

SAMHANDLINGEN SOM KAN FØRE TIL VELLYKKET ERP-IMPLEMENTERING - EN CASESTUDIE

Hege Annette Olstad

Abstrakt

Den mest kritiske fasen for et Enterprise Resource planning (ERP) system er i implementeringsfasen. I denne fasen må det deles og innlemmes i ERP-systemet, et mangfold av perspektiver og erfaringer. Dette krever vellykket samhandling. Studier knyttet til ERP-implementering har i stor grad fokusert på harde faktorer som teknologien og teknologiens kompetanse. Minst like viktig er samhandling og faktorer av mer myk natur som ligger i organisasjonen og menneskene, som blant annet en organisasjons karakter, menneskers vilje til å samhandle og affektivitet og empatirelasjoner (Rosas & Camarinha-Matos, 2009). Denne studien slår sammen de to fagfeltene ERP-implementering og samhandling gjennom problemstillingen: Er organisasjonen klar for samhandlingen som må skje for å lykkes med ERP-implementeringen?

Nøkkelord: Samhandling, ERP-implementering, Collaboration readiness, Evaluering

1. INTRODUKSJON

I dag er ERP-systemer ment å effektivisere ytelsen til organisasjoner ved å integrere alle forretningsprosesser og data i ett system. I systemet integreres forsyningskjeden, lagerstyring, styring av kundeordre, regnskap og menneskelig kapital, og andre aktiviteter som typisk finner sted i en organisasjon. Alle disse funksjonene forenkler og forbedrer organisasjonsplanleggingen, kommunikasjonen og samhandlingen og gir dermed reduserte kostnader og økt beslutningsstøtte for ledere (Olson, 2004). Dersom systemet skal kunne gi beslutningsstøtte og redusere kostnader, må organisatorisk kunnskap omstruktureres til ERP-systemet i implementeringsfasen. Det er denne omstruktureringen som gir systemet tilstrekkelig underliggende kunnskapsstruktur som skaper støtten ledere er ute etter (Jones, Cline, & Ryan, 2006). I implementeringsfasen skal organisasjonens kunnskap og informasjon omstruktureres inn i ERP-systemet, slik at systemet har en tilstrekkelig underliggende kunnskapsstruktur. Det må derfor samhandles om informasjon og erfaringer fra et mangfold av perspektiver, som må deles og innlemmes i systemet. Ifølge Jones, Cline og Ryan (2006) er samhandling derfor et svært kritisk område for å lykkes med ERP-implementeringen.

Flere forskere har sett på hvordan det kan evalueres om en organisasjon vil lykkes med samhandlingen som skal skje (Romero, Galeano, & Arturo, 2008; Hall et al, 2008; Mattessich & Monsey, 1992). I litteraturen refereres en slik evaluering til som *Collaboration readiness*. Imidlertid er tidligere studier basert på litteratur og samhandling generelt mellom organisasjoner, og er i liten grad knyttet til bestemte samhandlingskontekster eller reelle situasjoner. Noe som kan være av betydning da en kontekst kan inneholde faktorer av større og mindre betydning, enn ved andre samhandlingskontekster. I denne studien er det utviklet en evalueringsmetode med utgangspunkt i *Collaboration readiness* innen samhandlingskonteksten ERP-implementering. Videre benyttes metoden i en reell situasjon, i en organisasjon som innen 2019 skal implementere ERP-systemet Infor M3.

Videre i dette dokumentet presenterer kapittel 2 en definisjon av *Collaboration readiness*, og teoretisk grunnlag for en evalueringsmetode opp mot *Collaboration readiness* og ERP-implementering. Kapittel 3 gir en oversikt over metoden som er brukt og presentasjon av organisasjonen som er case i denne studien, og kapittel 4 viser resultatene. Kapittel 5 består av diskusjon rundt funn inne de områdene som er mest kritisk for organisasjonen, og anbefalinger innen disse for å øke muligheten til å lykkes med

samhandlingen, og dermed muligheten til å lykkes med ERP-implementeringen. Diskusjonen vil danne grunnlaget for den avsluttende konklusjonen i kapittel 6.

2. TILNÆRMING TIL EVALUERINGSMETODE

2.1 Definisjon *Collaboration readiness*

For å forstå hva som ligger i begrepet *Collaboration readiness* må det defineres ifølge Rosas og Camarinha-Matos (2009). De viser til en definisjon gjennom Oxford Dictionary of English (2003), hvor *readiness* beskrives som det å ha gjort seg klar for eller forberedt på noe, viljen til å foreta noe og kvaliteten på det å være klar som umiddelbar, rask og nøyaktig. *Collaborative readiness* kan dermed defineres som bevisst på å være klar for samhandling reflektert gjennom de ansatte, budsjetter, teknologien og andre ressurser som støtter opp om samhandlingen. Romero, Galeano og Molina (2008) har også sett nærmere på *Collaboration readiness*, tilknyttet samhandlingsnettverk mellom organisasjoner. De beskriver *Collaboration readiness* som en evaluering bestående av to deler, hvor det i den første delen evalueres om organisasjonen innehar suksessfaktorene som kreves for å lykkes med samhandling eller ikke. Del to tilbyr anbefalinger innen de områder evalueringen viser at organisasjonen ikke er klar for samhandling som organisasjonen kan benytte for å øke muligheten til å lykkes (Romero, Galeano, & Arturo, 2008).

2.2 Aspekter ved samhandling i ERP-implementeringsfasen

Oppførselen til organisasjoner har vanligvis en tendens til å vise noen repetisjon over tid. Repetisjonene fører vanligvis til dannelsen av atferdsmønster som danner organisasjoner og menneskers karaktertrekk (Rosas & Camarinha-Matos, 2009). Karaktertrekkene danner et mønster som representerer, ifølge Rosas og Camarinha-Matos (2009), en relativt stabil predisposisjon når det kommer til det å handle på en bestemt måte. På bakgrunn av en organisasjons karaktertrekk kan det derfor forutses gjennom en evaluering opp mot suksessfaktorer som bør være til stede, om organisasjoner vil lykkes med den samhandlingen som skal skje. Listen som følger viser hvordan en slik evaluering kan brukes i praksis ifølge Rosas & Camarinha-Matos (2009):

- Dersom det identifiseres mønster som er gunstig for samhandling har organisasjonen økt mulighet til å lykkes
- Dersom mønstrene for det meste er positive, så er organisasjonen klar for samhandling
- På den andre siden, dersom mønstrene innen organisasjonen er ugunstige eller uønsket reduseres organisasjonens mulighet til å lykkes med samhandling
- Dersom disse mønstrene for det meste er negative, er ikke organisasjonen klar for samhandling

Faktorene identifisert av Rosas & Camarinha-Matos (2009), er basert på hvor klar en organisasjon er for å gå inn i samhandling med andre organisasjoner innen aspektet karaktertrekk. Selve metoden virker også egnet når det kommer til organisasjon som skal gå fra fragmenterte, silobaserte systemer og struktur, til samhandling i en ERP-implementeringsfase på tvers av organisasjonen. Imidlertid virker aspektet karaktertrekk å være noe snevert, spesielt dersom dette ses opp mot aspekter benyttet av Mattessich og Monsey (1992). Til sammen har de undersøkt 281 studier knyttet til samhandlingsinitiativer, hva som førte til at de lyktes og hva som gjorde at de ikke lyktes. Studien ble bekreftet i 2001, og resultatet av undersøkelsen er et rammeverk med 20 suksessfaktorer som de organiserte innen de seks aspektene omgivelser, karaktertrekk, prosess / struktur, kommunikasjon, hensikt og ressurser. Rammeverket eller listen kan organisasjoner benytte som en sjekkliste for å evaluere sine relative styrker og svakheter. Der svaret er negativt, og organisasjonen krysser ikke av faktoren på sjekklisten fordi faktoren ikke er til stede i organisasjonen, anbefales organisasjonene å ta steget mot å forbedre forholdene innen denne faktoren, for å øke muligheten til å lykkes. Imidlertid viser de til aspektet karaktertrekk, som det mest avgjørende for om en organisasjon vil lykkes eller ikke med samhandlingen. Et aspekt som i mindre grad er omtalt av Mattessich og Monsey (1992), som også synes å være viktig er ledelse. Russell Linden (2010) forfatter av boken *Leading Across Boundaries : Creating Collaborative Agencies in a Networked World*, har dedikert store deler av boken til området

ledelse. Hovedfokuset begrunnes med at samhandling krever en god balanse mellom ledelse og ledelsens egenskaper. I artikkelen *Exploring knowledge sharing in ERP implementation: an organizational culture framework* av Jones, Cline og Ryan (2006), er det sett nærmere på fire organisasjoner som har implementert ERP-systemet SAP. Hovedfokuset i artikkelen var innflytelsen kultren i organisasjonen har på effektiviteten av kunnskapsdelingen på tvers av et mangfold av funksjoner og perspektiver under ERP implementeringen. Studien viser at god ledelse opp mot samhandling er viktig for å lykkes med ERP-implementeringen. I mindre grad fokuserer Jones et al., (2006) på ressurser som et viktig aspekt for å lykkes med samhandlingen i ERP-implementeringsfasen, men studien nevner på lik linje med Mattessich og Monsey (1992) aspektene omgivelser, karaktertrekk, prosesser, kommunikasjon og hensikt. Med dette er det identifisert flere viktige aspekter knyttet til vellykket samhandling i ERP-implementeringsfasen. Dette er omgivelser, karaktertrekk, prosesser, kommunikasjon, hensikt og ledelse. Mens ledelse kom til gjennom Jones et al., (2006), falt ressurser fra av de aspektene som benyttes av Mattessich & Monsey (1992).

