



UNIVERSITETET I BERGEN
Det samfunnsvitenskapelige fakultet

Hvilke faktorer er viktige for
innføringen av en ITIL- prosess.

Studier på innføringen av
konfigurasjonsstyring hos norske
virksomheter.

Av

Rune Synnevåg – rsy057@student.uib.no

Innholdsfortegnelse

| | |
|--|-----------|
| FIGUR LISTE | 4 |
| TABELL LISTE | 4 |
| 1. INNLEDNING | 7 |
| 1.1 STRATEGISK LEDELSE AV IT TJENESTER | 7 |
| 1.2 FORMÅLET MED STUDIET | 8 |
| 1.3 PROBLEMSTILLING..... | 8 |
| 1.4 VIRKSOMHETENE I MIN STUDIE | 9 |
| 1.4.1 Om StatoilHydro og deres tilnærming til ITIL:..... | 10 |
| 1.4.2 Om UiB og deres tilnærming til ITIL:..... | 11 |
| 1.4.3 Om Oljeservice og deres tilnærming til ITIL: | 12 |
| 1.5 OVERORDNEDE FUNN..... | 13 |
| 2. TEORI | 14 |
| 2.1 ITIL (IT INFRASTRUCTUR LIBRARY) | 14 |
| 2.2 KONFIGURASJONSSTYRING | 16 |
| 2.2.1 Konfigurasjonsstyringsprosessen..... | 16 |
| 2.2.2 Hvordan velge data som skal være med i CMDB..... | 16 |
| 2.2.3 Hente inn data og oppdatere data mot CMDB..... | 17 |
| 2.3 PROSESSER..... | 17 |
| 2.3.1 Hva er en prosess?..... | 17 |
| 2.3.2 Prosessmodellering..... | 18 |
| 2.3.3 Prosessorientering | 18 |
| 2.4 PROSESSUKSESSMODELL..... | 19 |
| 2.5 VALIDITET | 20 |
| 2.5.1 Begrepsvaliditet | 20 |
| 2.5.2 Intern validitet..... | 20 |
| 2.5.3 Ekstern validitet | 21 |
| 2.6 PÅLITELIGHET..... | 21 |
| 3. METODE | 22 |
| 3.1 KASUSSTUDIE | 22 |
| 3.1.1 Forskningsdesign:..... | 22 |

| | |
|---|-----------|
| 3.1.2 Multikasus:..... | 22 |
| 3.1.3 Datainnsamling:..... | 23 |
| 3.1.4 Aktører:..... | 24 |
| 3.1.5 Hvorfor jeg valgte denne metoden:..... | 24 |
| 3.2 FORSKNINGSMODELL..... | 24 |
| 4. DATAINNSAMLING..... | 28 |
| 4.1 ANSKAFFELSE AV INTERVJUOBJEKTER..... | 28 |
| 4.1 INTERVJUOBJEKTER..... | 28 |
| 4.2 GJENNOMFØRINGEN AV INTERVJUENE:..... | 29 |
| 4.3 INTERVJUGUIDE..... | 29 |
| 4.3.1 Aktører jeg ønsket å intervju..... | 30 |
| 4.3.2 Type intervju:..... | 30 |
| 4.3.3 Spørsmål..... | 30 |
| 4.3.4 Bakgrunn for spørsmålene:..... | 34 |
| 4.3.5 Informasjon som kom frem uavhengig av spørsmålene:..... | 34 |
| 4.4 DOKUMENTASJON..... | 35 |
| 5. ANALYSE..... | 36 |
| 5.1 KODING AV DATA..... | 36 |
| 5.1.1 Kodingen av intervjuloggen..... | 36 |
| 5.1.2 Koder brukt i dataene:..... | 37 |
| 5.2 ANALYSE AV DATA..... | 41 |
| 5.2.1 Personkarakterstikk..... | 41 |
| 5.2.2 Prosjektspesifikke faktorer..... | 42 |
| 5.2.3 ITIL/Konfigurasjonsstyringsfaktorer..... | 49 |
| 5.3.3 Suksesskriterier..... | 59 |
| 6. DISKUSJON..... | 64 |
| 6.1 SUKSESSMODELLEN..... | 64 |
| 6.1.1 Mindre viktige faktorer/kriterier en først antatt..... | 64 |
| 6.1.2 Nye faktorer/kriterier..... | 65 |
| 6.1.3 Faktorer/kriterier som bestod..... | 67 |
| 6.1.4 Revidert modell..... | 69 |
| 6.2 UVENTEDE FORDELER MED INNFORINGEN..... | 70 |
| 6.3 FALLGRUVER EN HAR UNNGÅTT..... | 70 |

| | |
|--|-----------|
| 6.4 INFORMANTENES EGNE MENINGER OM ÅRSÅK TIL SUKSESS | 71 |
| 6.5 FORSKNINGSMETODE..... | 72 |
| 6.5.1 Validitet..... | 72 |
| 6.5.2 Pålitelighet..... | 74 |
| 7. KONKLUSJON OG VIDERE FORSKNING..... | 76 |
| 7.1 KONKLUSJON..... | 76 |
| 7.1.1 Suksessmodellen..... | 76 |
| 7.1.2 Uventede fordeler med innføringen..... | 76 |
| 7.1.3 Fallgruver en har unngått..... | 76 |
| 7.1.4 Informantenes egne meninger om årsak til suksess | 77 |
| 7.1.5 Forskningsmetode | 77 |
| 7.2 VIDERE FORSKNING | 77 |
| 7.2.1 Sammenhengen mellom størrelsen på virksomheten og tilgjengelige ressurser og innføringsrekkefølgen av ITIL- prosessene | 77 |
| 7.2.2 Suksessmodellen..... | 78 |
| 8. REFERANSER:..... | 79 |
| 9. VEDLEGG:..... | 80 |
| INTERVJU LOGG | 81 |
| INTERVJUGUIDE PMP | 90 |

Figur liste

| | |
|--|----|
| FIGUR 1 - PROCESS SUCESS MODEL..... | 20 |
| FIGUR 2 - SUKSESSKRITISKE FAKTORER FOR INNFØRINGEN AV KONFIGURASJONSSTYRINGSPROESSEN | 25 |
| FIGUR 3 - KONFIGURASJONSENHET – UIB | 58 |
| FIGUR 4 - REVIDERT SUKSESSMODELL FOR INNØRINGEN AV KONFIGURASJONSSTYRINGSPROESSEN..... | 70 |

Tabell liste

| | |
|---|----|
| TABELL 1 - VIRKSOMHETS SAMMENLIGNING..... | 10 |
| TABELL 2 - INTRODUKSJONSSPØRSMÅL..... | 30 |
| TABELL 3 - PROSJEKTSPEFIFIKKE SPØRSMÅL..... | 31 |

Masteroppgave i Informasjonsvitenskap ved Universitetet i Bergen av Rune Synnevåg

| | |
|---|----|
| TABELL 4 - ITIL SPESIFIKKE SPØRSMÅL | 33 |
| TABELL 5 - SPØRSMÅL OM SUKSESSKRITERIER..... | 34 |
| TABELL 6 - PROSJEKTSPEFIFIKKE FAKTORER..... | 37 |
| TABELL 7 - ITIL/KONFIGURASJONSSTYRINGSFAKTORER..... | 39 |
| TABELL 8 - SUKSESSKRITERIER | 41 |
| TABELL 9 - INFORMANT OPPSUMMERING STATOILHYDRO | 41 |
| TABELL 10 - INFORMANT OPPSUMMERING UiB IT-AVDELINGEN..... | 41 |
| TABELL 11 - INFORMANT OPPSUMMERING OLJESERVICE | 42 |
| TABELL 12 - VIRKSOMHETS OVERSIKT OVER DEDIKERTE MENNESKER SOM JOBBET MED PROSJEKTET | 44 |
| TABELL 13 - VIRKSOMHETS OVERSIKT OVER SERTIFISERING | 46 |
| TABELL 14 - VIRKSOMHETS OVERSIKT OVER CMDB INNHENTINGSMETODE..... | 50 |
| TABELL 15 - VIRKSOMHETS OVERSIKT OVER IMPLEMENTERINGS REKKEFØLGE | 51 |
| TABELL 16 - VIRKSOMHETS OVERSIKT ITIL-VERKTØY | 53 |
| TABELL 17 - VIRKSOMHETS OVERSIKT OVER ITIL KUNNSKAP | 55 |

Forord

I august 2007 begynte arbeidet som skulle prege resten av 2007 og første halvåret av 2008. Nå nærmer det seg slutten og det skal bli en tilfredsstillende å få lov å levere inn denne oppgaven nå som sommeren nærmer seg.

Jeg vil gjerne takke noen personer som har hjulpet meg med denne masteroppgaven, først og fremst min veileder Andreas L Opdahl som har vært veldig viktig støttespiller med sine gode råd, innspill og ikke minst at jeg har sluppet å vente lenge på svar eller rådgivningstimer, har gjort denne oppgaven mulig. Jeg vil også takke Jon Iden som inspirerte meg til å skrive en oppgave om ITIL og som gav meg gode råd i startfasen av oppgaven. Min far Jan Ove Synnevåg fortjener også en stor takk for råd og innspill i forbindelse med korrekturlesing av oppgaven.

Jeg vil også takke virksomhetene StatoilHydro, UiB IT-avdelingen og Oljeservice og informantene fra disse virksomhetene for at de tok seg tid til å sette seg ned med meg og besvarte mine spørsmål og e-poster. ITSMF Norge fortjener også en takk for å ha videreformidlet mitt behov til ovennevnte virksomheter om å bidra med data til denne studien.

Til slutt ønsker jeg å takke mine venner, samboer, IKT klassen og min familie for hjelpe meg med å holde motet mitt oppe i gjennomføringen av oppgaven.

Rune Synnevåg

Bergen 15. juni 2008

1. Innledning

I dette studie har jeg studert hvordan tre virksomheter har innført ITIL prosessen: *konfigurasjonsstyring*. Virksomhetene jeg har tatt for meg er: Statoil, IT-avdelingen hos UiB og et firma som leverer tjenester til olje og gassnæringen, heretter kalt Oljeservice. Jeg har intervjuet en eller flere personer i hver virksomhet. Disse virksomhetene har forskjellig størrelser, mål og utfordringer. Målet med oppgaven er å finne hvilke faktorer som er viktige for innføringen av ITIL- prosessen: *konfigurasjonsstyring*.

Etter en treg start på høsten 2007 grunnet at virksomheten jeg hadde avtalt å gjøre studie i samarbeid med aldri kom i gang slik som forespeilet, gjorde at jeg sent på høsten 2007 måtte revidere hvilke virksomheter og metode jeg skulle bruke i oppgaven. Takket være en fremsynt veileder begynte jeg tidlig å tenke på å hente inn virksomheter å ha i bakhånd, dersom min primære virksomhet skulle trekke seg. Noe som i etterkan har vist seg å være veldig smart.

Jeg har valgt å bruke norske ord og begreper i denne oppgaven så sant det har latt seg gjøre. Dette fordi jeg synes at dersom det finnes gode oversettelser er det mye bedre å anvende disse enn å blande inn store mengder fremmedord i teksten.

Når denne oppgaven skrives er det versjon 2 av ITIL- rammeverket som er omtalt. Selv om ITIL versjon 3 akkurat har kommet ut, er det enda versjon 2 er i bruk og derfor den som er omtalt som ITIL i denne oppgaven.

1.1 Strategisk ledelse av IT tjenester

Da alle organisasjoner i dag i større eller mindre grad er avhengige av sine IT-løsninger for den daglige driften av virksomheten, stilles det stadig nye krav til IT-avdelingene. Det kreves at IT-avdelingen leverer en tjeneste som møter de kravene organisasjonen stiller med hensyn på kvalitet og effektivitet.

Det finnes en del forskjellige rammeverk som skal sikre kvaliteten og effektiviteten for en IT-organisasjon (COBIT¹, CMM², ISO17799³, MOF⁴ og ITIL⁵) Jeg skal i min oppgave se

¹ COBIT - Control Objectives for Information and related Technology

² CMM - Capability Maturity Model

nærmere på ITIL, som på dette tidspunkt er det eneste, åpne, allsidige og offentlig tilgjengelige IT Service Management rammeverket (Potgieter, Lew et al. 2005).

ITIL er et beste praksis rammeverk, som bygger på beste praksis hos en rekke organisasjoner. ITIL- rammeverket består av mange anbefalinger om hvordan drive en IT-driftsavdeling mest mulig profesjonelt. ITIL- rammeverket er bygd opp av mange prosesser som omhandler de forskjellige sidene ved driften av en IT avdeling.

1.2 Formålet med studiet

Formålet med dette studiet er å identifisere og utarbeide hvilke faktorer som er viktige ved implementering av konfigurasjonsstyringsprosessen. *Konfigurasjonsstyring* er en veldig sentral del av ITIL, alle de andre prosessene er avhengige av oppdaterte og korrekte data fra CMDB-en. Konfigurasjonsstyringsprosessen er ofte regnet som den største fallgruven i forbindelse med implementeringen av ITIL (Brenner, Garschhammer et al.). Ved å studere en slik prosess, samt å analysere hvordan den er innført, håper jeg å bidra til å finne suksesskriterier som andre kan bruke som grunnlag for innføringen av en slik prosess. Jeg vil også se om jeg klarer å identifisere fallgruver, slik at disse kan unngås i fremtiden.

Derfor håper jeg, ved å studere innføringen av *konfigurasjonsstyring* i disse forskjellige virksomhetene, at mine erfaringer kan bidra til å gjøre innføringen av konfigurasjonsstyringsprosessen generelt mer oversiktlig og lettere for fremtidige innføringer.

1.3 Problemstilling

ITIL bøkene sier veldig lite om hvordan en skal gå frem når en skal innføre en prosess. De har mange råd om hvordan det kan fungere, men sier ”you have to decide for yourself” (Berkhout 2002; (OGC) 2006). Det finnes en del generelle suksesskriterier for å innføre ITIL, men ikke så mye om hvordan hver enkelt prosess skal innføres. Derfor har jeg lyst å gå inn å studere en slik prosess, å se om jeg kan klare å trekke ut noen suksesskriterier for innføring

3 ISO17799 – Er en informasjonssikkerhets standard fra HInternational Organization for StandardizationH (ISO)

4 MOF - Microsoft Operations Framework

5 ITIL - Information Technology Infrastructure Library

av en slik prosess, i tillegg til å se hvilke fallgruver en bør unngå. Prosessen som jeg har valgt er: *konfigurasjonsstyring*.

Jeg valgte denne prosessen fordi det er en prosess som interesserer meg, fordi den er sentral for alle de andre ITIL prosessene, og fordi det ikke finnes så mye forskning rundt innføringen av denne prosessen.

Min problemstilling blir derfor oppsummert:

”Hvilke faktorer er viktige for implementering av ITIL sin konfigurasjonsstyringsprosess.”

Jeg valgte konfigurasjonsstyringsprosessen ut i fra både personlige og faglige interesser. Jeg synes at konfigurasjonsstyring er et interessant og utfordrende fagfelt, i tillegg var det gjort lite forskning på dette feltet, i hvert fall i Norge. Det var dermed også en mulighet for å kunne bidra med noe allmenntilgjengelig i tilknytning til gjennomføring av min oppgave.

Jeg har under arbeidet med oppgaven erfart at selv om mitt fokus i denne oppgaven har vært innføringen av ITIL- prosessen *konfigurasjonsstyring* så er det ikke lett å skille dette fra ITIL generelt. Jeg har forsøkt å presisere at det var konfigurasjonsstyringsprosessen jeg ønsket å fokusere på, men det viser seg at informantene klarer ikke alltid å fokusere bare på denne prosessen, fordi denne ofte er gjennomført samtidig som mange andre prosesser og en har gjort en samlet vurdering og oppfatning av hvordan innføringen gikk.

Men da konfigurasjonsstyring er en del av ITIL så vil en oppfatning av resultatet av hvordan innføringen av ITIL prosjektet gikk, også innbefatte resultatet av innføringen av konfigurasjonsstyring.

1.4 Virksomhetene i min studie

Nedenfor har jeg laget en tabell som viser virksomhetene jeg har gjort min studie ut i fra.

Jeg har sammenlignet størrelse, hvilke næring de er i fra, eierform og hvilke avdeling av virksomheten som er studert i forbindelse med studiet.

Jeg har også skrevet en kort presentasjon av virksomheten og deres innføringsprosjekt.

| <i>Virksomhet</i> | <i>Størrelse</i> | <i>Næring</i> | <i>Eierform</i> | <i>Avdeling med i</i> |
|-------------------|------------------|---------------|-----------------|-----------------------|
|-------------------|------------------|---------------|-----------------|-----------------------|

| | | | | <i>studien</i> |
|-------------------|--|---|--|---------------------------|
| StatoilHydro | 31000 ansatte | Olje og gass | Aksjeselskap med staten som majoritetseier | GBS ⁶ nedenfor |
| UiB IT-avdelingen | 15000 studenter 3200 ansatte, 80 på IT-avdelingen | Undervisnings sektoren | Offentlig sektor | IT-avdelingen |
| Oljeservice | 110 000 internasjonalt, ca 2000 ansatte i Norge | Tjenesteleverandør til Olje og gassbransjen | Privat eid aksjeselskap | Serviceavdelingen |

Tabell 1 - Virksomhets sammenligning

1.4.1 Om StatoilHydro og deres tilnærming til ITIL:

StatoilHydro er et resultat av fusjonen mellom Statoil og Hydros olje og gassdivisjoner. Selskapet har 31000 ansatte i 40 land. De er blant verdens 50 største børsnoterte selskaper.

Dette prosjektet var begynt og stort sett ferdig før fusjonen mellom selskapene og derfor er dataene fra undersøkelsen basert på Statoil før fusjonen. Dog, siden selskapets navn i dag er StatoilHydro, vil det bli referert til i teksten som StatoilHydro.

StatoilHydro begynte innføringen av ITIL i 1999. Det var en del utfordringer med kvaliteten på tjenestene i det som den gang het ”Drift og Infrastruktur”. Etter å ha undersøkt hvilke rammeverk som kunne være med å forbedre dette, ble det besluttet at kvalitetssikringen av tjenestene skulle basere seg på ITIL rammeverket.

StatoilHydro besluttet å innføre alle service og supportprosessene samtidig. Innføringen av konfigurasjonsstyringsprosessen har vært inkrementell. Den begynte i 1999 og har så blitt forbedret i 2 etterfølgende prosjekter siste ble avsluttet i 2007. Jeg har derfor forsøkt å se på dette som et samlet prosjekt.

IT-avdelingen som dette er innført i, teller over 1000 ansatte. I tillegg til dette, har selskapet et servicesenter med eksterne konsulenter.

I 2006 valgte StatoilHydro å innføre ITIL i hele GBS⁶, basert på de gode resultatene fra IT-avdelingen.

I 2007 startet prosjektet kalt CMDB versjon 2, som hadde som mål å raffinere CMDB-en ved å ligge inn flere relasjoner i databasen spesielt mellom maskinvare og applikasjonene i databasen.

1.4.2 Om UiB og deres tilnærming til ITIL:

Universitetet i Bergen er med sine 15 000 studenter og vel 3 200 ansatte et mellomstort europeisk universitet. Sentrale deler av campus ligger i sentrum av byen. Universitetet i Bergen er både et lærested og en forskningsinstitusjon som dekker de fleste fagområder, organisert i seks fakultet og rundt 60 institutt og faglige sentre (Bergen 2008).

IT-avdelingens ansvar er brukerstøtte til studenter og ansatte, samt for undervisningsrom. I tillegg kommer drift av klientsystemer for samme grupper. Drift og utvikling av infrastruktur (nettverk, telefonitjenester, servere og klientdriftsopplegg) og også utvikling og vedlikehold av applikasjoner inngår i deres portefølje. IT-avdelingen teller 90 ansatte og 40 deltidsansatte og de har ansvar for 7000 klientmaskiner.

IT-avdelingen på UiB startet sitt prosjekt i januar 2004. UiB har implementert hendelsesstyring, endringsstyring og konfigurasjonsstyring. UiB har brukt sitt eget utviklet verktøy Issue Tracker.

I og med at UiBs egenutviklede verktøy Issue Tracker ikke var designet med ITIL i tankene så er det en del begrensninger i verktøyet. Disse begrensninger er knyttet til søking og presentasjon av data, noe som gjør det vanskelig å knytte mot andre prosesser (Bergland).

⁶ GBS – Global Business Services er avdelingen som står for konserntjenester for StatoilHydro.

1.4.3 Om Oljeservice og deres tilnærming til ITIL:

Oljeservice er et stort internasjonalt selskap med over 110 000 ansatt på verdensbasis og ca. 2000 ansatte i Norge. De har en årlig omsetning i Norge på rundt 6 milliarder kroner.

Virksomheten er organisert i fem divisjoner. Divisjonen jeg har studert i tilknytning til oppgaven leverer tjenester til olje og gassindustrien. Virksomheten er delt inn i en service og en innføringsdel. Servicedelen, som jeg har studert, har ansvar for vedlikehold av anlegg som er installert av Oljeservice.

Prosjektet startet i 2003, og en innså da at olje- verden endrer seg. Det kommer flere åpne standarder, og livssyklusen på produktene innenfor olje og gassområdet minker. Ting eldes fort og endres fortere. I dag er det mange flere selskaper inne og gjør endringer enn hva som var tilfellet før. Tradisjonelt var hele produkt/tjeneste kjeden kontrollert av en eller to leverandører, mens et selskap eide alle produktene i denne kjeden. I dagens marked brukes det stadig mer OEM⁷ komponenter enn før. Kompleksiteten på anleggene økte og en så et behov for å innføre nye arbeidsprosesser og kontrollpunkter. ITIL var et rammeverk som virket veldig fornuftig.

Oljeservice etablerte en servicedesk med en underliggende virtuell organisasjon.

I stedet for å ha 7 spesialister som bare svarte på spørsmål om produkter, gikk de over til en servicedesk som tok imot forespørslene eller info om hendelsene og fordelte dem i den underliggende virtuelle organisasjonen med rundt 60 medarbeidere. På denne måten har en mye mer kompetanse å støtte seg på og en fikk samlet alle henvendelsene på en plass.

ITIL er et rammeverk som er bygd på "beste praksis" innen IT næringen, og arbeidsprosessene og metodene er derfor veldig tilpasset disse. Det er fullt mulig å bruke ITIL i andre næringer, men siden det ikke er så mange som har gjort dette, er det heller ikke så mye kompetanse på feltet og heller ikke så mange kasus en kan studere. Oljeservice hadde en del utfordringer med å tilpasse ITIL- prosessene fra et IT-miljø til et automasjons- miljø. "Det er ikke bare å restarte systemer slik det er i PC verden" (Sitat Oljeservice kilde).

⁷ OEM - Original Equipment Manufacturer. Brukes hvor et selskap produserer en vare og selger denne til et annet selskap som selger denne under sitt merkenavn.

1.5 Overordnede funn

Jeg har igjennom dette studiet tatt prosesssuksessmodellen til Sedere, Gable et al. (2004) og tilpasset denne for å finne viktige faktorer for innføringen av ITIL prosessen konfigurasjonsstyring. Modellen ble så revidert gjennom et kasusstudie med det formålet å verifisere mine opprinnelige ideer samt påvise nye faktorer som var viktige ved en slik innføring.

2. Teori

Det er flere fagfelt knyttet opp mot min oppgave, det største fagfeltet er selvsagt ITIL. Jeg har også valgt å gi *konfigurasjonsstyring* litt ekstra oppmerksomhet, selv om det egentlig faller innunder ITIL. Dette fordi *konfigurasjonsstyring* er en stor del av oppgaven. Andre fagfelt som er dekket i teorikapittelet er: prosesser, suksessmodell, database med hovedvekt på CMDB og aksjonsforskning.

2.1 ITIL (IT Infrastructur Library)

ITIL er et beste praksis rammeverk, det vil si at det er basert på beste praksis, som er funnet gjennom å undersøke en rekke IT-organisasjoner for å avdekke hvordan en organiserer og utfører forskjellige oppgaver på beste mulig måte. ITIL ble utformet av det britiske OGC⁸ på 1980 tallet for å øke kvaliteten og senke IT-kostnadene innenfor britisk offentlig sektor.

ITIL er et verktøy som en kan bruke i en organisasjon for å forbedre organiseringen av IT-tjenestene sine. ”ITIL er en prosessorientert metode og fokuserer på at IT-organisasjonene må ta i bruk personer, prosesser og produkter på en effektiv, rasjonell og økonomisk måte for å kunne levere nyskapende IT-tjenester med høy kvalitet rettet inn mot virksomhetens behov ” (Macfarlane and Rudd 2006).

Mange organisasjoner innfører ITIL fordi de ønsker en mer effektiv, forutsigbar og oversiktlig IT-organisasjon. Innføring av ITIL innebærer implementering av en rekke standardiserte prosedyrer som kan hjelpe IT-organisasjoner til å få bedre oversikt over sine oppgaver, samt ansvar ovenfor foretningdelen. En viktig del av ITIL er å ha definerte avtaler mellom kunde (foretningdelen) og leverandør (IT-organisasjonen) og mellom de forskjellige prosessene. Dette slik at det ikke oppstår misforståelser, og slik at en bedre kan måle hva som blir levert av tjenester.

⁸ OGC - Office of Government Commerce

ITIL har i de siste årene fått stor oppslutning i Norge, og 2005-2006 var de største årene for ITIL i følge itSMF⁹ Norge. Steria¹⁰ spår at i år 2008 vil 60 prosent av offentlig sektor og 30 prosent av privat sektor i de viktigste IT-landene være basert på ITIL- drift (Kirknes 2006).

