NORGES HANDELSHØYSKOLE

Bergen, Høst 2017

Lettvekts-IT: digitalisering med brukernes behov i sentrum

En kvalitativ case-studie av samKAD-prosjektet ved Aker helsearena

Jørgen Kjos og Martin Aas Østereng

Veileder: Professor Kirsten Foss

Masterutredning i hovedprofilen Strategi og ledelse

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer innestår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Innholdsfortegnelse

INNHOLDSFORTEGNELSE **2**

LISTER OVER FIGURER OG TABELLER **5**

FORORD **6**

SAMMENDRAG **7**

1. INNLEDNING **8**

1.1 FORMÅL OG BAKGRUNN 8

1.2 PROBLEMSTILLING 10

1.3 OPPGAVENS OPPBYGNING OG STRUKTUR 10

2. TEORI **11**

2.1 PRODUKTIVITET 11

2.1.1 PRODUKTIVITETSPARADOKSET 11

2.2 DIGITALISERING 12

2.2.1 BEGREPSAVKLARING 13

2.2.2 DIGITAL MODENHET 14

2.2.3 SOSIOTEKNISK TEORI 15

2.2.4 NEO-SOSIOTEKNISK TEORI 16

2.3 DIGITALISERING I HELSESEKTOREN 17

2.3.1 OVERSIKTSBILDE OVER NORSK HELSESEKTOR 17

2.3.2 PRODUKTIVITET I HELSESEKTOREN 18

2.3.3 MELDING TIL STORTINGET 27 (2015-2016) 19

2.3.4 UTFORDRINGER RUNDT DIGITALISERING I HELSESEKTOREN 19

2.3.5 E- OG M-HELSE 21

2.4 LETT- OG TUNGVEKTS IT 22

2.4.1 LETTVEKTS-IT 22

2.4.2 DIGITALE INFRASTRUKTURER 23

2.4.3 STYRINGSMODELLER FOR DIGITALISERING 24

2.5 SUKSESSFAKTORER VED IMPLEMENTERING AV IKT-PROSJEKTER 26

2.6 PRINSIPPER FOR REDUSERT RISIKO OG STØRRE GEVINSTER I DIGITALISERINGSPROSJSKETER . 30

2.7 ENDRINGSLEDELSE 30

2.8 DIGITALISERINGSLEDELSE 32

3. SAMKAD-PROSJEKTET 35

4. METODE 40

4.1 FORSKNINGSTILNÆRMING 40

4.2 FORSKNINGSDESIGN 40

4.3 DATAINNSAMLING OG ANALYSE 41

4.3.1 DATAANALYSE 42

4.3.2 ETISKE ASPEKTER 43

4.4 STUDIENS GYLDIGHET 43

4.4.1 RELIABILITET 43

4.4.2 VALIDITET 45

4.5 FORVENTNINGER OM FUNN 46

5. PRESENTASJON AV FUNN 47

5.1 INITIERING OG OPPSTART 47

5.2 PLANLEGGING 58

5.3 GJENNOMFØRING 63

5.4 SUKSESSFAKTORER FOR LETTVEKTS-IT-PROSJEKTER 77

6. DISKUSJON 79

6.1 DIGITAL MODENHET 79

6.2 STYRINGSMODELLER FOR DIGITALISERING 80

6.3 DE FEM PRINSIPPENE FOR Å REDUSERE RISIKO I DIGITALISERINGSPROSJEKTER 82

6.3.1 START MED BRUKERNES BEHOV 82

6.3.2 TENK STORT, TENK SMÅTT 84

6.3.3 VELG RIKTIG SAMARBEIDSPARTNER 85

6.3.4 SØRG FOR RIKTIG KOMPETANSE OG GOD LEDERFORSTÅELSE 86

6.3.5 LEVER HYPPIG – SKAP NYTTE HELE VEIEN 87

6.4 SAMSVAR MED DE FEM PRINSIPPENE 88

6.5 VÅRT BIDRAG TIL TEORI BASERT PÅ SUKSESSFAKTORER FOR SAMKAD-PROSJEKTET 90

7. KONKLUSJON 94

7.1 IMPLIKASJONER FOR FORSKNINGEN OG BEGRENSNINGER 95

8. LITTERATURLISTE 97

9. APPENDIKS 105

9.1 UTDRAG AV INTERVJUGUIDE 105

9.2 INFORMASJON TIL DELTAKERE 108

9.3 SAMTYKKEERKLÆRING 109

Lister over figurer og tabeller

Figurer:

Figur 1: Digital modenhet, etter Westerman, Tannou, Bonnet & McAfee (2012) 14
Figur 2: Interaksjon i sosioteknisk teori (Bostrom & Heinen, 1977) 16
Figur 3: Produktivitet, hentet fra (Theie, et al., 2017) 19
Figur 4: Tung- versus lettvekts-IT, hentet fra (Bygstad, 2017) 22
Figur 5: Fire ulike ledelsesstrategier ved digitaliseringsprosjekter, etter Bygstad og Iden (2017) 25
Figur 6: Prosjektorganisering for SamKAD-prosjektet, hentet fra (Prosjektmandat for SamKAD i Smart KAD-programmet (Internt prosjektdokument), 2015) 37
Figur 7: Oversikt over aktiviteter, hentet fra (Søknad om støtte til prosjekt Samhanding- og oppgavestøtte Kommunal Akutt Døgnenhet (Internt prosjektdokument), 2014) 38
Figur 8: Imatis' ulike underløsninger, hentet fra (IMATIS AS) 38
Figur 9: Utgangspunkt for suksess i lettvekts-IT 93

Tabeller:

Tabell 1: Suksessfaktorer for IKT-prosjekter 27
Tabell 2: Oversikt over respondentene 42
Tabell 3: De tre fasene fokusert på i presentasjon av funn 47
Tabell 4: Suksessfaktorer i initiering- og oppstartsfasen 58
Tabell 5: Suksessfaktorer i planleggingsfasen 62
Tabell 6: Suksessfaktorer i gjennomføringsfasen 77
Tabell 7: Oppsummering av suksesskriterier for lettvekts-IT-prosjekter 78

Forord

Denne masterutredningen er et resultat av det selvstendige arbeidet i hovedprofilen Strategi og ledelse (STR) ved Norges Handelshøyskole (NHH), tilsvarende 30 studiepoeng. Studiens formål er å belyse hvilke faktorer som er viktige for å lykkes med innføring av lettvekts-IT.

Gjennom oppgaven har vi tilegnet oss kompetanse i å utføre et større vitenskapelig arbeid. Vi synes det har vært svært givende, spesielt fordi temaet inngår i en av våre faglige interesser i form av digitalisering og mulighetene det kan gi. Det har vært veldig interessant å se hvordan nyskapning kan bidra til store kostnadsbesparelser. Like fullt har det også vært en erfaring å få et personlig dypdykk i et konkret prosjekt, personene bak og deres motivasjon.

Arbeidet har vært både lærerikt og utfordrende på en gang. I løpet av semesteret har vi lært mye om oss selv, men ikke minst også mye om hverandre. Underveis i arbeidet, når det har stått stille, har vi hele tiden hatt fokus på hovedmålet, og sammen arbeidet for å møte de utfordringene en støter på i løpet av et arbeid som dette. Dette er en erfaring vi absolutt kommer til å ta med oss ut i arbeidslivet.

Vi ønsker å takke vår veileder, professor Kirsten Foss, for god veiledning og gode innspill underveis i arbeidet som har ført oss fremover i riktig retning. Vi ønsker også å rette en takk til respondentene, samt våre kontaktpersoner i samKAD-prosjektet, som med et stort engasjement har svart på alle spørsmål vi har hatt underveis.

Vi vil takke venner og familie for gode bidrag. Avslutningsvis vil vi også takke våre partnere, Nora og Hanna, for god støtte gjennom en til tider krevende prosess.

Vi ønsker deg riktig god lesning. Bergen, 14.12.2017

Jørgen Kjos

Martin Aas Østereng

Sammendrag

Denne studien søker å kartlegge hvilke faktorer som ligger til grunn for en vellykket innføring av lettvekts-IT. Kartleggingen er gjennomført ved å undersøke samKAD-prosjektet ved Aker helsearena, som vant prisen for prisen for årets beste innovasjonsprosjekt i 2017. Metoden som er benyttet er en kvalitativ single case-studie med semi-strukturerte intervjuer av sentrale personer i prosjektet.

Bakgrunnen for valg av problemstilling er at helse-Norge står overfor flere utfordringer i årene som kommer. Høyere levealder fører til en voksende eldrebølge og høyere utgifter til helse og omsorgssektoren. Dette stiller økte krav til produktiviteten og effektiviteten. Ett av tiltakene som er sagt å kunne bidra til et mer kostnadseffektivt og produktivt helsevesen er digitalisering. Det handler ikke bare om å innføre mer IT, men også å bruke IT til å forbedre og understøtte arbeidsflyt- og oppgaver. Sistnevnte er kjernen i lettvekts-IT, en type teknologiløsninger som er billige, tilgjengelige og ofte tatt på initiativ fra de ansatte fremfor IT-avdelingen.

Studien finner at resultatene fra tidligere forskning på kritiske suksessfaktorer for å lykkes med digitaliseringsprosjekter, i stor grad gjør seg gjeldende også i dette prosjektet. Vi finner det derfor hensiktsmessig at suksessfaktorene tidligere forskning trekker frem, også bør være utgangspunktet når en skal arbeide med lettvekts-IT-prosjekter.

I tillegg avdekker studien at det er svært viktig med tidlig involvering av de som skal anvende løsningene i arbeidshverdagen, nemlig brukerne. En tidlig involvering fører også til et økt eierskap til løsningene. Forankring og eierskap hos toppledelsen må også være på plass fra oppstarten. Videre identifiserer studien at det er svært viktig med en god forståelse av samspillet mellom teknologi og organisasjon, om en skal lykkes.

Konklusjonen vår er at man ved å ta utgangspunkt i eksisterende forskning, kombinert med digital endringsledelse, gjennomgående brukerinvolvering og forankring i ledelsen, vil stå godt rustet til å lykkes med lettvekts-IT-prosjekter.

Vi anbefaler avslutningsvis at det forskes mer på lettvekts-IT-prosjekter på tvers av sektorer, for å avdekke andre potensielle suksessfaktorer og øke validiteten til våre funn.

1. Innledning

1.1 Formål og bakgrunn

Både i det private næringsliv og i offentlig sektor er det et kontinuerlig behov for forbedring og fornyelse. I offentlig sektor innebærer eksempelvis en voksende eldrebølge et sterkt endringsbehov innenfor helse og omsorg. Eldrebølgen kan gi mindre inntekter til velferdsstaten gjennom at en større andel av befolkningen står utenfor arbeidsstyrken. Samtidig vil utgiftene til helse kunne øke (Gregersen & Melberg, 2014). Helseutgiftene i Norge utgjorde om lag 12 prosent av Norges fastlands-BNP i 2016 (Statistisk Sentralbyrå, 2017), og gjennom effektivisering av prosesser i helsesektoren kan derfor potensialet for kostnadsreduksjoner være betydelig.

Digitalisering har blitt et svært aktuelt begrep, både innen offentlig sektor og i det private næringsliv. Helseminister Bent Høie uttalte i januar 2017 blant annet at «Mer digitalisering er det eneste som kan redde fremtidens Helse-Norge fra en kraftig underbemanning» (Larsen & Nesvik, 2017).

Digitalisering av tjenester og prosesser, og overgangen fra analoge til digitale kommunikasjonskanaler, er alle sentrale elementer i effektiviseringen av offentlig sektor. I Melding til Stortinget 27 (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016), «Digital Agenda for Norge», heretter kalt Meld. St. 27, presenteres Regjeringens IKT-politikk i lys av to målsetninger:

1. En brukerrettet og effektiv offentlig forvaltning
2. Verdiskapning og deltakelse for alle.

Det fremgår videre av Meld. St. 27 at «bruk av IKT og bevisst utnyttelse av digitaliseringens muligheter gjør at vi kan oppnå begge deler».

Digitalisering av prosesser medfører ofte en omstilling av roller, oppgaver og arbeidsmetoder. Erfaringsmessig er det slik at mange digitaliseringsprosjekter ikke lykkes, og at graden av suksess ved implementering av teknologi er skiftende (Selwyn, 2003). Dette reiser spørsmålet om hva det er som gjør at noen lykkes med digitaliseringsprosjekter, mens andre feiler.

Under litteraturgjennomgangen så vi at det tidligere er forsket mye på innføringen av tungvekts-IT. De siste årene har man også sett en større bruk av begrepet lettvekts-IT (Bygstad, 2015, 2017; Willcocks, Lacity, & Craig, 2015). Vi synes dette fremstår som et spennende og aktuelt fagfelt, og har derfor valgt å legge fokuset i denne studien på hva som skal til for å lykkes med innføring av lettvekts-IT. Fagområdet fremstår også som interessant i lys av at det er et relativt nytt felt, som det per dags dato ikke foreligger mye forskning på. I tillegg kan innføring av slike løsninger resultere i store gevinster.

Formålet vårt med denne studien er å belyse hvilke faktorer som er viktige for å lykkes med innføring av lettvekts-IT. Dette vil vi gjøre gjennom å studere samKAD-prosjektet på Aker helsearena, en del av Helseetaten i Oslo kommune. Det overordnede målet med prosjektet var å legge grunnlag for en mer effektiv drift ved Kommunal Akutt Døgnenhet (heretter KAD). Dette skulle nås gjennom å teste og demonstrere hvilken effekt nye løsninger og åpne plattformer, i form av lettvektsteknologi, kan ha på kvalitet i pasientbehandling, flyt i pasientforløp og forbedret brukeropplevelse (SINTEF, 2017).

Mot slutten vil vi vurdere i hvilken grad funnene stemmer overens med etablert teori om vellykkede IKT-prosjekter, før vi legger frem vårt potensielle bidrag til teori om hva som skal til for å lykkes med lettvekts-IT-prosjekter.

1.2 Problemstilling

På bakgrunn av våre faglige interesser og beskrivelsen i punkt 1.1, har vi valgt å undersøke følgende problemstilling:

«Hva skal til for å lykkes med lettvekts-IT-prosjekter, og i hvilken grad samsvarer funnene med etablert teori om kritiske suksessfaktorer for digitaliseringsprosjekter?»

1.3 Oppgavens oppbygning og struktur

Oppgaven er delt opp i ulike kapitler med tilhørende underkapitler. Kapittel to tar for seg teorien vi har funnet relevant for å besvare for problemstillingen. I kapittel tre presenteres prosjektet vi har tatt for oss, før vi i kapittel fire viser hvilke metodiske valg som er lagt til grunn. Kapittel fem presenterer studiens funn. Funnene diskuteres så i kapittel seks, der vi først ser de opp imot etablert teori, før vi presenterer vårt bidrag. Oppgaven avsluttes så gjennom en konklusjon i kapittel syv.