2.3 Suksessfaktorer

2.3.1 Omgivelser

Det er i omgivelsene hvor organisasjonen driver, og de ansatte arbeider de mest grunnleggende faktoren for om organisasjoner lykkes med samhandlingen ligger (Bradley, Lai, Meaney, Nguyen, & Brady, 2013). Tidligere erfaringer med samhandling er en fordel fordi det skaper forståelse for samhandling, og dermed et syn på samhandlingsteam som ledende for å oppnå mål. I organisasjoner hvor samhandling er vanlig praksis, blir samhandling gjerne sett på som legitimt. Slike omgivelser har derfor både en forståelse for og forventninger til samhandlingen (Shayganfar, Sidner, & Rich, 2016). Organisasjoner som verken har erfaring med eller forståelse for hvordan det utføres i praksis, kan inneha urealistiske forventninger til samhandlingen fordi de ikke vet hva det innebærer (Carnwell & Carson, 2005). En annen viktig faktor i omgivelsene er støtte og motivasjon (Brady & Gargeya, 2005), som i stor grad kommer gjennom det sosiale og politiske klimaet i en organisasjon (Mattessich & Monsey, 1992). Gjennom det sosiale klimaet støttes og motiveres de ansatte av hverandre gjennom handlinger basert på tolkningene av omgivelsene, og det politiske klimaet viser støtte og motivasjon gjennom rammer og strategier som tilrettelegger for samhandling. Ofte fungerer derfor det politiske og sosiale klimaet som en positiv indirekte motivasjon og støtte til samhandling (Shayganfar, Sidner, & Rich, 2016). Dersom omgivelsen i en organisasjon mangler denne motivasjonen og støtten kan det reduserer effektiviteten samhandlingen er ment å gi betraktelig fordi klimaet motarbeider målet samhandlingen er ment å oppnå (Brady & Gargeya, 2005). Imidlertid viser flere forfattere til at en av de største truslene mot samhandling er omgivelser med konkurranse (Jones & Price, 2001; Jones, Cline, & Ryan, 2006; Holton, 2001). Videre viser Mattessich og Monsey (1992) til at organisasjoner med konkurranse, har mindre mulighet til å lykkes med samhandling, fordi det kan føre til konflikter og frustrasjon blant de ansatte, og dermed redusere fremgangen. Basert på identifiserte faktorer knyttet til omgivelser er følgende suksessfaktorer identifisert:

- SF1 Samhandling har vært vanlig på tvers av organisasjonen for å nå mål
- SF2 Det politiske- og sosiale klimaet i organisasjonen støtter samhandling og motiverer til å samhandle
- SF3 Det er lite konkurranse mellom avdelinger/regioner

2.3.2 Karaktertrekk

Karaktertrekk handler om hva som kjennetegner organisasjonen og menneskene i den og som gjerne former samhandlingsteamene (Mattessich & Monsey, 1992). Oppfatningen av verdien samhandling har er ifølge Jones et al., (2006) karaktertrekk knyttet til både organisasjonen og menneskene. I organisasjoner der samhandling oppfattes som effektivt oppfordres det gjerne til samhandling. Der det er en oppfatning om at individuell innsats er mer effektivt blir man i mindre grad oppfordret eller motivert til samhandling, og de ser heller ikke på samhandling som en nødvendighet for å nå mål (Jones, Cline, & Ryan, 2006). Videre innehar en organisasjon karaktertrekk som kjennetegner god samhandling og samhandlingsdynamikk gjensidig respekt, forståelse og tillit ifølge Holton (2001). Tillit og forståelse

utvikles gjennom meningsfylt samhandling som gjør at mennesker føler seg komfortable med å samhandle. Når de føler seg komfortable med samhandling, og de andre som er en del av samhandlingen skapes tillit. Linden (2010, s. 96) viser til at det ikke alltid er like enkelt å se om det er et gjensidig tillitsforhold i en organisasjon eller ikke, men viser til at der tillitsforhold er gode deles kunnskap og på en annen side vil deling av kunnskap skape tillit. Linden (2010, s. 96) viser videre til at deling av kunnskap som ikke er etterspurt er en effektiv måte og skape tillit på. Mange vil kanskje spørre hva agendaen for delingen som ikke er invitert til er, men fortsettes det å dele på denne måten vil de andre etter hvert akseptere dette for det det er, og begynner etter hvert å gjøre det samme. Dette skaper tillit samtidig som deling blir et symbol på noe større, fordi det skapes et ønske om å samhandle, samtidig som det går ut over individnivå og ut til organisasjonsnivå. Like viktig er gjensidig respekt da det er når respekt gjenkjennes hos andre, og mangfoldet som ligger i respekt brukes, kan den optimale ytelsen som karakteriserer team med gjensidig respekt oppnå den optimale ytelsen, og unngå konflikter og forsinkelser (Holton2001). Ifølge O'leary, Choi og Gerard (2012) er respekt er et ansvar som ligger hos alle, fordi respekt er interpersonlige ferdigheter, og handler om evnen til å passe inn sammen med andre. Like viktig er det ifølge Mattessich og Monsey (1992) at menneskene har evnen til å inngå kompromiss. Ved samhandling tas mange avgjørelser som ikke nødvendigvis vil passe perfekt til alle medlemmers preferanser. Uten evnen til å inngå kompromiss kan det fort oppstå konflikter, som i sin tur vil kunne gå ut over effektiviteten. Et annet forhold som kan fordre samhandlingen ifølge Jones og Price (2001), og spesielt i en ERP-impelmenteringsfase, er organisasjonens evnte til å inkludere alle som berøres av samhandlingen. Dersom ikke alle som berøres av systemet inkluderes i overgangen til nytt system, mangler man kritisk kunnskap når systemet skal rulles ut, og man risikerer at gevinstrealiseringen kan være vanskelig å nå eller investeringen går tapt.. Basert på identifiserte faktorer knyttet til karaktertrekk er følgende suksessfaktorer identifisert:

- SF4 Samhandling ses på som nødvendig for å nå mål
- SF5 Alle har respekt for hverandre og organisasjonen som helhet
- SF6 Alle har tillit til hverandre
- SF7 Kunnskap utveksles selv om den ikke er etterspurt
- SF8 Alle er villige til å inngå kompromiss på viktige områder
- SF9 Representanter fra alle deler av organisasjonen som blir berørt av det som skal gjennomføres er involvert

2.3.3 Prosesser

Prosesser handler om prosessene i forhold til hvordan organisasjonen oppnår hensikten samhandlingen er ment å gi, og å implementere disse prosessene. Under dette aspektet ligger dermed følelsen av delt eierskap både til arbeidet og resultat, deltagelse i beslutningstakingen, fleksible til å organisere seg, forståelse av roller, rettigheter og ansvar og at samhandlingsteam har evne til å overleve selv om det skjer store endringer (Mattessich & Monsey, 1992).Tilstrekkelig tid og innsats er en kritisk faktor for å lykkes med samhandling, men kan også si noe om hvorvidt det er et delt eierskap til arbeidet og resultatene (Marks, Mathieu , & Zaccaro, 2001; McCuen, & Pober, 2016). Dersom man ikke legger ned tilstrekkelig tid og innsats kan det føre til samhandlingsprosesser som tar lengre tid enn antatt. I dette ligger også at ved ERP-implementering må det dedikerer nok tid og innsatt på å skape et miljø for samhandling (Jones, Cline, & Ryan, 2006).Rosas og Camarinha-Matos viser videre til at et minimumskarv som vil være et tegn på om organisasjoner vil lykkes med samhandling er åpenhet. Åpenhet er dermed en viktig faktor og der man i mindre grad oppfatter prosessen og tilhørende agenda som åpen, og i større grad som skjult, vil det kunne gå ut over effektiviteten og fremgangen fordi det ofte skaper konflikter. Det vil derfor være av interesse for både ledere og gruppers interesse og ha overordnede synlige agendaer (Vangen & Huxham, 2011). Effektivitet og fremgang er også avhengig av fleksibilitet ifølge Mattessich og Monsey (1992). Det må være nok fleksibiliteten til at beslutninger kan tas slik at prosjektet går fremover. Imidlertid bør fleksibilitet ikke gjelde alt. I studie utført av Jones et al. (2006) kommer det frem at for stor grad av fleksibilitet i en organisasjon kan føre til autonome siloer som følge av fleksibilitet til å forfølge ideer og ta beslutninger på egen hånd. Selv om denne fleksibiliteten kan lettet samhandlingen innen avdelingene, kan det også føre til autonom, silobasert