ITIL består av mange forskjellige prosesser, som dekker de forskjellige områdene innenfor en IT-driftsorganisasjon. Dette er noen av de mest sentrale:

- **Hendelsesstyring (*Incident Management*):** Denne prosessen skal registrere og klassifisere alle hendelser fra brukerne og systemet, og prøve å gjennomrette tjenesten for brukeren så snart det lar seg gjøre.
- **Problemløsning (*Problem Management*):** Dersom man har en ukjent underliggende årsak til en eller flere hendelser, så er det problemløsning sitt ansvar for å finne denne feilen og sørge for at denne ikke oppstår igjen. Problemløsning skal også proaktivt jobbe for å avdekke avvik som kan bli problem i fremtiden.
- **Endringsstyring (*Change Management*):** Er ansvarlige for alle endringer som skal gjøres, det er endringsstyring som skal teste, godkjenne og implementere endringer som blir foreslått.
- **Konfigurasjonsstyring (*Configuration Management*):** Er ansvarlig for å vedlikeholde og kvalitetssikre CMDB-en¹¹. Målet med en slik database er å ha informasjon om alle CI (de enkelte enheter i systemet, alt fra servere og routere til mennesker og dokumentasjon), hvilke attributter de har, og relasjonene mellom dem. Dette slik at de andre prosessene lettere kan utføre sine oppgaver ved å finne nøyaktig og oppdatert informasjon om systemet.

⁹ itSMF Norge – En nonprofit interesse organisasjon for IT Service Management (<http://www.itSMF.no>)

¹⁰ Steria – Et IT-konsultentselskap som blant annet driver med ITIL konsulentarbeid (<http://www.steria.no>)

¹¹ CMDB - Configuration Management Data Base

2.2 Konfigurasjonsstyring

2.2.1 Konfigurasjonsstyringsprosessen

Konfigurasjonsstyringsprosessen er en av kjerneprosessene i ITIL. Denne prosessen sin oppgave er å etablere en database som inneholder informasjon som de andre prosessene har behov for. Denne databasen kalles for CMDB. CMDB-en skal inneholde informasjon om konfigurasjonsenheter i systemet. Hva en definerer som konfigurasjonsenheter er opptil organisasjonen selv. Det som er vanlig er å ha med er servere, routere, skrivere, datamaskiner og tjenester, men det er ikke uvanlig at en inkluderer mennesker og programvare også. CMDB-en skal ikke bare ha oversikt over eiendeler. Det som skiller CMDB fra en eiendelsdatabase¹², er at CMDB i tillegg har relasjoner mellom de forskjellige komponentene, for eksempel at en tjeneste består av tjener X og Y, disse tjenerne er også knyttet til internett via router Z. Dette er veldig viktig del av CMDB-en da dette gir IT-organisasjonen informasjon, slik at de kan forespeile seg følgene av en endring før den utføres. I tillegg til å etablere CMDB skal konfigurasjonsstyringsprosessen også lage rutiner for å vedlikeholde dataene i CMDB slik at disse til en hver tid er oppdatert. Dette bør gjøres i nært samarbeid med endringsstyringsprosessen slik at alle endringer som gjøres i systemet blir gjenspeilet i CMDB-en. Det er også konfigurasjonsstyringsprosessen sitt ansvar å utarbeide rutiner for revidering av CMDB-en. På denne måten kan en sikre seg at CMDB-en er valid i henhold til spesifikasjonene og endringene som er gjort.

2.2.2 Hvordan velge data som skal være med i CMDB

Hvordan velge hvilke data som skal være med i databasen? Dette er i følge ITIL bøkene noe som må avveies etter hvilke behov organisasjonen har. "De data ingen trenger, skal ikke innhentes, lagres og administreres" (Frydenberg 2007). En CI kan ha flere attributter. Å kartlegge hvilke attributter som en har bruk for å registrere er en del av prosessen med å innføre konfigurasjonsstyring og må overveies nøye. Det er viktig å avveie hvilke data de forskjellige prosessene som skal bruke dataene har behov for, og hvilke data har for eksempel driftsverktøy og andre applikasjoner behov for. "Å velge riktig CI-nivå er et spørsmål om å finne riktig balanse mellom informasjonstilgjengelighet, behovet for kontroll og, ressursene

¹² Eiendelsdatabase en database med som inneholder hvilke utstyr/ressurser en organisasjon innehar ("asset database").

og innsatsen det trengs for å opprettholde det” ((OGC) 2006). Selv om det kan virke som en god idé å ha alt i CMDB-en for å være på den sikre siden, så kompliserer dette ved at det gjør CMDB-en tyngre å vedlikeholde og drifte.

2.2.3 Hente inn data og oppdatere data mot CMDB

Innhenting av data kan skje på to forskjellige måter; autoinnhenting¹³ og manuell innhenting. Manuell innhenting vil basere seg på endringsstyringsprosessen for å holde dataene oppdatert. Utfordringen med manuell innhenting er at det setter krav til at det finnes en moden endringsstyringsprosess, i tillegg kreves det store ressurser for å holde dataene oppdatert. ”I en organisasjon med 10 000 ansatte vil det være fra 1.1 til 2 konfigurasjonsenheter per bruker. Ettersom gjennomsnittlige endringer ligger på mellom 5 og 15 per år, vil dette kreve mye ressurser for å holde systemet oppdatert” (Kumar 2004).

Ved automatisk innhenting av data, kommer en raskt i gang, kan finne enkle relasjoner som for eksempel topologi, og lignende. At prosessen er automatisk, gjør at en ikke trenger bruke mye ressurser på dette, utfordringene er at det ikke finnes programvare som klarer å innhente og oppdatere alle de dataene en ønsker/trenger. Discovery¹⁴ programvare har for eksempel problemer med å skille mellom at noe utstyr er ”nede” (ute av drift) og at det mangler (ikke er registrert) (Frydenberg 2007). Det også begrenset støtte i dagens discovery- programvare til å oppdage tjenester og hvilke maskin som kjører hvilke tjeneste. En må derfor finne ut hvordan en skal balansere automatisk og manuell innhenting og oppdatering av data til CMDB.

2.3 Prosesser

ITIL er prosessorientert rammeverk som tilbyr ett sett med definerte prosesser for ITSM. Kjennskap til prosessarbeid er derfor et relevant forskningsfelt for dette studiet.

2.3.1 Hva er en prosess?

”En prosess er en aktivitet, som foregår over et kjent tidsperspektiv, og som har et bestemt mål med hensyn på resultatet som skal bli oppnådd. Konseptet prosess er hierarkisk, noe som betyr at en prosess kan bestå av et delvis ordnet sett med underprosesser” (Muller 2007).

¹³ Auto innhenting - Auto discovery er en automatisert innhenting av data fra konfigurasjonsenheter.

¹⁴ Discovery programvare – Er programvare som går ut å skanner nettet etter enheter og henter inn informasjon fra disse enhetene til bruk i CMDB-er.

”Det flere personer i en organisasjon til sammen utfører for å behandle en sak fra den oppstår til den er ferdig behandlet, inklusiv de ressurser som benyttes og de regler som regulerer behandlingen, omtaler vi som prosess”(Iden 2005).

En prosess kan bestå av flere attributter / elementer:

- **Mål:** Hva vil virksomheten oppnå med denne prosessen, og hvorfor?
- **Hensikt:** Hvorfor eksisterer denne prosessen?
- **Roller:** Hvilke roller er representert? Hvilke ansvarsområder har disse rollene? Blant disse rollene har vi en prosesseier, som er ansvarlig for prosessen som helhet.
- **Struktur:** Hvordan vil målet bli oppnådd?
- **Regler:** Bestemmer hvordan en prosess kan bli utført ved å si hva som er tillatt og ikke tillatt.
- **Måling og rapporter:** Målinger i henhold til de målene som er satt av virksomheten. Målingene skal rapporteres til de forskjellige rollene i prosessen.

2.3.2 Prosessmodellering

Prosessmodellering er et verktøy for å fremstille en grafisk modell av prosessen. Dette brukes som et hjelpemiddel for å analysere prosesser, for kontinuerlig forbedringer og til dokumentasjon av prosessen. Det finnes forskjellige modelleringsteknikker, som kan brukes til å visualisere prosesser. Blant disse finner vi UML¹⁵, RIS¹⁶, ARIS¹⁷ med mer.

2.3.3 Proessorientering

”Proessorientering betyr å rette fokus på hvordan medarbeidere fra ulike enheter samarbeider om felles oppgaver”(Iden 2005). Det er viktig å være proessorientert i en virksomhet for å få en bedre oversikt over hvordan samarbeid fungerer mellom forskjellige avdelingene. Å analysere grensesnittet mellom de forskjellige prosessene i virksomheten, kan bidra til å identifisere svakheter, forbedringsmuligheter og øke forståelsen av hvordan

¹⁵ UML – Unified Modeling Language. Et standardisert spesifikasjonsspråk for objekt-modellering.

¹⁶ RIS – Roller i Samarbeid et prosessmodelleringsspråk (<http://www.ipa.no>)

¹⁷ ARIS - Architecture of Integrated Information Systems, en metode for å analysere prosesser, og ta et holistisk blick på prosessdesign, ledelse, arbeidsflyt og applikasjonsprosesser.

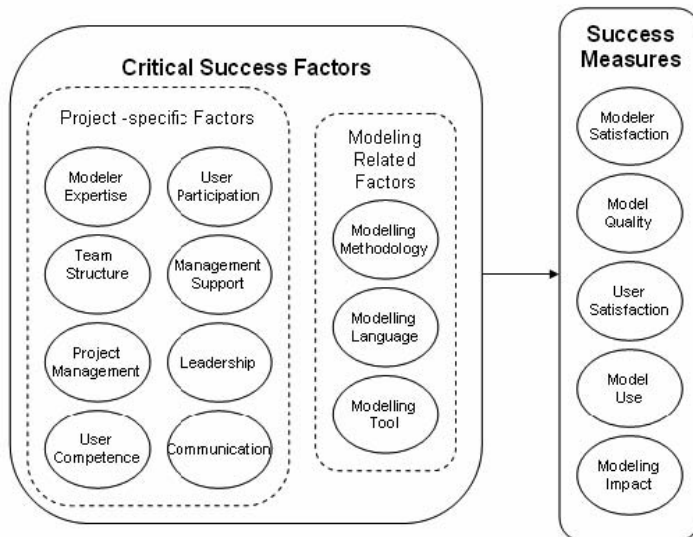
samhandlingen fungerer mellom de forskjellige prosessene. Ved å utføre slike analyser, vil virksomheten kunne handle raskt og forbedre de eksisterende prosessene, for eksempel ved å automatisere utvalgte prosessledd ved hjelp av IT-løsninger.

”Å jobbe med definerte prosesser er uvanlig for mange organisasjoner. Ved å definere aktivitetene dine, hvilke inndata er nødvendige og hvilke utdata som kommer som et resultat av prosessen, vil gjøre det mulig å jobbe på en mer effektiv måte.” (Berkhout 2002)

2.4 Prosesssuksessmodell

Prosesssuksessmodellen (Figur 1 - Process success model) er en modell som er utformet av (Sedera, Gable et al. 2004). Modellen består av et sett med suksessfaktorer og suksessmål. Kritiske suksessfaktorer er i denne konteksten faktorer/områder som må gå bra for at prosjektet skal gå riktig og bli oppfattet som en suksess. Suksessfaktorene er delt i to. Første delen er prosjektspesifikke faktorer. Disse er generelle for mange prosjekter. Den andre delen er modelleringsrelaterte faktorer, som er spesifikke for prosessmodellering.

Modellen har også noen suksesskriterier. Suksess er et komplekst multidimensjonalt fenomen. Det er dermed viktig å ha et komplett sett målingskriterier Garrity og Sanders 1998. Kallenis, Lycett og Paul 1998 i følge (Sedera, Gable et al. 2004). Under konstruksjonen av modellen ble det derfor gjort et forsøk på å identifisere viktige IS- suksessrammeverk og samordne dette med studiets kontekst. Fordi det ikke fantes mange erfaringer med prosessmodelleringsstudier, ble IS- suksessrammeverket brukt som et instrument for å finne kandidater til suksesskriterier. Sedera, Rosemann og Gable i følge (Sedera, Gable et al. 2004) beskriver og verifiserer identifikasjonen, respesifiseringen og tilpassningen av disse suksessrammeverkene. De fem suksesskriteriene i modellen ble utformet gjennom denne prosessen (Sedera, Gable et al. 2004).



Figur 1 - Process success model

2.5 Validitet

For å sikre kvaliteten på dataene i et kasusstudie har en laget fire kriterier. Validitet inneholder 3 underdeler av disse testene.

2.5.1 Begrepsvaliditet

Kasusstudier har ofte blitt kritisert for at en ikke har gode nok måter å måle resultatene på og at en bruker subjektive vurderinger for å samle inn dataene. For å møte kravene til begrepsvaliditetstesten må en forsker gjøre to ting:

1. Spesifisere hvilke type endringer som en ønsker å studere.
2. Vise at de valgte måleredskapene for endringene reflekterer den spesifikke type endringer som har blitt valgt.

Skal en for eksempel måle om et prosjekt har vært vellykket må en forklare hvorfor en bruker de kriterier en gjør for å bestemme dette. Hvorfor mener en at dette gir en god indikasjon på om en kan klassifisere et prosjekt som en suksess (Yin 2003).

2.5.2 Intern validitet

Intern validitet er viktig når en gjør kasusstudier der en prøver å vise at en hendelse x fører til hendelse y. Målet med intern validitet er å sikre at ikke en konkluderer med at hendelse x fører til y uten å sjekke at andre faktorer har spilt inn. I følge (Yin 2003) finnes det metoder for å sikre intern validitet som å kode dataene etter kategorier, bruke modeller og søke etter motbeviser.

2.5.3 Ekstern validitet

Ekstern validitet er en måte å finne ut om funnene en har gjort i studiet kan generaliseres til å gjelde i andre kasus enn dem en har studert. Problemet med ekstern validitet har vært et betydelig problem i kasusstudier. Kasusstudier baserer seg på analytisk generalisering, der den undersøkende part streber mot å kunne generalisere et bestemt sett med resultater mot en bredere teori. En kan ikke generalisere sine funn uten å teste funnene mot flere kasus hvor teorien sier at det samme skal forekomme. Når en har gjort en slik undersøkelse, kan resultatene styrke teorien selv om en ikke gjør flere forsøk. Denne gjentakelsesteorien er den samme som underbygger bruken av eksperimenter, og gjør det mulig for forskere å akkumulere kunnskap via en rekke forsøk. (Yin 2003)

2.6 Pålitelighet

Den siste testen er pålitelighet, målet er å finne ut om en annen forsker ved å følge de samme prosedyrene som jeg har lagt til grunn for min studie, ville kommet frem til tilsvarende data. Målet med pålitelighet er å minimalisere feilene og biasene i en studie. En forhåndsbetingelse for at en annen forsker skal kunne gjøre samme studiet på nytt, er å dokumentere hva og hvordan en har utført dataanalysen. Uten slik dokumentasjon kan ikke en gang jeg repetere mitt eget studie.(Yin 2003)

3. Metode

3.1 Kasusstudie

Kasusstudie er et empirisk studie som utforsker et sanntidsfenomen innenfor en realistisk kontekst spesielt når grensene mellom fenomenet og konteksten ikke er helt klare.

Kasusstudier er generelt observatoriske eller deskriptive av natur, men kan også være relasjonelle. Kasusstudier blir ofte brukt for å forstå, forklare eller dokumentere evnen til en ny teknikk, metode, verktøy, prosess teknologi eller organisatorisk struktur.

”Det essensielle med kasusstudiet er at det prøver å belyse et valg, eller et sett med valg, hvorfor disse valgene ble tatt, hvordan valgene ble implementert, og hva resultatet var.” (Yin 2003) Kasusstudier er en metode som ofte brukes når oppgaven omhandler hvordan og hvorfor, i mitt tilfelle hvordan innføre konfigurasjonsprosessen med suksess.

3.1.1 Forskningsdesign:

En hver type empirisk forskningsmetode har om ikke implisitt, så eksplisitt et forskningsdesign. Forskningsdesign er kort sagt en logisk plan for å komme seg fra spørsmålene en har, til en konklusjon gjennom innhenting og analysering av relevante data.

(Yin 2003) trekker frem disse fem punktene, som spesielt viktige i denne prosessen:

- Forskningsspørsmålet
- Forskningsspørsmålets eventuelle påstander
- Analyseenheter
- Den logiske forbindelsen mellom dataene og påstandene
- Kriterier for å tolke funnene.

3.1.2 Multikasus:

Kasusstudiet kan gjøres på et enkelt kasus eller på flere saker, såkalt multikasus. Da jeg skal studere 3 virksomheter, henholdsvis: UiB; IT-avdelingen, Oljeservice og StatoilHydro, blir dette et multikasusstudie.

En fordel med multikasusstudier i forhold til enkeltkasus er i følge (Yin 2003) mer overbevisene, og gjør at studiet virker mer robust. I følge (Yin 2003) er multikasusstudie å foretrekke selv om det bare er 2 kasus, så lenge en har muligheten og ressursene. (Yin 2003) påpeker også at de analytiske konklusjonene fra to kasuser er mye mer kraftfulle enn konklusjonene fra et enkelt kasus. I tillegg vil de to kasusene alltid være litt forskjellige, og dersom en under slike forhold kan trekke en felles konklusjon fra begge kasusene, vil dette gjøre funnene mer generaliserbare sammenliknet med konklusjonene fra et enkeltkasus. Med multikasus minsker en også risikoen for at kasuset en velger er et unikt kasus som ikke ville vært generaliserbart.

3.1.3 Datainnsamling:

Datainnsamlingen vil i hovedsak være basert på intervjuer med nøkkelaktører i de forskjellige kasusene. Intervjuer kan gjøres på forskjellige måter. En kan gjennomføre formelle intervjuer for innhenting av kvantitativ informasjon, eller en kan gjennomføre seminstruerte intervjuer som egner seg bedre til innhenting av kvalitativ- data. Et semi- strukturert intervju gir en muligheten til å stille oppfølgingsspørsmål dersom en kommer over noe interessant som ikke en hadde forespeilet seg på forhånd.

En annen datakilde som vil bli brukt er prosjektdokumentasjon. Denne vil gi litt mer formell informasjon om hvordan prosjektet har foregått, og hvordan det ble evaluert i ettertid.

Det stilles krav til en som skal drive med datainnsamling. Yin viser til en del viktige egenskaper for en som bruker kasusstudier: (side 59)

- En god kasusstudie- forsker skal stille gode spørsmål og være i stand til å tolke svarene.
- En god forsker skal være en god lytter, og ikke bli fanget av sine egne ideologier eller forhåndsoppfatninger.
- En god forsker skal tilpasse seg og være fleksibel, slik at nylig møtte situasjoner blir sett på som en mulighet og ikke som en trussel.
- En god forsker skal ha et godt grep om hva som blir forsket på: om det er teoretisk, eventuelt om det er fremgangmåteorientert selv om det er i utforskende modus. Et slikt grep gjør at relevante hendelser og informasjon blir lettere å håndtere.

- En forsker skal ikke være forutinntatt men holde seg objektiv. Dog skal en være åpen for nye, motstridende funn.

3.1.4 Aktører:

En må identifisere hvilke aktørene en velger å intervju. Jeg har valgt å intervju følgende aktører:

- **Initiativtaker:** Personen som initierte prosjektet.
- **Prosjektleder:** Personen som ledet prosjektet med tanke på organisering og ressursfordeling.
- **Fasilitator:** Personen som ledet arbeids- sesjonene i prosjektet, kan være samme som prosjektleder, men trenger ikke være det.
- **Sponsor:** Person i lederstilling som stilte seg bak prosjektet og støttet det, samt presenterte det for ledergruppen. Kan være samme som initiativtaker, men trenger ikke være det.
- **Eksterne berørte:** Personer som ble berørt av prosjektet da det ble innført.
- **Involverte rollerepresentanter:** Personen som var med i prosjektet, men som ikke hadde noen av de ovennevnte rollene.

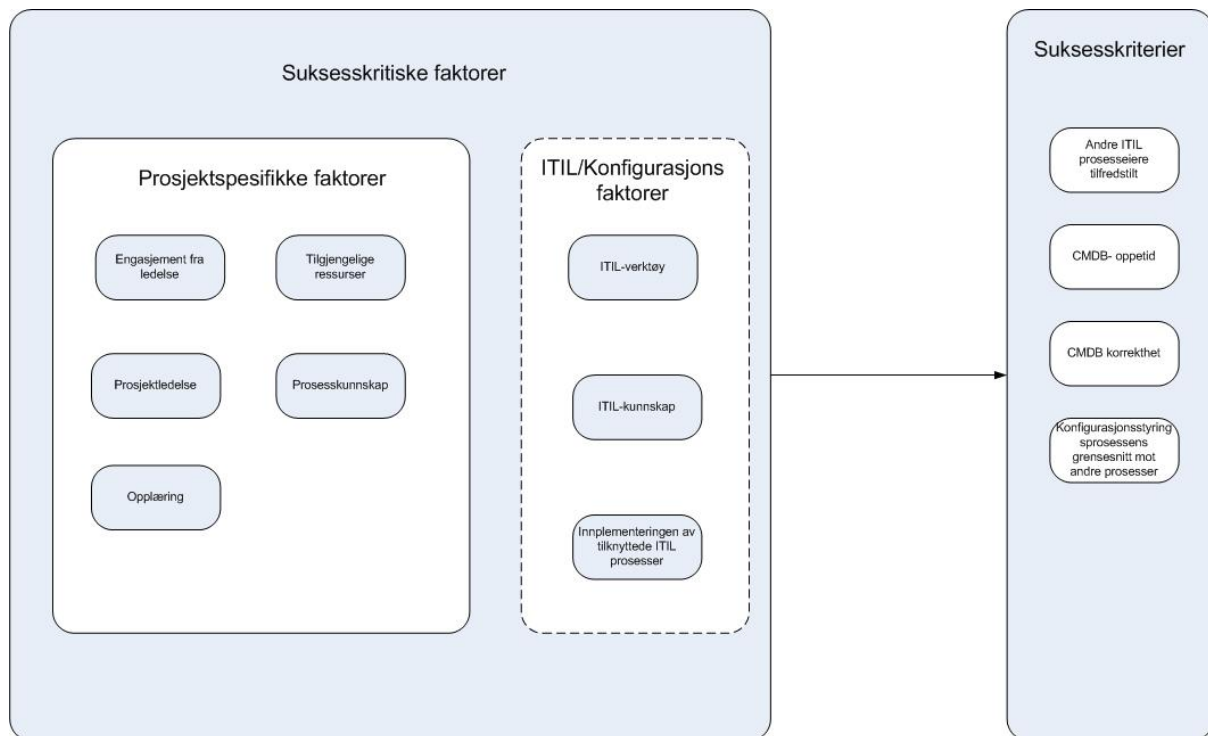
3.1.5 Hvorfor jeg valgte denne metoden:

Jeg valgte å bruke kasestudie som forskningsmetode for min studie fordi dette er en metode som egner seg godt når en er ute etter å finne ut hvordan og hvorfor, som i mitt tilfelle hvordan gjør man en vellykket innføring av konfigurasjonsstyringsprosessen, og hvorfor har en valgt disse kriteriene (Yin 2003). Kasestudie egner seg bedre som metode enn kvantitative metoder generelt, fordi det ikke er så lett å sette måletall på dataene som jeg ønsket å hente inn i forbindelse med dette studiet og fordi en kan fokusere på et mindre antall kaser og heller gå dypere inn i dem.

3.2 Forskningsmodell

Denne modellen er basert på "*Process modeling success model*" (Sedera, Gable et al. 2004) rettet mot ITIL. Jeg bruker denne modellen for å synliggjøre suksesskriterier for innføring av en ITIL- prosess. Denne modellen deler prosjektspesifikke faktorer og ITIL/Konfigurasjonsstyringsfaktorer mot suksesskriteriene. Jeg har tilpasset denne modellen til min oppgave. I originalmodellen deler en opp suksessfaktorene i prosjektspesifikke

faktorer og modelleringsspesifikke faktorer. Siden jeg skal bruke denne modellen i min oppgave, har jeg valgt å dele den opp i prosjektspesifikke faktorer som er de samme som i originalmodellen, generelle faktorer som er viktige for suksessen til et prosjekt, samt en spesifikk del, der jeg bytter ut modelleringsfaktorene i originalmodellen med ITIL spesifikke faktorer. Modellen er en del forenklet fra originalen, da denne var veldig modelleringsspesifikk.



Figur 2 - Suksesskritiske faktorer for innføringen av konfigurasjonsstyringsprosessen

Prosjektspesifikke faktorer:

- **Engasjement fra ledelsen:** Ledelsen må bidra med å motivere virksomheten og tildele ressurser. At dette er noe ledelsen virkelig vil, at det ikke kommer fra bare en del av organisasjonen. Engasjement fra ledelsen henger en del sammen med undernevnte punkt om allokerte ressurser
- **Tilgjengelige ressurser:** De ressursene som er tilgjengelige for prosjektet. Med dette menes at det er allokert ressurser til møter for prosjektdeltakerne, og at det er satt av nok timer til å jobbe med prosjektet. I tillegg kommer ressurser i form av verktøy og rettleddning fra ITIL konsulenter.

- **Prosjektledelse:** Prosjektledelsen er erfaren i prosjektsammenheng (planlegge, koordinere, fordele tilgjengelige ressurser).
- **Prosessekspertise:** At deltakerne i prosjektet har kunnskap om prosesser (termer og fremgangsmåter), og tilgang på ressurspersoner med prosessekspertise.
- **Opplæring:** Deltakerne i prosjektet får tilstrekkelig opplæring i hva ITIL og prosesser er, og at de får opplæring i verktøyene som skal brukes i prosjektet.