2. Teori

I dette kapittelet skal vi presentere litteratur som er relevant for studien vår. Som det fremgår av introduksjonen er det behov for å øke effektiviteten og produktiviteten i helsesektoren i årene som kommer. KAD-avdelingen i Helseetaten i Oslo kommune avdeling Aker var også preget av omstendelige arbeidsprosesser som det var ønskelig å forbedre. Vi vil derfor innlede med å gi et overblikk over hva som ligger i begrepene produktivitet og effektivitet. Deretter redegjøres det for sentrale aspekter ved digitalisering, med tilhørende undertemaer som fremstår som relevant for studien vår, inkludert etablert teori om skjæringspunktet mellom mennesker og teknologi. Videre vil vi gi et innblikk i digitalisering i helsesektoren før avslutningen på teoridelen tar for seg suksessfaktorer for vellykkede digitaliseringsprosjekter og endringsledelse. Den presenterte litteraturen vil legge grunnlaget for intervjuguiden og den videre analysen.

2.1 Produktivitet

Ofte blandes begrepene produktivitet og effektivitet, og vi ønsker derfor å avklare forskjellen mellom de to begrepene. Produktivitet sier hvor mye som skapes av en gitt ressursinnsats, og er i så måte kun informativt. En produktiv enhet er med andre ord nødvendigvis ikke produktiv om den bruker innsatsen på ineffektive oppgaver. Effektivitet er derimot et normativt begrep der enhetens produksjon måles opp mot en ønsket norm (Bjørnenak & Møgster, 2000).

2.1.1 Produktivitetsparadokset

I 1987 skrev Robert Solow artikkelen «We Better Watch Out» i New York Times. Problemstillingene han her tok opp er senere blitt kjent som produktivitetsparadokset. Artikkelen ble i ettertid mest kjent for sitatet «You can see the computer age everywhere but in the productivity statistics» (Solow, 1987). Solow reiste spørsmål om den enorme utviklingen innen IT faktisk økte produktiviteten, eller om oppfatningen av en teknologisk revolusjon gjorde at man følte den burde gjort det. Mange så altså det økonomiske potensialet i den nye økonomien skapt av IT, men økonomer slet med å bevise det empirisk.

Da Solow skrev dette var bruk av IT ennå ganske nytt. I ettertid argumenterte forskere for at det ennå ikke var tilstrekkelige akademiske verktøy for å måle produktivitetsveksten, samt at det store skiftet med blant annet bruk av mail og internett fortsatt ikke var kommet.

Brynjolfsson skrev i 1993 en artikkel der han pekte på mulige årsaker til paradokset (Brynjolfsson, 1993). Han trakk frem fire hovedpunkter:

Feilmålinger
Med feilmålinger mente Brynjolfsson at det på daværende tidspunkt ikke var målemetoder som evnet å fange opp gevinstene ved bruk av IT. Selv om utviklingen hadde gått fremover og gevinstene var reelle, mente han altså at de akademiske verktøyene for å måle og analysere disse effektene ennå ikke var gode nok.

Etterslep
Selv om IT-systemene er anskaffet og installert, viser Brynjolfsson til forskning som sier at det gjerne tar to til tre år før de er godt implementert i organisasjonen.

Omfordeling
Med omfordeling menes at selv om IT gir gevinster for det enkelte firma, vises det ikke når man analyserer markedet som helhet. Innføring av IT kan gi en konkurransefordel til det enkelte firma som bidrar til å øke deres produktivitet og fortjeneste, mens disse faktorene parallelt synker hos de firmaene som ikke har konkurransefordelen. Grunnet dette vil det ikke gi synlige effekter når man ser på markedet som helhet.

Dårlig forvaltning fra ledelsen
Selv om IT-prosjektene i seg selv øker produktiviteten, kan mangelfull ledelse føre til at det ikke gjør arbeidsprosessene mer effektive. Resultatet kan følgelig bli at «slacket» i organisasjonen øker, og at effektivitetsforbedringen spises opp gjennom at folk tar seg bedre tid.

2.2 Digitalisering

Som pekt på i innledningen er digitalisering et hyppig brukt ord hvor det foreligger en rekke definisjoner. Vi vil derfor i det følgende presentere den definisjonen av digitalisering som vi

legger til grunn for resten av oppgaven. I tillegg vil vi presentere den forskningen som inngår i grunnlaget for oppgaven.

2.2.1 Begrepsavklaring

Det fremgår av Meld. St. 27 (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016) at bevisst utnyttelse av digitaliseringens muligheter, gjør at man kan oppnå verdiskapning og deltakelse for alle.

En klassisk oppfatning av digitalisering er at det innebærer å gjøre analoge data digitale. På engelsk kalles det å flytte data fra et analogt til et digitalt format for «digitization». «Digitalization» på sin side handler om å aktivt bruke digitale teknologier for å forbedre og endre prosesser, og skape verdi (SAPNews, 2016).

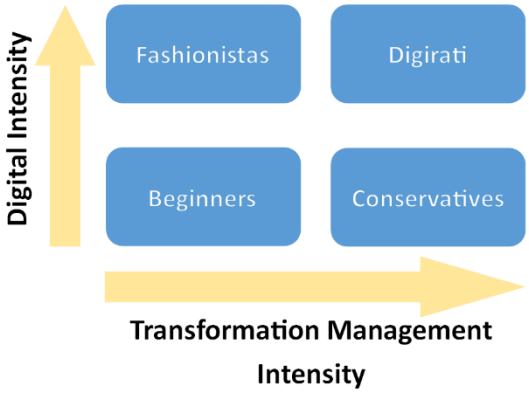
Denne forskjellen kan blant annet ses av definisjonen i Store norske leksikon, som presenterer begrepet «digitalisering» i form av to ulike betydninger; den første innebærer å gjenskape en prosess eller hendelse digitalt, eksempelvis ved å ta et bilde med mobiltelefonen. Den andre betydningen er å ta i bruk tekniske metoder eller verktøy for å effektivisere eller erstatte det som i dag er manuelle eller fysiske oppgaver (Bratbergsengen, 2017b). Dette ses også i forskningen til Bygstad, Hanseth, Siebenherz & Øvrelid (2017), der de peker på at digitalisering innebærer at det fysiske og digitale blir konfigurert på en ny måte i en kompleks prosess. De trekker videre frem at en digitaliseringsprosess ofte inkluderer to nøkkelkomponenter; innovativ bruk av IT og redesign eller automatisering av en arbeidsprosess.

Meld. St. 27 omtaler begrepet slik: *«Digitalisering handler ikke primært om teknologi, men innebærer omlegginger av virksomheten som endrer arbeidsprosesser, organisering, regelverk eller teknologi.»* (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 52). Denne definisjonen ligger tett opp mot den andre betydningen som er omtalt i Store norske leksikons artikkel. Vi vil videre i denne studien benytte begrepet digitalisering som *bruken av teknologi for å understøtte og forbedre sentrale prosesser*.

2.2.2 Digital modenhet

Digitaliseringen vi står overfor byr på mange muligheter så vel som utfordringer. Digital modenhet forteller noe om hvordan bedrifter svarer på mulighetene som ligger der ute. I litteraturen trekkes det frem at det er det viktig med god IKT-kompetanse, for å lykkes med innføringen av digitale løsninger og digitalisering. Manglende kompetanse hos de øverste lederne fremstår som en barriere i arbeidet med å digitalisere prosesser (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016). Kompetanse innebærer i denne konteksten å se muligheter for digitalisering og hvilken verdi det kan skape for bedriften, samt en forståelse av hva som kreves for å utnytte teknologien.

Westerman et al. publiserte i 2012 en artikkel der de kartla hvordan ulike bedrifter utnytter teknologiens muligheter (Westerman, et al., 2012). Forskningen, som tar for seg nesten 400 bedrifter i en periode på over 2 år, resulterte i en matrise for digital modenhet som vist til høyre:



Figur 1: Digital modenhet, etter Westerman, Tannou, Bonnet & McAfee (2012)

I denne figuren representerer den horisontale aksen hvor stor IKT-kompetanse de øverste lederne har, og i hvor stor grad de evner å dra nytte av mulighetene som foreligger gjennom kompetansen de besitter. Den vertikale aksen representerer på sin side hvor mye arbeid bedriftene legger i ny teknologi, eksempelvis for å forbedre interne prosesser gjennom sanntidsmålinger.

Beginners

Boksen nederst til venstre representerer de digitale nybegynnerne. Selskaper i denne boksen kjennetegnes av at de bruker lite digital teknologi. Til tross for at de kan ha elektroniske systemer i bruk, er selskapene her lite klar over hvordan teknologi kan brukes til å forbedre prosesser og lønnsomhet.

Fashionistas

Selskaper som implementerer mange løsninger, der noen av disse lykkes og andre ikke, faller i kategorien fashionistas. Bedrifter i denne fasen kjennetegnes av at de har mange prosjekter

på gang, men at de mangler tilstrekkelig forståelse og kunnskap rundt hvordan prosjektene kan bidra til å skape fordeler for- og videreutvikle bedriften.

Conservatives

Nederst til høyre er de selskapene som tradisjonelt har mye kunnskap om bruken av ny teknologi. Likevel er selskapene her skeptisk til nye trender, hvilket resulterer i at arbeidet med ny teknologi preges av en forsiktighet som igjen kan bidra til å hemme utviklingen.

Digirati

Øverst til høyre er selskaper som både har ledere med stor kompetanse og forståelse for hvordan teknologi kan påvirke, samtidig som det jobbes aktivt med å utnytte de mulighetene ny teknologi åpner for.

En rapport fra Deloitte (2015) viser at ledere med høy grad av digital forståelse er sentrale for å sikre at kompetansebyggende tiltak settes i verk hos de ansatte. Rapporten trekker videre frem at selv om halvparten av de 1330 respondentene mener at lederen har en forståelse for teknologi og digitale trender, er kun 34 % av den oppfatning at ledelsen hadde nok ferdigheter til å lede prosessen.

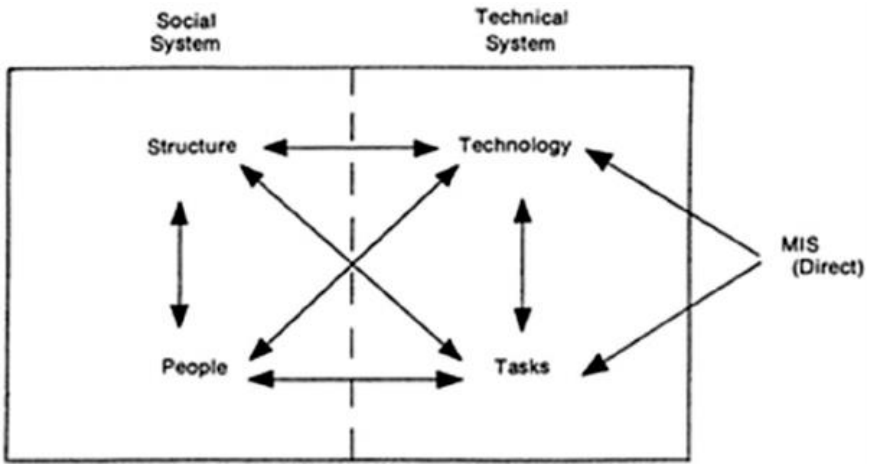
Utover en ledelse med høy digital kompetanse og god IKT-forståelse, kjennetegnes digitalt modne virksomheter ved robuste systemer i forhold til kontroll, styring og oppfølging av prosjekter som er av digital karakter. Et annet kjennetegn er at det er brukerne og deres behov som står i sentrum for prosjektene som gjennomføres. Videre kjennetegnes også bedrifter som er modne for å gjennomføre digitaliseringsprosesser, ved at de har en god dialog med leverandørene i hele prosessen (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016). For vår studie fremstår digital modenhet som en viktig faktor, da det i lys av forskning og Meld. St. 27 kan være med på å forklare i hvilken grad KAD-avdelingen ved Aker helsearena evner å ta i bruk nye løsninger.

2.2.3 Sosioteknisk teori

Når det kommer til bruken av teknologi, er det viktig å se på hvordan den påvirker en organisasjon utover arbeidsprosessene. Dette gjør at vi nå vil presentere sosioteknisk teori; en

type teori som ble utviklet i Storbritannia på 1950-tallet. Studiene tok utgangspunkt i bedrifter der en hadde maskiner som skulle produsere et produkt, og mennesker som interagerte med disse (Winter, Berente, Howison, & Butler, 2014). Utgangspunktet for sosioteknisk teori er at alle produksjonssystemer krever både en teknologi, en prosess for å omforme råmaterialer til «output» samt en sosial struktur som både linker de ansatte til teknologien og til hverandre (Rousseau, 1977). Den tekniske siden representerer de prosessene, oppgavene og teknologien som må til for å gjøre om råmaterialer til output. Råmaterialer utvides i vårt tilfelle til også å omfatte arbeidskraft og humankapital. Videre inneholder den sosiale siden de menneskelige egenskapene og relasjonene, belønningssystemene og de hierarkiske strukturene (Bostrom & Heinen, 1977).

I sosioteknisk teori søker en å forme en struktur som optimaliserer organisasjonens eller enhetens ytelse og mål, med hensyn til samspillet mellom den menneskelige og tekniske siden av driften (Cooper & Foster, 1971). Samtidig er det viktig at både den tekniske og sosiale dimensjonen vektlegges likt når denne strukturen skal utarbeides (Bostrom & Heinen, 1977).



Figur 2: Interaksjon i sosioteknisk teori (Bostrom & Heinen, 1977)

Som vist i figur 2, genereres enhetens verdier gjennom interaksjonen mellom teknologi og mennesker (Winter, et al., 2014). MIS står her for Management Information Systems.

2.2.4 Neo-sosioteknisk teori

Winter et. al. introduserte i 2014 en fornyet sosioteknisk modell kalt neo-sosioteknisk. Der det tidligere var snakk om interaksjonen i en organisasjon eller enhet og en teknologi, overlapper

ofte dagens nettverksteknologier flere avdelinger og organisasjoner. I så måte blir altså de teknologiske elementene del av flere sosiotekniske systemer (Winter, et al., 2014). Dette introduseres i artikkelen som neo-sosioteknisk teori, som en tilpasning til den stadig økende kompleksiteten innenfor IT en har sett de siste årene.

For å optimalisere driften er det nødvendig med en enighet innad i organisasjonen rundt hva som er de felles målene. Det at de sosiotekniske systemene nå ofte går på tvers av avdelinger og enheter medfører utfordringer. Winter et. al. (2014) tar til orde for at det viktigste i dagens komplekse strukturer er å støtte de løpende forhandlingene om mål og arbeidsoppgaver. De argumenterer videre for at de organisasjonene som lykkes med interaksjon mellom teknologi og mennesker, evner å støtte både ytelsen, de løpende forhandlingene om strukturen og betydningen av de arbeidsoppgaver som skal gjennomføres.

2.3 Digitalisering i helsesektoren

I den påfølgende delen vil vi gi et oversiktsbilde over norsk helsesektor, ettersom det er viktig å ha en forståelse av sektoren prosjektet vi undersøker tar plass i. Vi vil også gi en kort statusbeskrivelse knyttet til produktiviteten, samtidig som vi presenterer enkelte utfordringer sektoren står overfor i møtet med det digitale skiftet.