struktur i organisasjonen hvor vanlige prosesser og konsistente data på tvers av organisasjonen ble vanskelig å skaffe seg. Samtidig må det være fleksibelt nok til at beslutninger tas relativt raskt, for å unngå at det stopper opp på grunn av normer eller roller som kan begrense både tankegangen og oppførselen eller rigide samhandlingsprosesser (Jones et al, 2006). Videre må det være en klar forståelse av roller og ansvar da manglende klarhet rundt roller og ansvar kan resultere i forvirring og motstand og gjør prosjekter som implementering av ERP-system ekstremt vanskelig. Uklarhet kan føre til at informasjon blir duplisert eller nøkkelopplysninger ikke blir lagt inn, da man ikke vet hva man er ansvarlig for. Dette kan medføre forsinkelser, økte kostnader og gå ut over budsjetter og tidsplaner. (Vayyavur, 2015). Basert på identifiserte faktorer knyttet til prosesser er følgende suksessfaktorer identifisert:

- SF10 Det legges ned tilstrekkelig tid og innsats i det som skal gjennomføres
- SF11 Prosessene som gjennomføres fremstår som åpne og uten skjult agenda
- SF12 Det er fleksible når beslutninger skal tas og alle er åpne for å diskutere flere muligheter
- SF13 Det er en klar forståelse av roller og ansvar ved samhandling

2.3.4 Kommunikasjon

Aspektet kommunikasjon handler om kommunikasjonsform. I dette ligger at man skal ha åpen og hyppig kommunikasjon, og etablere både uformelle og formelle kommunikasjonskanaler slik at det oppstår informasjonsflyt (Mattessich & Monsey, 1992). I sin studie identifiserer Jones et al, (2006) omfattende kommunikasjon av ERP-planer, endringer og hensikt som en av årsakene til at organisasjoner lyktes med ERP-implementeringen. Åpen kommunikasjon mellom de som skal samhandle er en annen faktor under kommunikasjon som anses som kritisk Akkermans og Helden (2002). Uten en åpen kommunikasjon, kan man oppleve blandede og ustyrte forventninger, som i sin tur kan føre til negative holdninger til det nye systemet. En annen viktig faktor ved aspektet kommunikasjon er kommunikasjonskanalene som organisasjoner bruker (White, Van, & Stafford, 2010). Ved bruk av mange kommunikasjonskanaler i en og samme organisasjon, stort volum av informasjon og kommunikasjonsflyt som gjerne gjenkjenne store organisasjoner, kan man få veldig reelle problemer ifølge White, Van og Stafford (2010). Dette kan føret til at ansatte filtrerer ut informasjon de ikke føler er relevant, feilaktig antagelse om at alle har mottatt informasjonen som i sin tur kan føre til at viktig informasjon går tapt, og dermed fordre det tillitsforholdet god samhandling gjerne krever. Organisasjoner bør redusere antall kommunikasjonskanaler, og samtidig vurdere rikheten av informasjon en kommunikasjonskanal kan gi. For eksempel foretrekker mange å bruke e-post, men dette er en kommunikasjonskanal som er svært lite egnet fordi den er både upersonlig og mangler informasjonskilder. I tillegg er e-post asynkron og det kan oppstå forsinkelser tilknyttet både sending, mottak og svar. E-post er derfor ikke det optimale valget av kommunikasjonskanal når det kommer til det å formidle delikat eller komplisert informasjon, eller å påvirke, overtale eller selge inn en ide ifølge White et al, (2010). Tilgang til informasjon bør ikke være basert på antagelser om at informasjonen er mottatt da viktig informasjon kan gå tapt. White et al, (2010) viser i tillegg til at det er viktig for de ansatte å motta informasjon om organisasjonen selv om informasjonen ikke er essensiell for arbeidet de skal utføre. De begrunner dette med at det er en forskjell på å vite hva du trenger å vite og være i kondisjonen av å vite, som foster følelsen av å tilhøre et samfunn og øker villigheten til og være en talsmann for organisasjonen. Basert på identifiserte faktorer knyttet til kommunikasjon er følgende suksessfaktorer identifisert:

- SF14 Endringer og planer som kan påvirke oss er kommunisert godt
- SF15 Alle kommuniserer åpent med hverandre
- SF16 Det benyttes utvalgte kanaler for kommunikasjon

2.3.5 Hensikt

For å lykkes med samhandlingen er det viktig at alle har den samme interessen for samhandlingen og forstår hensikten, nemlig et middel for å løse komplekse oppgaver og nå mål (Linden, 2010, s. 129). Det er akkurat dette hensikt handler om ifølge Mattessich og Monsey (1992), som knytter hensikt til årsaken til at samhandling er igangsatt. Den største utfordringen knyttet til implementering av ERP-system er

medarbeidernes vilje til å forplikte seg til de nye prosedyrene og dermed hensikt og årsak til at man implementerer et ERP-system. Noen av disse oppgaver kan virke ubetydelige hvis det egentlige formålet ikke er forstått og det ikke er en felles interesse for å nå målene som er satt. For å forstå dette må vi tilbake til omgivelser. Ifølge Kelly og Schaefer har alle i omgivelser som verdsetter samhandling en stemme, og når alle har en stemme kan de bidra. Når de forstår hvordan deres bidrag passer inn i organisasjonens strategi forstår de hensikten. Den beste måten å få ansatte med på samhandling, er å gi dem muligheten til å bidra mot en felles visjon og hensikt. Dette handler om å ta seg tid til å formulere "hvorfor" til alle som er involvert i samhandlingen i et bestemt prosjekt eller initiativ (Kelly & Schaefer, 2014). Innen organisasjoner der man i større grad ser verdien av individuelt arbeid enn samhandling må det ifølge Linden (2010, s. 123), arbeides mot det å opprette en delt interesse om å nå bestemte mål, gjennom å synliggjøre at man faktisk arbeider mot det samme mål og har samme interesse. Mattessich og Monsey (1992) viser til at klare og oppnåelige mål vil være med og øke entusiasmen og dermed den delte interessen. De legger forøvrig til at det også er avgjørende at man ved samhandling føler en viss fremgang i forhold til suksess fordi fremgangen vil føre til at man opprettholder engasjementet til å samhandle. Dersom det ikke legges vekt på suksesser underveis og målene virker uoppnåelige kan det føre til motløshet for de som samhandler. Dersom man vektlegger suksesser underveis, og man utvikler både kortsiktige delmål og langsiktige mål, øker motivasjonen og dermed muligheten til å lykkes med samhandlingen (Mattessich & Monsey, 1992). Basert på identifiserte faktorer knyttet til hensikt er følgende suksessfaktorer identifisert:

SF17 Det er en klar forståelse av hva man skal oppnå med samhandlingen

SF18 Det som oppnås gjennom samhandling vil være vanskelig å oppnå individuelt

SF19 Det er gitt oppnåelige delmål

2.3.6 Ledelse

Aspektet ledelse handler om hvordan ledelsen motiverer og engasjerer til kollektivt arbeid og aspektet knyttes til alle typer samhandlingskontekster (Linden, 2010, s. 153). Når ledere modellerer holdninger og atferd som driver vellykket samhandling, blir samhandling en del av organisasjonen (Bradley et al., 2013). Linden (2010, s. 77) viser til flere viktige faktorer ved ledere som skaper vellykket samhandling. Evnen til å lytte er en av faktorene, for ved å lytte skapes forståelse for andres perspektiver og så mange synspunkter som mulig, slik at bekymringer kan reduseres. I tillegg er det viktig å ha evnen til å se etter vann-vinn situasjoner og formidle dette slik at delt interesse møtes. Dette er en del av det å bygge forhold og tillit, som er viktig når det kommer til det å engasjere andre til å delta (Bradley et al., 2013). Når mennesker er svært polarisert i forhold til en og samme sak tillater ledere med samhandlingsegenskaper at forskjeller blir luftet, og ser samtidig etter en felles løsning som alle kan enes om. Ved å bygge på disse områdene av gjensidig enighet, kan man som leder redusere forskjellene mellom gruppene og man øker muligheten for å finne en felles løsning. Videre er det viktig å forstå hvordan mennesker ønsker å ta beslutninger, og evnen til å se det store bildet. De fleste foretrekker nemlig å ta sine egne beslutninger fremfor å bli dyttet mot bestemte politiske agendaer. Å tvinge mennesker vil sjelden føre til at man lykkes, og det er akkurat dette som er så enestående med samhandlingsledere. Når mennesker føler at de står frie til og handle er resultatet ofte forpliktelse i stedet for passiv deltagelse. Få prosjekter står helt alene, fordi de gjerne er knyttet til en større helhet og det vil derfor være nødvendig å skape en forståelse om at prosjekter ikke bare gir fordeler lokalt, men også for hele organisasjonen (Linden, 2010, ss. 77-85). Basert på identifiserte faktorer knyttet til hensikt er følgende suksessfaktorer identifisert