ITIL/konfigurasjonsfaktorer:

- **ITIL- verktøy:** ITIL -programvare som skal brukes i prosjektet. At dette er programvare som støtter det som er intensjonen med prosjektet. At det ikke ligger begrensninger i verktøyet som hindrer prosjektet i å oppnå målene som er satt. Kjennskap til verktøyet er også viktig, slik at en får utnyttet verktøyet slik en ønsker, samt at en ikke mister funksjonalitet på grunn av manglende kjennskap til verktøyet.
- **ITIL- kunnskap:** At deltakerne i prosjektet har grunnleggende kunnskap innen ITIL-rammeverket, forståelse av ITIL- termer, modeller og tankegang, slik at det ikke oppstår komplikasjoner på grunn av misforståelser. Det bør også være personer med mer enn grunnleggende ITIL- kunnskaper tilknyttet prosjektet, mentorer, som de andre i prosjektet kan støtte seg på.

Implementeringen av tilknyttede ITIL- prosesser: Modenhetsnivået på de andre prosessene som er implementert er viktig for hvor bra konfigurasjonsprosessen kan bli innført. En annen faktor er også hvilke andre prosesser som er implementert, konfigurasjonsstyringsprosessen trenger for eksempel en tjenestekatalog å knytte konfigurasjonsenhetene opp mot, for å kunne ha nytte av målinger og for å kunne forutsi konsekvensene av svikt på en eller flere av disse.

Suksesskriterier:

- **CMDB oppetid:** Har CMDB-en ønsket/lovede oppetiden
- **CMDB korrekthet:** Er CMDB-en korrekt og oppdatert.
- **Konfigurasjonsstyringsprosessens grensesnitt mot de andre prosessene:** Hvordan er grensesnittet mot de andre ITIL- prosessene.

- **Andre ITIL- prosessene tilfredshet:** Er de andre ITIL prosessene som er avhengige av informasjonen som konfigurasjonsstyringsprosessen tilbyr fornøyd med utvalget og kvaliteten på informasjonen de får.

4. Datainnsamling

Datainnsamlingen har foregått vha. intervjuer med nøkkelpersoner i de aktuelle virksomhetene. Jeg hadde på forhånd håpet å intervju flere personer, men dette viste seg ikke å være så lett som jeg hadde forestilt meg på forhånd.

Jeg hadde også planer om å få inn en del dokumentasjon fra prosjektene, men dette viste seg ikke å være så lett som først antatt. Da slik dokumentasjon må godkjennes av en rekke personer på forhånd.

4.1 Anskaffelse av intervjuobjekter

Jeg har intervjuet 3 virksomheter: StatoilHydro, UiB og Oljeservice. StatoilHydro kom jeg i kontakt med gjennom en interesseorganisasjon som heter ITSMF Norge⁹. De satt meg i kontakt med Anne Marie Sørvig fra StatoilHydro, og etter å ha korrespondert på e-post, fikk jeg avtalt intervju hos StatoilHydro ved deres hovedkvarter i Stavanger.

IT-avdelingen på UiB tok jeg kontakt med selv via e-post og fikk en dialog med Magne Bergland, som var tidligere konfigurasjonsleder for UiB sin IT-avdeling. Under intervjuet med ham, foreslo han at jeg kontaktet Arild Sandal som er fungerende IT-direktør og hadde ledet innføringen av ITIL på UiB. Jeg tok kontakt, og fikk intervjuet Arild på hans kontor.

Gjennom ITSMF⁹ fikk jeg også videreformidlet en kontakt med en person i selskapet Oljeservice. Jeg tok kontakt med vedkommende via e-post og fikk avtalt et intervju ved deres lokaler i Bergen.

4.1 Intervjuobjekter

Selv om det ideelle hadde vært et større utvalg av intervjuobjekter, var dette noe som ikke lot seg gjennomføre i praksis, blant annet fordi at virksomhetene ikke har så mye ledige ressurser at de kan bruke så mye tid på slike deltagelser. En annen grunn var at mange av rollene i prosjektet er ofte en og samme person, initiativtaker og prosjektleder for eksempel. I intervjuguiden i punkt **4.3.1 Aktører jeg ønsket å intervju** lister jeg opp kandidater som var aktuelle å intervju, men på grunn av overnevnte grunner ble ikke utvalget av informanter så stort som jeg viser til der.

I tabellen under finnes en oversikt over informantene og deres stilling i virksomheten.

| <i>StatoilHydro</i> | |
|--------------------------|--|
| Anne Marie Sørvig | Prosjektleder GBS PRO (Global Business Services) |
| Sigbjørn Morken | Endring og konfigurasjonsleder |
| Erik | Leder for service management |
| <i>IT-avdelingen UiB</i> | |
| Arild Sandal | Fungerende IT direktør |
| Magne Bergland | Tidligere konfigurasjonsleder |
| <i>Oljeservice</i> | |
| Ikke navngitt informant | Leder for "Service environment" og leder for innføringen av ITIL |

Tabell 1- Informant oppsummering

4.2 Gjennomføringen av intervjuene:

Intervjuene ble gjennomført hos de forskjellige virksomhetene. Med unntak av ett, ble alle tatt opp på bånd for kvalitetssikring av intervjuene, samtidig som det ble gjort notater underveis. Unntaket ble gjort fordi intervjuobjektet ikke ønsket å bli tatt opp på bånd. De andre intervjuobjektene samtykket til bruken av opptak. Intervjuene ble tatt opp på en gammel type analog opptaker med kassetter.

Hos StatoilHydro ble intervjuet gjennomført som et gruppeintervju, der alle 3 var tilstede samtidig. Mange av spørsmålene fikk jeg svar på fra flere av personene, mens andre var det naturlig at det bare var en person som svarte på. Dette var som oftest rene fakta spørsmål, som omfang, startdato og lignende. De andre intervjuene ble gjennomført med kun en person.

4.3 Intervjuguide

Dette er en intervjuguide jeg laget som struktur for mine intervjuer. Denne ble sendt til virksomheten på forhånd, slik at de kunne plukke ut de riktige personene og vite på forhånd hva det ville bli spurt om. Intervju- guiden inneholder hvilke aktører som er interessante, hvilke type intervju jeg vil gjennomføre, samt spørsmålene jeg ønsket å stille.

4.3.1 Aktører jeg ønsket å intervju

I utgangspunktet hadde jeg satt opp følgende oversikt over intervjuobjekt:

Initiativtaker:

Personen som initierte prosjektet.

Prosjektleder:

Personen som ledet prosjektet med tanke på organisering og ressursfordeling.

Fasilitator:

Personen som ledet arbeidssesjonene i prosjektet, kan være samme som prosjektleder, men trenger ikke være det.

Sponsor:

Person i lederstilling som stilte seg bak prosjektet og støttet det, og presenterte det for ledergruppen. Kan være samme som initiativtaker, men trenger ikke være det.

Eksterne berørte:

Personer som ble berørt av prosjektet ble innført.

Involverte rollerepresentanter:

Personen som var med i prosjektet men ikke hadde noen av de ovennevnte rollene.

4.3.2 Type intervju:

Jeg har valgt å bruke semi- strukturerte intervjuer, noe som gir meg muligheten for å stille oppfølgningsspørsmål dersom jeg skulle komme over noe interessant som jeg ikke hadde forspeilet meg på forhånd.

4.3.3 Spørsmål

| <i>Introduksjon:</i> |
|---|
| 1. Hva er din stilling i virksomheten? |
| 2. Hva har vært din rolle i dette prosjektet? |
| 3. Hva er din faglige tilhørighet? |
| 4. Hvor lenge har du jobbet med ITIL? |
| 5. Hva har vært din viktigste kilde for kunnskap om ITIL? |

Tabell 2 - Introduksjonsspørsmål

| <i>Prosjektspesifikke spørsmål:</i> |
|--|
| 6. Hvor mange ansatte er det i den enheten som prosjektet er gjennomført i? |
| a) Har ITIL vært noe ledelsen har vært med på å innføre? Eller bare et prosjekt IT- avdelingen har drevet med? I så fall i hvilken grad? |
| b) Kjenner ledelsen til hvorfor ITIL innføres? |
| c) Hvem initierte prosjektet? |
| d) Uttrykte ledelsen sin støtte til hele virksomheten? |
| e) Støttet dem prosjektet aktivt? |
| 8. Engasjement fra ledelsen |
| 7. Hvor mange har vært involvert i prosjektet og hvor lenge varte det (fra oppstart til slutt)? |
| 9. Tilgjengelige resurser |
| a) Mener du at prosjektet har vært prioritert? |
| b) Har prosjektet hatt dedikerte personer som har jobbet med prosjektet? |
| c) Har de fått førstevalg i verktøy? |
| d) Har prosjektet fått tildelt så mange folk, tid og ressurser som ønsket? |
| 10. Prosjektledelse |
| a) Hvem ledet prosjektet? Hvilke bakgrunn hadde personen? |
| b)Hvilken posisjon hadde personen, og hvem rapporterte han til? |

Tabell 3 - Prosjektspesifikke spørsmål

| <i>ITIL spesifikke spørsmål:</i> |
|--|
| 11. Hvilke ITIL verktøy brukte dere? |
| a) Hvilke programvare brukte dere? Hvorfor? |
| b) Føler du at du kjenner til verktøyets funksjoner og muligheter? |

| |
|---|
| c) Var det begrensninger i programvaren som gjorde at dere lot være å innføre noe? Hvilke begrensninger og hvorfor? |
| d) Ble det vurdert noen andre alternativ? Hvilke? |
| 12. ITIL kunnskap |
| a) Har det vært opplæring i ITIL? |
| b) Hvem har fått opplæring? |
| c) Er det ITIL kompetanse i organisasjonen å støtte seg på? |
| d) Har dere leid inn kompetanse? Hvem? Hvorfor? |
| e) Hvordan var opplæringen på verktøyet dere brukte? |
| 13. CMDB |
| a) Hvordan gikk dere fram for å bestemme hva som skal være med i CMDB-en? |
| b) Hvilket detaljnivå landet dere på? Hvorfor? |
| c) Undersøkte dere hva de andre ITIL prosessene trengte? Hvordan? |
| d) Hvordan gikk dere frem til å finne detaljnivået i CMDB-en? |
| e) Hva la dere inn automatisk og hva manuelt og hvorfor? |
| f) Hvilke verktøy brukte dere for å legge inn automatisk? |
| 14. Revidering og rutiner |
| a) Hvilke rutiner har dere laget for kontinuerlig revidering og oppdatering av CMDB-en? |
| b) Hvordan kom dere frem til disse? |
| c) Hvordan koordinerer dere endringer med endringsstyring? |
| 15. Implementering av andre ITIL prosesser |
| a) Hvilke andre ITIL prosesser var implementert før konfigurasjonsstyring? |
| b) Hvor langt var dere kommet i implementeringen av disse prosessene når dere startet med |

konfigurasjonsstyring?

Tabell 4 - ITIL spesifikke spørsmål

| <i>Suksesskriterier:</i> |
|---|
| 16. Hvilke kriterier har dere brukt for å måle om prosjektet var vellykket? |
| 17. Hva ble resultatet når dere utførte målingen? |
| 18. Hvordan kom dere frem til disse kriteriene? |
| 19. Er CMDB-en oppdatert og korrekt fortsatt? |
| a) Blir rutine fra prosjektet overholdt? |
| 20. Er de andre i ITIL prosessen fornøyd med hvilke data konfigurasjonsprosessen via CMDB-en kan tilby dem? |
| a) Hvorfor? Hvorfor ikke? |
| b) Noe dem savner? |
| 21. Oppfattes prosjektet som en suksess? |
| a) Av ledelsen? |
| b) Av IT avdelingen? |
| c) Av Brukerne? |
| 22. Har prosjektet ført til faktisk målbare endringer? |
| a) Hvilke? |
| b) Positive? |
| c) Negative? |
| 23 Dersom suksess, hva er din oppfatning av hvorfor det ble en suksess? |
| 24. Er det noen fallgruver du mener dere kunne ha gått i, som dere har klart å unngå? |
| 25. Har du noen innvendinger mot prosjektet? |

Tabell 5 - Spørsmål om suksesskriterier

4.3.4 Bakgrunn for spørsmålene:

Spørsmålene er delt inn i 4 kategorier og er basert på suksessmodellen og PMP¹⁸ modellen.

Jeg begynner med en introduksjonsdel. Dette for å samle inn litt bakgrunns- informasjon om informanten, som stilling, utdanning, engasjement i prosjektet og hvor lenge personen har jobbet med ITIL.

Neste kategori er prosjektspesifikk, der jeg spør om størrelse, omfang, varighet, hvem som initierte og hvem som ledet prosjektet. Tredje kategori er ITIL og konfigurasjonsspesifikk og prøver å belyse ITIL spesifikke spørsmål til prosjektet. Den siste er suksesskriterier og der spør jeg om hvordan resultatet ble etter at prosjektet var gjennomført, hvilke erfaringer som ble gjort, og hvordan dette ble mottatt i organisasjonene.

Jeg brukte spørreskjemaet som ble utarbeidet i forbindelse med PMP¹⁸ modellen (se vedlegg) som mal for mine spørsmål. Blant annet så bruker jeg stort sett samme introduksjonsdel, på den prosjektspesifikke delen bruker jeg noen av spørsmålene, men jeg skrev dem om for å bruke dem mot ITIL i stedet for modellering. Oppdelingen av spørreskjema i disse fire kategoriene er basert på spørreskjemaet og suksessmodellen.

4.3.5 Informasjon som kom frem uavhengig av spørsmålene:

Siden jeg hadde valgt å bruke semistrukturerte intervjuer, åpnet dette for oppfølgingsspørsmål og konversasjon med intervjuobjektene. Jeg fikk dermed informasjon uavhengig av mine forhåndsdefinerte spørsmål og disse valgte jeg å samle på slutten av hvert intervju, som et ekstra datagrunnlag. Dette er informasjon som framkom i forbindelse med spørsmål som ikke passet inn der, eller som en del av konversasjonen. Her er eksempler:

"Når utviklerne ser oversikten over systemet og hvor sårbart enkelt ting kan være, så har dette gitt aha- opplevelser og mulighet for å gjøre ting bedre, mer stabilt." (StatoilHydro

¹⁸ PMP modellen – Process Modelling Practice – Modell utformet av Jon Iden, Andres Opdahl, Tom Roar Eikebrokk og Dag H. Olsen. Eikebrokk, T. R., J. Iden, et al. (2008). "Exploring Process-Modelling Practice: Towards a Conceptual Model." Hawaii International Conference on System Sciences, Proceedings of the 41st Annual: 376-376.

informant Sigbjørn) eller "En av grunnene til at vi måtte endre en del i ITIL, er at det ikke bare er å restarte slike systemer, slik det er i PC verden" (Oljeservice informant).

Dette er kodet med samme kodene som resten av dataene og vil bli en del av datagrunnlaget.

4.4 Dokumentasjon

Jeg hadde i utgangspunktet planlagt å bruke en del prosjektdokumentasjon fra de forskjellige virksomhetene som datagrunnlag i oppgaven. Etter hvert som jeg kom i kontakt med virksomhetene, oppdaget jeg at dette skulle vise seg å være vanskeligere en først antatt.

Det var forskjellige problemstillinger knyttet opp mot dette. Enkelte hadde lite og mangelfull dokumentasjon på prosjektet og gjennomføringen av det. Andre som hadde mer omfattende dokumentasjon, hadde restriksjoner på utleveringen av slik informasjon. Dette har ført til at det ikke har blitt vektlagt så mye på prosjektdokumentasjon i dette prosjektet som jeg hadde forespeilet meg på forhånd.

Jeg har imidlertid fått samlet litt informasjon om virksomhetene gjennom deres hjemmesider på Internett, og gjennom e-post korrespondanse med mine informanter.

Det jeg har innhentet av prosjektdokumentasjon er fra Oljeservice; en presentasjon av ITIL innføringen som de har laget for ledere i virksomheten (se vedleggslisten). Den gir et kort og generelt overblikk over hele prosjektet og kan brukes som støtte, men dessverre ikke noe som kan bidra med så store mengde data til min oppgave.

Jeg har også fått oversikt over konfigurasjonsstyringsprosessen fra StatoilHydro (se vedleggslisten). Denne inneholder forskjellige aktiviteter i konfigurasjonsstyringsprosessen, som for eksempel "oppdater konfigurasjon" (Update configuration). Under hver av disse forefinnes en rolle, foretningshendelse, aktivitet, betingelse (oversatt fra engelsk).

5. Analyse

5.1 Koding av data

5.1.1 Kodingen av intervju-loggen

Til kodingen av dataene, har jeg brukt suksessmodellen som utgangspunkt. Jeg kategoriserte først med punktene i denne som grunnlag for kodene. Jeg delte dem opp i de 3 samme kategoriene: prosjektspesifikke faktorer, ITIL/konfigurasjonsspesifikke faktorer, og suksesskritiske faktorer. Under kodingen ble det fort tydelig at dette ble en for lite detaljert koding, noe som ville gi alt for generelle koder og alt for mye generell informasjon. Jeg valgte derfor å utvide kodekategoriene. Jeg har beholdt tredelingen, men kommet frem til en del nye kategorier som gir mer spesifikk informasjon.

Jeg har valgt å bruke et verktøy som heter TAMS Analyser¹⁹ for å kode teksten, dette fordi dette verktøyet lar meg søke og få opp alt som er kodet med en spesifikk kode.

Jeg har i den forbindelse i tillegg til kodingen, valgt å merke dataene med navnet på intervjuobjektet og virksomheten. Når jeg på denne måten søker på en kode, får jeg opp alt som er kodet med denne, og jeg vet fra hvilke virksomhet informasjonen kommer fra.

¹⁹ TAMS Analyser – Et verktøy for kvalitativ forskning, utviklet av Matthew Weinstein (mattheww@u.washington.edu)

5.1.2 Koder brukt i dataene:

| Prosjektspesifikke faktorer: |
|--|
| <i>Tilgjengelige ressurser</i> Hvordan har tilgangen på ressurser vært. |
| <i>Størrelse og omfang</i> Hvilke størrelse er det på virksomheten og avdelingen der dette er innført, og hvilke omfang har innføringen hatt. |
| <i>Prosjektledelse</i> Hvem har ledet prosjektet. |
| <i>Personkarakterstikk</i> Personkarakterstikk om intervjuobjektet. |
| <i>Opplæring</i> Hvordan har opplæringen vært. |
| <i>Engasjement fra ledelsen</i> Hvilke engasjement har ledelsen hatt i det pågående prosjektet |

Tabell 6 - Prosjektspesifikke faktorer

| |
|--|
| ITIL/Konfigurasjonsstyringsfaktorer: |
| <i>Utfordringer ikke IKT</i> Utfordringer med innføringen av ITIL for prosesser, anlegg, enheter som ikke er tradisjonelle IKT, eller ikke hører til i IKT- sfæren. |
| <i>Innhenting CMDB data</i> Hvordan hentet en inn data til CMDB-en |
| <i>Implementering av andre prosesser</i> Hvilke andre prosesser var implementert da en begynte med konfigurasjonsstyring, og hvor langt var en kommet i denne implementeringen. |
| <i>ITIL verktøy:</i> |
| <i>Valg:</i> Informasjon om valg av verktøy. |
| <i>Utfordringer</i> Utfordringer knyttet til verktøyet. |
| <i>Generelt</i> Informasjon om verktøyet brukt i prosjektet som ikke falt inn under de andre kategoriene |
| <i>ITIL kunnskap</i> Hvilken kunnskap har de forskjellige aktørene om ITIL, og hvilken kunnskap finnes det i organisasjonen. |
| <i>CMDB detaljnivå:</i> |
| <i>Innhold</i> Hva inneholder CMDB-en, og hva har de valgt å ikke ta med. |
| <i>Fremgangsmåte</i> Hvordan kom de frem til strukturen, detaljnivået og relasjonene i CMDB-en. Hvilke fremgangsmåte ble brukt i dette arbeidet. |
| <i>CMDB Struktur</i> Hvordan har de strukturert sin CMDB. |
| <i>CMDB Detaljnivå</i> |

| |
|---|
| Hvilke detaljnivå har de valgt på sin CMDB. |
| <i>Fakta</i> Rene fakta som ikke passer inn under andre koder. |

Tabell 7 - ITIL/konfigurasjonsstyringsfaktorer

| |
|--|
| Suksesskriterier: |
| <i>Økonomi</i> Økonomiske faktorer knyttet til implementeringen |
| <i>Mottakelse i organisasjonen</i> Hvordan har innføringen av ITIL og konfigurasjonsstyringsprosessen blitt mottatt i virksomheten. |
| <i>Mål med prosjektet</i> Hvilke mål har en satt for innføringen av konfigurasjonsstyring. |
| <i>Mål oppnåelse</i> Har en nådd de forhåndbestemte målene til prosjektet. |
| <i>Kulturendring</i> Har innføringen av ITIL ført til kulturendringer i virksomheten. |
| <i>Konfigurasjonsstyringsprosessens grensesnitt mot andre prosesser</i> Hvordan er grensesnittet mot andre prosesser. |
| <i>Klarere roller</i> Har innføringen av ITIL og konfigurasjonsstyring gjort noe med fordelingen av roller i virksomheten. |
| <i>Fordeler</i> Fordeler med innføringen av ITIL og konfigurasjonsstyring, også fordeler som ikke var en del av målsetningen. |
| <i>Fallgruve</i> Fallgruver som er unngått underveis. |
| <i>CMDB korrekthet</i> Hvor korrekt er alle data i CMDB-en i etterkant av innføringen. |
| <i>Årsak til suksess</i> Intervjuobjektene personlige mening om hvorfor prosjektet er blitt en suksess. |
| <i>Andre ITIL prosesseieres tilfredshet</i> |

Andre ITIL prosesseieres tilfredshet med dataene og strukturen til CMDB-en

Tabell 8 - Suksesskriterier

5.2 Analyse av data

5.2.1 Personkarakterstikk

Informantene har i hovedsak IT-utdanning som faglig bakgrunn, med unntak av to stykker. Bergland ved UiB hadde bakgrunn fra brukerstøtte, men dette er ikke så langt unna, da det her er snakk om brukerstøtte innefor IT. Informanten fra Oljeservice hadde derimot en litt annerledes bakgrunn, informantens min her var utdannet automatiseringsingeniør, i tillegg hadde han gjennomført 3-årig master i computer science and electrical engineering. (Datamaskin arkitektur, hardware).

Utdanning og faglig bakgrunn har ikke utgjort noen stor forskjell i disse prosjektene, da denne er svært lik, med unntak fra informanten fra Oljeservice, men da der er det snakk om andre typer komponenter, og informantens utdanning og bakgrunn er knyttet opp mot nettopp dette.

Informantoppsummering:

| StatoilHydro | | |
|-------------------|---|--|
| Informant | Prosjektrolle | Daglig rolle |
| Anne Marie Sørvig | Prosjektleder i prosjektfase 2 og kvalitetsleder for drift av infrastruktur | Prosjektleder GBS PRO (Global Business Services) |
| Erik | Oppdragsgiver | Endring og konfigurasjonsleder |
| Sigbjørn | Deltaker | Leder for service management |

Tabell 9 - Informantoppsummering StatoilHydro

| IT-avdelingen UiB | | |
|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Informant | Prosjektrolle | Daglig rolle |
| Arild Sandal | Leder for innføringen av ITIL | Fungerende IT direktør |
| Magne Bergland | Ikke deltagende | Tidligere konfigurasjonsleder |

Tabell 10 - Informantoppsummering UiB IT-avdelingen

| Oljeservice | | |
|-------------------------|---|--|
| Informant | Prosjektrolle | Daglig rolle |
| Ikke navngitt informant | Prosjektleder, designer, arkitekt bak løsningen | Leder for ”Service environment” og leder for innføringen av ITIL |

Tabell 11 - Informantoppsummering Oljeservice

De fleste informantene har også hatt nøkkelroller i innføringen av ITIL og konfigurasjonsstyringsprosessen. Informantene har ellers hatt en stilling i virksomheten som gjør dem sentrale i innføringen av ITIL og konfigurasjonsstyring. De fleste har, med unntak av to (Magne Bergland og Sigbjørn), vært med i ledelsen av innføringen. De har dermed god oversikt over de resultatene innføringen av ITIL har gitt organisasjonen. De har også førstehåndskjennskap til hvordan innføringen gikk for seg. Informantene har også stillinger som er knyttet opp mot ITIL og den daglige bruken av det, og har dermed også kjennskap til hvordan dette fungerer i virksomheten.

5.2.2 Prosjektspesifikke faktorer

5.2.2.1 Størrelse og omfang på prosjektet

På dette feltet er det store forskjeller mellom virksomhetene jeg har studert. Dette skyldes selvsagt også til dels størrelsen på virksomhetene og antall ansatte. StatoilHydro sin berørte enhet teller ”ca. 1000 personer, inkludert eksterne, innleide konsulenter” (StatoilHydro informanter), Oljeservice hadde ”450 i Olje og gass i tillegg til 60 på hendelsesstyring.” (Informant Oljeservice) Fra disse to er det litt forskjell til UiB som hadde ”55 personer når prosjektet startet” (UiB informant Sandal.) 85 nå, før ca. 50 (UiB informant Bergland), i den enheten det ble innført. Det er et stort spenn i størrelse på disse virksomhetene fra 1000 hos StatoilHydro til ca. 50 hos UiB.