2.3.1 Oversiktsbilde over norsk helsesektor

Helsesektoren kjennetegnes i dag av knapphet på ressurser (Helsedirektoratet, 2012). Totalt er det over 300 000 sysselsatte fordelt på 17 000 virksomheter i Norge, noe som gir et bilde over hvor omfattende og kompleks denne sektoren er. I den europeiske helseundersøkelsen for 2016 havner Norge på en 3. plass av 35 land. Målingen tar blant annet for seg hvordan pasienter blir tatt imot og behandlet. Norge topper kategorien «pasientrettigheter og informasjon», hvor blant annet muligheten til å bestille timer på nett og innsyn i egen journal er kriterier (Helsedirektoratet, 2017b). Dette indikerer en økt bruk av e-helse. Et eksempel er nettsiden mineresepter.no, som opplevede en økning i antall besøk på 32% fra 2015 til 2016(Helsedirektoratet, 2017a).

På en annen side har Norge som en rekke andre land utfordringer. Stortingsmelding 47[1], som omhandler Samhandlingsreformen, peker på tre utfordringer der en av dem er hvordan eldrebølgen og endringer i sykdomsbildet kan true den økonomiske bæreevnen i Norge (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009). Et annet faktum er at Norge per i dag befinner seg blant landene i Europa som per innbygger har høyest utgifter til helsesektoren (Helsedirektoratet, 2017b). Videre er helsesektoren kompleks da den både er kunnskaps-, informasjons- og teknologiintensiv. Meld. St. 27 peker på at et tiltak for en mer effektiv helsetjeneste med høyere kvalitet er økt digitalisering.

Det norske konsulentselskapet Vivento trekker frem flere gevinstmuligheter som digitalisering muliggjør, deriblant integrasjon av store mengder helseinformasjon. Videre kan nyutviklede dataanalyseverktøy legge til rette for bedre utnyttelse av tilgjengelig informasjon som igjen kan bidra til en bedret pasientbehandling. Bedre kvalitet på dataene innebærer også færre feilkilder og dermed mindre dobbeltarbeid. En annen viktig gevinstmulighet ved digitalisering er bedre samhandling mellom behandlingspersonell. Selskapet trekker også frem at utnyttelse av digitaliseringens muligheter kan bidra til forbedring i både brukeropplevelse og produktivitet (Skantze, 2017).

2.3.2 Produktivitet i helsesektoren

En rapport fra Menon Economics (2017) viser at det har vært lav vekst i produktiviteten i helsesektoren i Norge samlet sett det siste tiåret. Dette skyldes dog ikke mindre produktive arbeidere, men mangel på satsing hva gjelder investeringer i realkapital, som for eksempel medisinsk-teknisk utstyr. Et viktig skille i rapporten er mellom effektivitet og produktivitet, der førstnevnte er hvor langt man er unna beste praksis, mens sistnevnte er forholdet mellom ressursbruk og produksjon. Det følger videre at Menon peker på produktivitet i helsesektoren som behandlingsaktivitet, som innebærer konsultasjoner, operasjoner og medisinering, per innsatsfaktor illustrert på neste side:

[1] Fra og med 01.10.09 ble begrepet «Stortingsmelding» byttet ut med «Melding til Stortinget». Det følger derfor at vi omtaler meldingene i oppgaven som Stortingsmelding 47 og Melding til Stortinget 27.

Figur 3: Produktivitet, hentet fra (Theie, et al., 2017)

Fra 2005-2014 lå den gjennomsnittlige veksten i produktivitet på omtrent 0,32% totalt i helsesektoren, der produktivitetsmålet tar utgangspunkt i produksjon av helsetjenester per timeverk. Dette tegner et bilde av en sektor med en vekst som i lys av utfordringene ikke er bærekraftig. Menon trekker videre frem at en produktivitetsvekst kan oppnås ved å i større grad tilrettelegge for investeringer, og på den måten stimulere til vekst gjennom en sterkere kapitalbeholdning. Dette indikerer igjen at det er et potensiale for økt produktivitet i arbeidsintensive sektorer ved å øke kapitalbeholdningen.

2.3.3 Melding til Stortinget 27 (2015-2016)

I Meld. St. 27 lyder undertittelen «Digital Agenda for Norge – IKT for en enklere hverdag og produktivitet». Meldingen til Stortinget viser til at digitalisering er et av elementene som kan bidra til produktivitetsvekst i Norge. Det trekkes videre frem fem hovedprioriteringer i IKT-politikken. Den første er at brukeren skal stå i sentrum, ved at brukernes behov skal være det sentrale utgangspunktet. Videre er det i den anledning viktig med godt personvern og informasjonssikkerhet, som er neste hovedprioritering. IKT trekkes så frem som en vesentlig innsatsfaktor for innovasjon og produktivitet, som kan realiseres gjennom effektiv digitalisering av offentlig sektor. En forutsetning for å nå de fire nevnte målene er styrket digital kompetanse og deltakelse.

2.3.4 Utfordringer rundt digitalisering i helsesektoren

Selv om digitalisering har et stort potensiale, er det tre sentrale utfordringer rundt digitalisering og produktivitet i helsesektoren.

Personvern

Personvern er en av de største utfordringene myndighetene møter i innføringen av et digitalt skifte innenfor helse. Samtidig som det i mange tilfeller er behov for enkelt å få tilgang til

data, er det svært viktig at en sikrer de sensitive opplysningene som vil være i omløp i de digitale løsningene. Blant annet er det ønskelig å sikre meldingsutvekslinger som henvisninger, epikriser, dialog- og PLO-meldinger med ebXML-rammeverket. EbXML er en åpen infrastruktur som muliggjør elektronisk utveksling av tekst på en sikker, konsistent og anvendbar måte (Messina, Storniolo, & Urso, 2016).

I konteksten personvern er det også viktig å se på informasjonssikkerhet. Datatilsynet (2011) definerer det som «*å håndtere risikoen som oppstår når personopplysninger og andre informasjonsverdier ikke er forsvarlig sikret*». Dette gjør seg spesielt gjeldende når store mengder data i dag overføres elektronisk. Tidligere i år avslørte NRK (Bjerkan, 2017) at mange IT-arbeidere fra Øst-Europa og Asia har hatt utvidede rettigheter til datasystemet Helse Sør-Øst bruker. Dette skjedde i en fase der Helse Sør-Øst arbeidet med å outsource den opprinnelige IKT-driften, og konsekvensen av dette var at IT-arbeiderne kunne kopiere journaler uten å etterlate spor.

For å begrense slike hendelser og sikre personvern, opprettet Direktoratet for e-Helse i 2006 en norm for informasjonssikkerhet som i senere tid har blitt oppdatert. Normen gir krav til informasjonssikkerhet basert på gjeldende lovverk. Det går videre frem av normen, at ledelsen har et ansvar for å påse at prosedyrer både utarbeides og iverksettes når det gjelder behandling av helse- og personopplysninger.

Tilgang

Når tjenestene legges om digitalt, vil de hovedsakelig kun være tilgjengelig gjennom internett. Det er da viktig å sørge for at de fremdeles er tilgjengelig selv om nettet er helt eller delvis nede. Dette er en utfordring som i fremtiden skal kunne løses gjennom å legge til rette for et robust og høytilgjengelig mobilnett (Direktoratet for e-helse, 2017c).

Lav innovasjonstakt

Helsesektoren er en tradisjonsrik sektor, der mye har blitt gjort på samme måte over lengre tid – og hvor graden av innovasjon har vært relativt liten. Harvard-professoren Rosebeth Kanter peker blant annet på at det skyldes mangel på enighet mellom spillere i komplekse systemer, der en gruppes innovasjon, er en annens gruppe tap av kontroll. Hun argumenterer videre for at det ikke er kreativiteten som setter grenser, men et komplekst system der alle deltakerne vil beholde sin del av kaken (Kanter, 2011). Nyere forskning viser også at ansatte innen helse- og omsorgssektoren opplever flest negative sider ved digitalisering (Scheiestrøen, 2017). R.

Herzlinger, en annen Harvard-professor, peker på at en forutsetning for teknologisk innovasjon i helsesektoren er robuste IT-infrastrukturer, for å kunne muliggjøre integrasjon. Dette gjelder spesielt helsesektoren ettersom sektoren relativt til andre sektorer har brukt lite penger på IT og hatt mangel på uniforme datastandarder (Herzlinger, 2006). Dette sees i at faktorer som manglende evne til å understøtte IKT-systemer på tvers av virksomhetsgrenser, ustrukturert pasientinformasjon og mangel på felles begrepsapparat, også trekkes frem i en tilstandsrapport over IKT-situasjonen fra Norge i 2014 (Haraldsen, 2014).

2.3.5 E- og m-helse

E-helse er et samlebegrep på bruk av IKT med hensikt å forbedre effektivitet, kvalitet og sikkerhet i helse- og omsorgssektoren (Direktoratet for e-helse, 2017a). Herunder hører alt fra datasystemer, teknologiske apparater til kommunikasjon- og arbeidsflytsverktøy. E-helse, som er et ganske nytt begrep, var tidligere kjent som telehelse, et begrep som har vært brukt helt siden 80-tallet (Braut, 2017). For å forankre viktigheten av e-helse ble det 1. januar 2016 opprettet et eget direktorat, da en så behovet for en sterkere nasjonal styring- og organisering av IKT-feltet i helse- og omsorgssektoren (Direktoratet for e-helse, 2017d).

I rapporten «Utredning av «Én innbygger – én journal» (Direktoratet for e-helse & Helsedirektoratet, 2015), utleder Direktoratet for e-helse og Helsedirektoratet flere grunner til at behovet for e-helse øker i samfunnet. Faktorer som økt digitalisering og større bruk av mobile enheter blant brukerne, gjør at e-helse og helsetjenester på nett kan spille en viktig rolle i endringene norsk helsesektor skal gjennom i årene fremover (Direktoratet for e-helse & Helsedirektoratet, 2015).

M-helse, kort for mobilhelse, er et underbegrep av e-helse. Det dekker mobile helseteknologier som man enten har med seg, på seg eller plassert inne i seg med det formål å gi en aktør tilgang til data om den gitte personens helseinformasjon. Det andre formålet er å lette kommunikasjon og samhandling mellom foretak, pasienter og pårørende. M-helse er med andre ord et samlebegrep for arbeid gjort innenfor medisin og offentlig helse som støttes av mobile enheter og applikasjoner (Direktoratet for e-helse, 2017b).

2.4 Lett- og tungvekts IT

Med fremveksten av begrepet lettvekts-IT ser vi det som nødvendig å avklare på hvilken måte dette skiller seg fra tradisjonell tungvekts-IT. Med tungvekts-IT menes større systemer som eksempelvis databasesystemer og ERP-systemer. Disse systemene er ofte ment å støtte opp om dokumentasjon av arbeidet i organisasjonen (Bygstad, 2017), og et eksempel på slik IT i helsesektoren er de tradisjonelle journalsystemene. Figuren under viser hovedforskjellene mellom lett- og tungvekts-IT, og disse vil utdypes nærmere i neste avsnitt.

	Heavyweight IT	*Lightweight IT*
	A knowledge regime, driven by IT professionals, enabled by systematic specification and proven digital technology and realized through software engineering	A knowledge regime, driven by competent users' need for solutions, enabled by the consumerisation of digital technology and realized through innovation processes
Profile	Back-end: Supporting documentation of work	Front-end: Supporting work processes
Owner	IT department	Users and vendors
Systems	Transaction systems	Process support, apps, BI
Technology	PCs, servers, databases, integration technology	Tablets, electronic whiteboards, mobile phones
IT architecture	Fully integrated solutions, centralised or distributed	Non-invasive solutions, frequently meshworks (heterogeneous networks)
Development culture	Systematics, quality, security	Innovation, experimentation
Problems	Increasing complexity, rising costs	Isolated gadgets, security
Discourse	Software engineering	Business and practice innovation

Figur 4: Tung- versus lettvekts-IT, hentet fra (Bygstad, 2017)

2.4.1 Lettvekts-IT

En trend i dag er at innovasjoner innenfor IT ofte gjøres av folk uten IT-bakgrunn, ved å anvende brukervennlige og billige IT-løsninger som i stor grad er mobile. I eksempelvis helsesektoren ser en i dag at det brukes sensorer, applikasjoner og nettbrett i en mye større grad, der noen verktøy brukes for å understøtte arbeidsprosesser, mens andre bidrar til å løse nye problemer. Slike billige og tilgjengelige tekniske løsninger, ofte utviklet av brukerne, er kjernen i det som kalles lettvekts-IT (Bygstad, 2015). Willcocks et al (2015) definerer lettvekts-IT som *«et sosioteknisk kunnskapsregime drevet av kompetente brukeres behov for IT-tjenester, muliggjort ved bruk av digitale teknologier, i tråd med IT-styring, sikkerhet, arkitektur og infrastruktur» (Willcocks, et al., 2015, s. 22).*

Lettvekts-IT går altså ut på å bruke teknologi til å understøtte og forbedre arbeidsflyt- og prosesser. Der tungvekts-IT ofte kun kan benyttes av IT-spesialistene i selskapet, skiller lettvekts-IT seg ut ved at det ofte er de som er en del av den aktuelle prosessen som er med på utvikling av løsningen. I vårt tilfelle er brukerne legene og sykepleierne.

Lettvekts-IT involverer ofte en programvare som linkes opp mot brukernes mobiltelefoner og nettbrett i tillegg til whiteboards og infoskjermer. Dette gjøres ofte for å lette, tydeliggjøre og trygge forholdene rundt arbeidsflyten, men det kan også ha en effektiviserende og kostnadsbesparende rolle, slik som i prosjektet vi undersøker. Der tungvekts-IT ofte er strukturerte og integrerte løsninger skapt frem som et resultat av interaksjoner mellom forskjellige IT-spesialister og -arkitekter, blir lettvekts-IT ofte implementert på initiativ fra de som faktisk er en del av prosessen. Som omtalt i figur 4, er utviklingskulturen i tungvekts-IT assosiert med kvalitet og sikkerhet, der lettvekts-IT gjerne baserer seg på innovasjon og eksperimentering rundt forbedring av arbeidsprosesser.

En av de viktigste faktorene som har muliggjort fremveksten av lettvekts-IT er «Bring your own device». Studier viser at mange arbeidstakere ser på sine egne mobile enheter som mer nyttig enn de hardwareenhetene og software-applikasjonene tilbudt av arbeidsgiver (Harris, Ives, & Junglas, 2012). Slike faktorer kan være med på å endre hvor stor grad av styring av bruk som ligger hos de respektive IT-avdelingene.