SF20 Ledelsen lytter og spør, det er mulighet for dialog

SF21 Det er forespeilet hvordan alle vinner på å samhandle

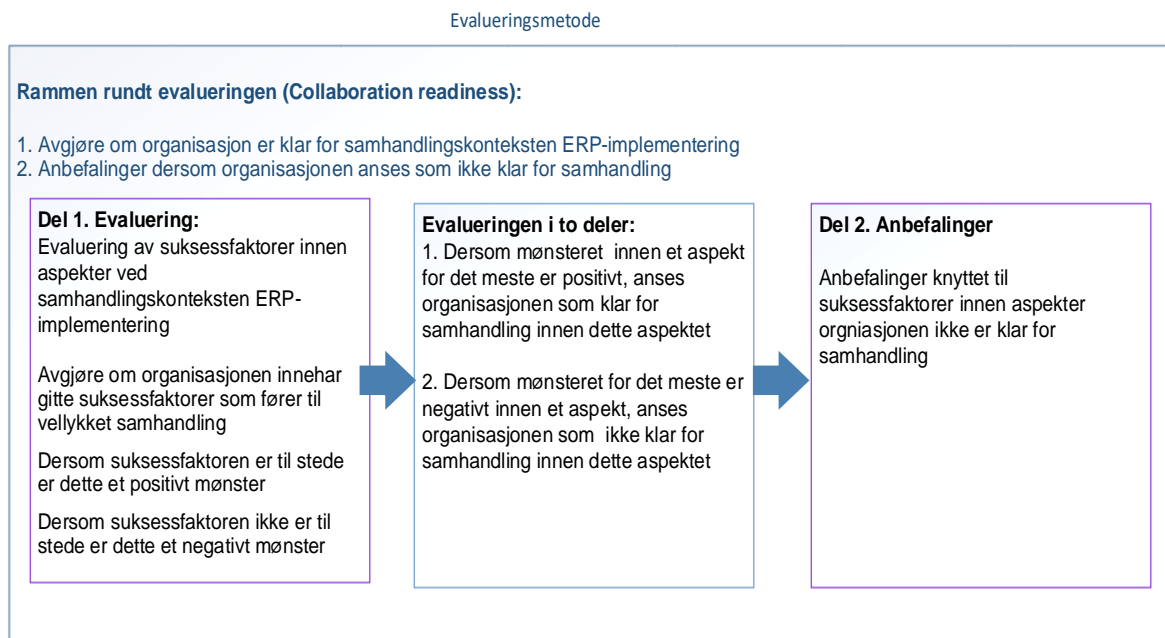
SF22 Ledelsen ser det store og hele bildet, de får med seg alle aspekter

3. METODE

3.1 Evalueringsmetode

Collaboration readiness opp mot Romero et al., (2008) og Rosas og Camarinha-Matos (2009) danne rammen rundt evalueringsmetoden som benyttes videre i denne studien. Tilpasset samhandlingskonteksten ERP-implementering evalueres organisasjonen i forhold til om den innehar suksessfaktorene som fører til vellykket samhandling eller ikke ved en ERP-implementering. Ved gjennomføring av evalueringsmetoden i en organisasjon, er en liste med suksessfaktorer i form av en spørreundersøkelse distribueres til de ansatte i organisasjonen, slik Mattessich & Monsey (1992) viser til som en metode for en organisasjon som skal gå inn i et samhandlingsnettverk med andre organisasjoner. Svar på spørreundersøkelse visre om organisasjonen innehar suksessfaktoren, og dermed et positivt mønster opp mot samhandling, eller det motsatte dersom organisasjonen ikke innehar suksessfaktoren.

Dersom mønstrene for det meste er positive innen et aspekt anses organisasjonen som klar for samhandling innen dette aspektet, og det motsatte dersom mønstrene for det meste er negative. Eksistensen av suksessfaktorer eller ikke i en organisasjon er dannet av atferdsmønster over tid ifølge Rosas & Camarinha-Matos (2009), dette er bakgrunnen for mønster som beskrivelse i forhold til suksessfaktorer i denne evalueringsmetoden. Som en del to i denne evalueringsmetoden gis det anbefalinger der evalueringen viser at organisasjonen ikke er klar for samhandling, som organisasjonen kan benytte for å forbedre forholdene, og dermed øke muligheten til å lykkes. Figur 1 viser oppbyggingen av evalueringsmetoden, og hvordan den er gjennomført i denne studien.



Figur 1 Evalueringemetoden

Spørreundersøkelsen belyser noe veldig bredt, og går ikke særlig i dybde. Det er derfor i tillegg benyttet kvalitative intervjuer for å samle detaljerte synspunkter fra deltakerne. Intervjuene er ment å skape mer forståelse rundt suksessfaktorene, for å tilføre pålitelighet til resultatene og dermed unngå svakheter og feiltolkninger som kan føre til ukorrekte anbefalinger i evalueringsmetoden Del 2. For å kunne si noe om organisasjonen er klar for den samhandlingen som skal skje ved en ERP-implementering, og hvor den eventuelt ikke er det for så å gi anbefalinger, er det benyttet en kombinasjon av kvantitativ og kvalitativ metode, såkalt blandet metode. Dette begrunnes i at en kvalitativ metode i alene ikke vil kunne gi et dekkende svar på om problemstillingen gjelder hele organisasjonen. På en annen side gir ikke den kvantitative metoden økt forståelse for sosiale prosesser og sammenhenger (Solvang & Holme, 1986). For å kunne fremskaffe forståelse for hvor utberedt problemstillingen er og samtidig få en økt forståelse for å unngå feilaktige anbefalinger er det derfor benyttet en kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ forskningsmetode. Del 1 i Evalueringemetoden består derfor av en kombinasjon av spørreundersøkelse og intervju.

Evalueringsmetoden er videre utprøvd i en reell situasjon, i en organisasjon som innen 2019 skal implementere ERP-systemet Infor M3. Organisasjonen er i dag representert i 23 land, har i overkant av 10.000 ansatte, og omsatte i 2015 for NOK 27,9 milliarder. Studiet omhandler deler av denne organisasjonen, et datterselskap som holder til i Norge. Selskapet er inndelt i flere forretningsenheter og regioner med tilhørende avdelinger på tvers av landet, og har i overkant av 1600 ansatte.

I 2013 forsøkte organisasjonen å implementere ERP-systemet M3 som skulle være en enhetlig plattform for hele organisasjonen. I utgangspunktet var applikasjonslandskapet som ble benyttet i organisasjonen veldig fragmentert. Hver enkelt forretningsenhet har mer eller mindre tatt egne beslutninger om fremtiden for deres IT-systemer, og de forskjellige regionene og forretningsenhetene ville ikke sånn uten videre gi slipp på disse. Dette har ført til en silobasert struktur i organisasjonen hvor arbeidet i stor grad utføres isolert innen hver enkelt forretningsenhet og region. I sin tur ga dette utfordringer ved implementeringen i 2013 knyttet til eierskap til prosessene, kommunikasjon, kunnskapsdeling, vilje til å samhandle i et nytt system og åpenhet.