Prosjektene hadde også forskjellig lengde, StatoilHydro: ”Prosjektet startet opp i 1999 og har vart til 2007. Konfigurasjonsstyringsprosjektet har vært et inkrementelt prosjekt som har gått igjennom flere faser, det har ikke vært innført i en engang” (Statoil informanter). Oljeservice: ”Forprosjektet for innføringen av ITIL i 2005. I 2006 startet arbeidet med å innføre konfigurasjons- og endringsstyring, men det ble ikke i verksatt før mars 2007. En var avhengig av at det var kunder som ville innføre.” (Oljeservice informant). Statoil har holdt på

lengre enn de to andre virksomhetene, men de har også en mye større organisasjon og de har innført flere av prosessene enn de andre.

Det er litt vanskelig å si hvor stor innvirkning størrelsen på virksomheten har hatt på innføringen av et slikt rammeverk. StatoilHydro er jo den største virksomheten som var med i denne studien, de har gjort det veldig bra, Oljeservice, som også er en stor virksomhet i norsk skala, har også hatt en vellykket innføring av prosjektet. Dette tilsier at selv om selskapet er stort, er ikke det noe hinder for innføring av ITIL og konfigurasjonsstyringsprosessen. UiB, ved IT-avdelingen er ikke så stor, men har klart å innføre noen av ITIL prosessene. Om det finnes noe vi kan kalle "nedre grense" for størrelse på virksomheter for innføringen av ITIL, så ligger denne grensen på over 50 ansatte. Både store og små virksomheter kan altså dra fordel av innføringen av ITIL. Størrelse og omfang viser seg derfor ikke å være en viktig faktor for innføringen.

5.2.2.2 Prosjektledelse

Hvor viktig har prosjektlederen vært og hvilke kvalifikasjoner denne personen hatt?

Her har jeg bare informasjon fra to av virksomhetene, da UiB IT-avdelingens prosjektleder ikke lenger jobbet i avdelingen. Hos StatoilHydro var det Anne Marie som var prosjektleder, hun hadde en del erfaring med ITIL, og IT utdanning som bakgrunn. Min informant fra Oljeservice var prosjektlederen for deres prosjekt, men bakgrunnen var automasjon og electrical engineering. Jeg klarer ikke å finne noe sammenheng mellom prosjektets innføring og bakgrunnen og kompetansen til prosjektlederen. Dette er delvis på grunn av lite data på dette område, og delvis fordi at selv om de har forskjellig kompetanse her, så har ikke det hatt så mye innvirkning på hvordan prosjektet har gått for seg. Jeg mener derfor at dette ikke har vært noe viktig kriterium for innføringen.

5.2.2.3 Tilgjengelige ressurser

For at et prosjekt skal kunne gjennomføres er det viktig at det har tilgang på de ressursene som det trenges for å få gjennomført målene en har satt for prosjektet. Resurser kan være tilgang på nok mennesker, nok arbeidstimer, midler til å kjøpe eller leie inn de hjelpemidler en trenger, programvare, konsulenter og lignende. Her er det store forskjeller mellom de virksomhetene jeg har intervjuet. Dette har også med størrelsen på virksomheten å gjøre.

Det første jeg spurte om i den forbindelse, er om det hadde vært dedikerte personer som jobbet med dette prosjektet.

| <i>Virksomhet</i> | <i>Dedikerte mennesker som jobbet med prosjektet:</i> |
|-------------------|--|
| StatoilHydro | Ja i hver eneste fase av prosjektet |
| UiB IT avdelingen | Det har det, ikke som 100 % stilling, men med en viss prosent stilling dedikert til prosjektet |
| Oljeservice | Ja, ble ansatt personer øremerket for å jobbe med dette prosjektet. |

Tabell 12 - Virksomhets oversikt over dedikerte mennesker som jobbet med prosjektet

Som tabellen ovenfor viser, hadde 2 av de 3 virksomhetene personer som jobbet fulltid med innføringen av ITIL og konfigurasjonsstyringsprosessen, mens den siste hadde en viss prosentstilling dedikert til prosjektet. Dette sammenfaller litt med størrelsen på organisasjonene.

Jeg spurte også om prosjektet hadde fått tildelt så mange folk, tid og ressurser som de hadde ønsket, (dette sett fra prosjektleder/prosjektledelsen sitt standpunkt).

”1999 og 2004: Fikk det prosjektet ba om. 2007: Fikk stort sett det prosjektet ba om, kunne kanskje fått mer, men det var en fusjon å ta hensyn til” (Informanter Statoil).

- ”Ja det har det” (UiB informant Arild Sandal)
- ”Har vært villig til det, men kunne vært prioritert litt mer i det daglige” (UiB informant Magne Bergland).
- ”Vært for mange oppgaver på for få mennesker som i alle prosjekter, kunne selvsagt vært flere, men ” (Oljeservice informant)-

StatoilHydro utmerker seg litt her med at det ikke har vært stor mangel på ressurser tilgjengelig for prosjektet, mens UiB i andre enden av skalaen ikke har hatt den samme tilgjengeligheten. Oljeservice gir meg inntrykket av at de har hatt nok ressurser, men som en ser av sitat ovenfor kan en aldri få nok ressurser til et prosjekt.

Et annet punkt som gir en pekepinn på hvilke ressurser prosjektet har fått tildelt, er om de har fått sitt førstevalg i verktøy, da dette ofte er en dyr investering for de fleste selskaper.

Hos Oljeservice fikk de ressurser til å kjøpe inn det verktøyet som prosjektet kom frem til var det beste for dem, de måtte ikke ta et andre valg på grunn av for lite tilgjengelige midler.

StatoilHydro har valgt å fortsette med sitt verktøy de hadde hatt lenge, men gjøre en videreutvikling av dette. I hver fase av prosjektet har det vært gjort en ny evaluering og studier på bytte til konkurrerende løsninger. Dette ble ikke gjort på grunn av at de kunne ikke finne noe som ville gi mer gevinst. Byttet ble ikke gjort på grunn av manglende midler.

IT avdelingen hos UiB skiller seg litt ut på dette punktet, da de ikke gjorde noen stor evaluering av andre verktøy, men valgte å basere seg på sitt interne egenutviklede verktøy. Dette ble gjort delvis av økonomiske hensyn, men også av ideologiske hensyn (se punkt 5.2.3.4 ITIL Verktøy).

At tilgjengelige ressurser er viktige for at et prosjekt skal lykkes, er ikke noe stor hemmelighet. En ser tydelig at StatoilHydro med sin store tilgang på ressurser, og også Oljeservice, i etterkant har fått mye mer ut av sine prosjekter rent økonomisk enn hva UiB IT-avdelingen. UiB IT-avdelingen har også brukt betraktelig mindre ressurser på sin innføring. Riktig nok er det forskjell på størrelse av virksomhetene, men det tatt i betraktning, synes jeg fremdeles at en kan vise at skjebnen til prosjekt er avhengig av det har av tilgjengelige ressurser, dermed kan tilgjengelige resurser regnes som en viktig faktor.

5.2.2.4 Opplæring

Når det innføres nye verktøy, arbeidsmetoder og arbeidskultur, er det viktig at en prioriterer å gi de involverte skikkelig opplæring. Å innføre ITIL er ikke bare nye verktøy, men for mange virksomheter en annen måte å jobbe på. Dette er for mange noe helt nytt og ukjent og at prosjektet derfor legger opp til opplæring av de involverte brukerne, er derfor et viktig punkt å fokusere på.

Jeg spurte derfor om det hadde vært opplæring i ITIL

- ”Massiv opplæring, kurs for ca. 1200 ansatte. 300+ Foundation sertifiseringer, og 8 Service Manager sertifiseringer. I tillegg var det egenutviklet kurs for vanlige ansatte blant annet ”Awareness” hvorfor vi innfører ITIL” (Statoil informanter)

- ”Ja, kjørt kurs med ekstern konsulent (Jon Iden). Noen har tatt Foundationsertifisering og en har Service Manager sertifisering” (UiB informant Arild Sandal).

- "Foundation kurs for alle prosesseiere" (UiB informant Magne Bergland)

- "En del i nøkkelposisjoner, samt ledere har vært på Foundation kurs. Har kjørt kurs på arbeidsprosessene, som vi har tilpasset vår organisasjon.

- "Et par superbrukere på verktøykurs" (Oljeservice informant)

Alle virksomhetene har gjennomført opplæring i ITIL. Det er forskjell i antall involverte, men i hovedsak sammenfaller den med størrelsen på virksomheten. Alle har kjørt forskjellige grader av kurs, og det ser ut til grovt å dele seg inn i 3 kategorier. Grunnleggende kurs for de fleste ansatte, Foundation sertifisering for mellomledere, og Service Manager for lederne.

| <i>Firma</i> | <i>Hvem har fått opplæring</i> |
|-------------------|---|
| StatoilHydro | Alle i IT, alle i GBS og eksterne partnere |
| UiB IT-avdelingen | Hele avdelingen har fått opplæring, prosesseier og sentrale personer har tatt sertifisering |
| Oljeservice | Ledere og engineering- /spesialister |

Tabell 13 - Virksomhetsoversikt over sertifisering

Som en ser ut fra tabellen, skiller StatoilHydro seg litt ut med at de også har kjørt kurs for sine eksterne partnere. Dette har også sammenheng med at service senteret deres er satt ut til en ekstern virksomhet.

Oljeservice har ikke hatt noen på Service Manager sertifisering, men fikk inntrykk fra min informant om at de fokuserte ikke så mye på sertifiseringer. De fokuserte mer på egne kurs siden de hadde måttet tilpasse en god del selv. Dette ble gjort i samarbeid med Syscom, som er deres samarbeidspartner i dette prosjektet.

En annen viktig del av opplæringen, er opplæring på verktøyet som skal brukes i forbindelse med ITIL og konfigurasjonsprosessen. Her har de 3 virksomhetene jeg har studert hatt forskjellige fremgangsmåter. Oljeservice valgte å la Syscom lære opp noen spesialister, som så kunne lære resten av deres egne ansatte. StatoilHydro laget egne kurs basert på 4 trinn, 2 teori og 2 var praktiske med eksempel- saker i verktøyet som de skulle innføre. Hos UiB IT-avdelingen har opplæringen på verktøyet foregått i de forskjellige fagmiljøene. De hadde ikke noe organisert opplæring i verktøyet. Dette har selvsagt litt med at mange i organisasjonen har vært med å utvikle verktøyet og derfor ikke trenger så mye opplæring.

At opplæring kunne være en påvirkningsfaktor for at en kunne si at innføringen av konfigurasjonsstyring var en suksess, var noe jeg trodde på forhånd og kom heller ikke som noen overraskelse. Virksomhetene har satset på opplæring, riktig nok med litt forskjellige fremgangsmåter. Disse forskjellene mener jeg kan tilskrives størrelsen på virksomheten (StatoilHydro hadde 8 på service manager sertifiseringskurs, mens UiB hadde 1), virksomhetenes valg av verktøy (UiB trengte ikke så mye opplæring på verktøyet da dette ble utviklet av de samme folkene) og virksomhetenes funksjon/mål med prosjektet (Oljeservice har etablert en virtuell organisasjon med eksperter, ingeniører som fungerer som servicedesk med 1, og 2 linje support og det er disse som trenger kjennskap til ITIL og verktøyet som brukes). Ut i fra dette, mener jeg å kunne si at å bruke tid og ressurser på opplæring, både på ITIL prosessene og på verktøyet, har vært en faktor for suksessfull innføring av konfigurasjonsstyringsprosessen og gjør det dermed til en viktig faktor for innføringen.

5.2.2.5 Engasjement fra ledelsen

For at et prosjekt skal kunne gjennomføres, er det viktig at ledelsen har troen på prosjektet og engasjerer seg. Dette er et punkt ITIL bøkene også fokuserer på ”Mulige problemer: mangel på engasjement fra ledelse”. Jeg har derfor stilt informantene spørsmål rundt denne problemstillingen. Det første jeg ville finne ut av var hvem som initierte prosjektene,

Her skiller virksomhetene seg i 2 grupper. Hos UiB IT-avdelingen var det IT-avdelingen selv som initierte prosjektet, mens hos StatoilHydro og Oljeservice var det på høyere plan, det var ikke toppledelsen i selskapene, men det var ledelsen over IT-avdelingen som var med å initierte innføringsprosjektet. I StatoilHydro var det ledelsen i drift og infrastruktur, og i Oljeservice var det serviceenheten som initierte prosjektene.

I StatoilHydro ble det etter suksessen med prosjektet besluttet å innføre ITIL til andre områder av GBS⁶. Denne beslutningen ble tatt av toppledelsen.

Jeg ønsket også å finne ut om ledelsen visste hva ITIL var og hvorfor dette ble innført.

- ”Ledergruppen for GBS kjenner til hva ITIL er og hvorfor det er innført.” (StatoilHydro informanter)

- ” Ja, eksterne kunder spurte om ABB kunne ta mer ansvar for konfigurasjonsstyring og endringsledelse. Behov innad for å lære av erfaringer og sette dette i system”(Oljeservice).

- ”Ja kjenner til det” (UiB informant Arild Sandal)

- ”Nei ikke spesielt” (UiB informant Magne Bergland)

I alle virksomhetene har ledelsen vært opplyst om hva ITIL er og hvorfor det er innført, til hvilke grad de har kjennskap til ITIL har jeg imidlertid ikke noe spesifikk informasjon om.

UiB informantene har motstridene utsagn, men da Arild Sandal var prosjektleder og knyttet opp mot ledelsen, og Magne Bergland ikke var med under prosjektet, velger jeg å tillegge mer troverdighet til Arild Sandals utsagn.

En annen viktig del av ledelses engasjement til et prosjekt, er at de viser sin støtte til prosjektet. Jeg spurte derfor om ledelsen hadde uttrykt sin støtte til hele prosjektet.

- ”Prosjektet har hele tiden hatt støtte fra ledelsen, støtten har kommet helt fra konserngruppen” (StatoilHydro informanter)

- ”Ja absolutt” (Oljeservice informant)

Hos UiB IT-avdelingen fikk jeg ikke noe klart svar på dette, men ut i fra utsagnene til informantene fra StatoilHydro og Oljeservice, viser det at det er deres oppfatning at ledelsen har uttrykt sin støtte til virksomheten.

Jeg ba også informantene om deres mening om hvor vidt prosjektet hadde vært et prioritert prosjekt fra ledelsen. Alle informantene uttrykker at prosjektene var prioriterte fra ledelsen. *“Ja, det ble ansatt personer i 2005 øremerket for å jobbe med prosjektet” (Oljeservice informant)* viser for eksempel at det var et prioritert prosjekt hos dem. Oljeservice peker også på engasjement fra ledelsen når jeg spør hva de tror er årsaken til at prosjektet ble en suksess *”Dedikerte mennesker som jobbet med prosjektet, ledelsen har vært med, god forankring hos nøkkelpersoner. Overlevde ledelsesendringer.” (informant Oljeservice).*

Ledelsen har i alle de 3 virksomhetene til en viss grad vært klar over hva ITIL er og hvorfor det ble innført, og har uttrykt sin støtte til prosjektene. Prosjektene har også vært en prioritet fra ledelsen sin side, noe som i alle fall er oppfatningen til informantene.

At engasjement fra ledelsen er viktig i innføringen av nye rammeverk og arbeidsmetoder var noe jeg visste fra før og som ITIL bøkene har skrevet mye om. Så langt bekrefter også mine

studier dette. De prosjektene som har hatt støtte fra en engasjert ledelse som vet hva ITIL er og hvorfor det innføres (StatoilHydro og Oljeservice) kan vise til mye mer omfattende resultat (økonomisk, og flere prosesser implementert) enn hos UiB IT-avdelingen. I tillegg opplyser informantene hos disse to virksomhetene at engasjert ledelse har vært en viktig faktor for at innføringen av konfigurasjonsstyringsprosessen har vært vellykket.

5.2.3 ITIL/Konfigurasjonsstyringsfaktorer

5.2.3.1 Utfordringer ikke IKT

StatoilHydro og Oljeservice har innført ITIL for områder utenfor den tradisjonelle IT- sfæren.

StatoilHydro har innført ITIL på alle prosesser innenfor GBS⁶, kontorfunksjoner i hovedsak, mens Oljeservice har innført ITIL på prosessanlegg i oljeinstallasjoner, noe som er et stykke unna hva ITIL ble laget for i utgangspunktet. *”Å finne detaljeringsnivået utenfor IT var en veldig tidskrevende og vanskelig del av innføringsprosjektet.” (StatoilHydro informanter).*

Oljeservice har hatt en mer omfattende oppgave, siden deres implementering av ITIL er på et område som er utenfor IT- fagfeltet. Det er andre regler for sikkerhet og produksjon i olje og gass bransjen enn i IT-bransjen. *”En av grunnene til at en måtte endre en del i ITIL, er at det ikke bare er å restarte slike systemer slik det er i PC verden” (Informant Oljeservice)*

En annen utfordring er at siden dette ikke er gjort før, så finnes det lite eller ingen dokumentasjon eller eksempler på hvordan en slik migrering kan utføres.

I forbindelse med innføringen. Har StatoilHydro og Oljeservice hatt utfordringer tilknyttet det faktum at ITI – rammeverket i utgangspunktet er laget for drift av IT-miljøer. Selv om det har vist seg å være fullt mulig å innføre dette uten for det tradisjonelle IT-miljøet. Har det krevd en del omarbeiding av rutiner. Fordi dette er nytt for de fleste er det ikke mye kompetanse å støtte seg på, men dette bør ikke være en stopper for andre virksomheter som vurderer å innføre ITIL. StatoilHydro og spesielt Oljeservice har tatt denne utfordringen og endt opp med gode resultater. På grunn av at dette er litt uvanlig problemstilling som ikke alle virksomheter trenger å ta stilling til, regner jeg ikke dette som en viktig faktor for innføring av ITIL. Jeg har tatt det med som et eksempel om at det er fullt mulig å innføre ITIL-rammeverket i andre miljøer enn IT.

5.2.3.2 Innhenting av CMDB data

Når en skal innføre konfigurasjonsprosessen, er en viktig del av arbeidet hvordan dataene blir samlet inn og registrert i CMDB-en. Alle virksomhetene jeg har studert har gjort dette helt eller delvis manuelt. Ingen av virksomhetene har gjort det helt automatisk. Oljeservice, som har mye som ikke er direkte IT-utstyr, hadde heller ikke så store muligheter for automasjon, da en stor del av utstyret deres ikke har muligheter for automatisk deteksjon, det ”ville blitt for mye data” (Informant Oljeservice).

| Firma | Innsamlingsmetode |
|-------------------|---|
| StatoilHydro | All hardware blir lagt inn i varemottak når det ankommer StatoilHydro. Av software ble noe lagt inn manuelt, og noe fra eksisterende register. Relasjoner mellom konfigurasjonsenheter ble lagt inn manuelt. Fagmiljøene har egne administrasjonssystemer, disse dataen blir også importert inn i CMDB-en. |
| UiB IT-avdelingen | Manuelt lagt inn. |
| Oljeservice | Ble laget Excel ark - templates som ble fylt ut og lagt inn i CMDB-en |

Tabell 14 - Virksomhets oversikt over CMDB innhentingsmetode

Her har virksomhetene jeg har studert hatt veldig lik fremgangsmåte, de har brukt manuell registrering i konjunksjon med eksisterende registrer. Når jeg spurte om automatisk innsamling/innhenting av data, var det en gjennomgående oppfatning om at dette ikke var så lett gjennomførbart, ”*automatikk hadde stoppet opp*” (UiB informant Arild Sandal).

StatoilHydro bruker derimot automatikk for å verifisere sin CMDB, ”*Lytting i stede for scanning (belaster nettverket mye mindre). Sjekker at terreng og kart stemmer overens.*

På grunn av størrelsen er de avhengige av å bruke automatikk” (StatoilHydro informanter).

De sjekker om det de har i CMDB-en stemmer med hvordan det faktisk er. Dette er ikke noe de andre gjør, Oljeservice har riktig nok ikke så store muligheter til automatikk med det utstyret de har. Ingen av virksomhetene valgte å bruke automatikk for å hente inn data til sine CMDB-er. Selv om StatoilHydro har valgt å hente informasjon om konfigurasjonsenheter fra logistikksystemet, er det fremdeles en manuell innhenting.

Det er forskjellige grunner til at en har valgt å ikke gjøre dette, som en kan lese av informantene sine uttalelser ovenfor. Jeg hadde trodde at automatikk ville vært mer brukt, men dette viser at selv om en har store CMDB-er som StatoilHydro, så trenger en ikke automasjon for innhenting av data. Det er fullt mulig å gjøre dette ved hjelp av manuelle rutiner. StatoilHydro bruker riktig nok automasjon, men dette er i etterkant for revidering og verifisering av CMDB-en og ikke knyttet direkte til innhenting av CMDB data. Jeg kan derfor konkludere ut i fra dette, at hvordan en innhenter data til CMDB-en, ikke er en avgjørende faktor. En kan gjøre det manuelt eller som en kombinasjon av automatikk og manuell innhenting.

5.2.3.3 Implementering av andre prosesser

Siden konfigurasjonsstyringsprosessen er tett knyttet opp mot de andre prosessene, er det interessant å se hvilke andre prosesser virksomhetene har implementert før og hvor langt de har kommet i implementeringen av disse prosessene.

Her er det stor forskjell mellom virksomhetene, på hva prosesser og hvilke rekkefølge de innførte dem. En annen forskjell er at virksomhetene har innført et forskjellig antall prosesser. StatoilHydro har for eksempel innført nesten alle, mens UiB har innført hendelsesstyring, endringsstyring og konfigurasjonsstyring.

| <i>Firma</i> | <i>ITIL prosesser implementert før konfigurasjonsstyring</i> |
|-------------------|--|
| StatoilHydro | Innførte alle service og support prosessene samtidig. |
| UiB IT-avdelingen | Hendelsesstyring var eneste prosessen som var innført før konfigurasjonsstyring ble innført. (Disse prosessene var ferdig og tatt i bruk) Endringsstyring ble innført sammen med konfigurasjonsstyring. |
| Oljeservice | Servicedesk og hendelsesstyring. (Disse prosessene var ferdig innført) Endringsstyring ble innført sammen med konfigurasjonsstyring. |

Tabell 15 - Virksomhets oversikt over implementerings rekkefølge

Forskjellene er store og virksomhetene deler seg i to grupper med StatoilHydro på ene siden som implementerte alt samtidig og UiB IT-avdelingen og Oljeservice på den andre siden, som hadde 1 til 2 prosesser innført før dem innførte konfigurasjonsstyringsprosessen. Når en hører

på råd om innføringen av ITIL- prosessene, så hører en ofte at en bør innføre noen prosesser av gangen, det gir størst utbytte. StatoilHydro har innført alle sine prosesser samtidig og har vært et unntak fra denne regelen.

Jeg hadde trodd på forhånd at det skulle vise seg at det var viktig at en innførte noen prosesser av gangen og at en hadde en del prosesser innført eller delvis innført før en startet med konfigurasjonsstyringsprosessen og da i hovedsak endring og hendelsesstyring, men det viser seg at dette ikke er så viktig som først antatt. StatoilHydro viser at det er fullt mulig å kjøre en ”alt i ett” innføring av alle prosessene, og allikevel ende opp med en suksessfull innføring.

Fordelen med å innføre alt samtidig, er jo at en får integrert prosessene mer, men dette krever store ressurser og engasjement fra virksomhetene sin side.

Selv om studiet viser at en kan ha suksessfull innføring både ved å ta steg for steg, eller alt i ett, så er den generelle oppfatningen at en stegvis innføring er å foretrekke. Dette mente også Oljeservice sin informant når jeg spurte om fallgruver de hadde unngått ”*Innførte alt på en gang. Det tar tid og en må være ydmyk på at det skal ta litt tid*”. Dersom en skal gjennomføre en ”alt i ett” innføring, krever det mer ressurser og dedikerte mennesker, noe som egner seg bedre for store virksomheter. Jeg vil derfor si at om ikke rekkefølge for hvordan en innfører de forskjellige prosessene er viktig, så kan det være viktig å ha en klar strategi for hvordan en skal innføre ITIL prosessene, samt ressurser for å kunne gjennomføre det.

5.2.3.4 ITIL verktøy

ITIL- verktøy er i denne sammenheng programvare som er utviklet for å støtte ITIL- prosessene. Hvor viktig har verktøyet vært for innføringen?

Generelt:

StatoilHydro og UiB IT-avdelingen hadde begge systemer fra før som de gikk videre med inn i prosjektet, mens Oljeservice ikke hadde noe fra før og gikk til innkjøp av verktøy i forbindelse med innføringen.

| <i>Firma</i> | <i>ITIL verktøy i bruk hos virksomhetene</i> |
|--------------|---|
| StatoilHydro | HP servicesenter, dette har blitt videreutviklet underveis med innspill fra StatoilHydro. |

| | |
|-------------------|---|
| UiB IT-avdelingen | <i>Issue Tracker</i> , et egenutviklet system, som i utgangspunktet var laget for å rapportere inn feil, er videreutviklet til å støtte de ITIL prosessene som har blitt innført. |
| Oljeservice | BMC Remedy. |

Tabell 16 - Virksomhetsoversikt ITIL-verktøy

Valg:

Her kan en dele i to grupper; UiB gjorde ingen stor evaluering av andre verktøy, mens Oljeservice og StatoilHydro evaluerte en rekke leverandører. StatoilHydro gjorde ny evaluering av verktøy i de to oppfølgingsprosjektene sine, men valgte å beholde det de hadde.

