verdi. Det er samtidig grunn til å minne om at vedkommende som har vært intervjuet på strategisk nivå har en unik nøkkelposisjon mht å besvare de spørsmål en har vært ute etter i Forskningsoppgaven og således har vært helt avgjørende.

En velkjent risiko ved alle typer spørreundersøkelser er risikoen for at vedkommende som blir spurt ønsker å avgi "rette" svar dvs en ønsker å fremstå som bedre/mer korrekt enn hva som egentlig er tilfellet, fordi en ikke ønsker å fremstå som "dårligere" enn andre. Denne risikoen er vurdert til kun å gjelde Forskningsspørsmål 2. I tillegg er det risiko knyttet til tolkning av spørsmål og svar i en intervjusituasjon.

5.2 Forskningsspørsmål 2

Hvordan praktiseres KSF mot SA leverandører i dag?

Underspørsmål 1 - Hvilke faktorer funnet i Forskningsspørsmål 1 har MO vurdert ved definering av KSF?

At 3 av 4 faktorer anses vurdert av MO er omtrent som forventet. At det er forholdet til sikkerhet og sårbarhet som ikke er vurdert ved utvelgelse av KSF vil normalt innebære økt risiko for MO. En mulig årsak kan være at som del av en større konsern så forefinnes allerede mange interne rutiner og sikkerhetskrav som SA leverandør må oppfylle og dermed er det lett å falle for fristelsen til å tro at sikkerheten er ivaretatt. Av egen erfaring er blant annet alle dokument maler vurdert av Advokatene i Telenor og derfor er sikkerheten bedre ivaretatt enn funnene kan tilsa. En vurdering av dette punktet kan allikevel føre til at det oppdages viktige forhold, som MO per i dag ikke er fullt klar over viktigheten av, som da kan defineres til KSF.

Resultatene gir imidlertid ingen svar på hvor grundig disse faktorene er vurdert av MO. Det er for eksempel mulig at ikke alle brukerne er definert, men det er ikke undersøkt nærmere i

Forskningsoppgaven. Med bakgrunn i et generelt inntrykk etter å ha foretatt undersøkelsene er at disse faktorene ikke er grundig vurdert av MO. Dette er i følge Litteraturstudiet helt vesentlig for å ivareta en IKF og derigjennom være i stand til å legge til rette for optimale kjøp av SA tjenester. Det er derfor å anbefale at alle MO foretar en grundig analyse av de anbefalte punkter i Litteraturstudiet.

Underspørsmål 2 - Hva praktiseres som KSF, og hvordan er disse kommunisert mot SA leverandør?

Det ble presisert under intervjuet at med *praktisert* så mentes de elementer i SA leveransen som det ble målt på. At alle tre MO måler på OPEX kostnad (mot 3.part) var som forventet da denne kostnaden, ut ifra egen erfaring, representerer store OPEX kostnader for MO og i tillegg er enkel å måle.

At Telenor og Netcom i tillegg måler på leveransetid på SA oppdraget (fra oppdrag gis til det er gjennomført) var også som forventet, ut ifra egen erfaring, og må ses på bakgrunn av ønsket om hurtig utrulling av nye stasjoner "Time to market". Ut i fra egen erfaring kan viktige drivere for denne KSF finnes blant interne kunder (for eksempel marked, utrullingsansvarlig etc) som ikke viser nødvendig kunnskap/ forståelse for mulige utfordringer som en SA leveransen kan få i møte med 3.part. Denne KSFen er velkjent i fagmiljøet at ofte kommer i motstrid med KSF om lave OPEX kostnader fordi at å oppnå lave OPEX kostnader (med 3.part) er velkjent ut i fra egen erfaring at kan kreve lange forhandlinger (ta lang tid) med 3.part evt. Evaluere andre kandidater etc. Ut ifra ovennevnte bør derfor MO avklare forholdet mellom disse to KSF i SLA slik at SA leverandør vet hvilken som skal gis prioritet til enhver tid.

At Telenor og Netcom kun fokuserer på kostnader og tiden på SA leveransen, kan ut fra egen forklaring, forklares med at det er på disse faktorene MO på taktisk nivå blir målt av MO på et høyere organisatorisk nivå. Ut i fra resultatet i litteraturstudiet er det sannsynlig at ved å etablere en god SLA basert på de reelle behov til MO så ville det kunne etableres mer effektive prosesser og mer tydelige krav og forpliktelser til partene. Eventuelt nye KSF og flere KPIer kan også bidra til økt effektivitet og bedre målinger også på KPI som i dag blir målt.