3.1.1 Spørreundersøkelsen og intervju

Spørreskjemaet som ble bruk til datainnsamling i denne studien (se Tabell 1), innehold svaralternativene sært uenig, uenig, nøytral, enig og svært enig. Spørreundersøkelsen har dermed to ankre, hvor det ene er knyttet til en negativ side (svært uenig og uenig), og det andre er knyttet til en positiv side (enig og svært enig). Der de fleste respondentene svarer svært uenig og uenig viser dette at organisasjonen ikke innehar suksessfaktoren, og der de fleste av respondentene svarer enig og svært enig viser dette at organisasjonen innehar suksessfaktoren. Fordi det kan være områder respondentene ikke vet eller rett og slett er nøytrale, er nøytral også satt inn som et svaralternativ slik at respondentene ikke skal tvinges til å enten velge det ene eller det andre. Nøytral vil i tillegg til å kunne dekke alle respondenters meninger, også fungere som midtdeler som skiller den negative og den positive siden. Da nøytral kan skape forvirring blant respondentene fordi de ikke forstår hva det betyr (Bradley, Peabody, Akers, & Knutson, 2015), er nøytral beskrevet innledningsvis i spørreskjemaet som et alternativ der de verken er enig eller uenig. For å sikre at temaene var av interesse og at det meste var dekket (konkret og spesifikt), som anbefalt av Harris og Brown (2010), ble spørreskjemaet i forkant, testet blant et mindre antall respondenter i organisasjonen. I testspørreundersøkelsen fikk respondentene mulighet til å kommentere hvert spørsmål, og i tillegg legge til aspekter og faktorer de mente var av betydning, men som var utelatt. Spørreundersøkelse ble til slutt distribuert til hele organisasjonen og til sammen 142 personer svarte på denne. Spørreundersøkelsen ble kort tid etter avslutning etterfulgt av intervju. Her ble suksessfaktorene fremlagt informantene med mulighet for konkrete svar, hvor det innen hver faktor ble lagt vekt på rom for refleksjon. Dette for å få en refleksjon rundt faktorene og dermed øke påliteligheten i undersøkelsen, og i tillegg bekrefte spørreundersøkelsens gyldighet. Til sammen skaper dette et bedre grunnlag for anbefalingen i evalueringsmetoden del 2 (se figur 1). I denne studien er temaet svært avgrenset i sin form, da suksessfaktorene som anses som nødvendig for å lykkes med samhandling ved ERP-implementeringen, på forhånd er identifisert i gjennomgang av relevant litteratur. Disse danner i tillegg en god struktur innen temaene, da de er plassert innen tilhørende aspekter. Tjora (2013, s. 128) visert til at for å skape tematisk fokus, og samtidig standardisere og skape fremdrift i intervjuet, kan slike hjelpemidler være svært nyttig. Til sammen ble det gjennomført 9 intervjuer, hvor de ulike informantene representerte ulike avdelinger/kontorer og stillinger i organisasjonen. Like fullt ble det lagt vekt på et mangfoldig spenn av demografiske forhold og levetid i organisasjonen. Dette strakk seg fra ansatte som har vært ansatt i under 2 år til medarbeidere som hadde en fartstid på over 10 år. Like fullt ble det lagt vekt på et mangfoldig spenn av geografisk forhold, spesielt med tanke på å få innblikk i de fleste avdelinger i organisasjonen. Intervjuene ble i stor grad vinklet inn mot respondentenes forhold til samhandling i organisasjonen gjennom prosjekter og systemer, og deres oppfatning til organisasjonen som helhet når det kommer til samhandling. Med hjelp fra en kontaktperson i organisasjonen ble deltagerne direkte kontaktet, og det ble avtalt tid og sted for intervju. Fire av de ni informantene hadde deltatt på spørreundersøkelsen, noe som viste seg å være en fordel da refleksjonen fløt noe bedre enn hos de som ikke hadde deltatt. I forkant av intervjuene ble det utarbeidet en intervjuguide (se vedlegg 1). Intervjuguiden benytte i denne datainnsamlingen ble på forhånd utfylt og strukturert innen aspekter identifisert gjennom litteraturen med

tilhørende suksessfaktorer, på samme måte som spørreundersøkelsen. Ved intervju var det viktig å beholde den fleksibiliteten som typisk kjennetegner den kvalitative metoden (Solvang & Holme, 1986, s. 85). Intervjuguiden ble med utgangspunkt i faktorer formulert med de samme suksessfaktorene som i spørreundersøkelsen, men det ble tatt initiativer til refleksjon rund suksessfaktorene.

4. RESULTAT

Til sammen svarte 142 personer på spørreundersøkelsen, fra varierte regioner og forretningsenheter. Resultat fra intervjuene er i tillegg til resultatene fra spørreundersøkelsen diskutert i neste kapittel.

Tabell 2 viser resultat fra spørreundersøkelsen. Kolonne en viser aspektene og kolonne to viser tilhørende suksessfaktorene som ble fremstilt respondentene i spørreundersøkelse og informantene i intervjuene. De siste kolonnene er svaralternativene og resultatene fra spørreundersøkelsen. De suksessfaktorene som viser et negativt mønster ut fra svarprosenten er uthevet og i kursiv.

Del 1 Evaluering						
	Suksessfaktorer (SF)	Svært Uenig	Uenig	Nøytral	Enig	Svært Enig
Omgivelser	SF1 Samhandling har vært vanlig på tvers av organisasjonen for å nå mål	6 %	29 %	24 %	31 %	10%
	SF2 Det politiske- og sosiale klimaet i organisasjonen støtter og motiverer til å samhandle	11 %	29 %	19 %	36 %	5 %
	SF3 Det er lite konkurranse mellom avdelinger/regioner	7 %	21 %	19 %	48 %	5 %
Karaktertrekk	<i>SF4 Samhandling ses på som nødvendig for å nå mål</i>	9 %	31 %	30 %	23 %	7 %
	SF5 Alle har respekt for hverandre og organisasjonen som helhet	0 %	0 %	21 %	69%	10 %
	SF6 Alle har tillit til hverandre	3 %	35 %	23 %	36 %	3 %
	<i>SF7 Kunnskap utveksles selv om den ikke er etterspurt</i>	8 %	41 %	22 %	23 %	6 %
	SF8 Alle er villige til å inngå kompromiss på viktige områder	1 %	9 %	22 %	48 %	20 %
	<i>SF9 Representanter fra alle deler av organisasjonen som blir berørt av det som skal gjennomføres involveres</i>	11 %	32 %	26 %	28 %	3 %
Prosesser	SF10 Det legges ned tilstrekkelig tid og innsats i det som skal gjennomføres	3 %	14 %	20 %	41 %	22 %
	SF11 Prosessene som gjennomføres fremstår som åpne, uten skjult agenda	6 %	30 %	24 %	32 %	8 %
	SF12 Det er fleksible når beslutninger skal tas, alle er åpne for å diskutere flere muligheter	2 %	19 %	21 %	43 %	15 %
	SF13 Det er en klar forståelse av roller og ansvar ved samhandling	1 %	8 %	26 %	42 %	23 %
Kommunikasjon	<i>SF14 Endringer og planer som kan berøre oss er kommunisert godt</i>	13 %	32 %	22 %	26 %	7 %
	SF15 Alle kommuniserer åpent med hverandre	9 %	20 %	17 %	33 %	21 %
	<i>SF16 Det benyttes utvalgte kanaler for kommunikasjon</i>	16 %	37 %	25 %	16 %	6 %
Hensikt	SF17 Det er en klar forståelse av hva man skal oppnå med samhandlingen	0 %	10 %	32 %	41 %	17 %

	SF18 Det som oppnås gjennom samhandling vil være vanskelig å oppnå individuelt	1 %	15 %	12 %	51 %	21 %
	SF19 Det gis oppnåelige delmål	7 %	29 %	24 %	32 %	8 %
Ledelse	<i>SF20 Ledelsen lytter og spør, det er mulighet for dialog</i>	15 %	33 %	23 %	25 %	4 %
	<i>SF21 Det er forespeilet hvordan alle vinner på å samhandle</i>	11 %	39 %	19 %	26 %	5 %
	<i>SF22 Ledelsen ser det store og hele bildet, de får med seg alle aspekter</i>	12 %	47 %	19 %	21 %	1 %

Tabell 1 Samhandlingsberedskap-evaluering

Resultat fra intervjuene er i tillegg til resultatene fra spørreundersøkelsen diskutert i neste kapittel.

5. DISKUSJON OG ANBEFALINGER

Respondentenes svar på spørreundersøkelsen og intervju viser at det er spesielt tre aspekter som innehar et negativt mønster. Dette er aspektene karakteristikk, kommunikasjon og ledelse.