UiB IT-avdelingen valgte å bruke sitt eksisterende verktøy, fordi dette var kjent i avdelingen, noe som gjorde det lettere å komme i fort gang og med mindre fallhøyde ” *Kunne gått i fallgruve ved å kjøpe inn dyrt verktøy slik som NTNU. Hadde det vært dyrere, ville det vært vanskeligere å forsvare innføring*” (UiB informant Arild Sandal). Det var også et sterkt ønske om å bruke åpenkildekodeprogramvare.

”Det var en kontinuerlig vurdering av verktøyet, i hver fase (nytt prosjekt), ble det vurdert alternativer, valget falt på å beholde det eksisterende verktøyet. Dette ble forbedret underveis i samarbeid med leverandøren (HP). De ble rådet av konsulentselskap som også selger slik programvare om å beholde det eksisterende systemet” (Informanter StatoilHydro).

StatoilHydro valgte derfor å beholde sin eksisterende programvare, da de kom frem til at konkurrerende løsninger ikke ville gitt noe mer gevinst.

Oljeservice, som ikke hadde noen løsning fra før, kjørte evalueringer med poengskala der de vektet forskjellige kriterier. For Oljeservice var ikke verktøyet det viktigste, verktøyet måtte være basert på ITIL rammeverket, og de måtte være en stor aktør bak det. Dette grunnet at en stor aktør medfører en viss trygghet som er veldig viktig i olje- og gassbransjen med strenge krav til sikkerhet og rutiner. I tillegg fantes det en del kompetanse på dette verktøyet i markedet. Det konkurrerende verktøyet hadde nettopp kommet i en ny utgave, der de gikk fra tekstbasert til grafisk brukergrensesnitt. Oljeservice ville ikke ta sjansen på et nytt produkt, og valget falt derfor på BMC Remedy.

Utfordringer:

Ved innføringen av nytt verktøy eller tilpasningen av eksisterende verktøy til nye arbeidsprosesser, var UiB IT-avdelingens utfordring at de måtte utvikle prosessene i verktøyet før det kunne bli satt i drift i virksomheten. En annen utfordring har vært at en har vært avhengig av å videreutvikle verktøyet selv. På grunn av at verktøyet ikke var laget for ITIL i utgangspunktet, er det begrensninger i koblingen mellom prosessene, presentasjon av data og i søkingen.

Oljeservices utfordring har vært at endringer i ettetid har medført store kostnader.

Selv om to av virksomhetene har brukt tid og ressurser på valg og evaluering av forskjellige verktøy, ser ikke valget av verktøy ut til å ha spilt stor rolle i hvordan innføringen gikk. En kan riktignok se at manglende støtte i UiB sitt verktøy kan ha gjort det vanskeligere å ha en komplett konfigurasjonsstyringsprosess, men jeg hadde trodde på forhånd at dette skulle være en del viktigere en hva jeg har erfart gjennom mine studier. Jeg mener derfor å kunne si at verktøy ikke er en avgjørende faktor for innføringen.

5.2.3.5 ITIL kunnskap

Kjennskap til ITIL- rammeverket er selvsagt en viktig faktor når en skal innføre ITIL, jeg spurte derfor om hvor lenge informantene hadde jobbet med ITIL, og hva som var deres viktigste kilde til kunnskap om ITIL:

| <i>Informant</i> | <i>Hvor lenge jobbet med ITIL</i> | <i>Viktigste kilde til ITIL kunnskap</i> |
|--------------------------|-----------------------------------|---|
| StatoilHydro | | |
| Anne Marie Sørvig | Siden 1999 | ITIL kurs, nettverk, konferanser, eksterne konsulenter og fagmiljøet i StatoilHydro |
| Sigbjørn Morken | Siden 2000 | Sertifiseringer, kurs og fagmiljøet i StatoilHydro |
| Erik | Siden 2004 | Kurs og sertifiseringer (Service manager sertifisert) |
| UiB IT-avdelingen | | |
| Arild Sandal | Siden 2004 | Kurs, ekstern konsulent (Jon Iden) forelesninger |

| <i>Informant</i> | <i>Hvor lenge jobbet med ITIL</i> | <i>Viktigste kilde til ITIL kunnskap</i> |
|------------------|-----------------------------------|---|
| Magne Bergland | Siden 2006 | Kurs, eksterne konsulenter, sertifisering (Foundation) |
| Oljeservice | | |
| Informant | Siden 2003 | Erfaring fra arbeid med IT og automatiseringssystemer generelt. Foundation kurs. (Olje og gassbransjen har hatt mange lignende prosesser før) |

Tabell 17 - Virksomhets oversikt over ITIL kunnskap

Som en kan se fra tabellen over, har de fleste jobbet med ITIL i over 4 år. Ytterpunktene er Anne Marie i StatoilHydro som har jobbet med ITIL i 9 år, og Magne Bergland hos UiB IT-avdelingen som har jobbet med det i 2 år.

Når det gjelder viktigste kilde for kunnskap om ITIL er det mange likheter. Sertifisering er en fellesnevner hos alle informantene. De fleste har også oppgitt kurs og eksterne konsulenter som viktige kilder til kunnskap om ITIL. I StatoilHydro står fagmiljøet innad i virksomheten og som en viktig bidragsyter til kunnskap innen ITIL, jeg fikk den oppfatningen av informantene jeg intervjuet at siden StatoilHydro hadde jobbet med ITIL så lenge, var det veldig sterkt fagmiljø innen ITIL i virksomheten, noe som de drog stor nytte av.

Oljeservice skiller seg litt ut, som alle har sertifisering vært en viktig kilde, men informanten oppgir også erfaring fra arbeid med IT og automatiseringssystemer generelt. Dette kan skyldes at olje- og gassnæringen har hatt mer regler og prosedyrer å forholde seg til generelt, mens IT bransjen har begynt med dette de senere årene.

Jeg spurte også om det var kompetanse i virksomheten å støtte seg på, som tidligere nevnt så hadde StatoilHydro et sterkt fagmiljø, UiB IT-avdelingen hadde en faggruppe som møttes annenhver uke, denne bestod av prosesseiere og ledere. Oljeservice svarte at de hadde ITIL kompetanse i virksomheten, men forklarte ikke til hvilke grad.

Alle virksomhetene har brukt eksterne konsulenter i tilknytting til innføringen. StatoilHydro brukte 3 forskjellige, et i hver fase av innføringen, (Capgemini, et Engelsk de ikke husket navnet på og Fox IT). UiB IT-avdelingen brukte en foreleser på UiB som foreleste i ITIL,

Masteroppgave i Informasjonsvitenskap ved Universitetet i Bergen av Rune Synnevåg

samt drev med konsulentvirksomhet innen fagfeltet (Jon Iden). Oljeservice brukte et norsk konsultentselskap som heter Syscom. De har også levert verktøyet som blir brukt hos Oljeservice.

Forskjellene mellom virksomhetene når det gjelder ITIL kunnskap, er ikke så store. Den eneste som skiller seg litt ut er StatoilHydro med sitt sterke interne fagmiljø. Dette er noe alle informantene var veldig enig om, og det hadde vært en sterk støtte i organisasjonen. Alle virksomhetene har brukt eksterne konsulenter, og deres informanter hadde ganske lik ”fartstid” innen ITIL, med unntak av Anne Marie fra StatoilHydro som har holdt på med dette i nesten 10 år. Når det gjelder hva informantene mener er deres viktigste kilde til ITIL kunnskap, er det sertifiseringer og kurs som går igjen i utsagnene til alle sammen.

Når en skal se på hvor viktig dette har vært for prosjektet, kan en jo se fordelene til StatoilHydro med deres sterke fagmiljø og nøkkelpersoner med lang erfaring. Dette har bidratt til deres suksess, men en kan også se på Oljeservice som ikke har drevet med ITIL så lenge og heller ikke kan vise til så sterkt fagmiljø, har gjort det veldig bra. En del av dette kan tilskrives at olje og gassnæringen har drevet med lignende prosesser fra før, og gjennom dette har skaffet seg mye kompetanse innen dette fagfeltet. Selv om en kan diskutere til hvor stor grad det har vært viktig med et sterkt fagmiljø og lang ITIL erfaring så må en erkjenne at dette har vært en positiv bidragsgiver til prosjektet. Jeg velger allikevel å ta dette med som en av faktorene for suksess.

5.2.3.6 CMDB detaljnivå

Hvor viktig har CMDB-en sitt innhold, oppbygning og hvordan en kom frem til den?

Innhold:

Virksomhetene har valgt litt forskjellig når det gjelder hva de har valgt å legge inn i sin CMDB. StatoilHydro valgte å legge inn skjermer, og bokser (pc-er, switcher og routere), og servere. Disse dataene blir lastet inn fra SAP. StatoilHydro har standardisert pc-ene sine, i hele virksomheten finnes det 2-3 typer forskjellige pc-er. De har valgt å bytte alle når de først byttes. De har også lagt inn applikasjoner og tjenester i CMDB-en.

StatoilHydro sin CMDB omfatter svært mange konfigurasjonsenheter. Da jeg intervjuet dem, hadde de ca. 1,3 millioner konfigurasjonsenheter.

UiB IT-avdelingen har valgt å legge inn tjenester og bokser (servere og routere). Det ble forenklet litt for å komme i gang.

Her skiller Oljeservice seg ut, med at deres CMDB ikke inneholder det vanlige datautstyret som routere og switcher. I Oljeservice har de alt utstyr fra PC-er ned til Input/Output (PC-er, applikasjoner, nettverkskomponenter, dedikerte kontrollere samt Input/Output kort).

UiB IT-avdelingen og StatoilHydro har valgt å legge inn mye av det samme i sin database. Forskjellen er at UiB har lagt inn tjenestene, mens StatoilHydro har lagt inn applikasjonene i tillegg til tjenestene.

Fremgangsmåte:

StatoilHydro gjorde sin innføring i 3 faser. I første fase la de inn servere, nettverk og alt hardware utstyr. I andre fase la de inn applikasjoner, tjenester og relasjonene mellom disse, i tredje og siste fase la de inn relasjonene mellom applikasjoner og infrastruktur. De valgte å knytte detaljnivået opp mot hvilke nivå de hadde behov for å styre endringer på. En annen faktor som spilte inn, var kostnaden på de enkelte tingene, en la ikke inn småting (mus, tastatur og lignende) i CMDB-en.

UiB IT-avdelingen brukte RIS¹⁶ for å modellere prosessene, de innrømmet av CMDB-en ble litt avkortet. De laget en prosessbeskrivelse for konfigurasjonsprosessen.

De valgte å legge detaljnivået i CMDB-en på et nivå som tilfredstilte endringsstyringsprosessen.

Oljeservice brukte arbeidsmøter med sitt konsulentselskap Syscom og med brukerne, de involverte store deler av organisasjonen.

Oljeservice valgte å fokusere på områder hvor det var svakheter i dag, men tok også med noen områder som de tradisjonelt har hatt god kontroll på (I/O kort) for å få helheten. Dette nivået ble valgt ut i fra et behov om å forbedre seg.

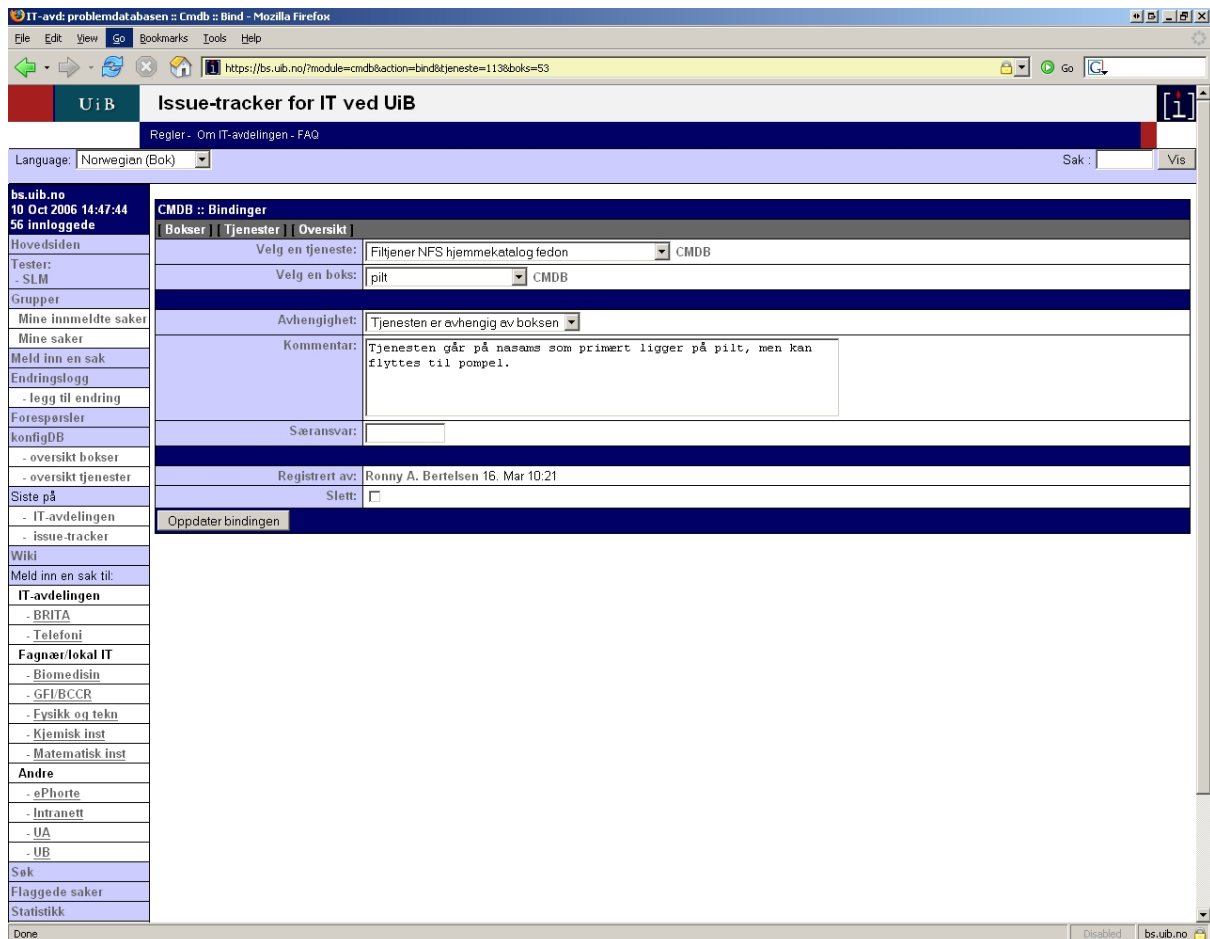
CMDB struktur

Hvordan de forskjellige virksomhetene har valgt å strukturere sine CMDB-er:

StatoilHydro har strukturert CMDB-en sin slik at hver konfigurasjonsenhet har et unikt ansvarsforhold, noe som er veldig nyttig for servicedesken. Dette gjør at dersom de ikke klarer å løse en sak, kan de overføre saken til riktig person.

UiB IT-avdelingen har knyttet opp sine bokser mot tjenester og avhengighet mot denne tjenesten. (se Figur 3 - Konfigurasjonsenhet – UiB side 58). Dette gjør det enklere å utføre endringer på hver enkelt konfigurasjonsenhet, ved at en vet hva, dersom det skjer noe med denne enheten, og dette gjør det lettere å feilsøke en tjeneste som ikke fungerer som den skal.

Oljeservice har delt sin CMDB opp i to deler. Den ene delen inneholder produktdefinisjoner og andre anleggsdefinisjoner. Et produkt kan være på flere installasjoner. Dette gjør det mulig å flagge feil ved et produkt, dernest få opp en oversikt over hvilke anlegg dette er installert i. Den andre delen består av at de abonnerer på feilmeldinger fra eksterne parter (fabrikker og leverandører). Dette bruker de til proaktivt å sjekke eksisterende anlegg. Oljeservice måtte designe ekstra prosesser og verktøy utover hva som ligger i ITIL- rammeverket.



Figur 3 - Konfigurasjonsenhet – UiB

Oppbyggingen av CMDB- ene til de ulike virksomhetene er forskjellig. Oljeservice skiller seg selvfølgelig ut, i og med at deres omfatter prosessanlegg og ikke vanlig IT-infrastruktur.

StatoilHydro og UiB IT-avdelingen har mye av det samme, men StatoilHydro sin CMDB er

mer omfattende. Fremgangsmåten for å finne ut hvilke detaljnivå en skulle legge seg på, var ganske lik. De har valgt ut i fra endringsstyringsprosessen, samt kostnader på konfigurasjonsenhetene og hva en ville forbedre seg på i forhold til tidligere praksis.

Ut i fra de data jeg har samlet inn, finner jeg at hvordan en legger opp detaljnivået, omfanget og strukturen til CMDB-en er viktig, men at det ikke finnes en mal som alle kan bruke. CMDB og dens oppbygning er viktig, men for å finne hva detaljnivå og struktur som passer en spesifikk bransje, krever dette videre undersøkelser rettet spesifikt mot dette området.

5.3.3 Suksesskriterier

Hvordan bedømme om et innføring har vært vellykket?

Jeg har kommet frem til noen kriterier gjennom min datainnsamling som jeg mener kan være med på å gi en pekepinn på om en kan klassifisere prosjektene som suksess.

5.3.3.1 Økonomi

For de to private virksomhetene jeg har studert, har økonomi utvilsomt vært den viktigste måten de vurderte om innføringen var en vellykket. For at de kunne rettferdiggjøre å bruke store ressurser på et slikt prosjekt, må det gi igjen i form av økonomisk gevinst, i større inntekter eller besparelser. Oljeservice var den av de to virksomhetene som fokuserte mest på at prosjektet skulle gi økonomisk gevinst, og oppgav dette som viktigste kriterium for suksess *”Investeringen skulle rettferdiggjøres, økonomi var det største kriteriet”* (informant *Oljeservice*). Oljeservice 3- doblet sin omsetning og viser fin vekst fremover.

StatoilHydro er den andre private virksomheten jeg studerte. De hadde også økonomisk gevinst som et av målene. De var ikke så entydig fokusert på økonomisk gevinst som det eneste mål for innføringen. men det var et viktig kriterium. StatoilHydro kunne vise til 100 millioner i økonomisk gevinst etter å ha innført ITIL prosessene så langt Selv om StatoilHydro er en stor virksomhet, er dette såpass store tall, at en må kunne regne innføringen som vellykket på dette punktet.

Jeg mener derfor at jeg kan konkludere ut i fra økonomiske faktorer at prosjektene til StatoilHydro og Oljeservice var suksessfulle, og at økonomi er et godt kriterium for suksess.

5.3.3.2 Mottakelse i organisasjonen

Hvordan ITIL er blitt mottatt i virksomheten, er et annet kriterium for om et prosjekt er en suksess. Det har ikke vært gjort noen stor undersøkelse på dette, så utsagnene til informantene er det jeg går ut fra på dette punktet. Selv om det ikke er helt representativt, så gir det i alle fall en pekepinn på hvordan det har blitt mottatt. I StatoilHydro opplever brukerne bedre kvalitet på tjenestene som leveres, for lederne har de blitt mer kostnadseffektive, og utviklerne har fått mulighet til å se landskapet de utvikler for. Hos UiB IT-avdelingen rapporterer også mine informanter om positiv mottakelse, brukerne i IT-avdelingen var litt skeptisk til å begynne med, men oppfatningen går nå mer og mer mot at dette har vært en positiv forandring. Oljeservice har også positive tilbakemeldinger, både fra ledere og brukere. De opplever at flere og flere i virksomheten har fattet interesse for hva de har oppnådd og melder seg på.

Selv om min informasjon her stammer fra et fåtalls personer fra hver virksomhet, får jeg allikevel inntrykket av at det er blitt godt mottatt i organisasjonen. At innføringen av nye arbeidsrutiner og måten å tenke drift på får god mottakelse i virksomheten, er viktig for å kunne klassifisere prosjektet som en suksess. Det kan derfor også brukes som er kriterium for å avgjøre om det er en suksess.

5.3.3.3 Mål med prosjektet

Jeg ville finnet ut hva virksomheten selv hadde satt opp som kriterier for å måle om innføringen av konfigurasjonsstyring og de andre ITIL prosessene var vellykket.

På dette punktet hadde jeg problemer med å få informasjon og klare svar fra mine informanter. UiB hadde ingen klare mål og hadde ikke gjort noe arbeid med å sette opp slike mål. Oljeservice hadde vært den som hadde flest kriterier her, hovedkriteriet var som tidligere nevnt økt omsetning, men de hadde også flere kriterium: Flere saker igjennom servicedesken, kjappere responstid, finne ut om hendelsesstyring fungerer i en virtuellorganisasjon, og om det var mulig å selge dette konseptet videre. StatoilHydro hadde som mål å få klarere roller i organisasjonen, samt øke kvaliteten på tjenestene til kundene sine.

Begge næringsvirksomheter hadde økonomi som kriterium. Flere saker igjennom servicedesken er mye av det samme som klarere roller. Generelt så er disse virksomhetenes

mål ganske like. UiB IT-avdelingen er ikke tatt med her siden de ikke hadde satt opp noen mål med sitt prosjekt.

5.3.3.4 Mål oppnåelse

Har virksomheten nådd de målene de satte seg for prosjektet (se punkt 5.2.3.3).

Fordi UiB IT-avdelingen ikke hadde satt opp noen mål har jeg valgt å utelate dem i denne sammenhengen.

StatoilHydro har i følge mine informanter møtt sine mål. De opplevde å få klarere roller, som tidligere nevnt økonomisk gevinst på ca 100 millioner. Oljeservice nådde også sine mål, her fikk jeg litt mer spesifikke data, de økte omsetningen 3 ganger, samt doblet sakene i servicedesken første året, ” *Responstiden er redusert, men kanskje viktigste punkt er at nå skiller vi på sakstyper ved kategorisering, og dermed kan vi prioritere bedre.* ” (informant *Oljeservice*), dessuten fungerte hendelsesstyring i en virtuell organisasjon over alle forventninger.

Begge disse virksomhetene har nådd sine mål, og med litt marginer også. Ved at disse virksomhetene nådde målene som er satt for et prosjekt på forhånd, er dette en sterk indikasjon på at disse prosjektene var suksessfulle, måloppnåelse kan dermed også regnes som et kriterium for suksess.

5.3.3.5 Kulturendring

At innføringen av ITIL- prosessene bidrar til positive kulturendringer, er en annen ting som kan være med på å gi en indikasjon på hvordan innføringen har vært.

I StatoilHydro har innføringen gitt mer fokus på kunden, de klarer også å være proaktive, i stede for bare å være reaktive. Hos UiB IT-avdelingen har det ført til at brukerne har vært flinke til å ta i bruk de nye innrapporteringsmulighetene. Hos Oljeservice har det vært en stor kulturendring å innføre virtuell organisasjon som håndterer hendelsesstyring, noe som har fungert over all forventning.

Alle virksomhetene har hatt positive kulturendringer, noe som en knytte opp mot innføringen av ITIL og konfigurasjonsstyringsprosessen. Dermed mener jeg å kunne si at kulturendring er et av suksesskriteriene

5.3.3.6 Klarere roller

Klarere roller er også en kulturendring, men jeg har valgt å la den få sitt eget punkt. ITIL er prosessorientert og virksomhetene blir ofte tvunget til å formalisere arbeidsprosessene sine, ved innføringen av ITIL- rammeverket. Dette gjør at en blir mer oppmerksomhet på hvem som har hvilke roller og ansvar. Dette bekrefter også virksomhetene ” *Det er blitt ein god arbeidsflyt, rollar er beskrevet og vi har utvikla rutinar rundt prosessane*” (UiB informant Arild Sandal). StatoilHydro oppgir også at de har fått klarere roller og ansvar etter innføringen av ITIL.

At informantene gir uttrykk for at de ansatte i virksomheten har fått klarere roller og ansvarsfordeling, er en positiv bivirkning av prosjektet som støtter opp om å klassifisere innføringsprosjektene som suksess. Dette kan også være et kriterium for å måle prosjektets suksess.

5.3.3.7 CMDB korrekthet

I etterkant av innføringen av konfigurasjonsstyring, er CMDB-en fremdeles korrekt og oppdatert. Hvordan holder de den oppdatert? Dette er faktorer som kan være med på å vise hvor godt forarbeid og rutiner prosjektet la opp til. Oljeservice gjør alle endringer gjennom endringsstyringsprosessen, de planlegger periodiske kontroller i fremtiden, men er usikker på hvor lett dette lar seg gjennomføre i praksis, Oljeservice sin informant forteller også at rutinene fra prosjektet blir overholdt. UiB IT-avdelingen opplyser at de har ingen rutiner for revisjon og kontroll av CMDB-en, de mener at den er oppdatert på endringer, da dette gjøres via endringsstyringsprosessen, men at grunnbasen ikke er 100 % oppdatert.

StatoilHydro sikrer maskinvaredelen av CMDB-en gjennom logistikk rutiner, når det gjelder programvaredelen ble det innført en prosess som via blant annet scanning av nettverket kunne sammenligne terrenget slik det er i organisasjonen med landskapet i CMDB-en. En kan da finne forskjellene og håndtere disse forskjellene.

Virksomhetene gjør alle sine endringer gjennom endringsstyring og med det klarer en å holde CMDB-en korrekt, med unntak av data som ikke var riktig til å begynne med (UiB IT-avdelingen: grunnbase ikke 100 % oppdatert). StatoilHydro er den eneste av virksomhetene som har på plass en slik reviderings rutine, Oljeservice planlegger å lage revisjonsrutiner, men på grunn av at de har en litt annen infrastruktur som krever mer manuelt arbeid, er det

usikkert om dette lar seg gjennomføre i praksis. Fordi det er en vanskelig og omfattende prosess å måle hvor korrekt ens CMDB er, blir ikke dette alltid gjennomført til like stor grad hos alle virksomhetene. Hva en skal regne som korrekt, er også en vurderingssak som jeg ikke vil gå nærmere inn på i mine studier, da dette er et spørsmål stort nok til et eget studie. Basert på at bare en av virksomhetene hadde prosesser for å måle dette, og at hva en skal klassifisere som korrekt er diffust, vil jeg si at CMDB korrekthet derfor ikke fungerer så godt som suksesskriterium. En kan derimot bruke informasjonen om hvor langt en er kommet i å ha rutiner for å sjekke og revidere CMDB, som en pekepinn på hvor langt virksomheten har kommet i innføringen av konfigurasjonsstyringsprosessen.