2.4.2 Digitale infrastrukturer

Samspillet mellom organisasjoner, mennesker og teknologi er hovedessensen i det som i litteraturen omtales som digitale infrastrukturer (Bygstad & Iden, 2017). Digitale infrastrukturer er datasamlinger og systemer som muliggjør utvikling av tjenester. (Bratbergsengen, 2017a). Sagt på en annen måte er digitale infrastrukturer samlingen av teknologiske- og menneskelige komponenter, nettverk, systemer og prosesser som bidrar til driften av et IT-system (Henfridsson & Bygstad, 2013). Det er den digitale infrastrukturen som skiller lettvekts-IT fra tungvekts-IT, og ikke teknologien i seg selv.

Henfridsson og Bygstad (2013) kartla i artikkelen «The Generative Mechanisms of Digital Infrastruture Evolution» ulike generative mekanismer som støtter opp under utviklingen av digitale infrastrukturer. I konteksten lett- og tungvekts-IT spiller generativitet en viktig rolle. Begrepet er sosio-teknisk, og omhandler brukerne og utviklerne som er involvert i prosessen (Bygstad, 2015). En annen definisjon på generativitet er at det er en gjenstands kapasitet til å interagere med andre gjenstander, noe DeLanda (2006) argumenterer for. Bygstad og Henfridsson (2013) peker på at det foreligger tre selvforsterkende generative mekanismer, og

at det i denne konteksten viktig å se på hvilke muligheter bestemte teknologier gir brukerne. Der en sykkel først og fremst kun kan brukes til sykling, kan en mobil brukes til så mye mer, og det er et eksempel på potensialet digital teknologi bringer med seg (Yoo, 2013).

Den første generative mekanismen Bygstad og Henfridsson peker på er innovasjon, som er tolket som den kreative kombinasjonen av sosiale og tekniske elementer for å utvikle nye løsninger. En annen forklaring på denne mekanismen er muligheten til å kombinere forretningsmessige og tekniske elementer. Verdien ved bruk av lettvekts-IT genereres gjennom et samspill mellom leger, sykepleiere og ledere i helsesektoren og IT-produktspesialister. Dette kan blant annet skje gjennom å kombinere en dagligdags oppgave med en standardisert, men passende teknologi. Slik kommer brukerne fremst, og IT-ekspertisen i bakgrunnen (Bygstad, 2015).

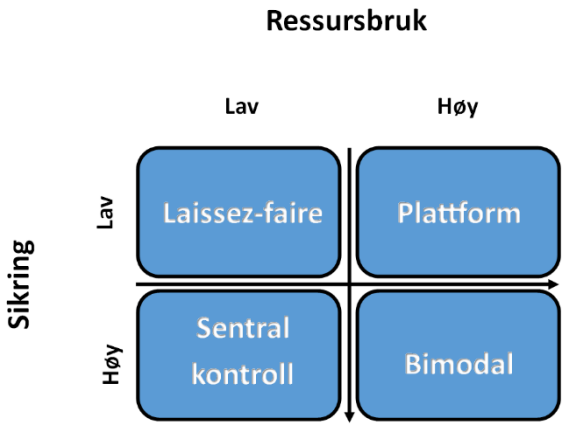
Adopsjon er den neste mekanismen, som kort forklart er økning i antall brukere av en løsning. Dette nås gjennom enkle og fleksible løsninger, som igjen muliggjør større nytte av IT-løsningen. Bygstad (2015) peker på at innføringen av lettvekts-IT ofte skjer frivillig og mer spontant enn innføringen av tungvekts-IT. Når enkle løsninger gradvis blir brukt i større omfang, viser det seg at flere ressurser gjerne blir frigjort slik at løsningene kan brukes av flere og dermed skape mer verdi.

Den siste mekanismen er skalering, som innebærer utvidelsen av nettverket med flere partnere som kan utøve flere tjenester. Bygstad finner at skalering vanskeligere lar seg gjøre i lettvekts-IT, da slike løsninger ofte avhenger av personer som har jobbet med å skreddersy løsningen til en bestemt brukersituasjon. Dette medfører igjen at løsningene innehar egenskaper som ikke lar seg overføre (Bygstad, 2015). Gjennom sin forskning finner Bygstad at medisinsk personell kombinerer lettvekts-komponenter og arbeidsoppgaver, og at adopsjonen for det meste er frivillig. Videre er mulighetene for skalering begrensede utover replikasjon av løsninger som allerede er tatt i bruk.

2.4.3 Styringsmodeller for digitalisering

Bygstad og Iden (2017) presenterer fire styringsmodeller for lettvekts-IT. De bygger videre på etablert teori om digitaliseringsledelse, og tilpasser videre med tanke på de utfordringer innføring og styring av lettvekts-IT fører med seg. Det er i mange tilfeller slik at lettvekts-

støttes opp av tungvekts-IT, og dette fører med seg krav til sikkerhet. Samtidig vektlegger de at det også er viktig at det oppmuntres og gis støtte finansielt til videre innovasjon innad i organisasjonene (Bygstad & Iden, 2017). På bakgrunn av dette presenterer artikkelforfatterne fire ulike ledelsesmodeller som kan brukes i arbeidet med lettvekts-IT:



Figur 5: Fire ulike ledelsesstrategier ved digitaliseringsprosjekter, etter Bygstad og Iden (2017)

Bimodal

I den bimodale modellen reguleres lettvekts-IT av en egen IT-avdeling, men løsningene skapes på bakgrunn av de retningslinjer og standarder som er etablert for tungvekts-IT. Fordelene med denne modellen er at den utnytter styrkene til både lett - og tungvekts-IT på den måten at retningslinjer fra tungvekts sikrer bruken av lettvekts-IT. Svakheten er at ledig kapasitet og budsjetter hos tungvekts-IT avdelingen setter begrensninger for innovasjon.

Laissez-faire

I «laissez-faire»-modellen er formålet å la hvem som helst kunne utvikle lettvekts-løsninger. Det følger videre at løsningene både utvikles og implementeres som frittstående løsninger, og at lokale enheter inngår samarbeid med leverandører som innehar kompetanse på lettvekts-IT. En slik strategi sørger for en raskere grad av innovasjon og at brukernes behov ivaretas, men har den svakheten at det ofte fører med seg sikkerhets- og personvernutfordringer.

Plattform

Plattformmodellen er satt opp ganske likt som Google og Apple sine app-markeder. Her ligger en tungvektsløsning i bakgrunnen som støtter opp rundt lettvekts-IT løsningene, og det eksisterer en klart definert ansvars- og oppgavefordeling mellom de to. Innenfor denne

kategorien finner en som regel større økosystem styrt av én aktør. Plattformmodellen har den fordelen at den gjør det mulig å innovere kostnadseffektivt, grunnet ressursene som ligger i tungvektsløsningen.

Sentral kontroll

Under sentral kontroll bestemmer ledelsen av tungvekts-IT hvilke lettvekts-IT initiativ som skal prioriteres. Dette sørger for full integrasjon mellom lett- og tungvekt, og øker sikkerheten gjennom at det holdes kontroll på alle lettvektsaktiviteter. Dette gjør at store firmaer ofte foretrekker denne måten å styre etter. En svakhet er derimot at kostnadene drives opp og at innovasjonsgraden ofte blir langt lavere.

Selv om forskningen presenterer fire ulike modeller, legger forskerne til at en også kan se for seg det hele som en livssyklus, der fri innovasjon tidlig, senere blir erstattet av en plattformstrategi. Om løsningen viser seg å være bra, kan den tettere integreres, og på sikt blir en del av allerede eksisterende tradisjonell tungvekts-IT (Bygstad & Iden, 2017).

2.5 Suksessfaktorer ved implementering av IKT-prosjekter

Når det kommer til innføring av lettvekts-IT foreligger det som nevnt tidligere lite forskning på akkurat dette. Vi vil her derfor presentere suksessfaktorer ved implementering av IKT-prosjekter, da vi mener denne forskningen har størst relevans for prosjektet vi skal undersøke. En grunnleggende forståelse for slike faktorer vil være nyttig ettersom vi skal gå mer i dybden på en bestemt type IKT-prosjekt.

I hvilken grad et prosjekt er karakterisert som suksessfullt eller ikke har tidligere vært bestemt av om det avtalte produktet er levert til riktig pris innen et gitt tidspunkt. Nyere forskning fra Jørgensen (2015) fremhever viktigheten av kontekst for å vurdere om et prosjekt er vellykket eller ikke. I tillegg er suksessen avhengig av en rekke faktorer som blant annet opplevd nytte, kostnadskontroll, tidskontroll og prosjekteffektivitet. Dette innebærer eksempelvis at et prosjekt kan levere når det kommer til kostnader, men ikke gi den planlagte nytten og på den måten kun være en delvis suksess.

Tidligere forskning

Gjennom «Suksess og fiasko i offentlige IKT-prosjekter: - En oppsummering av forskningsbasert kunnskap og evidensbaserte tiltak» fremhever Jørgensen (2015) flere kjennetegn på vellykkede IKT-prosjekter, som illustrert under:

Suksessfaktorer for IKT-prosjekter
- Reduksjon i prosjektstørrelse og oppdeling til småprosjekter - Hyppige leveranser - Gjennomgående nyttestyring i prosjektet - Bedre evaluering og valg av leverandør - Riktige kontraktstyper - Omfattende medvirkning og god kompetanse fra kundesiden - Smidige utviklingsprosesser - Vektlegging av risiko og usikkerhetsanalyser

Tabell 1: Suksessfaktorer for IKT-prosjekter

Reduksjon i prosjektstørrelse og oppdeling i småprosjekter

HIT-undersøkelsen, som tar for seg 127 IT-prosjekter fra blant annet IT-firmaer, utdanningsinstitusjoner og offentlige aktører, viser at det ikke er en klar sammenheng mellom budsjettstørrelse og suksessoppnåelse blant de prosjektene som blir fullført (Hovedstadsområdets nettverk for IT-ledelse og styring (HIT), 2016). Samme undersøkelse viser at prosjekter med en kostnadsramme på under 100 millioner kroner to til tre ganger hyppigere enn mindre prosjekter havner i «fiaskogruppen», som er prosjekter som ikke blir fullført eller leverer begrenset nytte. Prosjekter med et stort budsjett har altså større sannsynlighet for å ikke lykkes (Jørgensen, 2015). Patanakul (2014) argumenterer i sin forskning for at en grunn til at prosjekter ikke lykkes kan være mangel på forståelse av kompleksitet.

Det kan derfor være hensiktsmessig å redusere prosjektstørrelsen så langt det er mulig, og heller dele prosjektet opp i delprosjekter og hyppige leveranser for å unngå kostnads- og tidsoverskridelser.

Hyppige leveranser

I sin forsking fra 2015 finner Jørgensen at smidige prosjekter med hyppige leveranser lykkes tradisjonelt bedre enn prosjekter med en stor leveranse helt på slutten. Hyppige leveranser

spiller en sentral rolle i en prosjektstyringsmetodikk som ofte brukes innenfor IT-bransjen kalt «scrum». Grunntanken bak metodikken er at en ikke kan forstå utfordringer i et prosjekt fullt ut i forkant, og at en derfor skal fokusere på å lære raskt, samt håndtere og integrere endringer når de oppstår. Dette kan gjøres gjennom det Karlsen (2017) omtaler som korte sprinter med påfølgende leveranser.

Gjennomgående nyttestyring i prosjektet

Nyttestyring og gevinstrealisering er to begreper som dekker det samme innholdet. I sin forskning argumenterer Jørgensen (2015) for at prosjekter som ikke har et gjennomgående fokus på nyttestyring, og som ikke har klare roller og ansvar for nyttestyring etablert, oftere mislykkes. Rambøll Management Consulting (2017) peker i sin rapport på at det er avgjørende at et fokus på gevinstrealisering er til stede fra start til slutt. Et slikt fokus innebærer kost/nytte-analyser, at planer for gevinstrealisering utvikles og opprettholdes samt at det holdes et fokus på at prosjektet skal gi gevinster også etter at det er avsluttet. Dette støttes av Lanestedt og Bygstad (2009) som hevder at gevinstrealisering må bygges inn i prosjektplanen som en planlagt og budsjettert aktivitet.

Bedre evaluering og valg av leverandør

Det er i dag store forskjeller i kompetanse og produktivitet mellom leverandører som på papiret ser svært like ut. Videre oppdages lav kompetanse hos leverandør ofte for sent, hvilket medfører at prosjekter ikke lykkes (Jørgensen, 2015). En løsning på denne utfordringen er å teste ut leverandørens relevante kompetanse før en tar en endelig beslutning. En annen betraktning som er viktig her, er at selv om store leverandører kan tilby gode relasjoner, er det ikke gitt at de bidrar til nytenking (Deloitte, 2015).

Riktig kontraktstype

Jørgensen argumenterer i sin forskning for at bruken av fastpriskontrakter medfører en økt risiko for at IKT-prosjekter ikke blir vellykket (Jørgensen, 2013). Dette ettersom det kan medføre optimistiske estimater, opportunistisk atferd og at en støter på overskridelser hva gjelder tid og kostnader. For å unngå dette kan en dele prosjekter opp i flere små fastpriskontrakter, eller bruke per time-baserte kontrakter (Jørgensen, 2015).

Omfattende medvirkning og god kompetanse fra kundesiden

Som nevnt under 2.2 er det viktig med god IKT-kompetanse hos kunden, da lav kompetanse vil medføre en økt risiko for at et prosjekt ikke lykkes. Dette understøttes blant annet av Deloitte (2015) som finner at risikoen ved å eie interne ressurser er mindre når teknologier modner og den digitale kompetansen økes. Kunder med lav kompetanse vil ha behov for eksterne IKT-ressurser, og forskningen til Jørgensen viser at organisasjoner med mer enn 80% eksterne ressurser, sjeldnere lykkes. Videre bør organisasjoner sørge for at de kan drive med nødvendig oppfølging underveis for å sikre at prosjektet lykkes. Om mangelen på kompetanse er stor, bør ressurser skaffes eksternt (Jørgensen, 2015).

Smidige utviklingsprosesser

Ved bruk av hyppige leveranser kan en lettere se når ting går galt, og vurdere omfanget av det. Jørgensen (2015) peker på at prosjekter som har hyppige leveranser i større grad lykkes med å levere nytte. Målt i levert nytte viser forskning at 67% av prosjektene som gode på endringshåndtering ble vellykket, mens tallet var 21% for prosjekter som var mindre gode på dette. Hyppige leveranser er tiltak som gjør det mulig å lære underveis i prosessen, samtidig som en kan stoppe prosjekter en ser leverer for lav nytte eller er for komplekse.

Vektlegging av risiko og usikkerhetsanalyser

Usikkerhet i form av muligheter og risiko er noe som er til stede i de aller fleste prosjekter. For digitaliseringsprosjekter gjør særlig teknologi og ressursbruk seg gjeldende. Karlsen (2017) trekker frem viktigheten av å undersøke usikkerhetene prosjektet står overfor. Videre er hensikten med håndtering av usikkerhet i prosjekter å sikre bedre styring, hvilket understreker hvor kritisk det er å ha det som en integrert del i ledelsen av prosjekter. Dette støttes av Jørgensen (2015), som peker på at prosjekter der realistiske analyser ligger i bunn, har enklere for å identifisere når ambisjonsnivået må reduseres og prosjektet bør deles opp i mindre deler.