5.1 Karaktertrekk

Den første suksessfaktoren som viser et negativt mønster i spørreundersøkelsen er SF4. Intervjuene viser på den andre siden et mer positivt mønster. Imidlertid viser en av informantene til dårlig forankring hos ledelsen når det kommer til samhandlingsteknologien som følgende: ”Jeg tror det kanskje stopper i at det ikke er forankret fra toppen, og da blir det ikke noe gjennomslagskraft i forhold til å bruke systemene og mange forholder seg da heller til det kjente og kjære.” En annen informant legger til, at ”de nok er størst på samhandling når det er knyttet til å løse kriser.” På en side kan dette indikere at de ansatte samhandler ved enkelte situasjoner av egeninteresse når situasjonen krever det. På en annen side vil kanskje ikke et ERP-system fremstå som en krise, og de ansatte vil dermed kanskje ikke se på samhandling som nødvendig for å lykkes med ERP-implementeringen. Forankring hos ledelsen kan virke å være en motivasjonsfaktor hos de ansatte. Kanskje kan en god forankring av ERP-systemet som skal implementeres forsterke egeninteressen hos de ansatte, og dermed snu den negative trenden innen SF4. Trekket imidlertid parallellt til organisasjonens silobaserte struktur, som gjerne favoriserer individuelt arbeid, er det ikke sikkert motivasjon er tilstrekkelig. Det kan derfor i tillegg være behov for å beskrive avhengigheter i prosessene, at ingen kommer videre dersom ikke alle deltar. Med fordel kan organisasjonen i tillegg øke fokuset rundt oppnåelse av det felles målet, nemlig å implementere et ERP-system, som til slutt vil hjelpe hele organisasjonen.

Det er lite som skiller mellom den positive og et negative siden ved SF6. En faktor som kan si mer om tillitsforholdene i organisasjonen, er kunnskapsdelingen gjennom SF7. En av informantene viser til at ”Mange er nok redde for å dele kunnskap, fordi de ikke vet hva den brukes til etter at de har delt den, og dermed hva de må stå ansvarlig for.” Videre kommer det frem i intervju at det i liten grad er lagt til rette for kunnskapsdeling. En av informantene viser til: ”problemer med å finne relevant informasjon dersom de ikke aktivt leter etter den, og engasjerer seg i det som skjer.” Dette kan tyde på at i tillegg til at de ansatte er skeptiske til å dele kunnskap, er det heller ikke lagt til rett for kunnskapsdeling. Dersom kunnskap ikke deles ved en ERP-implementering kan det få flere konsekvenser. For det første vil det være en fare for at kunnskapen som ligger i organisasjonen ikke omstruktureres til systemet, og dermed utelates den underliggende informasjonen som skal øke beslutningsstøtten og redusere kostnader. For det andre kan det antas at implementeringstiden vil ta lengre tid enn det som er beregnet, fordi de ansatte må lete etter relevant kunnskap. Litteraturen gir klare anbefalinger når det kommer til å bygge tillit, og spesielt viser Linden (2010, s. 96) til at dersom det legges til rette for kunnskapsdeling, samtidig som det motiveres til å dele kunnskap, og spesielt kunnskap som ikke er etterspurt. Dette bygger tillitsforhold, samtidig som kunnskapsdelingen blir et symbol på noe større, fordi det skaper et ønske om å samhandle samtidig som det går ut over individnivå og spres ut til organisasjonsnivå. Kanskje kan økt grad av kunnskapsdeling også ha positiv innvirkning på å bryte opp siloene, nettopp fordi kunnskapsdelingen skaper et ønske om å samhandle på organisasjonsnivå. Mens SF6 viser et positivt mønster, som er gunstig for samhandlingen som skal skje ved ERP-implementeringen, viser SF7 et negativt mønster. SF7

kan tyde på at tillitsforholdene innad i organisasjonen ikke er optimale, selv om suksessfaktoren som omhandler tillit SF6 er positiv. Når tillit knyttes til kunnskapsdeling kommer det frem et negativt mønster, og kanskje er dette årsaken til den minimale marginen mellom den positive og den negative siden ved SF6. På en annen side gir dette samt Linden (2010, s. 96) grunn til å tro at et positivt mønster innen SF7, gjennom tilrettelegging for kunnskapsdeling, i større grad vil gi et positivt mønster innen SF6

Den siste suksessfaktoren innen aspektet karaktertrekk, SF9, viser et negativt mønster både i spørreundersøkelsen og intervju. En av informantene skiller seg imidlertid ut i intervju. Informanten har ikke vært involvert i kommunikasjon rundt ERP-implementeringen som skal skje, og hadde liten kunnskap om implementeringen før det ble informert om det i intervjuet. Informanten tror kanskje årsaken til dette er at den enheten vedkommende tilhører ikke blir berørt av det nye systemet. En annen informant sier imidlertid at alle blir berørt av systemet direkte eller indirekte: *" man må vite hva andre snakker om for å kunne samkjøre prosesser og oppgaver. Det er viktig at man vet hvor informasjon kommer fra."* Når organisasjonen skal gå fra silobaserte løsninger til et ERP-system implementert på tvers av hele organisasjonen, vil det være en fordel om hele organisasjonen er involvert. Ikke bare i forhold til hvor informasjonen kommer fra, men også i forhold til hva informasjonen brukes til. At ikke alle involveres vil kunne forandre den felles forståelse, og den kollektive motivasjonen da å utelate noen ikke motiverer til å arbeide mot det samme mål med samme interesse. Det å utelate enheter som berøres kan føre til mangel på kritisk kunnskap når systemet skal rulles ut ifølge Jones og Price (2001). I sin tur kan dette føre til problemer med å oppnå gevinstrealisering gjennom ERP-systemet, og i verste fall tap av investeringer fordi systemet ikke kommer til nytte.

5.2 Kommunikasjon

Den første suksessfaktoren innen aspektet kommunikasjon, SF14, viser et negativt mønster både i spørreundersøkelsen og i intervju. Flere av informantene beskriver hvordan endringer har blitt kommunisert ved tidligere implementeringer. En av informantene beskriver erfaringer de ansatte gjorde seg ved implementering av Skype for Business: *"Når vi skulle implementere Skype for Business så kom informasjonen om innføringen fire til fem måneder på forhånd, og hvor viktig det var med samhandling og at Skype er effektivt osv. Så skjer det nesten ingen ting, noen brukere ble flyttet over i november i fjor via en e-post, og etter juleferie får vi beskjed via e-post at nå kommer Skype for Business i januar med beskjeden; ta det i bruk!. Her ble ikke alle gevinstene med Skype realisere fordi det ikke var noen oppdateringer underveis, og det gikk flere måneder imellomtiden. Jeg vet at deler av organisasjonen fortsatt sitter med sin egen telefonsentral lokalt, og dette prosjektet hadde vært en gylden mulighet til å kvitte seg med disse."* Dette kan tyde på at når det kommer til kommunisering av endringer og planer er det mer komplekst enn at det bare kommuniseres ut til de ansatte. Det kan synes like viktig med en mer omfattende kommunikasjon av endringer og planer. Mangelfull kommunikasjon av endringer og planer kan føre til at ikke alle tar del i ERP-implementeringen, og organisasjonen risikerer å miste verdifull kunnskap og informasjon. Samtidig kan informasjon som kommer lang tid i forveien, uten oppdateringer underveis, føre til at de ansatte et sted i prosessen glemmer implementeringen som skal skje, eller det kan være at de ansatte ikke ser det som så viktig siden ingen ting skjer i løpet av en lang periode. Dersom systemet ikke virker å være viktig, vil det kanskje gjøre noe med engasjementet til de ansatte i en implementeringsfase.

Den andre suksessfaktoren som viser et negativt mønster innen aspektet kommunikasjon er SF16. Flere informanter viser til bruk av mange kommunikasjonskanaler og mangel på struktur som utfordrende, og det vises til at de risikerer å miste informasjon som er relevante for dem. Den ene informanten viser til mange forumer informanten til daglig ikke bruker som følgende: *" Det er mange forum som jeg til daglig ikke har tilgang til eller bruker. Diskusjoner som foregår her, selv om de er relevante for mine arbeidsoppgaver får jeg ikke tak i dersom jeg ikke plukker det opp i en samtale her og der og dermed engasjerer meg i samtalen."* Diskusjoner som foregår innen disse forumene, får ikke informanten alltid med seg selv om temaene kommunikasjonen omhandler er relevant i forhold til arbeidsoppgavene til informanten. Flere av informantene påpeker frustrasjon når det kommer til kommunikasjonskanalene, og en av informantene viser til at det er meningen Skype for Business skal være den grunnleggende kanalen, men de ansatte bruker fortsatt de gamle løsningene som e-post og telefon. Det påpekes at mengden e-