5.3.3.8 De andre ITIL- prosesseiernes tilfredshet

Tanken med dette var å finne ut om de andre ITIL prosessene fant dataene og strukturen på CMDB-en hensiktsmessig til deres bruk, da en CMDB ikke har så stor nytteverdi i seg selv, men får verdien sin fra de andre prosessenes behov for informasjon. StatoilHydro svarte at de manglet en del relasjoner i CMDB-en som de andre prosessene savnet, ellers var de tilfredse. Hos UiB IT-avdelingen er det bare endringsstyring som bruker CMDB-en og de er fornøyde, de savner litt detaljnivå og et større omfangsområde. Hos Oljeservice er det ikke noe spesielt savn, CMDB-en dekker de behovene de har.

Stort sett er de andre ITIL prosessene fornøyd med hva CMDB-en kan tilby dem av informasjon, og dette ser ut til å gjelde alle virksomhetene jeg har studert. De savner noen småting, men en CMDB vil alltid være i utvikling og dermed vil disse behovene blir dekket i fremtiden. Dersom de andre prosessene er fornøyd med hva CMDB-en og konfigurasjonsstyring bidrar med av informasjon, så har den oppfylt sin hensikt, noe som bidrar til min konklusjon om at prosjektene til virksomhetene jeg har studert kan regnes for å være suksessfulle. Det kan dermed også brukes som et målekriterium for suksess.

6. Diskusjon

I dette kapitlet vil jeg diskutere mine konklusjoner fra analysen, samt se på validiteten av mine data. Jeg vil også ta med uventede fordeler med innføringen, informantenes egne oppfatninger av hva som gjorde at innføringen av konfigurasjonsstyringsprosessen har vært vellykket, samt fallgruver de har unngått.

6.1 Suksessmodellen

Jeg har valgt å bruke suksessmodellen som struktur for min oppgave. Jeg lagde en modell før jeg satte i gang med min forskning. Etter å ha gjennomført min undersøkelse, blir jeg nødt til å revidere denne modellen. Det har kommet nye faktorer inn og gamle faktorer har vist seg å ikke være så viktige.

Der endringene ble størst var på suksesskriterier og ITIL/konfigurasjonsfaktorer. Jeg fant mange nye kriterier en kan bruke for å avgjøre hvor suksessfull innføringen av ITIL og konfigurasjonsstyring har vært. Jeg fant også ut at mange av de ITIL-/konfigurasjonsstyringsspesifikke faktorene ikke var så viktig som først antatt.

6.1.1 Mindre viktige faktorer/kriterier en først antatt

Jeg vil her gjennomgå faktorer som viste seg at ikke var så viktige for innføringen som først antatt, og gi en forklaring på hvorfor disse er tatt vekk fra modellen.

6.1.1.1 Prosjektledelse

Hvilke betydning hadde bakgrunnen og stillingen til personen som ledet prosjektet? Jeg klarte ikke å finne noe grunnlag for at dette hadde påvirket prosjektet eller vært en viktig faktor på noe måte. Bakgrunnen og utdanningen til prosjektlederne i virksomhetene jeg studerte, var ganske forskjellige, selv om resultatet av innføringen var de samme. Jeg kunne derfor på dette grunnlaget ikke påvise noen sammenheng mellom prosjektledelsen i prosjektene og suksessen til prosjektet. Jeg har derfor valgt å ta denne vekk fra modellen.

6.1.1.2 Prosesskunnskap

Hvor stor kjennskap hadde de forskjellige virksomhetene til prosesser og prosesstankegang? Denne faktoren var tatt ut ifra den originale prosesssuksessmodellen, selv om ITIL rammeverket er prosessorientert, og prosesstankegang er en sentral faktor, klarte jeg ikke å finne data som støttet oppunder denne faktoren. Jeg innså derfor at det kunne bli vanskelig å påvise hvor viktig prosesskunnskap hadde vært for innføringene av disse prosjektene og har derfor valgt å fjerne dette kriteriet fra modellen.

6.1.1.3 ITIL-verktøy

Hvilke programvareløsninger som ble valgt, viste seg ikke å være så viktig som jeg hadde trodd på forhånd. Virksomhetene jeg studerte har gått i forskjellige retninger i dette spørsmål, ved at en har egenutviklet et verktøy som ikke var basert helt på ITIL, alternativt brukt eksisterende verktøy og videreutviklet det i samarbeid med leverandør, eller kjøpt ferdig verktøy basert på ITIL- rammeverket. Selv om verktøyene er forskjellige og en har hatt forskjellig tilnærming til hvordan en skulle velge disse, har ikke det hatt så stor innvirkning på hvor bra prosjektet har klart seg. ”Verktøyet er ikke det viktigste, det viktigste er definisjoner av arbeidsprosesser og innføring i organisasjonen”. (Oljeservice informant). Ut i fra dette, velger jeg å ta vekk type ITIL-verktøy som en viktig faktor for innføring. Den kan selvsagt påvirke en innføring, men den er ikke viktig for en vellykket innføring.

6.1.1.4 CMDB korrekthet

Hvor korrekt er CMDB-en nå i etterkant av innføringen? Ingen av virksomhetene i studien hadde mye informasjon om hvordan de låg an her. De hadde planer om å innføre revideringsrutiner, men dette var ikke kommet på plass ennå. Dette førte til at jeg ikke hadde noe datagrunnlag å gå ut i fra. Jeg kunne derfor ikke bruke CMDB korrekthet til å måle suksessen på innføringen gjort av mine 3 valgte virksomheter. Jeg velger derfor å ikke inkludere CMDB- korrekthet som et suksessvurderingskriterium.

6.1.1.5 Konfigurasjonsstyringsprosessens grensesnitt mot andre prosesser

Hvordan fungerte konfigurasjonsstyringsprosessen mot andre prosesser? Dette var et suksesskriterium fra min opprinnelige modell. Underveis i studiet kom det frem at grensesnitt mot andre prosesser ikke var et passende kriterium for å måle om innføringen var vellykket. De dataene jeg fant, falt innunder to andre kriterier: Andre ITIL- prosesseieres tilfredshet og CMDB- detaljnivå. Jeg valgte derfor å fjerne denne fra modellen, da den falt under de to overnevnte kriteriene.

6.1.2 Nye faktorer/kriterier

Under min studie fant jeg nye faktorer og kriterier, som jeg ikke hadde tenkt på forhånd. Under har jeg tatt for meg og utdypet hvorfor disse er kommet til.

6.1.2.1 Kulturendring

Har innføringen ført til positive kulturendringer i organisasjonen? Her kan en se på både forutsette og uforutsette endringer. Klarere roller som i punkt 6.1.2.5 er ett eksempel, men en har andre endringer også, som at en er proaktiv i forhold til hendelser, eller at en tenker

annerledes når en tenker arbeidsorganisasjon (Oljeservice virtuell service organisasjon). Har de forventede endringene kommet og fungert tilfredsstillende, og har en fått andre positive uventede kulturendringer? Dette er noe som igjennom studiet har vist seg at kan være et godt kriterium for å måle om en kan klassifisere en innføring som suksessfull.

6.1.2.2 Oppnåelse av forhåndsdefinerte mål

Har en nådd de målene en satt for prosjektet? Dette er en grei måte å måle om et prosjekt har vært suksessfullt, selv om det høres veldig selvsagt ut så er det ikke alle som har satt seg slike mål på forhånd, og det kan derfor ikke brukes i alle tilfeller. I dette tilfellet hadde 2 av 3 virksomheter satt seg mål med sin innføring. Å nå de målene en har satt på forhånd er noe en kan bruke som kriterium for å måle suksess, men som erfart i studiet, kan en oppleve uventede fordeler av innføringen og som kan bidra til suksess. En må derfor bruke dette som ett av flere kriterier. Selv om de målene virksomhetene hadde satt seg på forhånd kan overlappet med de kriteriene jeg har kommet frem til, er poenget her å sjekke virksomhetenes egne mål som en fellenevner.

6.1.2.3 Mottakelse i organisasjonen

Hvordan er ITIL- rammeverket, og konfigurasjonsstyringsprosessen blitt mottatt i organisasjonen? Dette er et rammeverk som krever at en del arbeidsprosesser blir endret og at en tenker lite grann annerledes. Endringer kan være kritiske da ikke alle er like glad i dem (opprettholdelse av "Status Quo"), og dette kan gjøre at innføringen av noe nytt kan feile. At innføringen av ITIL- rammeverket og konfigurasjonsstyringen er godt mottatt i virksomhetene, er dermed et godt kriterium for å finne ut om et slikt innføringsprosjekt har ført til suksess.

6.1.2.4 Økonomi

At økonomi er et kriterium for å måle om et prosjekt er suksessfullt er gjerne ikke så nytt, men at ITIL prosjekter kan gi såpass økte gevinster som StatoilHydro sin 100 millioner gevinst og Oljeservice sin 3 ganger økte omsetning gir gode indikasjoner på at en kan bruke økonomi for å måle hvor vellykket innføringen av et slikt prosjekt har vært. (Tallene som oppgis ovenfor kommer fra informantene, jeg har ikke hatt tilgang til skriftlig dokumentasjon for å kryssjekke disse mot.) Dette viser seg dessverre best i private i virksomheter. UiB IT-avdelingen hadde ikke noe tall å vise til her, men siden flertallet av virksomhetene viser til økonomisk fremgang knyttet til innføringen, så har jeg valgt å ta med dette som et kriterium for å måle suksess for innføringen.

6.1.2.5 Klarere roller

Har innføringen av ITIL- rammeverket ført til klarere roller i virksomheten? I min studie har jeg erfart at innføringen av ITIL- rammeverket har ført til klarere roller og ansvar i virksomhetene og at dette har vært svært positivt. ITIL- rammeverket pålegger at en strukturerer og formaliserer arbeidsmetodene og rollene til de forskjellige medarbeiderne, dette fører til at en får klargjort hvem som har ansvar for hva. Dermed kan dette brukes som en pekepinn og kriterium på om innføringen har vært suksessfull.

6.1.3 Faktorer/kriterier som bestod

Dette er faktorer som var med i min opprinnelige modell, og som gjennom studiet ble bekreftet som suksesskriterier. Dette var faktorer som ITIL lærebøkene og annen teori påpeker er viktige for prosjekter generelt, men siden dette studiets formål er å finne suksesskriteriene for innføring av konfigurasjonsstyringsprosessen, må en også ta med det som i utgangspunktet er ansett på forhånd for å være viktig, for å bekrefte at det gjelder i dette tilfellet og.

6.1.3.1 Engasjement fra ledelsen

Hvor viktig har engasjement fra ledelsen vært i innføringen? Selv om en av virksomhetene har gjort innføringen i hovedsak uten så stort engasjement fra ledelsen, avkrefter ikke dette at det er uten betydning. En kan selvsagt også knytte dette til størrelsen på virksomheten, da det var den minste av virksomhetene som hadde gjort dette. En virksomhet som StatoilHydro kan ikke innføre noe så omfattende uten at ledelsen er engasjert og støtter opp om prosjektet. Virksomheten som ikke hadde engasjert ledelse er også den av virksomhetene som ikke har en helt komplett innføring. Informantene fra StatoilHydro og Oljeservice påpeker også som tidligere nevnt viktigheten av at ledelsen har vært engasjert. Dette samsvarer med funnene til Sadera, Gable et. al (2004) som viser at støtte fra ledelsen var noe som de fleste informantene opplyste om hadde vært viktig. Deres analyse av dataene viste at finansiering og engasjement fra ledelsen spilte en signifikant rolle i suksessfulle modelleringsprosjekter. Jeg har derfor valgt å holde på denne faktoren som en viktig faktor for innføringen av ITIL- rammeverket og konfigurasjonsstyring.

6.1.3.2 Tilgjengelige ressurser

Har prosjektet vært prioritert nok til at de har hatt tilgang på de ressursene de har hatt behov for? Dette er knyttet opp mot engasjement fra ledelsen, men engasjert ledelse er ikke nødvendigvis synonymt med at en har alle nødvendige ressurser tilgjengelige. StatoilHydro

og Oljeservice er store selskaper med mye tilgjengelige ressurser. Innføringsprosjektene deres har stort sett hatt tilgang på ressursene de ønsket. UiB IT-avdelingen har hatt litt mindre tilgang til ressurser og en ser at selv om de har gjort det bra, ligger de etter Oljeservice og StatoilHydro på gevinst fra sin innføring. Som jeg siterte ovenfor (avsnitt 6.1.3.1) sier Sedera, Gable et. al (2004) at finansiering spilte en viktig rolle i suksessfulle modelleringsprosjekter, dette samsvarer med mine funn i denne studien. Tilgjengelige ressurser er derfor med som en viktig faktor i den reviderte modellen.

6.1.3.3 Opplæring

Har opplæringen vært viktig for en suksessfull innføring? Å innføre slike store endringer i en virksomhet krever opplæring av de berørte partene. Virksomhetene har derfor drevet opplæring i både ITIL som arbeidsmetode og rammeverk, i verktøyene som brukes, samt for sertifisert nøkkelpersoner. I følge mine studier har alle virksomhetene gjort mye på dette området, en ser også at de virksomhetene som har satset mer på opplæringen enn andre har fått enda mer ut av sin innføring. Jeg mener derfor å kunne vise at opplæring har vært viktig for en suksessfull innføring og dermed beholder jeg denne i den reviderte modellen.

6.1.3.4 Implementeringen av tilknyttede ITIL- prosesser

Hvor viktig var rekkefølgen for de innførte ITIL- prosessene? Dette er det punktet som har overrasket meg mest i løpet av dette studiet. Når en snakker om hvilken rekkefølge for innføring som er ideelt i fagmiljøene, er det ofte at en gjør en stegvis innføring, en starter med noen prosesser og bygger på med flere underveis. Dette mente også informantene hos UiB IT-avdelingen og Oljeservice ”Innføre alt på en gang.... Det tar tid og en må være ydmyk på at det skal ta litt tid” (informant Oljeservice, svarer på spørsmålet om fallgruver de har unngått). Men StatoilHydro mente at det hadde vært en fordel at de implementerte alt med en gang. Siden begge måter har vist seg å fungere, skulle det jo tilsi at dette ikke er så viktig. Hvorfor har jeg beholdt det da? Fordi jeg mener at selv om StatoilHydro har klart å innføre alle prosessene samtidig, så vil jeg knytte dette opp mot StatoilHydro sin størrelse, samt store tilgang på ressurser. Et annet poeng er at når en har en så stor innføring som involverer så mange personer som i StatoilHydro sitt tilfelle, så forplikter det at det skal gå bra. En vil derfor lettere få tilgang på de ressursene og folkene en trenger fordi en mislykket innføring koster mye både i anseelse og penger. At innføringen er så stor, gjør også at en får mer engasjement fra ledelsen og dermed mer oppmerksomhet om prosjektet og dets suksess.

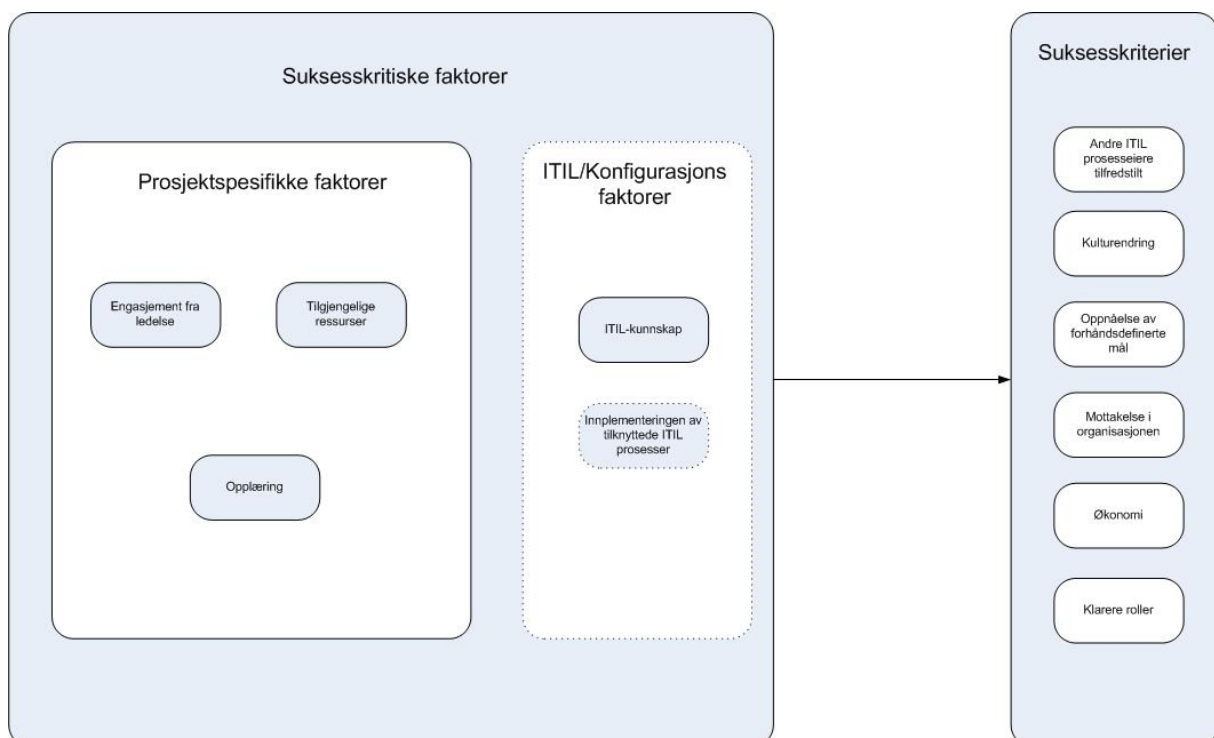
Jeg velger derfor å ta det med som en viktig faktor, men som en kan se, (Figur 4 - Revidert suksessmodell for innføringen av konfigurasjonsstyringsprosessen side 70) har jeg valgt å stiple denne faktoren. Dette fordi at selv om en kan gjøre suksessfulle innføringer både ved stegvis og "alt i ett" fremgangsmåten, krever "alt i ett" at en har de nødvendige ressursene og det stiller også strengere krav til hvordan en gjør innføringen.

6.1.3.5 Andre ITIL- prosesseieres tilfredshet

Var de andre ITIL- prosesseierne fornøyd med den informasjonen konfigurasjonsstyringsprosessen kunne tilby dem? Siden konfigurasjonsstyringsprosessen baserer seg på å levere informasjon til de andre ITIL prosessene kan en ikke kalle innføringen av en slik prosess en suksess uten at de prosessene som den skal understøtte får tilfredstilt de behovene de har for informasjon. I min studie opplyste alle virksomhetene at de andre ITIL- prosesseierne de hadde implementert i stor grad var fornøyd med konfigurasjonsstyringsprosessens implementering. At de andre ITIL- prosesseierne er fornøyd med informasjonen de får, hvordan de får den og strukturen på den, er derfor et godt målekriterium for om prosjektinnføringen var vellykket eller ikke. Jeg velger derfor å beholde dette kriteriet i min reviderte modell.

6.1.4 Revidert modell

Under følger en revidert utgave av suksessmodellen for innføring av ITIL og konfigurasjonsstyringsprosessen basert på faktorene og kriteriene ovenfor.



Figur 4 - Revidert suksessmodell for innføringen av konfigurasjonsstyringsprosessen

6.2 Uventede fordeler med innføringen

Under intervjuene av mine informanter, oppdaget jeg positive bivirkninger med gjennomføringen av prosjektet. Fordi min oppgave prøver å belyse hvilke faktorer som er viktige for innføringen av ITIL og konfigurasjonsstyring, er det greit å få med uventede fordeler virksomhetene har opplevd med innføringen av ITIL og konfigurasjonsstyringsprosessen. StatoilHydro opplevde flere uventede positive ting med innføringen av ITIL og konfigurasjonsstyringsprosessen, blant annet var det lettere å holde SOX²⁰ kravene, ” Når utviklerne ser oversikten over systemet og hvor sårbart enkelt ting kan være, så har de fått aha- opplevelser og muligheter for å gjøre ting, bedre, mer stabilt” (Informant StatoilHydro). Utviklerne har altså utnyttet fordelen med at en CMDB viser struktur og gir en oversikt over infrastrukturen til en virksomhet.

Oljeservice forteller at de nå kan skille på sakstyper ved innrapportering av hendelser og dermed prioritere bedre.

6.3 Fallgruver en har unngått

Under innføringen av noe nytt er det alltid fallgruver som kan gjøre at prosjektet ikke går som det skal. Jeg ville vite hva informantene selv mente var fallgruver de hadde unngått i sin innføring. UiB IT-avdelingen mente at innkjøp av et dyrt verktøy ville vært en fallgruve ”Kunne gått i fallgruve ved å kjøpe inn dyrt verktøy slik som NTNU. Hadde det vært dyrere ville det vært vanskeligere å forsvare å innføre” (UiB informant Arild Sandal). Dette støtter min tidligere konklusjon om at valget av verktøy ikke er så viktig for en suksessfull innføring. Dette har også med størrelsen på virksomheten å gjøre. Innkjøp av et dyrt verktøy fremfor å bruke midler på opplæring og innføring er gjerne en problemstilling større virksomheter som Oljeservice og StatoilHydro ikke trenger å ta stilling til. Dette fordi de har mer midler å bruke på et slikt innføringsprosjekt.

Oljeservice og StatoilHydro har helt motstridene meninger om hva som ville vært en fallgruve. StatoilHydro sier at ”Innført alle service og support prosessene samtidig, i og med

²⁰ SOX – Amerikansk lov, som ble satt i verk i 2002, som introduserte store endringer i styringen av selskaper på den Amerikanske børsen.

at de er tett integrerte og trenger ”hverandre” (informant StatoilHydro), mens Oljeservice mener at de unngikk følgende fallgrube: ”Innførte alt på en gang. Det tar tid og en må være ydmyk på at det skal ta litt tid”(Oljeservice informant).

Disse to motstridene utsagnene viser at det ikke finnes en fast rekkefølge for innføringen av ITIL- prosessene, men at det er andre faktorer som spiller inn, blant annet størrelse på og tilgjengeligheten på ressurser. Dette blir diskutert mer i punkt 6.1.3.4 Implementeringen av tilknyttede ITIL- prosesser, side 68.

6.4 Informantenes egne meninger om årsak til suksess

Siden hensikten med min oppgave var å finne suksesskriterier for innføring av konfigurasjonsstyringsprosessen, synes jeg det kunne være interessant å spørre mine informanter om hva deres personlige oppfatning av hvorfor prosjektet ble en suksess. StatoilHydro sine informanter mente at *”ITIL har bidratt til et felles språk”* (StatoilHydro informant Anne Marie), en annen mente at *”Rammeverket passet veldig bra til StatoilHydro’s organisasjon og arbeidsmetoder.”* (StatoilHydro informant Sigbjørn). Dette kan skyldes at StatoilHydro har hatt tradisjon for å jobbe prosessorientert og kjenner tankegangen.

Oljeservice sin informant peker også på dette med engasjement fra ledelsen ”Dedikerte mennesker som jobbet med prosjektet. Ledelsen har vært med. Kontinuitet. God forankring hos nøkkelpersoner. Overlevde ledelsesendringer. Kunne vise til resultater i hele prosessen.” (Informant Oljeservice). UiB IT-avdelingen nevner blant annet: ”slapp å kjøpe dyre verktøy, var allerede akseptert i avdelingen, brukte ikke så store kostnader på konsulenter” (hadde fra UiB), men peker på at: ”Viktig for oss var at flest mulig fekk vera med på å utvikle en prosess. Då var og kvar enkelt ansvarleg for at prosessen kom i drift. Vi la vekt på ein konstruktiv prosess der flest mulig fekk koma med innspel” (UiB informant Arild Sandal). UiB IT-avdelingen har fokusert på deltakelse fra de ansatte, de har også fokusert på å holde kostnadsnivået nede ”Verktøyet var akseptert i avdelinga på enklere hendelser, og vi slapp å kjøpe dyre verktøy. Vi brukte heller ikke store kostnader på konsulenter” (UiB informant Arild Sandal), dette for å forsvare innføringen av konfigurasjonsstyring og ITIL-rammeverket økonomisk.

6.5 Forskningsmetode

Jeg har valgt å bruke de fire kriteriene til (Yin 2003), for å vurdere mine data og integriteten på disse dataene.

6.5.1 Validitet

6.5.1.1 Ekstern validitet

Kan funnene i min studie generaliseres til å gjelde andre virksomheter utenfor dette studiet? For å få et så bredt datagrunnlag som mulig, har jeg valgt å gjøre et multikasusstudie. Jeg har ikke studert flere enn 3 virksomheter gjennom min studie, grunnet oppgavens omfang og tid jeg hadde til rådighet. Det var heller ikke så lett å finne virksomheter som hadde gjennomført en slik innføring, på grunn av at ITIL- rammeverket er relativt nytt i Norge. Således er det ikke så mange virksomheter som har kommet så langt at de har innført konfigurasjonsstyring. En annen grunn, er at å komme i kontakt med virksomheter som har innført, samt er villige til å ta seg tid til å bidra med data til slike studier, er heller ikke så lett. I startfasen av oppgaven, da jeg drev med avklaring om virksomheters deltagelse, var det flere jeg måtte gi opp grunnet manglende svar.