Telenor og Netcom er ikke fornøyd med dagens situasjon og ønsker mer regelmessig kontakt. Dette er i tråd med hva litteraturstudiet anbefaler for å følge opp mål, avklare eventuelle uklarheter, forbedre SA leveransen etc. Ved å etablere en SLA etter anbefalinger i Litteraturstudiet kan situasjonen bli tilfredsstillende for eksempel med regelmessige møter en gang hver måned for eksempel slik Mobile Norway praktiserer med tilfredsstillende resultat.

At Telenor ikke har kontraktsfestet noen KPI i SLA var en stor overraskelse da det i intervju ble opplyst at ledetider på SA leveransen ble målt og dermed praktisert som KSF. Dersom Telenor mener at SA leverandør har krav på å levere innen visse tidsfrister og dette ikke er avtafestet så kan det gi grobunn for frustrasjon hos begge parter pga usikkerhet om hva som er forventet. Dette kan derfor tolkes som ønske/behov for å etablere ledetider som KSF/KPI i SLA samt regelmessige oppfølging og sanksjonsmuligheter.

At Mobile Norway måler Leveransetid på hvor lang tid det tar å lage SAR rapporten samt antall returer av SAR i stedet for på hele SA leveransen var overraskende. Dette ble forklart med at SAR rapporten var bestemmende for om det ble initiert kontakt med 3.part for en Site samt under hvilke forutsetninger. Gjennom at Mobile Norway ikke måler på hele SA

leveransen unngår de derfor problematikken nevnt ovenfor mellom avveining mellom to KSF ved å ha bestemt at OPEX kostnader er viktigere enn "Time to Market". Network Norway sitt utgangspunkt som ikke inneholder motstridende KSF vurderes til et bedre og mer ideelt utgangspunkt for et fruktbart og konfliktfritt samarbeid med SA leverandør, enn med Telenor og Netcom sine KSF.

Underspørsmål 3 - Hva er positive/negative erfaringer ved gjeldende praksis?

At ikke noen positive erfaringer er registrert er i seg selv et varsko og signal om forbedringspotensial når det gjelder SA leveransen og behovet for en bygging av en godt fundert SLA mellom partene.

Telenor er mest misfornøyd med ledetider, men dette kan ha en sammenheng med at ledetider ikke er avtalesfestet og dermed har ikke SA leverandøren noe å forholde seg til. Dagens situasjon fører med seg oppbygging av frustrasjon sannsynligvis hos begge parter og ledetider bør derfor kontraktsfestet så snart som mulig gjennom dialog med SA leverandører.

Netcom er misfornøyd med OPEX kostnader (mot 3. part). Det er mange forhold som kan innvirke på denne kostnaden, gjennom en godt fundert og velutviklet SLA vil det kunne legges til rette for at SA leverandør maksimerer sine muligheter til et godt resultat. Eksempel på tiltak kan være velfunderte kompetanse krav, gode prosesser og ikke motstridende KPIer.

5.3 Forskningsspørsmål 3

Hva er mulige KSF/KPI ut fra MO sin Visjon, strategiske og taktiske mål?

Det viste seg vanskelig å utlede mulige KSF direkte fra visjoner med unntak av Mobile Norway hvor det å anskaffe gode Siter med tillatelse til å bygge ble ansett som KSF.

Ved å ta utgangspunkt i Strategier blir alt mer konkret og dermed enklere. Siden alle MO driver i samme business og utbyggingen er ganske standardisert så var det ikke så store variasjoner i besvarelsene. Et mulig unntak er Mobile Norway som ønsket å skille seg litt ut med at de er helt nye på markedet og kan velge de mest effektive løsningene nå for eksempel kun etablere Siter tilknyttet fiber. Mobile Norway skilte seg ut med å være eneste MO som ønsket KPI på SAR rapport, proaktivitet fra SA leverandør og som mente at det å få tillatelse til å gå på hustakene ble ansett som det vanskeligste og mest kritiske i hele SA prosessen..

Som tidligere nevnt har Telenor og Netcom på den ene siden og Mobile Norway på den andre siden begge ønske om hurtig utrulling, men forskjellige innfallsvinkler til hva som bør måles dvs KPI.