poster som kommer inn i løpet av en dag, er så stor at de ansatte har som mål å slette flest mulig. Dersom de ansatte aktivt må lete etter relevant informasjon kan det kanskje føre til mangel på kritisk informasjon som kommuniseres, fordi den er ulest eller oversett. E-post er i tillegg en kommunikasjonskanal som er svært lite egnet fordi den er både upersonlig, mangler informasjonskilder, er asynkront og det kan oppstå forsinkelser tilknyttet både sending, mottak og svar. E-post er derfor ikke et optimalt valg å formidle delikat eller komplisert informasjon, eller å påvirke, overtale eller selge inn en ide ifølge White et al, (2010). I tillegg kan bruk av mange forskjellige kommunikasjonskanaler føre til antagelse om at alle har fått informasjonen de trenger, fordi det antas at den allerede er mottatt, gjennom andre kanaler. Dersom kommunikasjonen rundt ERP- implementeringen foregår via mange forskjellige kommunikasjonskanaler kan organisasjonen stå i fare for å miste informasjon som må inn i systemet. fordi kommunikasjonen rundt informasjonen ikke er plukket opp av riktig person. I tillegg kan det antas at organisasjonen kan møte de samme risikoene ved bruk av e-post, da de ansatte filtrerer ut e-poster som følge av stor mengde innkommende e-poster hver dag. På en annen side skaper dette et paradoks da White et al (2010) viser til at det er en forskjell på å vite hva du trenger å vite, og være i kondisjonen av å vite som fostrer følelsen av å tilhøre et samfunn. White et al (2010) anbefaler redundans av kommunikasjonskanaler for å redusere faren bruk av mange kommunikasjonskanaler kan gi. På en annen side må kommunikasjonskanalene som velges vurderes godt. For organisasjonen i denne studien kan det derfor antas at valg av kanal må kunne knyttes til kommunikasjonen som typisk skal foregå ved en ERP- implementering, og kanskje spesielt opp mot forretningsprosessene som ved en implementering skal omstruktureres inn i systemet. Dette tatt i betraktning, kan det mest optimale kanskje være en kanal hvor forretningsenheter, regioner og tilhørende avdelinger får innsyn i sine forretningsprosesser.

5.3 Ledelse

Den første suksessfaktoren innen aspektet ledelse som viser et negativt mønster er SF20. Både spørreundersøkelsen og intervju viser et negativt mønster. Flere av informantene viser til god dialog ansatte imellom, mens ledelse fremstår som informativ hvor det i liten grad legges opp til mulighet for dialog. En ledelse som informere og verken spør eller lytter skaper ikke rom for diskusjon. Samtidig sier en av informantene: "*Jeg føler at samhandlingen er basert på hurtige avgjørelser uten refleksjon rundt de som skal bruke systemene.*" Ingen av disse to forholdene er det det som kan forbindes med god samhandling eller samhandlingssamfunn. Hvor samhandlingssamfunn motiveres av kollektive oppdrag, og gjensidig engasjement mellom to eller flere for å oppnå felles mål. Ut fra dette kan det antas at det ikke engasjeres til kollektiv intelligens for å levere resultater over organisasjonsgrenser. Uten rom for diskusjon mister man ikke bare alle perspektivene som finnes i organisasjonen basert på bred kompetanse og erfaring, men også mulighet til å benytte den kompetansen organisasjonen innehar i de menneskelige ressursene. Når ledelsen skaper rom for diskusjon hvor ansatte blir lyttet til og kan spørre, åpnes for flere muligheter på grunn av forskjellige perspektiver. Samtidig når ledelsen drar med seg de ansatte istedenfor å dytte de inn i hurtige avgjørelser uten rom for diskusjon, engasjeres de ansatte til å være en del av samhandlingen og målet som skal oppnås.

Den andre suksessfaktoren i aspektet ledelse som viser et negativt mønster er SF21. Både spørreundersøkelsen og intervju viser et negativt mønster. De fleste er imidlertid negative til påstanden, og viser til at det nok ikke har vært et fokus og forespeile hvordan de ansatte vinner på samhandling. En av informant beskriver det som følgende: "*... bortsett fra at vi skal gå fra fragmenterte løsninger til en mer samkjørt løsning har vi ikke blitt forespeilet hvordan vi vinner på å innføre den nye løsningen.*" En leders evne til å se etter vinn-vinn situasjoner slik at man møter delt interesse, er ifølge Linden (2010, 84), svært viktig da de fleste foretrekker å føle at de tar sine egne beslutninger fremfor og bli dyttet mot bestemte politiske agendaer. Når beslutninger tas slik det fremstår i denne organisasjonen, kan det antas at de ansatte sitter igjen med en følelse av at de blir dyttet inn i noe, uten en medvirkende kraft. I SF20 kom det frem at ledelsen fremsto som informativ noe som kanskje bekreftes også gjennom SF21, da de ansatte har blitt informert om at de skal gå fra en løsning til en annen, men svært lite informasjon ut over det. Dette skaper en antagelse om at det kanskje liten grad er forespeilet en vinn-vinn situasjoner ved implementering av nytt ERP-system.

De siste faktorene som viser et negativt mønster, både ved spørreundersøkelsen og intervjuene, er SF22. En av informant visualiserer ledelsens mangel på evne til å se det store og hele bildet gjennom lite fokus på endringsledelse: "...*Det har vært lite knyttet opp til endringsledelse f.eks. nå kommer det to kulturer sammen som bruker vidt forskjellige systemer hvordan skal vi gå samme vei samlet osv.*" Få prosjekter står helt alene ifølge Linden (2010, s. 85). For eksempel er enheten som ikke er informert om ERP-implementeringen knyttet til en større helhet, organisasjonen som helhet, på lik linje med resten av organisasjonen. Ledelsen bør kunne se alle aspekter ved en situasjon, og på denne måten skape en forståelse for at prosjekter ikke bare gir fordeler lokalt eller for noen få, men for hele organisasjonen. Dersom det ikke er en forståelse for systemet som skal implementeres vil det kunne reduserer engasjementet i en implementeringsfase. Det er akkurat dette som menes med ledelsens evne til å se det store og bildet. Dersom noen utelates mister man fellesskapsfølelsen og det kan antas at det fostres opp under den silobaserte strukturen organisasjonen ønsker å bevege seg bort fra. Selv om ikke alle direkte blir berørt kan man de fungere som motivatorer i forhold til implementeringen som skal skje.

5.4 Evalueringsmetoden

Med utgangspunkt i problemstillingen, ble det foretatt en litteraturstudie hvor det ble gjort rede for muligheter innen evalueringsmetode, knyttet til konteksten i denne studien. Gjennom redegjørelsen ble rammen rundt metoden identifisert, og innholdet i evalueringen med relevante aspekter og suksessfaktorer for å sikre at metoden ikke ble for generell opp mot samhandling, men tilpasset ERP-implementering. For å kunne avgjøre om suksessfaktorene var relevante ble de testet blant noen respondenter i form av en testspørreundersøkelse. Dette førte til noen endringer før den ble distribuert til hele organisasjonen for å få innblikk i totalsituasjonen. Deretter ble det avholdt intervju med noen få, med samme struktur som i spørreundersøkelsen med rom for refleksjon. Mens spørreundersøkelsen ga tilgang til konkrete resultater og svar på totalsituasjonen, ga intervju forståelse for sosiale prosesser og sammenhenger. For denne studien viste de to metodene seg samlet og være av stor betydning. Tidligere studier er basert kun på spørreundersøkelse eller lister med suksessfaktorer organisasjoner kan benytte som evaluering. Denne studien viser at en slik fremgangsmåte kan føre til vesentlige svakheter og feiltolkninger som kan føre til ukorrekte anbefalinger. Dette begrunnes med at det gjennom intervju ble tydelig at flere av suksessfaktorene påvirker hverandre. Et negativt mønster innen en suksessfaktor kan gi indikasjoner om at en annen suksessfaktor, som i utgangspunktet er positiv, kan utvikle seg negativt. Ett eksempel her er SF15 *Alle kommuniserer åpent med hverandre*, som viser et positivt mønster, og SF16 *Det benyttes utvalgte kanaler for kommunikasjon* som viser et negativt mønster. På den ene siden viser spørreundersøkelsen at organisasjonen innehar SF15, mens på den andre siden viser SF16 at organisasjonen i stor grad bruker e-post som er en kommunikasjonskanal som ikke er åpen. Dette kan tyde på at SF15 trenger ytterligere undersøkelser, samtidig som å gå over til en åpen kommunikasjonskanal vil forsterke SF15. Mens spørreundersøkelsen ga tilgang til konkrete resultater opp mot de forskjellige svarene og svar på totalsituasjonen, ga intervju forståelse for sosiale prosesser og sammenhenger. For denne studien viste de to metodene seg samlet og være av stor betydning.

6. Konklusjon

Studiens mål har vært å undersøke hvordan organisasjoner kan evaluere om de er klar for samhandlingen som må skj for å lykkes med ERP-implementeringen. Gjennom studien er det utviklet en metode basert på *Collaboration readiness* innen samhandlingskonteksten ERP-implementering. For å vise hvordan organisasjoner kan benytte en slik evaluering er metoden testet ut i et datterselskap av en større global organisasjon, som innen 2019 skal implementere ERP-løsningen Infor M3. Her kommer det frem, gjennom Evalueringsmetoden Del 1 Evaluering, at organisasjonen ikke er klar for samhandling tilknyttet ERP-implementering når det kommer til aspektene karaktertrekk, kommunikasjon og ledelse.