Et bredere studie med flere virksomheter ville vært mer generaliserbart, men på grunn av overnevnte årsaker ble det med disse 3 virksomhetene. Til gjengjeld har jeg sett på 3 ganske forskjellige virksomheter (se Tabell 1 - Virksomhets sammenligning side 10) noe som bidrar til å øke generaliserbarheten i forhold til 3 identiske virksomheter.

Virksomhetene jeg har tatt for meg i dette studiet er forskjellige på en god del punkter. Dette gjør det lettere å vise at prinsippene gjelder på virksomheter av forskjellige størrelser fra UiB sine 80 på IT-avdelingen til StatoilHydro sine 1000 ansatte, hvilke avdelinger i organisasjonen studiet har omfattet, både IT-avdelinger og serviceavdelinger. At virksomhetene som er såpass forskjellige allikevel har mange felles faktorer, gir meg grunn til å tro at mine funn kan være gyldig også for andre virksomheter enn de 3 jeg har studert.

6.5.1.2 Intern validitet

Hvordan er dataene kodet og behandlet igjennom analysen?

Når det gjelder hvordan jeg kodet dataene, brukte jeg som tidligere nevnt (5.1.1 Kodingen av intervju-loggen) suksessmodellen som utgangspunkt for kodingen. Underveis i denne

prosessen innså jeg at den ikke var tilstrekkelig for å kode dataene nøyaktig nok. Jeg opprettet derfor flere underkategorier underveis. Samtidig som jeg trengte flere kategorier for å kode dataene mine, så var det en del kodekategorier som viste seg å ha få eller ingen bruksområde blant disse dataene. Selv om jeg gjorde et ekstra forsøk på å finne data som kunne falle inn under disse kategoriene, var det noen kategorier som led under å ha for lite datagrunnlag og dermed har jeg valgt å ta vekk faktorene som var knyttet opp til disse kategoriene fra min modell.

En annen måte jeg har sikret at jeg har fått med meg alle dataene på, er ved bruk av et kodingsprogram for kvalitative data. Programmet gir meg muligheten til å kode dataene med kategorier og underkategorier. En kan også kode en tekstblokk med forskjellige koder (se vedlagt intervjulogg). En kan deretter søke opp en hovedkategori eller underkategori og få opp alle tekstblokkene som er kodet med denne kategorien. Når jeg dermed går igjennom kodekategoriene i analysen, så har jeg full oversikt over alt i dataene mine som har med den aktuelle kategorien å gjøre og ingen ting blir glemt eller utelatt. Disse dataene ligger fremdeles i dette verktøyet og kan søkes opp i ettetid på kategorier akkurat som jeg har gjort underveis i analysen.

6.5.1.3 Begrepsvaliditet

Kan de teoretiske begrepene som jeg har brukt i min oppgave ha blitt misforstått eller feiltolket av mine informanter? De fleste teoretiske begrepene i bruk under studiet er ITIL begrep, som: CMDB, konfigurasjonsstyring, etc., disse er definert nøyte i ITIL- litteraturen. Da alle mine informanter var kjent med ITIL rammeverket og disse begrepene fra før, bidrar det til at forskjellen mellom min tolkning av begrepene og informantenes er minimal.

Når det gjelder andre begreper, som engasjement fra ledelsen. Har jeg vært nøyte med å spørre informantene hvilke ledelsesnivå som har vært involvert. Dette for å sikre at ikke det skal oppstå misforståelser, da de fleste har forskjellige nivåer av ledelse. Dette ble også gjort når vi diskuterte detaljnivå på CMDB, da dette kan være kilde til forskjellig oppfatning mellom informant og forsker.

Siden dette var et multikasusstudie, intervjuet jeg flere virksomheter. Dette gav meg dermed mindre mulighet til å intervjuet et stort utvalg av personer fra samme virksomhet. Det varierte fra 3 hos StatoilHydro til 1 hos Oljeservice. Dette var stort sett av praktiske årsaker, da virksomhetene ikke hadde mulighet til å avse mer tid. Som nevnt i ekstern validitet (6.5.1.1 Ekstern validitet, side 72) var prosessen med å innhente virksomheter vanskelig nok. De som stilte opp hadde ikke mulighet til å stille med flere personer enn hva de gjorde.

Mine informanter var med ett unntak (Magne Bergland UiB IT-avdelingen) personer som hadde vært sentrale i innføringen. Jeg har dermed ikke gjort dybde- intervjuer med flere informanter i hver virksomhet. Jeg har derfor ikke så bredt datagrunnlag fra hver enkelt virksomhet og må basere meg på personlige oppfatninger fra mine informanter. Dette gjelder spesielt der en baserer seg på skjønn hos informantene i spørsmål om ”mottakelse i organisasjonen”, ”var ledelsen engasjert” og lignende. Når det kommer til faktainformasjon, som ”hvor lenge pågikk prosjektet” og ”hvordan var opplæringen lagt opp”, er det ikke bruk for så mye mer enn informasjon fra en informant.

Selv om mesteparten av dataene jeg har samlet inn gjennom mine informanter har vært faktabasert informasjon, har jeg ingen grunn til å mistro mine informanters utsagn med hensyn til de avgitte opplysningene. Dog kan det nok være en svakhet ved oppgaven at jeg ikke har hatt et større utvalg informanter fra hver virksomhet. Bakgrunnen for dette har jeg synliggjort i overnevnte grunner, samt hensynet til oppgavens tidsbegrensninger og omfang.

6.5.2 Pålitelighet

Hvordan har jeg sikret datainnsamlingsprosessen slik at det er mulig å gjenta denne med samme resultat som før?

Jeg har dokumentert alle steg jeg har gjort i datainnsamlingsprosessen, alt fra hvordan jeg skaffet informantene, hvordan intervjuene ble avholdt, samt hvordan jeg utformet intervjuguiden. Dette gjør det mulig å følge alle stegene i prosessen for å samle inn mine data og således repetere denne prosessen for å få et tilsvarende datagrunnlag.

Dersom jeg hadde gjort min datainnsamling på nytt, ville variasjonen av dataene vært stort sett de samme. Dette fordi jeg har intervjuet nøkkelpersoner i de forskjellige virksomhetene som var sentrale i innføringen, og det ville trolig vært de samme personene som hadde stilt opp neste gang til intervju, da det er dem som hadde mest med innføringen og den daglige bruken av ITIL og konfigurasjonsstyring. Med mindre det er endringer i organisasjonene, har

jeg ikke noen grunn til å tro at det ikke ville vært de samme personene som hadde stilt til intervju dersom datainnsamlingen skulle være gjort på nytt.

Mange av opplysningene jeg har spurt om i mine intervjuer er faktabaserte, og ville vært de samme neste gang, uavhengig av personen som ble intervjuet. Jeg har heller ingen grunn til å tro at mine informanter ville svart annerledes dersom jeg stilte de samme spørsmålene på nytt.

Intervjuene ble gjennomført med samme intervjuguide hele veien, og med unntak av et intervju ble alle tatt opp på bånd. Dette gjør basis for intervjuene like, og gir ikke grunnlag for noe påvirkning på dette punktet. Dataene ble kodet med utgangspunkt i suksessmodellen (Figur 2 - Suksesskritiske faktorer for innføringen av konfigurasjonsstyringsprosessen side 25).

Jeg som intervjuer har ikke noe forhistorie eller tidligere relasjoner til noen av mine informanter eller historie hos virksomhetene (med unntak av at jeg er student ved UiB, men ikke noen andre knytninger til UiB IT-avdelingen). Jeg anser derfor ikke at validiteten til dataene er påvirket av meg som person.

7. Konklusjon og videre forskning

7.1 Konklusjon

7.1.1 Suksessmodellen

Suksessmodellen har jeg utformet og revidert gjennom min studie. Før jeg begynte datainnsamlingen, utformet jeg en modell som jeg etter analysen reviderte på bakgrunnen av de funnene jeg gjorde. Modellen har jeg brukt som en måte å strukturere hvilke faktorer som er viktige for en vellykket innføring av konfigurasjonsstyringsprosessen. Som en kan se i diskusjonen, var det en del faktorer som ble tatt vekk og noen nye som kom til. De nye som kom til, var på kriterier for å måle hvor vellykket innføringen hadde vært. Jeg kom frem til at de faktorene som er viktige for innføringen av konfigurasjonsstyringsprosessen var: Engasjement fra ledelsen, opplæring, tilgjengelige ressurser, ITIL kunnskap, samt innføringen av andre ITIL- prosesser. Den siste faktoren er som tidligere nevnt spesiell og derfor stippet i modellen. Det er mulig å gjøre innføringen både *alt i ett* og stegvis, og i begge disse tilfeller ha en vellykket innføring. Men det er da blant annet faktorer som størrelse og tilgjengelige ressurser som er avgjørende kriterier. Jeg har derfor valgt å sette dette opp som et tema det bør ses nærmere på i videre forskning (7.2.2 Suksessmodellen side 77).

7.1.2 Uventede fordeler med innføringen

Når en starter et innføringsprosjekt som dette, har en ofte en del behov en vil adressere og målet med innføringen er å forbedre seg på en eller flere av disse områdene. Men ved slike innføringer kan det dukke opp faktorer som en ikke hadde tenkt på i forkant, men som en i ettertid ser store fordeler med. I virksomhetene jeg studerte, opplevde en blant annet at innføringen hadde gjort det lettere å oppfylle rapporteringskrav til myndigheter (SOX²⁰), samt bedre prioriteringer på innkommende saker. I tillegg fikk utviklerne bedre oversikt over miljøet de utviklet for. Innføringen av konfigurasjonsstyringsprosessen har altså ført til fordeler for virksomhetene utover hva som opprinnelig var forventet.

7.1.3 Fallgruver en har unngått

Dette var fallgruver informantene selv mente de hadde unngått ved innføringen av prosjektet. Her var det som tidligere nevnt forskjeller mellom virksomhetene, spesielt Oljeservice og StatoilHydro hadde motstridene meninger om hvor viktig rekkefølgen for innføringen av ITIL- prosessene hadde vært. UiB IT-avdelingen mente derimot at en fallgrube for dem ville vært å handle inn dyre programverktøy slik som NTNU hadde gjort. Det ville ført til såpass

store kostnader at IT-avdelingen ikke kunne forsvare innføringen av ITIL- rammeverket økonomisk.

7.1.4 Informantenes egne meninger om årsak til suksess

I min studie for å finne ut årsaker til at innføringen av konfigurasjonsstyringsprosessen hadde vært vellykket, spurte jeg informantene selv om hva de mente var grunnen til at innføringen hadde gått så bra. Svarene jeg fikk var: engasjement fra ledelsen, involvering av de ansatte i innføringsprosessen, og at ITIL- rammeverket passet bra til deres arbeidsmetoder og organisasjon.

7.1.5 Forskningsmetode

Jeg brukte prinsippene for validitet og pålitelighet for vurdering av min datainnsamling og analyse. I denne prosessen kommer det frem at svakheten med mitt datagrunnlag er at det jeg ikke har intervjuet mer enn 3 virksomheter. Dette skyldes som tidligere nevnt at jeg måtte omformulere min oppgave før jul, grunnet virksomheten som jeg skulle ha et nært samarbeid med, aldri kom i gang med sin innføring. I tillegg var det ikke lett å komme i kontakt med virksomheter som hadde gjort en slik innføring. Styrken er at virksomhetene jeg har intervjuet er forskjellige i størrelse, type og bransje. Dette valget er noe jeg føler har gitt mer variasjon enn dersom jeg hadde valgt 3 bedrifter som var like mht. størrelse og bransje.

I selve prosessen med datainnsamling har jeg dokumentert alle stegene slik at det vil være lett å spore hva jeg har gjort for å komme til mine konklusjoner.

7.2 Videre forskning

Når det gjelder hva videre forskning bør ta for seg på dette emnet, er de underliggende emnene mest sentrale å ta for seg.

7.2.1 Sammenhengen mellom størrelsen på virksomheten og tilgjengelige ressurser og innføringsrekkefølgen av ITIL- prosessene

Hvilke sammenheng er det mellom størrelsen på virksomheten, og de ressursene som er tilgjengelige for prosjektledelsen og hvilke rekkefølge/fremgangsmåte en skal velge for å oppnå en vellykket innføring av ITIL- prosessene. I mitt studie har virksomheten som tidligere nevnt gjort dette på to forskjellige måter. De to minste virksomhetene viser til at en alt i ett innføring ville gjort at innføringen ville strandet og ikke blitt gjennomført i sin helhet, men StatoilHydro mener at en av grunnene til at prosjektet ble en vellykket er at de gjorde alt sammen samtidig. Videre forskning burde adressere hvilke kriterier som ligger til grunn for

en suksessfull alt i ett innføring og om dette gir bedre resultater for store virksomheter enn en stegvis innføring.

7.2.2 Suksessmodellen

Jeg har i løpet av dette prosjektet laget både en suksessmodell og en revidert modell som følge av innhentede og analyserte data jeg har fått tilgang til igjennom mitt studie.

Virksomhetene jeg har studert er som tidligere nevnt forskjellige og disse kriteriene burde derfor også gjelde for flere virksomheter. En bredere studie av flere virksomheter ville styrket – og eventuelt tilført nye kriterier til denne modellen, noe som deretter ville gitt en ny revidert modell.

8. Referanser:

(OGC), O. o. G. C. (2006). Introduction to ITIL, The Stationary Office.

Bergen, U. i. (2008, 02.01.2008). Retrieved 26.01.08, 2008, from http://uib.no/ledelse/om_uib.htm.

Berkhout, M. (2002). Service support. London, TSO.

På omslaget: ITIL the key to managing IT services

"Written by: Michiel Berkhout ... [et al.]" - preface

1. utg. 2000

Brenner, M., M. Garschhammer, et al. "CMDB-Yet Another MIB? On Reusing Management Model Concepts in ITIL Configuration Management."

Eikebrokk, T. R., J. Iden, et al. (2008). "Exploring Process-Modelling Practice: Towards a Conceptual Model." Hawaii International Conference on System Sciences, Proceedings of the 41st Annual: 376-376.

Frydenberg, R. (2007). Arkitekturalternativer for CMDB. itSMF konferansen 2007. Oslo.

Iden, J. (2005). Prosessutvikling: håndbok i modellering og analyse av prosesser. Trondheim, Tapir akademisk forl.

Kirknes, L. (2006). ITIL er en frelse. Computerworld: 21.

Kumar, A. (2004). Auto Discovery: The Potential to be a Key Component of Change and Configuration Management Strategy. itSEC2005 (IT Service Excellence Conference). Bangalore India.

Macfarlane, I. and C. Rudd (2006). Ledelse av IT-tjenester, itSMF Norge.

Muller, G. (2007). What is a process.

Potgieter, B. C., C. Lew, et al. (2005). "Evidence that use of the ITIL framework is effective." 18th Annual Conference of the National Advisory Committee on Computing Qualifications, Tauranga, NZ.

Sedera, W., G. Gable, et al. (2004). "A success model for business process modeling: findings from a multiple case study."

Yin, R. K. (2003). Case Study Research Design and Methods, SAGE Publications.

9. Vedlegg:

Her er en liste over vedleggene til denne oppgaven.

- Intervjulogg – Har bare tatt med deler av intervjuloggen grunnet behov for anonymisering.
- Intervjuguide PMP

Intervju logg

Firma: Statoil

Dette var et gruppeintervju med 3 personer som var sentrale i konfigurasjonsstyringsprosjektet til Statoil. De ble intervjuet samlet, men også med en del individuelle spørsmål.

Person: Anne Marie Sørvig

Introduksjon:

1. **{Prosjektspesifikke_faktorer>Prosjektledelse}** Hva er din stilling i virksomheten?
Prosjektleder GBS PRO (Global Business Services).{/Prosjektspesifikke_faktorer>Prosjektledelse: Statoil:Anne}
2. **{Prosjektspesifikke_faktorer>Personkarakterstikk}** **{Prosjektspesifikke_faktorer>Prosjektledelse}** Hva har vært din rolle i dette prosjektet?
Prosjektleder i prosjektfase 2 og kvalitetsleder for drift og infrastruktur (som det het når de startet med ITIL prosjektet i 1999).{/Prosjektspesifikke_faktorer>Prosjektledelse: Statoil:Anne}{/Prosjektspesifikke_faktorer>Personkarakterstikk: Statoil:Anne Marie}
3. **{Prosjektspesifikke_faktorer>Prosjektledelse}** **{Prosjektspesifikke_faktorer>Personkarakterstikk}** Hva er din faglige tilhørighet?
IT utdannet.{/Prosjektspesifikke_faktorer>Personkarakterstikk: Statoil:Anne}{/Prosjektspesifikke_faktorer>Prosjektledelse: Statoil:Anne}
4. **{ITIL_konfigfaktorer>ITIL_kunnskap}** **{Prosjektspesifikke_faktorer>Prosjektledelse}** Hvor lenge har du jobbet med ITIL?
1999{/Prosjektspesifikke_faktorer>Prosjektledelse: Statoil:Anne}{/ITIL_konfigfaktorer>ITIL_kunnskap: Statoil:Anne}
5. **{ITIL_konfigfaktorer>ITIL_kunnskap}** Hva har vært din viktigste kilde for kunnskap om ITIL?
ITIL kurs, nettverk, konferanser, eksterne konsulenter, fagmiljøet på Statoil.{/ITIL_konfigfaktorer>ITIL_kunnskap: Statoil:Anne}

Person: Sigbjørn Morken

Introduksjon:

1. **{Prosjektspesifikke_faktorer>Personkarakterstikk}** Hva er din stilling i virksomheten?
Endring og konfigurasjonsleder (Change og configuration manager).{/Prosjektspesifikke_faktorer>Personkarakterstikk: Statoil:Sigbjørn}
2. **{Prosjektspesifikke_faktorer>Personkarakterstikk}** Hva har vært din rolle i dette

prosjektet?

Deltaker{/Prosjektspesifikke_faktorer>Personkarakterstikk: Statoil:Sigbjørn }

3. {/Prosjektspesifikke_faktorer>Personkarakterstikk }Hva er din faglige tilhørighet?

IT utdannet. {/Prosjektspesifikke_faktorer>Personkarakterstikk:

Statoil:Sigbjørn }

4. {/ITIL_konfigfaktorer>ITIL_kunnskap }Hvor lenge har du jobbet med ITIL?

2000{/ITIL_konfigfaktorer>ITIL_kunnskap: Statoil:Sigbjørn }

5. {/ITIL_konfigfaktorer>ITIL_kunnskap }Hva har vært din viktigste kilde for kunnskap om ITIL?

Sertifiseringer og kurs, fagmiljøet på

Statoil.{/ITIL_konfigfaktorer>ITIL_kunnskap: Statoil:Sigbjørn }

Person: Erik

Introduksjon:

1. {/Prosjektspesifikke_faktorer>Personkarakterstikk }Hva er din stilling i virksomheten?

Leder ServiceManagment

innføring{/Prosjektspesifikke_faktorer>Personkarakterstikk: Statoil:Erik }

2. {/Prosjektspesifikke_faktorer>Personkarakterstikk }Hva har vært din rolle i dette prosjektet?

Oppdragsiver{/Prosjektspesifikke_faktorer>Personkarakterstikk: Statoil:Erik }

3. {/Prosjektspesifikke_faktorer>Personkarakterstikk }Hva er din faglige tilhørighet?

IT utdannet.{/Prosjektspesifikke_faktorer>Personkarakterstikk: Statoil:Erik }

4. {/ITIL_konfigfaktorer>ITIL_kunnskap }Hvor lenge har du jobbet med ITIL?

2004{/ITIL_konfigfaktorer>ITIL_kunnskap: Statoil:Erik }

5. {/ITIL_konfigfaktorer>ITIL_kunnskap }Hva har vært din viktigste kilde for kunnskap om ITIL?

Kurs og sertifisering (Service manager

sertifisert){/ITIL_konfigfaktorer>ITIL_kunnskap: Statoil:Erik }

Felles del:

Prosjektspesifikke spørsmål:

6. {/Prosjektspesifikke_faktorer>Størrelse_og_omfang }Hvor mange ansatte er det i den enheten som prosjektet er gjennomført i?

Ca. 1000 stykker, inkluderte eksterne

konsulenter.{/Prosjektspesifikke_faktorer>Størrelse_og_omfang: Statoil }

{/Prosjektspesifikke_faktorer>Størrelse_og_omfang }7. Hvor mange har vært involvert i prosjektet og hvor lenge varte det (fra oppstart til slutt)?

Prosjektet startet opp i 1999 og har vart til 2007. Konfigurasjonsstyringsprosjektet har vært et inkrementelt prosjekt som har gått igjennom flere faser. Det har ikke vært innført i en engang.

8. Engasjement fra ledelsen{/Prosjektspesifikke_faktorer>Størrelse_og_omfang: Statoil }

a) {/Prosjektspesifikke_faktorer>Engasjement_fra_ledelsen }Har ITIL vært noe ledelsen har vært med på å innføre? Eller bare et prosjekt IT avdelingen har

drevet med? I så fall i hvilken grad?

Å gå videre til andre områder en IT var en beslutning utenfor IT.

Vært stort fokus på forankring fra

ledelsen. {/Prosjektspesifikke_faktorer>Engasjement_fra_ledelsen: Statoil}

b) {Prosjektspesifikke_faktorer>Engasjement_fra_ledelsen} Kjenner ledelsen til hvorfor ITIL innføres?

Ledergruppen for GBS kjenner til hva ITIL er og hvorfor det er

innført. {/Prosjektspesifikke_faktorer>Engasjement_fra_ledelsen: Statoil}

c) {Prosjektspesifikke_faktorer>Engasjement_fra_ledelsen} Hvem initierte prosjektet?

Ledelsen i drift og infrastruktur, på bakgrunn av

{Suksesskriterier>Mål_med_prosjektet} å høyne kvalitetsnivået på

tjenestene. {/Suksesskriterier>Mål_med_prosjektet:

Statoil} {/Prosjektspesifikke_faktorer>Engasjement_fra_ledelsen: Statoil}

d) {Prosjektspesifikke_faktorer>Engasjement_fra_ledelsen} Uttrykte ledelsen sin støtte til hele virksomheten?

Prosjektet har hele tiden hatt støtte fra ledelsen, støtten har kommet helt fra

konserngruppen. {/Prosjektspesifikke_faktorer>Engasjement_fra_ledelsen: Statoil}

e) Støttet de prosjektet aktivt?

9. Tilgjengelige resurser

a) {Prosjektspesifikke_faktorer>Engasjement_fra_ledelsen} Mener du at prosjektet har vært prioritert?

Det har vært en prioritert hele

veien. {/Prosjektspesifikke_faktorer>Engasjement_fra_ledelsen: Statoil}

b) {Prosjektspesifikke_faktorer>Tilgjengelige_ressurser} Har prosjektet hatt dedikerte personer som har jobbet med prosjektet?

Ja i hvert eneste fase av

prosjektet. {/Prosjektspesifikke_faktorer>Tilgjengelige_ressurser: Statoil}

c)

{ITIL_konfigfaktorer>ITIL_verktøy} {Prosjektspesifikke_faktorer>Tilgjengelige_ressurser} Har de fått førstevalg i verktøy?

Ja, har hele tiden brukt samme verktøy HP servicesenter, dette er blitt videreutviklet underveis med innspill fra Statoil. I Hver fase i prosjektet har det vært gjort studier på å bytte til konkurrerende verktøy men ikke funnet noe som ville gitt mer

gevinst. {/Prosjektspesifikke_faktorer>Tilgjengelige_ressurser:

Statoil} {/ITIL_konfigfaktorer>ITIL_verktøy: Statoil}

d) {Prosjektspesifikke_faktorer>Tilgjengelige_ressurser} Har prosjektet fått tildelt så mange folk, tid og ressurser som ønsket?

2004: Fikk det de ba om.

2007: Fikk stort sett de dem ba om kunne kanskje fått mer men det var en fusjon å ta hensyn

til. {/Prosjektspesifikke_faktorer>Tilgjengelige_ressurser: Statoil}

10. Prosjektledelse

Hvem ledet prosjektet? Hvilke bakgrunn hadde personen?

Hva posisjon hadde personen og hvem rapporterte han til?

ITIL spesifikke spørsmål:

11. Hvilke ITIL verktøy brukte dere ?

a) [ITIL_konfigfaktorer](#)>[ITIL_verktøy](#) Hvilke programvare brukte dere? Hvorfor?

HP servicesenter, var dette verktøyet supportsenteret allerede brukte og [ITIL_konfigfaktorer](#)>[ITIL_verktøy: Statoil](#)

b) Føler du at du kjenner til verktøyets funksjoner og muligheter?

c) Var det begrensninger i programvaren som gjorde at dere lot være å innføre noe? Hvilke og hvorfor?

d) [ITIL_konfigfaktorer](#)>[ITIL_verktøy](#)>[Valg](#) Ble det vurdert noen andre alternativ? Hvilke?

Det var kontinuerlig en vurdering av verktøyet, i hver fase (nytt prosjekt), ble det vurdert alternativer, valget falt på å beholde det eksisterende verktøyet. Som er blir forbedret underveis i samarbeid med leverandøren (HP). De ble rådet av konsultantselskap som også selger slik programvare om å beholde det eksisterende systemet. [ITIL_konfigfaktorer](#)>[ITIL_verktøy](#)>[Valg: Statoil](#)

12. ITIL kunnskap?

a) [Prosjektspesifikke_faktorer](#)>[Opplæring](#) Har det vært opplæring i ITIL?