At Mobile Norway vektlegger OPEX kostnader fremfor leveransetiden på SA leveransen er i tråd med hva Business analyst (Strategisk nivå) i Telenor også mener er viktigst. Dette kan selvsagt være uttrykk for et individuelt syn og ikke Telenors offisielle syn på Strategisk nivå, men tilfellet for det siste vurderes til større enn det første pga intervju person er nøkkelperson med ansvar for Strategien til hele Telenor i Norge sin virksomhet. Årsaken kan være at Strategien i Norge som tidligere nevnt akkurat var revidert på intervju tidspunktet (og ikke offentliggjort). At det er avvikende syn i Telenor mellom Taktisk og Strategisk nivå er jo ikke anbefalt ut ifra teori og dermed kan det forventes at taktisk nivå justerer KSF i henhold til signaler fra strategisk nivå etter hvert.

Telenor var den eneste som fremhevet teknologinøytrale kontrakter med 3.part som gir mulighet for utvikling/utvidelser i kontraktsperioden. Ut ifra egen erfaring er det kjent at dette praktiseres i Telenor i dag. Dette kan muligens tilskrives Telenors lange erfaring gjennom mange teknologiskift hvor dette behovet er registrert som viktig å hensynta. På den annen side kan det tenkes at Netcom og Mobile Norway har sett dette som så selvsagt at de ikke har vektlagt det i besvarelsen.

Ved å sette resultatene inn i hovedkategorier fremkommet i Litteraturstudiet får vi følgende inndeling av forslag til KSF/KPI:

- Overholdelse av prosedyrer og standarder
 - Kontrakter med 3.part som er teknologinøytrale og gir mulighet for utvikling/utvidelser
- Kvalitetsrelaterte og ytelsesrelaterte mål for tjenesteleveransen
 - Siter skal tilknyttes fiber
 - Kapitalisere på dyktighet i forhandlinger og prosess
 - Profesjonalitet til SA leverandør
 - Enkle og effektive prosesser
 - Proaktivitet når 3.part er vanskelig – Hvilke aktiviteter igangsettes etc.?
 - Kvalitet på SAR rapport
 - Å få tillatelse til å gå på hustakene
 - Å anskaffe Siter med tillatelse til å bygge
 - Etikk til SA leverandør
- Utgiftsgrenser
 - Kostnad mot 3.part
 - Kostnad mot SA leverandør
- Tidsrelaterte mål
 - Ledetid fra SA oppdraget gis til fullført (Time to market)
 - Ledetid for når forhandlinger med 3.part skal avsluttes – Starte forhandlinger med alternativ 2.
 - Ledetid på SAR rapport
- Interaksjon mellom kunde og tjenesteleverandør
 - Effektiv dialog med SA leverandør
 - Høy kvalitet i prosesser mellom kunde og leverandør
 - Kontinuerlig prognose på når kontrakter med 3.part forventes inngått (vil være preget av optimisme fra SA leverandør)

Ovennevnte viser at alle 5 kategorier er representert med til sammen 18 mulige KSF for MO. Noen av de 18 er delvis overlappende og/eller påvirker hverandre og det kan derfor vurderes å slå sammen for eksempel effektiv dialog med SA leverandør og Høy kvalitet i prosesser mellom kunde og leverandør. De er i Forskningsrapporten allikevel foreslått slik som over fordi de kan og sees på som separate fordi at selv om prosessene isolert sett har høy kvalitet så kan dialogen oppfattes som lite effektiv.

Av ovennevnte liste er kun 6 stk. praktisert som KSF i dag. I tillegg kommer blant annet mulige KSF som vist i litteraturstudiet. Dette viser at det er stort avvik mellom hva MO mener er viktig og hva som faktisk praktiseres selv om noen punkter slås sammen eller noen bestemmes av 3.part. Eksempler på sistnevnte er for eksempel å få tillatelse til å gå på hustakene og finne Siter med tillatelse for bygging. Dette fordi det som regel alltid er påvirkbare faktorer i enhver prosess, og muligens også i disse som SA leverandør dermed kan ha mulighet til å påvirke for å øke MO sine muligheter til et positivt resultat.

5.4 Oppsummering

Med bakgrunn i ovennevnte er det klart at MO tradisjonelt har hatt fokus på kostnader mot 3.part(OPEX) og leveransetid. Utvikling av en god og tydelig SLA, som fremmer et godt og tett samarbeid om utvikling av leveransen har ikke vært tilfredsstillende sett i lys av resultatene over. Spesielt gjelder dette definering av KSF, tjenestespesifikasjoner, KPIer, incentiver og straff. Bruken av kvalitetssikringssystem og rutinemessig dialog bør også få mer fokus hos MO.