2.6 Prinsipper for redusert risiko og større gevinster i digitaliseringsprosjsketer

Gjennom Meld. St. 27 har Regjeringen fastsatt fem prinsipper som skal legges til grunn for redusert risiko og større gevinster i digitaliseringsprosjekter (Kommunal og moderniseringsdepartementet, 2016). Prinsippene er som følger:

1. Start med brukernes behov
    a. En skal her stille seg spørsmålet om hvilke behov brukerne har, og hvordan løsningen skal tilfredsstille disse.
2. Tenk stort – tenk smått
    a. Dette prinsippet går ut på å sette ambisiøse mål og tenke helhetlig. Om et prosjekt er komplekst, er anbefalingen å dele det opp slik at en får mindre prosjekter med hyppige leveranser.
3. Velg riktig samarbeidspartner
    a. En skal være åpen for hvordan en skal nå målene sine. Det sentrale er å velge kontraktstyper som er tilpasset prosjektet, samt en partner som har tilstrekkelig kompetanse.
4. Sørg for riktig kompetanse og god lederforståelse.
    a. For å sikre at prosjekter lykkes er det viktig med tverrfaglig kompetanse, forankring og forståelse hos ledergruppen. Det anbefales derfor å bruke en prosjektmodell som er basert på beste praksis.
5. Lever hyppig – skap nytte hele veien
    a. En siste faktor regjeringen peker på er å sørge for hyppige leveranser gjennom hele prosjektet, og justere løsningene basert på kunnskap som tilegnes underveis. Det er her viktig å ta ut gevinster, både i, under og etter prosjektet.

2.7 Endringsledelse

For å kunne få en bredere forståelse av problemstillingen vi ønsker å besvare, er det viktig å se på hvordan endringer påvirker organisasjoner og strukturer. Rambøll Management Consulting (2017) finner at bedrifter som lykkes med å gå fra etablert praksis til en ny hverdag har arbeidet tungt med gevinstrealisering, prosjektgjennomføring og endringsledelse. De

definerer endringsledelse som «*ledelsesprosesser for å gjennomføre virksomhetsendringer som er nødvendig for å sette organisasjonen og dens medarbeidere i stand til å oppnå planlagte og ikke planlagte gevinster*». *(Rambøll Management Consulting, 2017, s. 85)*

Herold og Fedor peker i sin bok «Leading Change Management» på at selv om behovet for endring er klart, er det ofte mindre klart akkurat hva som må endres. Til slutt er den største utfordringen å komme frem til hvordan en kan skape meningsfull og vedvarende endring. (Herold, 2008). Fokus på oppslutning rundt endringen, samt bevissthet rundt og kommunikasjon av retning, trekkes og frem av Hennestad og Revang som kjennetegn på god endringsledelse (Hennestad & Revang, 2006). Også Rambøll (2017) trekker frem at endringsledelse handler om å lede slik at en kan lykkes i etableringen av ny praksis.

En kjent modell for endringsledelse er Kurt Lewin sin tresteg-modell, som er mye brukt grunnet dens enkelhet. De tre stegene i modellen er *unfreeze, change, refreeze*. I korte trekk går modellen ut på at bedriften i første fase må bli klar for endring, blant annet ved at de ansatte blir forklart hva som må endres og hvorfor. I denne fasen er det sentrale å undersøke dagens situasjon og redusere kreftene som står imot endring. Fase to går ut på å gjennomføre den faktiske endringen, hvilket kan ta tid grunnet ny utvikling, hendelser og endringer som skjer underveis i prosessen. Dette setter krav til faktorer som god kommunikasjon og godt lederskap, samt høy grad av involvering av de ansatte. Etter at endringen har blitt akseptert og implementert av de ansatte, hvilket kjennetegner fase 3, begynner organisasjonen å bli stabil igjen ifølge Lewin (Cleverism, 2015).

Arbeidet til Lewin har i løpet av årene vært gjenstand for kritikk. Hovedkritikken mot modellen går ut på at den er for enkel, fordi den tar utgangspunkt i at organisasjoner opererer i stabile omgivelser, og at den ikke tar for seg organisatorisk makt og politikk (Burnes, 2004).

Motstand mot endring

En av de største utfordringene mange bedrifter står overfor er ansatte som er motvillige mot endring (Lawrence, 1969). En konsekvens av slik motstand kan eksempelvis være redusert arbeidsinnsats eller ansatte som slutter. Effekten av å gjennomføre en endring blir derfor motsatt av hensikten til den opprinnelige endringen, som er bedrifters ønske om forbedringer. En kan derfor se organisasjoner som er svekket etter endringer, fremfor styrket, og det er derfor viktig å peke på sentrale momenter som ligger til grunn for motstand mot endring. Motstand

mot endring er ett av de største hindrene for digital transformasjon, og det er derfor interessant å presentere bakgrunnen for slik motstand (Econocom, 2016).

Lisa Quast peker på totalt fem hovedgrunner til motstand mot endring. Den første går på frykten for det ukjente, hvilket typisk tar plass når endring kommer brått, uten at de involverte får nok informasjon om hvordan endringen vil påvirke deres hverdag. Mistillit og tap av sikkerhet eller kontroll er to andre faktorer som også trekkes frem. Førstnevnte skjer typisk når lederen av endringen er fersk, og ikke har opparbeidet seg tillit til å drive igjennom endringen. Dårlig timing og individers forhold til endring er de to siste faktorene som Quast peker på. Førstnevnte går ut på at for mange endringer på en gang kan skape motstand. Sistnevnte går ut på at det er naturlige forskjeller i menneskers endringsvillighet. Noen liker endringer ettersom det gir nye muligheter, mens andre foretrekker rutiner, og er derfor mer motstandsvillige. (Quast, 2017)

I følge litteraturen er ledere som forstår de ansattes behov før og etter endring, et kjennetegn på god endringsledelse. Dette ettersom hver eneste endring, hvordan den ble håndtert og resultatet av den bidrar til å forme de ansattes oppfatning og videre holdning til endringer. Videre vil smarte endringsledere se hva de ønsker å oppnå, før de går i seg selv, ser på hvem de leder og hvilke interne og eksterne faktorer som må tas hensyn til (Herold, 2008). Paul R. Lawrence argumenterer for at enkelte aspekter er sentrale når det kommer til å arbeide med endring. Blant disse er det å involvere de ansatte som berøres av endringen, samt forstå hvorfor de er skeptiske. Han peker videre på at ledere til sin fordel kan fokusere mindre på tekniske detaljer og tidsplaner, og mer på diskusjonen rundt hvordan disse elementene leder til motstand og mottakelighet for endring(Lawrence, 1969). Dette støttes av Quast, som trekker frem at det er viktig å informere om endringen, unngå mistillit og følelsen av tap av kontroll ved å involvere de ansatte og samtidig ha en klar visjon for endringen som skal ta plass (Quast, 2017).

2.8 Digitaliseringsledelse

Christoffer Hernæs, Chief Digital Officer (CDO) i Sbanken, peker på at digitalisering først og fremst handler om endringer i atferd og mennesker, og hvordan det bidrar til nye tjenester. Han trekker frem at endring i kultur legger nye rammer rundt ledelse og prosesser, og at digitalisering derfor handler mer om organisasjonsutvikling enn teknologi (Hernæs, 2017).

Dette støttes av Grøndalen (2016) som hevder at digitaliseringen medbringer et fokus som setter nye krav til både de ansatte, prosesser og organisasjonsstrukturer. Videre går Hernæs inn på at nye tider krever nye former for ledelse, i form av ledere som inspirerer og viser vei, men som også besitter tilstrekkelig fagkompetanse. Bakgrunnen for dette er at ledere som ikke forstår den underliggende teknologien, vil slite med å forstå hvordan den vil påvirke både kunder og prosesser. For å lykkes med endringsledelse er det sentralt å plassere digitalisering inn i en strategisk kontekst (Hernæs, 2017) .

Westerman et al (2014) finner at selskaper som lykkes med digitalisering, lykkes grunnet deres ferdigheter når det kommer til ledelse og implementering av den digitale endringen. Blant lederferdighetene finner de blant annet evnen til å lage en digital visjon, fokusere på digitalt lederskap og bygge teknologisk lederskap. De to sistnevnte går i all hovedsak ut på å styre bedriften i en mer teknologisk retning, og det å aktivere og forene IT-ansvarlige med måten bedriften drives på.

Hva gjelder arbeidet med- og implementeringen av nye løsninger, går den i fire faser. Den første fasen handler om å favne om den digitale utfordringen en står overfor. Det er her viktig å kartlegge hvor en er, og å sette sammen et team som skal gjennomføre endringen. Videre går fase to ut på å sette fokus på endringen. Dette innebærer å gjøre visjonen om til handling og sikre ressurser til å gjennomføre endringen. I fase tre, som omhandler det å mobilisere organisasjonen, er det viktig å utvikle kulturen og gi uttrykk for ambisjonene som er tilknyttet endringen. Den siste fasen handler om å vedlikeholde endringen. Dette innebærer kontinuerlig måling og fokus på ferdigheter som må til for å gjøre endringen permanent. (Westerman, 2014). Man kan her se klare likhetstrekk ved fase en, to og fire i modellen til Westerman et. al. og Lewins endringsmodell.

Difi presenterte i 2013 rapporten "Å lede digitale endringsprosjekter - hva er suksesskriteriene?"(Difi, 2013). Den går i dybden på hva som kreves av ledere for å få til en vellykket digital endring. Bakgrunnen var at selv om en visste at endringsledelse var viktig i omstillingssituasjon, var det forsket lite på hva slags type ledelse som fungerte. Målet var blant annet å formidle erfaringer fra vellykkede prosjekter. Rapporten kartlegger en rekke kriterier som forfatterne har funnet viktige for å lykkes med ledelse av digitale endringsprosjekter. Av hensyn til studiens omfang vil vi begrense oss til kun å trekke frem enkelte av disse faktorene.

Rapporten finner at toppleder og ledergruppen må gå foran om en skal lykkes. Dette innebærer blant annet å formidle hvordan endringene påvirker virksomhetens prioriteringer. Et annet suksesskriterium er at ledelsen aktivt jobber mot klare mål, samtidig som de trekker frem hvordan de digitale løsningene støtter opp under målene. Videre trekkes forankring gjennom hele organisasjonen frem som et annet viktig suksesskriterium. Det er sentralt at alle ledere er involvert, for å også sikre dannelsen av eierskap blant de ansatte. I tillegg er det et annet viktig kriterium at lederne besitter gjennomføringsevne, og i det ligger evnen til å lede både på et strategisk og operativt nivå. Rapporten trekker også frem at et suksesskriterium er at selve overleveringen fra prosjekt til linje må planlegges godt, og at lederne må arbeide for å sørge for å involvere og motivere slik at de nye løsningene virker etter planen (Difi, 2013).

3. SamKAD-prosjektet

Bakgrunn

Stortinget vedtok 24. juni 2011 en ny lov om kommunale helse- og omsorgstjenester ("Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. (helse- og omsorgstjenesteloven)," 2011)Prosjektet «Samhandling og oppgavestøtte ved kommunal akutt døgnenhet og legevakt Aker», heretter kalt samKAD, ble etablert på bakgrunn av denne nasjonale kommunale samhandlingsreformen som trådte i kraft 1. januar 2012. Kommunene ble her gitt i oppdrag å etablere et tilbud for pasienter og brukere med behov for øyeblikkelig hjelp, begrenset av pasienter som ikke har behov for innleggelse i spesialhelsetjenesten. Plikt til å ivareta øyeblikkelig hjelp skulle videre tre i kraft gjennom en innfasingsperiode på fire år, slik at kommunene skulle ha tilstrekkelig tid til å skaffe seg blant annet lokaler og kompetanse (Helsedirektoratet, 2016).

Det overordnede målet for samKAD-prosjektet var «*økt kvalitet, bedre ressursutnyttelse og bedre pasientopplevelse ved Kommunal Akutt Døgnenhet på Aker Sykehus gjennom organisasjonsutvikling og bruk av digitale samhandlingsløsninger*» (NSCC, 2017). Den nyopprettede avdelingen hadde videre tre oppgaver den skulle løse:

• Kommunal Akutt Døgnenhet (heretter kalt KAD) skal avlaste sykehusene med øyeblikkelig hjelp til pasienter.
• Pasienten som legges til KAD skal få et like godt eller bedre tilbud enn de ville fått ved innleggelse på sykehus.
• KAD skal bidra til bedre pasientforløp.

En innleggelse på KAD skjer for pasienter med avklart sykdom, og det skal skje istedenfor innleggelse på sykehus. KAD startet 17. juni 2013 med 10 sengeplasser, og opplevde i perioden 2013-2016 en økning til 72 sengeplasser. Med en utskiftning på opptil 25 pasienter per døgn ble det klart at kommunens IKT-systemer, som var basert på gammel arkitektur for legevakt- og fastlegepraksis, ikke var tilfredsstillende nok i forhold til informasjon og effektivitet. Programvaren var blant annet mangelfull sammenliknet med moderne IKT-systemer.

Etter seks måneders drift på KAD gjennomførte Helseetaten en evaluering der ansatte trakk frem at det var utfordrende å holde fullstendig oversikt over ressurser og oppgaver som var tilknyttet pasientforløpet. Evalueringen identifiserte også alvorlige avvik (*Søknad om støtte til prosjekt Samhanding- og oppgavestøtte Kommunal Akutt Døgnenhet (Internt prosjektdokument)*, 2014). På bakgrunn av dette ønsket Helseetaten i Oslo kommune å se på ny samhandlingsteknologi som kunne gi muligheter for å utvikle organisasjonen, og gi muligheter for tjenester med høy faglig kvalitet. Dette for å kunne innfri målet om maks tre døgn med innleggelse (Jære, 2017). I 2014 tok derfor kommunen kontakt med SINTEF, og de søkte sammen om midler til et forsknings- og innovasjonsprosjekt. Målet med prosjektet var å utvikle løsningen mot en eventuell anskaffelse ved prosjektslutt 1. januar 2016.