Massiv opplæring , kurs for ca. 1200 ansatte. 300+ foundation sertifiseringer, og 8 service manager sertifiseringer. I tillegg var det egenutviklet kurs for "vanlige ansatte" blant annet "Awareness" hvorfor vi innfører ITIL. [Prosjektspesifikke_faktorer](#)>[Opplæring: Statoil](#)

b) [Prosjektspesifikke_faktorer](#)>[Opplæring](#) Hvem har fått opplæring?

Alle i IT, alle i GBS og eksterne partnere. [Prosjektspesifikke_faktorer](#)>[Opplæring: Statoil](#)

c) [ITIL_konfigfaktorer](#)>[ITIL_kunnskap](#) Er det ITIL kompetanse i organisasjonen å støtte seg på?

Ja, vi har et stort fagmiljø i for ITIL i Statoil. [ITIL_konfigfaktorer](#)>[ITIL_kunnskap: Statoil](#)

d)

[Prosjektspesifikke_faktorer](#)>[Tilgjengelige_ressurser](#) [ITIL_konfigfaktorer](#)>[ITIL_kunnskap](#) Har dere leid inn kompetanse? Hvem ? Hvorfor?

1999: Capgemini -> Kompetanse for å komme i gang

2001: Engelsk konsulent selskap (Lite kompetanse på det i Norge, internasjonalt tilbud pga størrelse). Gikk igjennom prosessen å gav status på hvor de var.

2004: Fox IT [ITIL_konfigfaktorer](#)>[ITIL_kunnskap:](#)

[Statoil](#) [Prosjektspesifikke_faktorer](#)>[Tilgjengelige_ressurser: Statoil](#)

e)

[ITIL_konfigfaktorer](#)>[ITIL_verktøy](#) [Prosjektspesifikke_faktorer](#)>[Opplæring](#) Hvordan var opplæringen på verktøyet dere brukte?

Laget egne kurs, 4 trinnsraket, Der 2 var teori og 2 var handson med caser i det verktøyet de skulle bruke. [Prosjektspesifikke_faktorer](#)>[Opplæring: Statoil](#) [ITIL_konfigfaktorer](#)>[ITIL_verktøy: Statoil](#)

13. CMDB

a) [ITIL_konfigfaktorer](#)>[CMDB_Detaljenivå](#)>[Fremgangsmåte](#) Hvordan gikk dere

frem for å bestemme hva som skal være med i CMDB-en?

1999-2001: Oversikt over servere, nettverk all hardware utstyr. heilhetlig oversikt over hva det var for noe. Fordi dette hadde med håndtering av endringer. Før dette hadde hvert av fagmiljøene hatt sine oversikter.

2004: Applikasjoner, tjenester og relasjonene mellom disse.

2007: Relasjoner mellom applikasjoner og infrastruktur. [{/ITIL_konfigfaktorer>CMDB_Detaljenivå>Fremgangsmåte: Statoil}](#)

b) [{/ITIL_konfigfaktorer>CMDB_Detaljenivå>Innhold}](#) Hvilke detaljnivå landet dere på? Hvorfor?

Skjermer, bokser (pc-er og switcher og routere) og servere. Alle dataene blir lastet inn fra SAP.

PC-ene er standardiserte, i hele StatoilHydro finnes det 2-3 typer forskjellige pc-er. Bytter alle når det først byttes.

Applikasjoner er lagt inn som CI ikke

modulene. [{/ITIL_konfigfaktorer>CMDB_Detaljenivå>Innhold: Statoil}](#)

c) Undersøkte dere hva de andre ITIL prosessene trengte?

d) [{/ITIL_konfigfaktorer>CMDB_Detaljenivå>Fremgangsmåte}](#) Hvordan gikk dere frem til å finne detaljnivået i CMDB-en?

Detaljnivået er i hovedgrad knyttet opp mot hvilke nivå de trenger å styre endringer på. Hva informasjon endringsstyringsprosessen trenger og litt på kostnaden på de enkelte tingene. Dersom en går for langt ned så får en masse data, men klarer en ikke holde kvaliteten oppe er det ikke verdt det (Anne Marie).

[{/ITIL_konfigfaktorer>CMDB_Detaljenivå>Fremgangsmåte: Statoil:Anne Marie}](#)

[{/ITIL_konfigfaktorer>CMDB_Detaljenivå>CMDB_Struktur}](#) I CMDB2 prosjektet linker opp hvilke kritiske komponenter en tjeneste består av. Da er plutselig på et lavere nivå. Det ligger som CI i verktøyet men er ikke definert som CI i

prossesdokumentene. [{/ITIL_konfigfaktorer>CMDB_Detaljenivå>CMDB_Struktur: Statoil}](#)

[{/ITIL_konfigfaktorer>CMDB_Detaljenivå}](#) [{/Prosjektspesifikke_faktorer>Størrelse_og_omfang}](#) I CMDB-en har de 1,3 mill konfigurasjonsenheter.

De har ca. 6000 applikasjoner og dermed blir dette så mye data at en må ha et bevisst forhold til dataene og hvem gir dette mening

for. [{/Prosjektspesifikke_faktorer>Størrelse_og_omfang:](#)

[Statoil}](#) [{/ITIL_konfigfaktorer>CMDB_Detaljenivå: Statoil}](#)

e) [{/ITIL_konfigfaktorer>CMDB_Detaljenivå>CMDB_Struktur}](#) Undersøkte dere hva de andre ITIL prosessen trengte? Hvordan?

Sigbjørn: En CI er definert med et unikt ansvarsforhold, som er veldig nyttig for service desken. Slik at dersom de ikke vet hvordan de skal fikse det, kan de eskalere saken til riktig person.

Detaljnivået må reflektere noe som er forståelig for sevedesken og videre ut til sluttbrukeren når de rapporterer inn hendelser.

Sigbjørn: Selv om vi har dette detaljenivået i dag så ikke sikkert vi har det i fremtiden. Det som speiler

inn{/ITIL_konfigfaktorer>CMDB_Detaljenivå>CMDB_Struktur: Statoil}

f) {/ITIL_konfigfaktorer>Innhenting_CMDB_data} Hva la dere inn automatisk og hva manuelt og hvorfor?

Alt legges inn i varemottak når IT utstyr ankommer StatoilHydro, så importeres det derfra over i CMDB.

Når det gjelder software ble noe lagt inn manuelt og noe fra eksisterende register. Relasjoner ble lagt inn manuelt.

Alle fagmiljøene har egne administrasjonsverktøy, disse dataene blir også importert inn i CMDB-en. {/ITIL_konfigfaktorer>Innhenting_CMDB_data: Statoil}

g)

{/ITIL_konfigfaktorer>Innhenting_CMDB_data}{/ITIL_konfigfaktorer>ITIL_verktøy} Hvilke verktøy brukte dere for å legge inn automatisk?

Lytting i stede for scanning (belaster nettverket mye mindre). Sjekker at terreng og kart stemmer overens.

På grunn av størrelsen er de avhengige av å bruke automatikk. {/ITIL_konfigfaktorer>ITIL_verktøy:

Statoil} {/ITIL_konfigfaktorer>Innhenting_CMDB_data: Statoil}

14. Revidering og rutiner

a) {/Suksesskriterier>CMDB_korrekthet} Hvilke rutiner har dere laget for kontinuerlig revidering og oppdatering av CMDB-en?

Hardware delen blir revidert via logistikk rutiner.

{/ITIL_konfigfaktorer>CMDB_Detaljenivå>CMDB_Struktur} Når det gjelder software ble det innført prosess for å sammenligne "terrenget" slik det er i organisasjonen med "landskapet" i CMDB-en.

{/ITIL_konfigfaktorer>CMDB_Detaljenivå>CMDB_Struktur: Statoil}

{/Suksesskriterier>CMDB_korrekthet} Software: Ønsker change kontroll på oppdatering av kildene noe som ikke eksisterer pr- dags dato. Har hatt revisjoner som sikrer at de dataene som ligger der er korrekte. {/Suksesskriterier>CMDB_korrekthet: Statoil}

{/ITIL_konfigfaktorer>ITIL_verktøy} Det nye verktøyet lar dem sammenligne det som ligger manuelt innsamlet med det som kommer fra automatikk slik at en lett ser forskjeller som dukker

opp {/ITIL_konfigfaktorer>ITIL_verktøy:

Statoil}. {/Suksesskriterier>CMDB_korrekthet: Statoil}

b) {/Suksesskriterier>CMDB_korrekthet} Hvordan kom dere frem til disse?

Dette har vært savnet, kom frem til disse gjennom workshoper med sentrale aktørene i prosessen, i samarbeid med Fox

IT. {/Suksesskriterier>CMDB_korrekthet: Statoil}

c) {/Suksesskriterier>CMDB_korrekthet} Hvordan koordinerer dere endringer med endringsstyring?

Alle oppdateringer av CMDB gjøres igjennom endringer i

endringskontrollprosessen. {/Suksesskriterier>CMDB_korrekthet: Statoil}

15. Implementering av andre ITIL prosesser

a) {/ITIL_konfigfaktorer>Implementering_av_andre_prosesser} Hvilke andre ITIL prosesser var implementert før konfigurasjonsstyring?

Innførte alle prosessen samtidig. Hendelsesstyring, endringsstyring og

problemstyring. {/ITIL_konfigfaktorer>Implementering_av_andre_prosesse
r: Statoil }

b) {ITIL_konfigfaktorer>Implementering_av_andre_prosesser} Hvor langt var dere kommet i implementasjonen av disse prosessene når dere startet med konfigurasjonsstyring? {/ITIL_konfigfaktorer>Implementering_av_andre_prosesse
r: Statoil }

Suksesskriterier:

16. {Suksesskriterier>Mål_med_prosjektet} Hvilke kriterier har dere brukt for å måle om prosjektet var vellykket?

2004: Satt opp klare mål {/Suksesskriterier>Mål_med_prosjektet: Statoil }

17.

{Suksesskriterier>Mål_oppnåelse} {Suksesskriterier>Klarere_roller} {Suksesskriterier>Øk
onomi} Hva ble resultatet når dere utførte målingen?

Stort sett alle området positive. Klarere roller, økonomiske fordeler, Socks krav lettere opprettholdt. 100 millioner i økonomisk gevinst. {/Suksesskriterier>Økonomi: Statoil } {/Suksesskriterier>Klarere_roller:
Statoil } {/Suksesskriterier>Mål_oppnåelse: Statoil }

187. {Suksesskriterier>Mål_med_prosjektet} Hvordan kom dere frem til disse kriteriene?

2004: Mål satt opp i samarbeid med Fox

IT. {/Suksesskriterier>Mål_med_prosjektet: Statoil }

19. {Suksesskriterier>CMDB_korrekthet} Er CMDB-en oppdatert og korrekt fortsatt?

a) Blir rutinene fra prosjektet overholdt? {/Suksesskriterier>CMDB_korrekthet:
Statoil }

20. {Suksesskriterier>Andre_ITIL_prosessers_tildfredshet} Er de andre ITIL prosessen fornøyd med hvilke data konfigurasjonsprosessen via CMDB-en kan tilby dem?

Mangler en del relasjoner i CMDB-

en {/Suksesskriterier>Andre_ITIL_prosessers_tildfredshet: Statoil }

a) Hvorfor? Hvorfor ikke?

b) {Suksesskriterier>Andre_ITIL_prosessers_tildfredshet} Noe dem savner?

Relasjoner mellom

konfigurasjonsenhetene. {/Suksesskriterier>Andre_ITIL_prosessers_tildfredshet: Statoil }

21. {Suksesskriterier>Mottakelse_i_organisasjonen}

{Suksesskriterier>Kulturendring} Oppfattes prosjektet som en suksess?

a) Av ledelsen?

Ja.

b) Av IT avdelingen?

Ja. For eksempel så ser utviklerne nye muligheter nå som de ser hvordan "landskapet" ser ut.

c) Av Brukerne?

Bedre kvalitet på tjenestene som leveres, mer kostnadseffektive. {/Suksesskriterier>Kulturendring:
Statoil } {/Suksesskriterier>Mottakelse_i_organisasjonen: Statoil }

22. Har prosjektet ført til faktisk målbare endringer?

a)

{Suksesskriterier>Klarere_roller} {Suksesskriterier>Økonomi} {Suksesskriterier>Kulturendring} Hvilke?

Økonomisk gevinst på 100 millioner

Klarere roller, og ansvar.

Fokus på kunde, klart å være proaktive i stede for bare

reaktive. {/Suksesskriterier>Kulturendring: Statoil} {/Suksesskriterier>Økonomi: Statoil}

{/Suksesskriterier>Klarere_roller: Statoil}

b) Positive?

Udelt positive.

c) {ITIL_konfigfaktorer>ITIL_verktøy} Negative ?

Endringer, ukomfortabel med

verktøy {/ITIL_konfigfaktorer>ITIL_verktøy}

23 {Suksesskriterier>Årsak_til_suksess} Dersom suksess hva er din oppfatning av hvorfor det ble en suksess?

Erik: Møtte Målsetningene, flere ville innføre.

Ane Marie: ITIL har bidratt til et felles språk

C&C: Rammeverket passet veldig bra til StatoilHydros organisasjon og

arbeidsmetoder. {/Suksesskriterier>Årsak_til_suksess: Statoil}

24. {Suksesskriterier>Fallgruve} Er det noen fallgruver du mener dere kunne ha gått i som dere har unngått?

Engasjement fra ledelsen fra start og gjennom hele prosjektet

Hatt klare roller i hele prosjektet.

{ITIL_konfigfaktorer>Implementering_av_andre_prosesser} Innført alle service og support prosessene samtidig. I og med at de er tett integrerte og trenger

”hverandre” {/ITIL_konfigfaktorer>Implementering_av_andre_prosesser:

Statoil} {/Suksesskriterier>Fallgruve: Statoil}

25. {ITIL_konfigfaktorer>ITIL_kunnskap} {ITIL_konfigfaktorer>ITIL_verktøy>Utfordringer} Har du noen innvendinger mot prosjektet?

Stor styrke med fagmiljøet, verktøyet til tider

flaskehals. {/ITIL_konfigfaktorer>ITIL_verktøy>Utfordringer:

Statoil} {/ITIL_konfigfaktorer>ITIL_kunnskap: Statoil}

Ting som kom frem uavhengig av spørsmålene

{Suksesskriterier>Fordeler} Når utviklerne ser oversikten over systemet og hvor sårbart enkelt ting kan være, så har de fått aha opplevelser og muligheter for å gjøre ting, bedre, mer stabilt. {/Suksesskriterier>Fordeler: Statoil:Sigbjørn}

Tre aspekter som driver fremover: Utvikler prosessene, verktøyet og utvider bruksområdet.

{ITIL_konfigfaktorer>CMDB_Detaljenivå>Fremgangsmåte} {ITIL_konfigfaktorer>Utfordringer_ikke_IKT} Finne detaljeringsnivået utenfor IT var en veldig tidskrevende og vanskelig del av innføringsprosjektet. {/ITIL_konfigfaktorer>Utfordringer_ikke_IKT: Statoil} {/ITIL_konfigfaktorer>CMDB_Detaljenivå>Fremgangsmåte: Statoil}

{ITIL_konfigfaktorer>CMDB_Detaljenivå} I forbindelse med CMDB-en har tilgang for å endre data blitt mer begrenset {/ITIL_konfigfaktorer>CMDB_Detaljenivå: Statoil}

{ITIL_konfigfaktorer>Innhenting_CMDB_data} Bruker de andre kildene (SAP, administrasjonsverktøy, manuell registrering) og sammenlikner opp mot resultatet av lytting/scanning for så finne avvik. {/ITIL_konfigfaktorer>Innhenting_CMDB_data:

Statoil}

Har ikke fokusert mye på verification and audit på det som kommer inn,

Intervjuguide PMP

Process Modeling Practice in Norway

Intervjuguide

Introduksjon

Jeg vil først stille noen innledende spørsmål om deg og om virksomheten.

1. Hva er din stilling i virksomheten?

2. Hva har vært din rolle i dette prosjektet, og i prosessmodelleringsarbeidet?

3. Hva er din faglige tilhørighet?

4. Hvor lenge har du jobbet med å dokumentere og forbedre prosesser?

5. Hva har vært din viktigste kilde for kunnskap om prosesstankegangen og prosessmodellering?

6. Hvilke type virksomhet er dette, offentlig eller privat?

7. Hvilken bransje er virksomheten i (industri, varehandel, tjenesteyting, bank / finans, forsikring, IT, annet)

8. Hvor mange ansatte er det i den enheten som prosjektet er gjennomført i?

9. Hvor mange har vært involvert i prosjektet og hvor lenge varte det (fra oppstart til slutt)?

Modelleringsmodenhet

Jeg vil nå stille noen spørsmål angående metoder, teknikker og verktøy som ble benyttet?

10. Metodeverk

a) Hadde enheten et metodeverk (metode, teknikk, verktøy) for prosessmodellering før dette prosjektet startet? Hvilket?

b) Har prosjektet benyttet dette metodeverket? Evt. hvilket annet har man brukt?

c) Hvilken teknikk ble benyttet for å modellere prosesser?

d) Hvilket verktøy ble benyttet for å modellere prosesser?

e) Har prosjektet selv brukt tid på å undersøke alternative metodeverk før man begynte å modellere?

f) Har enheten som en følge av dette prosjektet nå en felles praksis for modellering av sine prosesser?

a) Har prosjektet gjennomført opplæring i prosessmodellering (bruk av teknikk og verktøy)?

Hvem deltok?

b) Dersom nei; hadde noen i prosjektgruppen tidligere gjennomført kurs i prosessmodellering, eller praktisk erfaring i prosessmodellering fra tidligere prosjekter?

c) Har dere benyttet innleide ressurser i arbeidet med å modellere prosesser? Til hva?

12. Publisering og forvaltning

a) Hadde enheten en etablert praksis for publisering (håndbøker / intranett) av sine prosessmodeller før dette prosjektet startet?

b) Dersom ikke; har en slik praksis blitt etablert som følge av prosjektet?

c) Hadde enheten en etablert praksis for forvaltning (fordelt ansvar, oppdatering ved endringer) av sine prosessmodeller før dette prosjektet startet?

d) Dersom ikke; har en slik praksis blitt etablert som følge av prosjektet?

13. Etterbruk

a) Hvordan brukes prosessmodellene nå i ettertid?

- Brukes de til opplæring av nyansatte / nye deltakere i prosessen?
 - Brukes de i systemarbeid (kravspesifikasjon, analyse / design)?
 - Brukes de i forbindelse med et kvalitetssystem?
-

Modellegenskaper og modelleringsarbeidet

Jeg vil nå stille noen spørsmål om hvordan prosessmodelleringsarbeidet ble utført og de modellene som ble utarbeidet.

14. Hvilke egenskaper ved prosessene ble modellert?

(Be om kopi av modell og evt. prosessbeskrivelse, i stedet for å spørre detaljert.)

15. Hvem deltok i arbeidet med å utarbeide prosessmodellene? (*listen under er en sjekkliste*)

- a) Ledelsen for enheten
- b) Representanter for de som arbeider i prosessen til daglig
- c) Prosesseier
- d) Ressurspersoner fra IT-siden
- e) Eksterne parter (kunder, leverandører, samarbeidspartner)
- f) Ekstern konsulent
- g) Andre

16. Medvirkning og motstand

- a) Har det vært et mål at de ansatte skulle delta i modelleringsarbeidet?
- b) Har de ansatte deltatt i modelleringsarbeidet slik man ønsket?
- c) Hva har man gjort for å organisasjonen i prosjektets arbeid, både underveis og avslutningsvis.

d) Har det vært uttrykt motstand mot prosessmodelleringsarbeidet?

e) Klarte de som uttrykte motstand mot prosessmodelleringsarbeidet å redusere effekten av prosjektet?

17. Modelleringsarbeidet

a) Ble modellene utformet av en gruppe på et felles møte, eller av en av prosjektdeltakerne alene?

b) Hvem tegnet prosessmodellene i verktøyet?

c) Ble det gjort noe for å validere prosessmodellene, dvs. for å sikre at "as is" modellene virkelig representerte nåsituasjonen?

d) Dersom formålet var å forbedre prosessen, har prosjektet laget to modeller av hver prosess; én for nåsituasjonen og én for ønsket situasjon?

e) Dersom prosjektet gjennom analyse har utformet en ny utgave av prosessen, baserer den nye utgaven seg på spesielle IT-løsninger? Hvilken teknologi?

f) Hva oppleves som utfordringene ved prosessmodelleringsarbeidet?

18. Virksomhetsmodellering

a) Har prosjektet laget andre typer grafiske modeller enn prosessmodeller?

b) Er det gjennomført andre modelleringsinitiativer i virksomheten, slik som prosessmodeller, datamodeller, konfigurasjonsmodeller, IS-arkitektur, organisasjonskart og formålsskart?

c) Overlapper noe av dette med det som dere har utarbeidet i dette prosjektet?

d) Har enheten i dag en samlet forvaltning av alle sine virksomhetsmodeller?

Formål og resultat

Jeg vil nå stille noen spørsmål angående formålet med prosjektet og det man har oppnådd

19. Prosjektet

a) Hva var hovedformålet med prosjektet som prosessmodelleringen inngikk i?

b) Har enheten oppnådd dette hovedformålet?

c) Har aktuell ansvarlig leder åpent gitt uttrykk for at dette prosjektet var viktig? I hvilken sammenheng?

20. Prosessmodellering

- a) Hva ønsket dere å oppnå med å utforme prosessmodeller?

- b) Har dere oppnådd det dere ønsket med prosessmodelleringen?

- c) Har prosessene blitt implementert i organisasjonen i henhold til de utformede prosessmodellene?

- d) Har prosessmodellene påvirket måten man arbeider på i organisasjonen?

21. Ledelsens støtte

- a) Har aktuell ansvarlig leder åpent gitt uttrykk for at enhetens prosesser er viktige for enheten? I hvilken sammenheng?

- b) Hvem (rolle / funksjon) var det som tok initiativet til å benytte en prosessorientert tilnærming?

- c) Viste ledelsen i praktisk handling at prosessmodelleringsarbeidet var et viktig og prioritert

tiltak?

22. Modenhetsnivå

- a) På hvilket modenhetsnivå var enheten før dette prosjektet startet i henhold til vedlagte skala? (presenter skala)
- b) Har man endret modenhetsnivå som følge av dette prosjektet?
- c) Hadde enheten etablert prosesseierskap før dette prosjektet startet?
- d) Har enheten nå, som en følge av dette prosjektet, etablert prosesseierskap?
- e) Hadde enheten satt for mål for sine prosesser, og ble måloppnåelsen overvåket før dette prosjektet startet?
- f) Har enheten nå som en følge av dette prosjektet satt mål for sine prosesser og blir måloppnåelsen nå overvåket?

g) Hva oppleves som utfordringene ved det å styre prosessene i enheten?

Perceived usefulness

Til slutt vil jeg stille noen spørsmål om hvor nyttig prosessmodellering har vært for prosjektet.

23. Bruk av prosessmodeller gjorde det mulig for prosjektet å fullføre sine oppgaver raskere enn vi ellers ville ha gjort (accomplish tasks more quickly)

| Helt enig | Delvis enig | Verken enig eller uenig | Delvis uenig | Helt uenig |
|-----------|-------------|-------------------------|--------------|------------|
| | | | | |

24. Bruk av prosessmodeller ga prosjektet et bedre resultat enn vi ellers ville ha fått (enhanced effectiveness)

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

25. Bruk av prosessmodeller gjorde det lettere for oss å utføre prosjektarbeidet (make it easier to do the job)

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

4. Åpent spørsmål basert på mulige konteksttilpassede forslag:

- Prosessmodeller er godt egnet for å dokumentere en eksisterende prosess
- Prosessmodeller er godt egnet for å analysere en eksisterende prosess
- Prosessmodeller er godt egnet når man skal utforske hvordan IT kan benyttes for å forbedre prosessen
- Prosessmodeller er godt egnet som et kommunikasjonshjelpemiddel når en gruppe sammen skal beskrive og analysere en prosess
- Prosessmodeller er godt egnet når man skal forklare en prosess for personer som ikke selv har vært med i å beskrive den
- Prosessmodeller er godt egnet som grunnlag for en kravspesifikasjon til et informasjonssystem
- Prosessmodeller er godt egnet for å involvere de ansatte i prosessarbeid
- Prosessmodeller er godt egnet når omorganiseringer skal gjennomføres

- Prosessmodeller er godt egnet når nyansatte skal gis opplæring i sin jobb

Modenhetskala – i hvilken grad prosesstankegangen er etablert i virksomheten

Brukes ved spørsmål 22. Presenteres for informanten.

a) På hvilket modenhetsnivå var enheten før dette prosjektet startet i henhold til vedlagte skala? (presenter skala).

b) Har man endret modenhetsnivå som følge av dette prosjektet?

Nivå:

Kjennetegn:

| | |
|--------------------|---|
| 1: Uklar | Prosesser er ikke navngitte eller beskrevet. Praksis er gjerne svært lite standardisert i enheten. |
| 2: Identifisert | Prosesser er navngitt og beskrevet. Det finnes gjerne en felles praksis, men det er ikke godt samsvar mellom praksis og beskrivelsen. |
| 3: | Prosesser er beskrevet og praksis er i henhold til beskrivelsen. Prosessers |

| | |
|--------------------|--|
| Definert | ytelse og resultat kan med stor grad forutsis. |
| 4: Styrt | Prosesser har mål, måloppnåelsen blir overvåket, og prosesser blir tilpasset på bakgrunn av måloppnåelsen. |
| 5: Optimalisert | Prosesser er gjenstand for kontinuerlig videreutvikling og fornyelse slik at virksomhetens mål oppnås. |