Forbedringspotensialet i de enkelte SLA synes derfor stort ut ifra det store spriket mellom praktiserte KSF og de erfaringer/behov som fremkommer hos MO gjennom resultatene i undersøkelsen. Det er grunn til å merke seg at det i all hovedsak er klienten/kunden dvs MO som må betale en høy kostnad gjennom dårlig funderte SLA, gjennom at SA leveransen blir dårligere og mer tilfeldig enn den ellers kunne ha vært.

6. Konklusjoner

6.1 Innledning

Dette kapitlet vil presentere konklusjoner ut i fra litteraturstudie og ovenstående drøftelser som er gjort.

6.2 Endelige konklusjoner

Det konkluderes herved med at:

- Litteraturstudiet førte til en videreutvikling av IKF
- Litteraturstudiet gav tilfredsstillende svar på Forsknings spørsmål 1 gjennom å definere 4 viktige punkter som utvikling av KSF bør ta utgangspunkt i.
- Litteraturstudiet konkluderte med at kategorier utviklet for å måle ytelser (KPI) også kunne brukes til å kategorisere KSF.
- Utvelgelse av KSF i MO er gjort på delvis manglende grunnlag i forhold til anbefalinger i teori.
- Praktisering av KPIer som kan stå i motstrid til hverandre bør unngås, alternativt må det avklares hvilken KPI som er prioritert.
- MO har overveiende negative erfaringer med SA leveranser
- Telenor har ikke kontraktsfestet KPI med SA leverandør
- Det er uenighet mellom Strategisk og taktisk nivå i Telenor om viktigheten av ledetider til SA leveransen.
- Det er identifisert 18 forslag til mulige KSF eller KPI. Seks av disse praktiseres per i dag av MO og 12 er nye!

7. Evaluering og anbefalinger

7.1 Innledning

Dette kapitlet har til hensikt å gi nødvendig informasjon om noe, i etterpåklokskapens lys, kunne vært gjort annerledes, om noe mer kunne vært gjort og anbefalinger til videre forskning. Disse opplysningene vil kunne være til god hjelp for eventuelle andre forskere som vurderer å utføre en tilsvarende eller tilgrensende type forskning. Eventuelle positive eller negative erfaringer som er kommentert vil da være svært verdifulle for å vurdere egen fremgangsmåte og mål. Anbefalinger for videre forskning gir interessant informasjon for eventuelle forskere/studenter som er på jakt etter faglige utfordringer.

7.2 Evaluering av mål og hensikt mot resultatet av forskningen

For å sikre en god og gjennomførbar forskningsplan har jeg fulgt kriteriene for god forskning (Atkin, 2005) så langt som mulig. Dette er selvsagt ingen garanti for at forskningen blir perfekt gjennomført i forhold til mål og hensikt med forskningen

Følgende er mål og hensikt med forskningen:

Målet med Forskningsoppgaven er å forbedre prosessen mellom MO og SA leverandør

**Hensikten med Forskningsoppgaven er to delt:
Samle mer kunnskap om bruk av KSF/KPI i SLA ved tjenestekjøp.
og
Identifisere forslag til KSF/KPI for MO ved kjøp av SA tjenester i Norge.**

Resultatet av forskningen viser tydelig at hensikten med Forskningen kan anses oppnådd gjennom de foreliggende resultater fra de 3 Forskningsspørsmål. Det er blant annet identifisert 18 forslag til KSF/KPI gjennom forskningen hvorav 12 ikke er i bruk dvs er nye.

Gjennom oppnåelse av hensikten er det lagt til rette for oppnåelse av målet som MO selv har ansvaret for å oppnå, for eksempel gjennom bruk av den informasjonen som er fremkommet i forskningen.

Det ble fort klart for undertegnede at begrepet KSF var et relativt ukjent begrep som måtte forklares før intervjuet kunne begynne. Å få belyst hvilke av de 4 perspektiver som var lagt til grunn for valg av KSF innebar derfor stor tålmodighet og velvilje fra begge parter for å tolke og forstå hva som var riktig resultat. Det anbefales derfor å være godt forberedt og helst gi intervjuobjekt litt info noe tid på forhånd om slike vanskelige/ukjente begrep/spørsmål

Det viste seg også at det ble tatt med for mange spørsmål i intervjuet, bla innledningsvis som viste seg overflødige etter hvert dvs Forskningsoppgaven er blitt utelukkende fokusert på løsning av Forskningsspørsmålene enn det som var forutsett. Det anbefales derfor å ikke ta med flere spørsmål enn strengt tatt nødvendig for besvarelse av Forskningsspørsmålene.