Gjennom metoden evalueres organisasjonen i forhold til om den innehar suksessfaktorene innen gitte aspekter som fører til vellykket samhandling eller ikke ved en ERP-implementering. Dersom mønstrene for det meste er positive innen et aspekt anses organisasjonen som klar for samhandling innen dette aspektet, og det motsatte dersom mønstrene for det meste er negative. Hvordan dette gjennomføres kommer frem av figur 1 i dette dokumentet. Mens spørreundersøkelsen ga tilgang til konkrete resultater

opp mot de forskjellige svarene og svar på totalsituasjonen, ga intervju forståelse for sosiale prosesser og sammenhenger. For denne studien viste de to metodene seg samlet og være av stor betydning. For å kunne evaluere korrekt opp mot faktorer som kan påvirke samhandlingen i en ERP-implementeringsfase viser denne studien at organisasjoner bør kombinere spørreundersøkelse og intervju når *Collaboration readiness* som evalueringsmetode benyttes inne samhandlingskonteksten ERP-implementering. En evaluering som i denne studien vil kunne gi kunnskap om og forståelse for de mest kritiske faktorene for å lykkes med samhandlingen, i tillegg til kunnskap om hvor organisasjonen står i forhold til disse. På denne måten kan organisasjoner med utgangspunkt i anbefalinger, etter en evaluering, forberede seg innen de faktorene som mangler i organisasjonen. Dette er dermed en metode som organisasjoner i forkant av ERP-implementeringen kan benytte, for å identifisere om de er klar for samhandlingen som kreves for å lykkes.

7. Referanser

- Akkermans, H., & Helden, K. v. (2002). Vicious and virtuous cycles in ERP. *European Journal of Information Systems*, 11: 35-46. doi:10.1057/palgrave.ejis.3000418
- Bradley, K. D., Peabody, M. R., Akers, K. S., & Knutson, N. M. (2015). Rating Scales in Survey Research: Using the Rasch Model to Illustrate the Neutral Middle Category Measurement Flaw. *Survey Practice*, 8 (1); 1-12. doi:10.29115/SP-2015-0001
- Brady, C., & Gargeya, V. B. (2005). Success and failure factors of adopting SAP in ERP system implementation. *Business Process Management*, 11(3): 501-516. doi:10.1108/14637150510619858
- Hall et al, K. L. (2008). The Collaboration Readiness of Transdisciplinary Research Teams and Centers: Findings from the National Cancer Institute's TREC Year-One Evaluation Study. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(2): 161-172, 35(2):161-172. doi:10.1016/j.amepre.2008.03.035
- Harris, L. R., & Brown, G. T. (2010). Mixing interview and questionnaire methods: Practical problems in aligning data. *Practical Assessment, Research & Evaluation* 15(1):1-19(15). Hentet fra <https://pareonline.net/pdf/v15n1.pdf>
- Holton, J. (2001, juni). Building trust and collaboration in a virtual team. *Team Performance Management* 7(3/4):36-47. doi:10.1108/13527590110395621
- Jones, M. J., Cline, M., & Ryan, S. (2006, Januar). *Exploring knowledge sharing in ERP implementation: an organizational culture framework*. doi:10.1016/j.dss.2004.06.017
- Jones, M., & Price, L. R. (2001, desember 31). Organizational Knowledge Sharing in ERP Implementation: A Multiple Case Study Analysis. *ICIS 2001 Proceedings*, 70: 550-554. Hentet fra <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1149&context=icis2001>
- Kelly, K., & Schaefer, A. (2014). *Creating a Collaborative Organizational Culture*. Hentet oktober 26, 2017 fra www.kenan-flagler.unc.edu/~media/Files/documents/executive-development/unc-white-paper-creating-a-collaborative-organizational-culture.pdf
- Linden, R. M. (2010). *Leading Across Boundaries : Creating Collaborative Agencies in a Networked World (1.utg.) San Francisco, CA : Jossey-Bass*.
- Marks, M. A., Mathieu, J. E., & Zaccaro, S. J. (2001). A Temporally Based Framework and Taxonomy of Team Processes. *The Academy of Management Review*, (3): 356-376. doi:10.2307/259182
- Mattessich, P. W., & Monsey, B. R. (1992). Collaboration: What Makes It Work. A Review of Research Literature on Factors Influencing Successful Collaboration. Hentet fra <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED390758.pdf>
- McCuen, T., & Pober, E. (2016). PROCESS AND STRUCTURE: PERFORMANCE IMPACTS ON COLLABORATIVE INTERDISCIPLINARY TEAM EXPERIENCES. *Journal of Information Technology in Construction* 21: 177-187. Hentet fra <https://www.itcon.org/paper/2016/12f>
- O'Leary, R., Choi, Y., & Gerard, C. M. (2012). The Skill Set of the Successful Collaborator. *Public Administration Review*, 72(1): 70-83. doi:10.1111/j.1540-6210.2012.02667.x.

- Olson, D. L. (2004). *Managerial issues of enterprise resource planning systems*. New York: McGraw-Hill, Inc. Hentet fra http://shodhganga.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/47609/10/10_chapter%201.pdf
- Oxford Dictionaries. (u.d.). *Definition of readiness in English*. Hentet fra [en.oxforddictionaries.com: https://en.oxforddictionaries.com/definition/readiness](https://en.oxforddictionaries.com/definition/readiness)
- Romero, D., Galeano, N., & Arturo, M. (2008). Readiness for collaboration assessment approach in collaborative networked organisations. In A. Azevedo (Ed.), *Innovation in manufacturing networks, IFIP*, 266: 47–56. Hentet fra <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-0-387-09492-2.pdf>
- Rosas, J., & Camarinha-Matos, L. (2009, september 01). An approach to assess collaboration readiness. *International Journal of Production Research*, 47 (17): 4711-4735. doi:DOI: 10.1080/00207540902847298
- Shayganfar, M., Sidner, C., & Rich, C. (2016). An Overview of Affective Motivational Collaboration Theory. *The Workshops of the 30th Conference on Artificial Intelligence, Worcester, Massachusetts: Association for the Advancement of Artificial Intelligence*. Hentet fra <https://www.aaai.org/ocs/index.php/WS/AAAIW16/paper/view/12628/12451>
- Solvang, B. K., & Holme, I. M. (1986). *Metode valg og metode bruk*. Tano AS. Hentet fra <https://www.nb.no/items/a3edce80d146e58ea41e8f4e98332d5c?page=5&searchText=%20Forskningmetode>
- Vangen, S., & Huxham, C. (2011, desember 21). The Tangled Web: Unraveling the Principle of Common Goals in Collaborations. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 22(4): 731-760. doi:<https://doi.org/10.1093/jopart/mur065>
- Vayyavur, R. (2015). ERP Implementation Challenges & Critical Organizational Success Factors. *International Journal of Current Engineering and Technology*, 5(4): 2759-2766. Hentet fra <http://inpressco.com/wp-content/uploads/2015/08/Paper822759-2766.pdf>
- White, C., Van, A., & Stafford, G. (2010). Internal Communication, Information Satisfaction, and Sense of Community: The Effect of Personal Influence. *Journal of Public Relations Research*, 22(1): 65-84. Hentet fra https://www.instituteforpr.org/wp-content/uploads/White_Vanc_Stafford.pdf
- Zaglago, L., Chapman, C., & Shah, H. (2016, Juli). *ERP System Implementation and Tacit Knowledge Sharing*. Hentet November 29, 2017 fra <http://www.iaeng.org>: http://www.iaeng.org/publication/WCE2016/WCE2016_pp251-256.pdf

Vedlegg 1 Intervjuguide

Presentering av meg selv: Masterstudent ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU). Jeg er nå inn i mitt siste semester ved masterstudiet IKT-basert samhandling, og jeg skal nå skrive den endelige masteroppgaven i dette studiet.

- **Informere om oppgaven og tema**
- **Informere om konsekvensene (konfidensialitet, uidentifiserbar informasjon om deltagere)**
- **Informere om anonymitet (informere om opptak, transkribering og sletting av opptak)**
- **Informantens rett til å avbryte**
- **Avklaring rundt tidsrammen**

Samme spørsmål som i spørreundersøkelse med fokus på refleksjon:

OMGIVELSER: Omgivelsene det arbeides i

KARAKTERTREKK: Ved ansatte og organisasjonen

PROSESSER: Prosessene før og ved samhandling

KOMMUNIKASJON: Kommunikasjonstype og kanaler

HENSIKT: Hensikten med samhandling og det som skal gjennomføres

LEDELSE: Ledelsens evne til å motivere og engasjerer til kollektivt arbeid