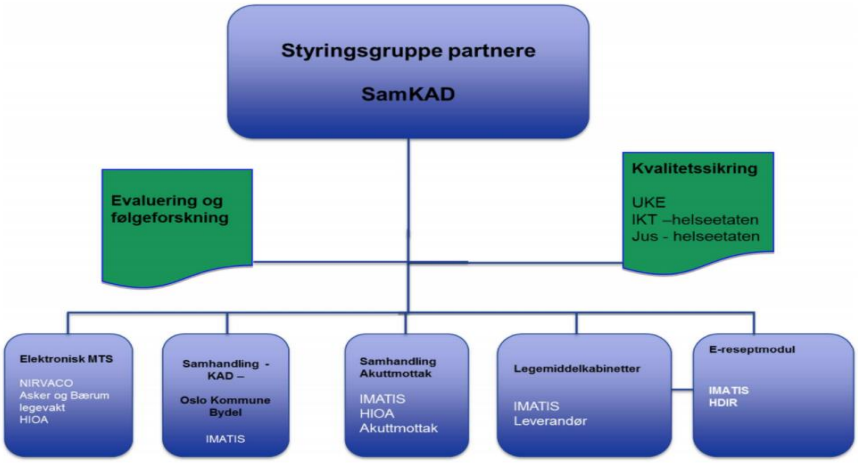
Utvikling og bruk av tjenesten

Fokus for videreutvikling av den nye tjenesten skulle være på samhandling og effektivisering av arbeidsprosessene ved KAD Aker. For å gjennomføre dette engasjerte man blant annet SINTEF, Imatis og CSAM Health AS. Løsningen fra Imatis ble en lettvekts-IT løsning som muliggjorde en mer oversiktlig arbeids- og kommunikasjonsflyt gjennom bruk av tekniske verktøy som mobiler, nettbrett og whiteboards. Konseptet bak denne Imatis-løsningen er å være en digital «informasjonsmotorvei», som muliggjør informasjonsdeling i sanntid mellom samarbeidende parter. Tidligere bruke de ansatte papirløsninger og telefonering, som medførte en risiko for tap av sentral informasjon. Den nye løsningen skulle sikre at all relevant informasjon kunne hentes frem for de som hadde behov for det, når de trengte det. (*Søknad om støtte til prosjekt Samhanding- og oppgavestøtte Kommunal Akutt Døgnenhet (Internt prosjektdokument)*, 2014)

I arbeidet med løsningen ble brukerne involvert fra starten av. Før de tekniske og organisatoriske løsningene ble valgt, satte man sammen et tverrfaglig forskerteam som brukte god tid på å kartlegge arbeidsflyt, flaskehalser og arbeidsprosesser ved KAD. Etter ett år med analyse ble det gjort en vurdering som blant annet identifiserte svikt i arbeidsrutiner og kommunikasjon. Det ble også registrert utfordringer i samhandling og et høyt stressnivå hos helsepersonellet. For å løse dette utarbeidet man en døgnrytmeplan som sikret at alle oppgaver ble identifisert på tid, ansvar og nivå på en 24-timersbasis. Denne planen sikret i mye større grad forutsigbarhet og struktur.

Prosjektplan og organisering

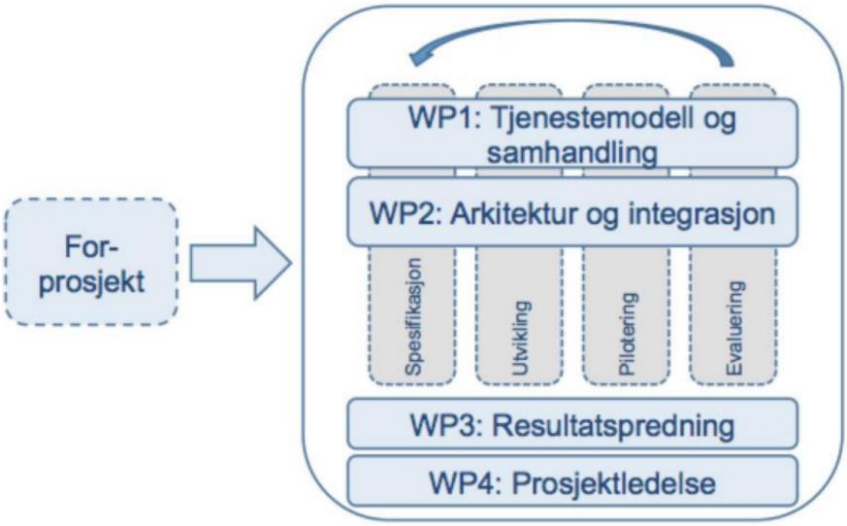
Prosjektet ble organisert som et forsknings- og innovasjonsprosjekt med flere involverte parter, blant annet SINTEF, CSAM Health AS, Imatis og legevakten ved Aker sykehus. Alle de involverte partene pliktet også å stille til rådighet faglige ressurser for å bidra til gjennomføringen av prosjektet (*Prosjektmandat for SamKAD i Smart KAD-programmet (Internt prosjektdokument)*, 2015). Prosjektets styringsgruppe besto av representanter fra hver samarbeidspartner, og ble ledet av helseetaten i Oslo Kommune (*Søknad om støtte til prosjekt Samhanding- og oppgavestøtte Kommunal Akutt Døgnenhet (Internt prosjektdokument)*, 2014). Det ble også etablert en referansegruppe med aktører i randsonen av prosjektet. Formålet med å etablere denne gruppen var å innhente råd underveis, knyttet opp til prosjektets milepæler i tillegg til å diskutere synergier og samarbeidsmodeller knyttet opp mot eget arbeid. Prosjektorganiseringen er vist under i figur 7:



Figur 6: Prosjektorganisering for SamKAD-prosjektet, hentet fra (Prosjektmandat for SamKAD i Smart KAD-programmet (Internt prosjektdokument), 2015)

Den overordnede prosjektplanen, vist på neste side, gir oversikt over aktivitetene med tilhørende sub-aktiviteter for de to første fasene. De vertikale aktivitetene gjennomføres gjentakende og delvis overlappende i tid. I hver av arbeidspakkene (WP) ligger det definerte milepæler, samt beskrivelse og resultatmål for de tilhørende aktivitetene. Hver av disse pakkene skal testes før de justeres og evalueres, før det ender opp i en kravspesifikasjon for

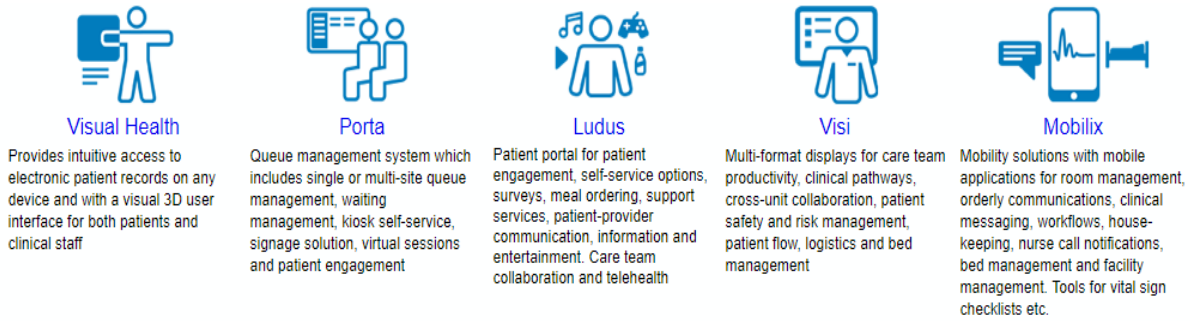
anskaffelse. Spørsmålene som er identifisert i forkant skal besvares gjennom å kontinuerlig hente ut kunnskapen som tilegnes underveis i prosjektet.



Figur 7: Oversikt over aktiviteter, hentet fra (Søknad om støtte til prosjekt Samhanding- og oppgavestøtte Kommunal Akutt Døgnenhet (Internt prosjektdokument), 2014)

Om løsningen Imatis

Formålet med løsningen Imatis leverte er å kunne dele nødvendige arbeids- og pasientdata som tidligere var deler av isolerte silo-løsninger. Disse skal gjennom løsningen kunne nås fra alle typer enheter i sanntid; det være seg whiteboards, datamaskiner, mobiltelefoner og nettbrett. Løsningen skal også være en kommunikasjonsplattform der meldinger, arbeidsflyt og integrasjon samler lokasjon, logistikk, ulike sensorers data, kliniske systemer og kommunikasjon i en samlet brukerflate (IMATIS AS). Løsningen består videre av fem ulike underløsninger; Visual Health, Porta, Ludus, Visi og Mobilix, kort beskrevet i figuren under:



Figur 8: Imatis' ulike underløsninger, hentet fra (IMATIS AS)

Resultater

Bare fra 2015 til 2016 ga bruken av den nye lettvektsløsningen kostnadsbesparelser på 3,7

millioner kroner (Jære, 2017). Utover det rent økonomiske var det flere fordeler som kom ut av prosjektet. Løsningen Imatis leverte har resultert i effektivisering over hele verdikjeden, fra vaktskifter til morgenmøter og visitt. Konsekvensen er at de ansatte kan fokusere på mer sentrale arbeidsoppgaver og god pasientsikkerhet, grunnet tiden som spares til koordinering av oppgaver og planlegging, samtidig som kommunikasjonen har blitt bedre.

Prosjektet ble i oktober 2017 kåret til «Årets innovasjonsprosjekt». I sin begrunnelse trakk blant annet juryen frem at de har en tro på at systemet til Imatis vil føre til et gjennombrudd i Norge, på bakgrunn av bedre effektivitet, lavere kostnader og bedre produktivitet (NSCC, 2017).

4. Metode

I dette kapittelet skal vi redegjøre for hvordan vi har gjennomført studien. Videre vil vi begrunne de metodiske valgene som er gjort for å besvare forskningsspørsmålet vårt. Deretter redegjøres det for hvordan vi samlet inn data og hvilke tiltak som ble gjort for å ivareta de forskningsetiske hensynene, før vi vurderer studiens gyldighet. Avslutningsvis vil vi presentere våre forventninger til funn.

4.1 Forskningstilnærming

Ved valg av forskningstilnærming skiller en mellom to ulike tilnærminger; induktiv og deduktiv tilnærming. Den induktive går ut på å utvikle teori, utforske data med formål om å forstå og formulere antakelser. En induktiv tilnærming anvendes når det eksisterer lite data om fenomenet som undersøkes, og en ønsker å utvikle teori om det aktuelle fenomenet. (Saunders, 2009). Vi har i studien valgt en induktiv tilnærming da vi er ute etter å få en dypere forståelse for fenomenet vi undersøker.

4.2 Forskningsdesign

Når en skal velge forskningsdesign er det viktig å ta utgangspunkt i problemstillingen. Robert Yin (2014) skiller mellom tre ulike problem; eksplorerende, deskriptivt og forklarende. Førstnevnte kjennetegnes av at det eksisterer lite kunnskap om problemet, og at det er en ustrukturert problemstilling. Målet med studier av eksplorativ art er å tilføre ny innsikt om temaet som skal undersøkes.

Utover å se på problemstillingen er det viktig å se på hvor mye forskning som foreligger på området, og hvilken type data en tenker å samle inn. Det foreligger mye forskning på digitalisering, og også suksessfaktorer ved innføring av tungvekts-IT. Lettvekts-IT er som tidligere nevnt et relativt nytt begrep, men det er allerede skrevet flere artikler om konseptet. Da tungvekts-IT er et etablert konsept, følger det at det foreligger mer forskning på hva som skal til for å lykkes med slike prosjekter relativt til lettvekts-IT-prosjekter. På bakgrunn av dette, har vi valgt å gå for et eksplorerende design i denne studien. Et slikt design åpner for at problemstillingen kan endres om vi skulle oppdage momenter som ikke inngår i den

opprinnelige problemstillingen. Dette underbygger argumentet om å velge et eksplorerende design.

Når en skal utforske et forskningsspørsmål som er av eksplorativ natur, skiller Yin mellom tre ulike strategier for å samle inn data; eksperiment, historisk studie og casestudie (Yin, 2014). Vi har i vår studie valgt et kvalitativt single case-studie som strategi, som går ut på å undersøke ett tema eller fenomen i dybden gjennom kvalitative data bestående av tekst, ord og kategorier. En slik strategi egner seg til å se på en enhet eller hendelse som kan avgrenses i rom eller tid, og det fremstår som passende i lys av studiens tidshorisont. Valget av case-studie støttes av forskere som hevder at samspillet mellom et fenomen og dens omgivelser best lar seg forstå gjennom denne typen studier (Saunders, 2016).

For å besvare forskningsspørsmålet vårt har vi valgt å benytte oss av semi-strukturerte intervjuer. Semi-strukturerte intervjuer refereres ofte til som «intervju for kvalitativ analyse» (Saunders, 2016), og formatet er at en har som regel en liste over tema og spørsmål en skal igjennom, som varierer mellom intervjuene (King, 2004). Bakgrunnen for valget av semi-strukturerte intervjuer er at man da har en intervjuguide som utgangspunkt for å sikre at man kommer gjennom de temaene som kreves for å besvare problemstillingen. Likevel kan man variere spørsmål og rekkefølge underveis, samt stille oppfølgingsspørsmål (Johannessen, Christoffersen, & Tufte, 2016). Selv om alle respondentene har hatt lederansvar, har de likevel innehatt forskjellige roller som gjorde det naturlig å stille noe ulike spørsmål til de respektive respondentene.

4.3 Datainnsamling og analyse

På bakgrunn av forskningstilnærmingen, strategien og det metodiske valget vil vi nå redegjøre for hvordan vi samlet inn dataene.

Vi har intervjuet seks sentrale personer som var involvert i utforming og implementering av prosjektet. Respondentene ble valgt gjennom å etablere kontakt med noen av de involverte på prosjektet. Alle respondentene våre hadde lederansvar i prosjektet, og basert på dette tror vi at de vil sitte på god kunnskap om suksessfaktorer for prosjektet.

I fasen før intervjuene utforsket vi sekundærdata om relevante temaer, samt ulike artikler som ga oss informasjon om prosjektet. Disse dataene ble også lagt som grunnlag for utformingen av intervjuguiden. Siden det var flere involverte parter utover de ansatte i Helseetaten avdeling Aker i denne prosessen, så vi det som nyttig å intervjue disse for å få belyst problemstillingen fra flere forskjellige vinkler. Vi valgte derfor å prioritere intervju med Imatis og SINTEF, da tidsbegrensninger gjorde det vanskelig å intervjue flere parter.

Intervjuspørsmålene ble kun sendt ut til én av respondentene som hadde bedt om dette spesifikt. Ettersom respondentene hadde god kjennskap til prosessen ønsket vi ikke at forberedelse skulle farge hvordan de valgte å svare. Fem av intervjuene ble gjennomført i Oslo i perioden 16.-19. oktober 2017. Alle intervjuene ble gjort på de respektive respondentenes kontor, noe som ga trygge rammer rundt intervjuet. Det siste intervjuet ble gjennomført via Skype rett i etterkant. Intervjuene ble suksessivt tatt opp, og transkribert i ettertid. Under følger en tabell med oversikt over respondentene.

Respondent:	**Ansatt hos:**	**Rolle:**
1	Helseetaten avd. Aker	Prosjektleder
2	Helseetaten avd. Aker	Avdelingssykepleier
3	Helseetaten avd. Aker	Seksjonsoverlege
4	SINTEF	Forskningsleder
5	Helseetaten avd. Aker	Prosjektleder
6	Imatis	Gründer

Tabell 2: Oversikt over respondentene

Kun respondent 1 og 6 hadde tidligere erfaring med lettvekts-IT, men alle hadde ledelseserfaring.