Oppdelingen og rekkefølgen på spørsmålene voldt også en del utfordringer gjennom at forskjellige perspektiver rundt KSF ble reist både i flere Forskningsspørsmål og underspørsmål så kom besvarelsene litt om hverandre og kanskje dobbelt opp. Det viste seg vanskeligere enn forutsatt å kun få svar på et lite perspektiv av KSF. Det anbefales derfor å ta opp alle forhold av interesse rundt KSF under ett Forskningsspørsmål evt. underspørsmål og ikke splitte spørsmålet opp mer enn høyst nødvendig.

Et forhold som kunne vært interessant å avdekke mer om er MO sine interne kunder og hva som er deres suksesskriterier – ville det samsvare med de KSF/KPI som praktiseres i dag?

7.3 *Anbefalinger for videre forskning*

Hvorvidt er det foretatt en grundig strategiprosess i en ramme som for eksempel. Briefing metoden? Hvilken innsikt er avdekket/ tjent gjennom forskningsrapporten og hvordan vil det bidra til en bedre beslutninger I fremtiden?

Følgende temaer var ikke en del av fokusområde på denne forskningsoppgaven men bør vurderes forsket videre på.

- Er deler av SA tjenestene kjerneområde for MO?
- Arbeidsprosessene og grensesnittproblematikk
- Kjøpe SA tjenestene eksternt vs. Bygge intern organisasjon

7.4 *Oppsummering*

Det er redegjort for bakgrunn for oppgaven og at disse problemene er bekreftet gjennom Masteroppgavens resultater. Potensielle gevinster som følger med en optimal SLA beviser at potensialet for MO vurderes til å være stort. Gjennom Forskningsoppgaven er det lagt til rette for at MO kan begynne å høste disse gevinstene nå!

Forskningen har tilrettelagt for MO hvilken metodikk og verktøy som kan tas i bruk for å etablere godt funderte SLA avtaler og derigjennom få til en bedre prosess mellom MO og SA leverandør. Dette vil bidra til større lønnsomhet for begge parter. Forskningsoppgavens mål og hensikt anses med bakgrunn i ovennevnte som tilfredsstillende besvart gjennom Forskningsoppgaven og arbeidet til vel verdt innsatsen.

8. Referanser

- Atkin B. & Brooks A., (2005) *Total Facilities Management* (2.ed.), Oxford: Blackwell publishing.
- Atkin B., (2007) *Research models, strategies and methods*. Forelesningsnotater i faget AAR 6027 Research Methodology. NTNU og www.nocs.org
- Bell J., (1993) *Doing your Research Project* (2.ed.) Buckingham: Open University Press
- Boruch, R. & Foley E. (2000) *The honestly experimental society*.
- Fellows R. and Liu A., (2005) *Research Methods for Construction* (2.ed.). Oxford: Blackwell publishing.
- Henry E., (2000) Quality Management Standardisation in the French construction industry, singularities and internationalisation projects, *Construction Management & Economics*

- Hiles A., (2000) *Service level agreements: Winning a competitive edge for support & supply services*. Connecticut: Rothstein Associates Inc.
- Nachmias D. & Nachmias C. (1992) *Research methods in the social sciences*. New York: St. Martin`s.
- Post- og teletilsynet (2007) *Det norske ekomarkedet 1. halvår 2007 (Rev.30.11.2007)*.
www.npt.no
- Robson, C, (2002), *Real World Research*, Oxford: Blackwell
- Stamatis D. H., (2002) *Six sigma and beyond: Foundations of excellent performance*. Florida: CRC Press.
- Standard Norge (2007), *NS-EN 15221-1. Fasilitetsstyring, Del 1: Termer og definisjoner*. Pronorm AS. www.standard.no
- Standard Norge (2007), *NS-EN 15221-2. Fasilitetsstyring, Del 2: Veiledning for utarbeidelse av avtaler om fasilitetsstyring*. Pronorm AS. www.standard.no
- Sæbøe O. E., (2005) *Kjøp og salg av tjenester: Grunnleggende avtaleprinsipper. SLA – Avtaledokument med mange muligheter (21.10.2005)*. Forelesningsnotat i faget AAR 6052 Service avtaler/ SLA. NTNU.
- Sæbøe O. E., (2007) *TEMAHEFTE – Eiendomsforvaltning og service Facilities Management (Versjon 2)*. Forelesningsnotat til studiet Eiendomsutvikling og forvaltning, Facilities Management. NTNU
- Telenor Telecom Solutions AS (2007) *Kontrakt TEL-03147 - Fasilitetsavtale mellom Telenor og Leverandør om levering av Produkt Site Aquisitions i forbindelse med bygging av mobile kommunikasjonsnettverk. (Vedlegg 3)*
- Yin, Robert K, (2003) *CASE STUDY RESEARCH, Design and Methods (3.ed.)*. Sage Publications, Inc.