4.3.1 Dataanalyse

Etter at intervjuene var transkribert, leste vi gjennom disse hver for oss og kortet ned for å ta ut det som fremsto som relevant for studien og problemstillingen. Dette innebar å kutte ned i

underkant av halvparten av originalintervjuene. Etter så å ha lest over de forkortede intervjuene lagde vi koder, enten i form av ord eller korte beskrivelser basert på våre forventninger om funn. Et eksempel på dette er motstand mot endring, skepsis til endring og usikkerhet. Videre satt vi kodene opp mot hverandre og fjernet de som overlappet. Til slutt satt vi igjen med et par hovedtemaer, deriblant «endringsledelse», som følge av den overnevnte kodingsprosessen.

4.3.2 Etiske aspekter

Da vårt valg av metode gjorde at vi primært baserte oss på intervjuer, var det naturlig at et av våre hovedfokus var at vi skulle ivareta personvern gjennom å sikre anonymitet for respondentene. Etter at intervjuene var ferdig transkribert sørget vi for å slette lydfilene på en sikker måte, samtidig som vi sørget for at det ikke var noen opplysninger om respondentene i de transkriberte dokumentene. Alle respondentene var også informert om at de når som helst kunne trekke seg under intervjuene, og at de også kunne avstå fra å svare fra på spørsmål hvis de ønsket.

4.4 Studiens gyldighet

For å evaluere studiens gyldighet, vil vi nå vurdere reliabiliteten og validiteten.

4.4.1 Reliabilitet

Ifølge Saunders (2016) handler reliabilitet om etterprøvbarhet og konsistens. Når en skal vurdere reliabilitet, kan det være hensiktsmessig å dele opp i ekstern og intern reliabilitet. Den interne handler om å sikre konsistens i funnene. Dette kan gjøres ved å bruke flere enn én forsker under datainnsamlingen og analysen, slik at en kan se i hvor stor grad en er enig i det som kommer frem. Under vår studie gikk begge igjennom de transkriberte intervjuene og trakk ut det vi mente var viktigst, før vi sammenlignet og eventuelt avklarte forskjeller i oppfatning.

I en kvalitativ studie vurderes ikke den eksterne reliabiliteten opp mot om andre forskere ville fått de samme svarene når de gjennomførte en studie på nytt. Reliabiliteten vurderes heller om folk utenfra synes resultatene gir mening sett opp imot dataene som er samlet inn. Det handler altså om resultatene er konsistente (Lincoln & Guba, 1985).

Saunders (2016) presenterer også fire trusler mot reliabilitet; respondentfeil, respondentskjevhet, forskerfeil og forskerskjevhet.

Respondentfeil innebærer at respondentene påvirkes av noe som endrer atferden deres, for eksempel tidspunkt og humør. Eksempelvis kan en respondent som intervjues rett før lunsj være fristet til å skynde seg eller være sulten, noe som kan påvirke svarene som blir gitt og dermed også reliabiliteten. For å sikre oss mot dette ba vi selv respondentene om å foreslå tidspunkt, for å finne det som passet dem best. Videre ble også intervjuene utført under like rammer. Vi er derfor av den oppfatning at sjansen for respondentfeil var minst mulig.

Respondentskjevhet kan blant annet innebære at respondenten føler forventninger til det som skal svares. Dette blant annet ved at svaret skal være politisk korrekt og i tråd med hvordan organisasjonen har som mål å være, fremfor det personen selv tenker. Metoden vi hadde valgt for datainnsamling, semi-strukturerte intervjuer, gjorde at vi opplyste respondentene at det var noen temaer vi skulle gjennom, men at det bare var å legge til ting om en hadde det. For å minimere sjansen for respondentskjevhet, forsikret vi alle respondentene om at intervjuene skulle bli anonymisert. Videre ga vi beskjed om at de kunne avstå fra å svare på spørsmål hvis de ble oppfattet som ubehagelige.

Forskningsfeil omhandler alle faktorer som kan gjøre at tolkningen blir gal. Det var sentralt for oss å sørge for at spørsmålene vi stilte, målte det de skulle måle. Vi arbeidet derfor aktivt i forkant av intervjuene med å sørge for at spørsmålene var klare. Underveis stilte vi også oppfølgingsspørsmål om vi ikke var helt sikre på hva respondenten mente.

Den siste trusselen mot reliabilitet er forskerskjevhet. Denne trusselen unngikk vi ved at begge som nevnt leste de transkriberte intervjuene, og stilte spørsmål til den andre forskeren om det var noe som var uklart.

Semi-strukturerte intervjuer kjennetegnes gjerne ved lav reliabilitet nettopp grunnet vanskeligheten med å gjøre et intervju helt likt et annet, altså utfordres etterprøvbarheten. Vi

var i forkant av studien klar over de nevnte truslene mot reliabilitet, og vi tok hensyn til disse underveis i studien som vist over. Dette mener vi bidro til å styrke studiens reliabilitet.

4.4.2 Validitet

Validitet handler på sin side om hvor passende teknikkene som er brukt er, analysens presisjon og generaliserbarheten til funnene.

Den første formen for validitet er begrepsvaliditet. Det går ut på om begrepene som er brukt, måler det de har til hensikt å måle (Saunders, 2016). I forkant av intervjuene gikk vi over spørsmålene for å sikre at de ikke var tvetydige. Videre klargjorde vi også for intervjuobjektene at de måtte si ifra om noe var uklart underveis. Slik mener vi at vi klarte å holde begrepsvaliditeten på et tilfredsstillende nivå.

En annen viktig form for validitet er intern validitet. Dette handler om en kan avdekke kausale sammenhenger mellom to faktorer (Saunders, 2016). Trusler mot intern validitet er blant annet hendelser underveis som kan ha påvirket respondentenes svar. Dette kan bidra til at andre faktorer enn de som kommer frem i intervjuene, har gjort at prosjektet lykkes. Fra vi først tok kontakt med respondentene til intervjuene ble gjennomført, vant prosjektet prisen for årets beste innovasjonsprosjekt. Dette kan ha ført til at respondentene i større grad vektla de positive sidene i sine svar under intervjuene. For å sikre oss mot dette, stilte vi underveis en del oppfølgingsspørsmål når respondentene snakket om variabler som hang sammen. Slik fikk vi fikk et klart bilde av sammenhengen i prosjektet, og på den måten fremstår den interne validiteten som høy. Likevel kan det innvendes at validiteten kunne blitt ytterligere styrket om vi hadde gjennomført flere intervjuer, men dette lot seg ikke gjøre av tidsmessige og praktiske årsaker.

Den siste formen for validitet vi vil ta for oss er ekstern validitet. Denne type validitet handler om funnene kan bli generalisert til andre grupper eller populasjoner. Ved kvalitative studier kan en ikke generalisere. Dette ettersom casene som er sett på, er valgt for å undersøke det i dybden, fremfor å finne ut hva som er sant i det store bildet (Merriam, 1991). I vår studie valgte vi kun ett bestemt case, og gikk i dybden på det. Det følger av dette at den eksterne validiteten i vår studie er lav.

4.5 Forventninger om funn

Lettvekts-IT er som påpekt innledningsvis et relativt nytt begrep, og det blir derfor svært interessant å se hvilke faktorer som er viktige for suksessfull innføring av lettvekts-IT, samt om de samsvarer eller skiller seg fra etablert teori om generelle digitaliseringsprosjekter.

Basert på den presenterte teorien, forventer vi at det vil være noen momenter som skiller seg ut fra tradisjonelle digitaliseringsprosjekter, blant annet graden av brukerinvolvering. Dette ettersom lettvekts-IT ofte blir implementert på initiativ fra de som er en del av prosessen på daglig basis, fremfor IT-avdelingene. Konsekvensen av dette er at vi forventer at et stort fokus på brukernes behov vil være sentralt for å lykkes med lettvekts-IT-prosjekter. Nettopp siden lettvekts-IT baserer seg på innovasjon rundt forbedring av arbeidsprosesser forventer vi også at det stilles store krav til prosjektlederne, ettersom det tradisjonelt har vært vanskelig å innovere i helsesektoren (Herzlinger, 2006; Kanter, 2011). Fra teorien vet vi også at motstand mot endring kan være grunnet frykten for noe nytt og tap av kontroll, noe teknologien kan sies å representere. Vi tror derfor at vi vil finne at støtte i toppledelsen er en viktig faktor, samtidig som at det vil være motstand mot endring i lys av prosjektets natur. Vi forventer også å finne at forståelsen for samspillet mellom teknologi og organisasjon spiller en viktig rolle, ettersom digitalisering handler minst like mye om organisasjon som teknologi.

Utover dette, forventer vi ellers å finne høy grad av samsvar med tradisjonelle suksessfaktorer da lettvekts-IT-prosjekter også er en form for digitalisering. Vi håper og å kunne avdekke funn som både kan 1) bidra til økt kunnskap om innføring av lettvekts-IT og 2) danne grunnlag for videre forskning.

5. Presentasjon av funn

I dette kapittelet vil vi presentere funnene vi har gjort i studien. Disse baserer seg primært på dataene vi fikk fra intervjuene, understøttet av sekundærdataene vi fant i forkant av intervjurundene. Vi har valgt å presentere funnene om suksessfaktorer i lys av de tre prosjektfasene initiering og oppstart, planlegging og gjennomføring (Karlsen, 2017). I boken hans trekkes det frem at det i initiering og oppstart ligger fokus på utarbeidelse og avklaring av prosjektets mål, samt krav, ansvar og oppgaver. Når det gjelder planleggingsfasen er fokuset sentrert rundt planer, budsjetter, fordeling av ressurser og risikostyring, mens det i gjennomføringsfasen skapes resultater og er fokus på håndtering av endring og kvaliteten på arbeidet (Karlsen, 2017). Vi vil underveis bruke underoverskrifter for å klargjøre hvilke aspekter det er snakk om, da det fremstår som hensiktsmessig i forhold til hvordan dataene ble samlet inn.

Initiering og oppstart	Planlegging	Gjennomføring

Tabell 3: De tre fasene fokusert på i presentasjon av funn

Bakgrunnen for en slik fremstilling er at den gir en systematisk god oversikt over hva som er viktig i den enkelte fase. Ved bruk av modellen kan vi plassere faktorer ut ifra gyldighet i de ulike fasene, samt hvilken grad av betydning de har. Mot slutten vil vi presentere en fremstilling av hva suksessfaktorene for vellykket innføring av lettvekts-IT er, basert på funnene vi har gjort.

5.1 Initiering og oppstart

Bakgrunn for prosjektet

IT-prosjektet samKAD ble til som en del av oppstarten av KAD-avdelingen ved Aker sykehus, da en etter hvert så at de støtteverktøyene som ble brukt var for mangelfulle til å understøtte den nye arbeidshverdagen.

Respondent 5 omtaler bakgrunnen for etableringen av KAD på følgende måte:

«I KAD så ligger disse føringene at man skulle overføre oppgaver fra spesialisthelsetjenesten til kommunen, og at dette er nye tjenester og at vi skulle levere tjenester som like gode eller bedre i sykehus innenfor egentlig en ganske stram økonomisk ramme. Så lå det også i finansieringsmodellen for etableringen av KAD en overfinansiering, fordi at KAD i Oslo skulle bli mye større enn alle andre i Norge.»

Respondent 1 legger frem føringene slik:

«Hele formålet med etableringen av KAD var å levere like gode eller bedre tjenester enn spesialisthelsetjenesten, på behandlingsavklarte pasienter. Det vi visste var jo at vi skulle opp til 72 senger, vi begynte på 10 og skulle opp til 72.»

Disse svarene fra to av prosjektlederne tyder på at det eksisterte et klart definert overordnet prosjektmål, basert på føringer fra høyere myndighet. Videre trekker respondent 5 frem de økonomiske rammene, som kan ses på som en komplikasjon for prosjektets suksess.

Initiering

For å oppfylle det ovennevnte målet om at tjenestene skulle bli like gode eller bedre fra Samhandlingsreformen, var det flere elementer ved dagens situasjon som måtte bli bedre. Respondent 1 trekker frem flere underliggende faktorer på spørsmål om hva som vanskeliggjorde å realisere målet om å levere tjenester som var like gode eller bedre enn det sykehus kunne tilby:

«Så hadde vi tre sengeposter og en legevakt på tre forskjellige lokasjoner i ett og samme bygg, men geografisk ganske på forskjellige steder. Fra den ene sengeposten til den andre var det cirka 6-8 minutter å gå. Det å være så geografisk på forskjellige steder, og det å ha et dårlig IKT-system i bunnen som ikke var tilpasset sengedrift eller sykehus i det hele tatt, det gjorde at vi var nødt til å gjøre noe.»

At det var utfordringer relatert til det grunnleggende arbeidet ser en også blant annet i respondent 3 sin oppfatning av situasjonen på avdelingen:

«Måten vi jobbet på fungerte fint med 10 sengeplasser, men vi så at den begynte å fungere dårlig når vi var oppe i 52. Vi så at ting kom til å rakne om vi fortsatte på samme måte, da alle jobbet som de følte for. Vi hadde ikke noen god samhandling mellom verken postene eller de ansatte. Det var altså veldig personavhengig hvem som var på jobb.»

Hva gjelder utfordringer ved datidens arbeidsprosess og hvordan en arbeidet sammen, tegner respondent 2 et lignende bilde av en avdeling med et potensiale for forbedring.

«I gamledager når vi startet, så fløy folk rundt med Post-it-lapper, som ble borte, så stod plutselig pasienten i døra og visste ikke hvor han skulle. Vi tenkte at vi bare leverte en info om at pasienten var inne – de ville ha en epikrise med full info, så allerede der krasjet vi.»

De tre respondentene trekker frem flere årsaker til at det var et behov for endring. Særlig respondent 1 og 2 trekker altså utfordringer ved datidens IT-system frem som en faktor som måtte arbeides med for å kunne levere lignende eller bedre tjenester. Respondent 3 trekker kun frem at måten det ble arbeidet på, ikke lot seg skalere. Respondent 4 presenterer et litt annet syn på spørsmål om punkter som burde utbedres for å realisere det overordnede målet:

«Man satt da i en organisasjon der veldig mye ikke fungerte, av mange årsaker. Faktorer som ledelse, mye ulik kultur – så prosjektet ble også en måte å rydde opp i, eller ta tak i en del av dette.»

Felles for de fire respondentene er at de i stor grad peker på trekk ved en avdeling som ikke stod rustet til å gjennomføre store endringer uten at det ville gått på bekostning av pasientkvalitet. De er samstemte om at noe måtte gjøres. Gjennom eksempler kaster de lys over hva som var viktig i en ny tilstand, nemlig samarbeid. De virker også ha en homogen oppfatning av hva som i forkant av prosjektet fremsto som utfordringer som burde håndteres i løpet av prosjektet, deriblant IKT-systemene. Det er her prosjektmålene kommer inn i bildet; å levere økt kvalitet i pasientbehandling, bedre bruk av ressurser og forbedret brukeropplevelse (SINTEF, 2017).

Respondentenes ytringer tyder på at handling var nødvendig om en skulle klare å realisere det overordnede målet. For å kunne danne seg et bilde av hva som var utgangspunktet, ble det som et steg i SamKAD satt i gang en rekke tiltak. Respondent 3 trekker det frem slik:

«Vi så et behov for å samkjøre oss, samt dele informasjon, også i sanntid. Det ble da opprettet en prosjektgruppe for å blant annet kartlegge hva utfordringsbildet var, gjøre en nullpunktsmåling, og så ta det videre derifra.»