9. Bibliografi

- Aase K. H., (2005) *Outsourcing av forretningsprosesser – Muligheter og fallgruver*. Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Alexander K., Atkin B., Brøchner J. and Haugen T., (2004) *Facilities management: Innovation and performance*. London: Spoon.
- Banken K., Solberg S. I., (2002) *MarkedsplKommunikasjonssysteming - Fra visjon til kundetilfredshet*. Trondheim: Tapir.
- Blyth A. and Worthington J., (2005) *Managing the brief for better design*. London: Spon.
- Euro FM., (2004) *Proceedings of the third European research symposium in facilities management: Copenhagen 12-14 may 2004*. Trondheim: Tapir.
- Gosselin T., (2007) *Practical negotiating*. New Jersey: John Wiley & Sons
- Jensen P. A., (2006) *Håndbog i Facilities Management (2.utg.)*. www.prinfo-paritas.dk
- Kaplan R. S. and Norton D. P. (1996) *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Boston: Harvard business school press.
- Lie K., (Mars 2007) *Hva hvor hvordan 2007: Hvordan finne faginformatjonen man har bruk for når man har bruk for faginformatjon*. Forelesningsnotat i faget AAR 6027 Research Methodology. NTNU
- Valen M. S. (02.09.2007) *Arbeid med masteroppgave og rapportskrivning*. Forelesningsnotat i faget AAR 6027 Research Methodology. NTNU
- Willbourn H., (2004) *Agree to Win*. Chatham: Mackays
- Whittington R., (2001) *What is Strategy? – and does it matter?* London: Thomson Learning.

Internettsteder som er besøkt:

www.bibsys.no

www.yahoo.com
www.google.com
www.kvasir.no
www.sesam.no
www.amazon.com
www.amazon.co.uk
www.telenor.com
www.netcom.no

10. APPENDIKSER (TILLEGG)

10.1 Vedlegg

Nr.	Navn
1.	Telenor - Case studie database. Inneholder følgende dokumenter:
1.1	Case studie rapport (Resultater per intervju-/ og Forskningsspørsmål, side ved side, per datainnsamlingsmetode og oppsummert per spørsmål)
1.2	Dokumentanalyse av fasilitetsavtale mellom Telenor og SA leverandør
1.3	Fasilitetsavtale mellom Telenor og SA leverandør
1.4	Lydopptak av intervju på taktisk nivå (kun elektronisk innlevering)
2.	Netcom – Resultater per intervju-/ og Forskningsspørsmål, side ved side, per datainnsamlingsmetode og oppsummert per spørsmål
3.	Netcom – Lydopptak av intervju på taktisk nivå (kun elektronisk innlevering)
4.	Netcom – Dokumentanalyse på strategisk nivå
5.	Mobile Norway – Resultater per intervju-/ og Forskningsspørsmål, side ved side, per datainnsamlingsmetode og oppsummert per spørsmål
6.	Mobile Norway – Lydopptak av intervju på taktisk nivå (kun elektronisk innlevering)
7.	Mobile Norway – Dokumentanalyse på strategisk nivå
8.	Alle MO – Oppsummerte resultater per spørsmål fra hvert MO, side ved side

10.2 Oversikt over Figurer og Tabeller

Figurer:

Nr.	Navn	Side
1.	Forskningsoppgavens logikk	17
2.	Bredde vs. Dybde i forskning som er basert på spørring	18
3.	Triangulering ved hjelp av metoder	23
4.	En enkel beskrivelse av design	25
5.	Lenke av beviser	29
6.	Styringsmodell i et MO – SA leverandørperspektiv	34

Tabeller:

Nr.	Navn	Side
1.	Alternative forskningsmetoder	20
2.	Case studie taktikk ved 4 design test	28
3.	Struktur for avtaler om fasilitetsstyring	34