I prosjektgruppens arbeid ble det fra starten av lagt vekt på at de ansatte skulle være med i prosessen. Dette gikk blant annet ut på at forskere skulle se på hvordan de jobbet, i tillegg til at man dybdeintervjuet de ansatte slik at de fikk forklart hvordan situasjonen var da, samt hvilke utfordringer de så. Samme respondent trekker videre frem hvordan de ansatte ble involvert på denne måten:

«Da satt vi med Post-it-lapper og analyserte hele pasientforløpet et helt døgn; hva er det vi gjør, hva er det vi trenger. Så det er de ansatte som da fikk lov til å si hvilke behov de hadde.»

Da prosessen var satt i gang var det flere hensyn å ta. På dette stadiet i prosessen var flere eksterne aktører også involvert gjennom forsknings- og innovasjonsprosjekt. Dette kan ha medført litt ubehag hos de ansatte, forteller respondent 2:

«I første runde følte de kanskje litt mer ubehag – "skal vi bli fulgt opp på hva vi gjør?"»

Videre peker samme respondent på at det var flere utfordringer relatert til oppstarten, men at den største er at noe er nytt og ukjent. Dette er en oppfatning som deles av respondent 3, som beveger seg inn på hvordan en stiller seg til endring:

«I forhold til endringer er det ikke endringen i seg selv man er motvillig mot, men det er det ukjente, man vet ikke hva man går til.»

Dette forteller oss at selv om de ansatte fikk bidra i stor grad tidlig, er ikke det synonymt med aksept hos de ansatte. Faktorer som frykt for det ukjente og liten grad av frihet har som vist blitt trukket frem. Nettopp åpenhet rundt arbeidet en driver med trekker respondent to frem som viktig i et prosjekt som dette:

«Vi har også vært opptatt av å si at vi er i en utviklingsfase. Det er også viktig å la de ansatte prøve og feile. Her må man støtte og veilede de ansatte, da det faktisk er de som skal bruke det i hverdagen.»

Likevel ser det ut til at de ansatte på dette stadiet har fått en høy grad av involvering, og dataene indikerer at det er en faktor som kan være med på å forklare prosjektets suksess. Respondent 4 trekker blant annet frem at erfaringer fra pilotprosjektet som gikk på legevakten, bar preg av at de ansatte ikke var veldig involvert, da det var teknologileverandøren som skrudde sammen løsningen og satte den opp. Hva gjelder arbeidet på KAD tegner et annet bilde seg:

«Når det gjelder primært det som har vært gjort på KAD, så tror jeg det har vært en veldig god involvering både av de ansatte, og et godt samarbeid mellom de ansatte som har blitt tatt med på prosessen.»

Samme respondent sitter videre igjen med et inntrykk at brukerinvolvering på dette stadiet spiller en viktig rolle for å kunne nå de målene som er satt. I tillegg er det viktig med et godt forarbeid for å implementere endringer:

«Det at vi gjorde et godt forarbeid, og fikk med organisasjonen for og så klare å skape løsninger som ble opplevd som at de hjalp, det gjorde at mange i hvert fall har følt et eierskap til de endringsprosessene.»

Som nevnt ville opptrappingen av antall sengeplasser fra 10 til 72 medføre en større omstrukturering, der enkelte følte på en skepsis overfor endringene en stod overfor. Til tross for at det kan fremstå som utfordrende, trekker respondent 5 frem at det å være i et utviklingsprosjekt også kan ha sine fordeler:

«Og det å da være i et utviklingsprosjekt gjorde også at vi fikk hjelp til å kartlegge og synliggjøre de utfordringene vi hadde.»

Så langt viser dataene våre at det forelå en felles forståelse for at noe måtte endres for å kunne gjøre opptrappingen til 72 sengeplasser vellykket. Noen respondenter peker på at IKT-systemene måtte endres, mens en peker på at det å forbedre organisasjonen var vel så viktig. Videre ble de ansatte involvert i stor grad i en tidlig fase, da det var de som skulle arbeide med løsningen på daglig basis. Gjennom dette arbeidet ble det klart at det eksisterte et behov for et verktøy som kunne understøtte dagens arbeidsprosesser.

Valg av leverandør

Det neste steget i fasen initiering og oppstart ble så å velge en leverandør. Respondent 1 og 5 forklarer prosessen med å finne en implementeringspartner relativt likt, og sistnevnte legger det frem slik:

«Så gjorde vi også da markedsresearch for å se hvilke leverandører som var der ute. På det tidspunktet i 2013/2014 når vi begynte det her, så var det Imatis som utpekte seg. Imatis ble da valgt som en del av forprosjektet, som handlet om å identifisere teknologipartner.»

At Imatis utpekte seg ses også i respondent 5 sin forklaring av hvordan prosessen foregikk:

«Imatis har en åpen API-løsning, og du kan skru i alle mulige retninger, og målet vårt var å gjøre mest mulig selv.»

På videre spørsmål rundt valget av Imatis trekker denne respondenten frem at de i hovedprosjektet skulle bruke en del av pengene på å ta ut klinikere. På spørsmål om hvorfor, svarte respondenten at det er viktig at de som jobber der, faktisk får lov å være med på å sette rammene for hvordan det skal virke. Respondenten oppsummerer det slik:

«For de kjenner jo utfordringene. Så vi satt av ca. tre årsverk fra klinikken til å jobbe med design. Og da var Imatis den riktige løsningen å bruke.»

En slik tilnærming til valg av partner trekker også respondent 3 frem:

«Man inngikk også et samarbeid med Imatis, som er et verktøy man kan bygge opp selv ut ifra tjenestens behov. Det er ikke tjenesten som skal tilrettelegge seg i forhold til verktøyet, men den andre veien.»

Respondent 4 trekker frem at en forklaring på valget av Imatis var at de var både interesserte og villige. Videre peker samme respondent på at det ble gjort en vurdering av andre alternativer. Konkret rundt valget av Imatis velger denne respondenten å legge vekt på følgende:

«Noe av det som falt ut på at vi anbefalte å gå videre med Imatis handlet om mye om den fleksibiliteten løsningen tilbyr i å skreddersy og være en verktøykasse for organisasjonen selv. Noe av den viktigste lærdommen i prosjektet handlet om at man må ha løsninger som man kan skru sammen med organisasjonsutviklingen.»

Respondent 2 på sin side fremhever at det på avdelingen var stor variasjon hva gjelder meldinger som ble delt, og at verktøyet de da ville bruke for å bedre kommunikasjonen var Imatis.

Hva gjelder valget av implementeringspartner trekker altså flere respondenter (1, 4, 5) frem at en markedsresearch ble gjort i forkant av valget av implementeringspartner. Vedrørende viktige faktorer ser en også at det i valg av implementeringspartner har vært vektlagt hvilken fleksibilitet løsningen har, opp imot brukerne som skal anvende verktøyet. Dette ses blant

annet i svarene til respondent 1, 3 og 4. Både 3 og 4 trekker frem viktigheten av å ha løsninger som lar seg forene med organisasjonen og dens utvikling for at man skal lykkes.

Oppsummert fremstår det derfor som viktig å på dette stadiet i et slikt prosjekt kartlegge behov rundt hva som trengs, basert på brukernes behov. En går så til markedet og ser hvem som kan tilby det ønskelige.

Rolleavklaring

Et annet element som er viktig å se på i oppstarten og initieringen, er rolleavklaringen mellom de tre involverte partene vi tar for oss, nemlig KAD, SINTEF og Imatis. Den første respondenten er klar på hvilken rolle KAD skulle ha fra starten av i prosjektet:

«Det sa vi ifra om, at det er vi som skal lede prosjektet og det er vi som eier det.»

En ser her altså at prosjektlederen er klar i sin tale om hvem som har det overordnede eierskapet til prosjektet.

Når det kommer til hvordan SINTEF arbeidet og hvilken rolle de ble tildelt i prosjektet, går det frem fra respondent 4 at det har vært det en kan kalle teamledelse. Det større bildet har vært deres ansvar, gjennom å rigge kunnskapsstøtten som trengs for å jobbe frem endringene. Respondenten oppsummerer det kort og godt slik:

«Man har hatt litt ulike roller og utfylt hverandre litt.»

Det at de ulike partene har hatt ulike oppgaver og på den måten spilt hverandre gode, er noe som også kan ses i responsen fra respondent 6:

«Vi i Imatis hadde en idé, der vi hadde levert ting til sykehus i noen år, og mente at produktet kanskje kunne ha et potensiale inn mot kommunesektoren. Vi var jo egentlig mer en teknologi-tilrettelegger. Også var vårt mål egentlig å se om vi kunne lære kunden å bruke produktene.»

På videre spørsmål om hvilke roller som er viktig for et slikt prosjekt som samKAD, velger respondent 4 å trekke frem følgende punkter:

«Rollen SINTEF har hatt - uavhengig aktør-rollen, som kan utfordre men også sette ord på en del ting. Litt at vi har både hatt kunnskap om organisasjonsutvikling og innovasjonsprosesser, men også om teknologi.»

Respondent 5 oppsummerer sitt syn på samarbeid og ansvarsdeling på følgende måte:

«Jeg tror at en ting er å bli tildelt en rolle, men det skjer ikke noe før du opplever å ha et eierskap til det (...) Det handler om å ta et ansvar. Det har jeg gjort, det har de andre lederne gjort, det har Imatis gjort og det har SINTEF gjort.»

Så langt fremstår det altså som at de involverte partene i prosjektet har vært klare på hvilken rolle de skal ha, og hvordan de skal løse den på en best mulig måte. Videre ser det ut ifra intervjuene ut som de synes å være bevisst viktigheten av å gjøre hverandre gode, og spille på ens sterke sider for å levere et bra produkt. Vi vil videre gå inn på hvordan de ulike respondentene oppfattet sin rolle, for å se om det støtter opp under den organisasjonsmessige oppfatningen.

Respondent 4 velger å beskrive sin rolle i prosjektet slik:

«Måten man har arbeidet på fra vår side, er at jeg har vært inne og forsket, avdekket og beskrevet behov – satt ord på ting (...) Så har en av prosjektlederne sitt ansvar vært å velge hvilke tiltak man tar tak i og hvordan å implementere og få i gang prosessene (...)»

Hva gjelder rollen til respondent 3, blir det lagt vekt på formell stilling, og hvordan det automatisk bidro til at den personen ble en av brukerne av systemet. Videre trekker samme person frem at det ble gitt lederansvar for prosjektet fra 2015, og at ansvaret innebar å følge tett opp, samt å være til stede. Respondent 2 forteller også at arbeidet bestod i å jobbe tett opp mot en av prosjektlederne. På samme spørsmål velger respondent 5 en noe mer oppgaveorientert fremstilling:

«Hvis jeg skal utdype min rolle, så har det vært å sikre grunnfinansiering for å kunne gå inn i den type prosjekter, og å allokere ressurser.»

Når det kommer til punktet roller, er en nøkkelrolle i et hvert prosjekt prosjektlederen. Dette illustreres blant annet ved respondent 5 sin uttalelse:

«En god prosjektleder er selvfølgelig helt avgjørende - det er å gå i oppoverbakke altså.»

Respondentene ble derfor spurt om de kunne forklare hvilke egenskaper de tror er viktig hos en leder for at et prosjekt som dette skal lykkes. Samme respondent trekker blant annet frem at det er viktig at alle aktører føler et sterkt eierskap, da det blir vanskelig å lykkes uten forankring i toppledelse.

Respondent 2, som i det nevnte omtaler prosjektledere som ledelse, svarer slik:

«(…) Du er helt nødt til å ha en ledelse som er med på det. Videre må den ha gode ledere under seg som er interessert i å være med på nye ting. De personene, kall det "ildsjeler", tror jeg det er viktig å ha med seg. Så er det klart at en av prosjektlederne har vært sterk i ønsket om å få det til.»

Respondenten trekker her frem to sentrale elementer den mener kjennetegner egnede prosjektledere, nemlig en interesse for nyskapning, og et sterkt ønske om å få noe til. Ved å ha dette på plass vil det bli enklere å forplante endringene ned i organisasjon, argumenterer respondenten for. Dette er noe også respondent 3 trekker frem i sitt svar:

«Vi har hatt en prosjektleder som har vært en stor pådriver (…) For å få til et så stort prosjekt i en oppbyggingsfase som vi har vært i på KAD, så har dette vært nødvendig. Personen har tålt - og stått på mye, som har medført at enkelte har blitt pushet hardt til tider, men dette har også vært nødvendig for å få ting igjennom.»

Respondent 1, som selv var prosjektleder, støtter opp under dette ved å forklare hvordan enkelte egenskaper gjorde seg gjeldende for å nå prosjektets mål:

«Det handler jo om personlighet igjen. Jeg og den andre prosjektlederen er ganske like, og vi er jo ekstremt pågangsvillige, har pågangsmot, vilje og evne (…) Jeg har jo jobbet ekstremt mye da. Hele døgnet. Hele tiden (…)»

I lys av de presenterte funnene vedrørende prosjektmedarbeidernes roller i prosjektet, fremstår det som at prosjektet har hatt en klar rollefordeling, og at innholdet har vært tydelig. Respondent 1, 4 og 5 trekker også frem spesifikke oppgaver tilknyttet deres rolle. Ingen av respondentene har pekt på at de i løpet av prosjektet har vært usikker på hvilke oppgaver de skulle utføre for å føre prosjektet fremover. Det fremstår altså som at de involverte var klar over hva som skulle være deres bidrag. Funnene forteller videre at det er viktig med en

prosjektleder som føler eierskap, tør å gjøre nye ting, lede ansatte, og samtidig arbeide med et sterkt ønske om å lykkes.

Oppstart

Med valg av implementeringspartner avgjort, samt roller avklart partene seg imellom, er det neste som skal behandles hvordan selve oppstarten gikk. I lys av det presenterte ser det ut til at innføringen av ny teknologi medførte en naturlig skepsis, som kan skyldes flere årsaker. Dette understøttes av respondent 2:

«Men det ryktene sier er at det var ganske turbulent i starten, ingen visste hvorfor vi skulle ha Imatis. Det var bare tungt.»

Selv om enkelte ansatte ble involvert tidlig i prosessen kan dette utsagnet tyde på at det fortsatt hersket en viss skepsis på avdelingen rundt det å innføre nye løsninger. Samme respondent utdyper slik på spørsmål om hvordan legene stilte seg til endringen:

«De hadde de samme utfordringene som oss sykepleiere, altså at dette var noe helt nytt, og de skjønte ikke helt nytten av det.»

En faktor som respondent 3 mente kunne være med å forklare noe av den motstanden som var mot løsningen i starten, var at mye måtte dobbeltføres før løsningen var skikkelig integrert:

«En annen utfordring var dette med dobbeltføring av informasjon. Dessverre så er journalsystemet som Oslo kommune har en avtale med, som vi ikke kommer oss unna, ikke åpent for integrasjon. Det medførte at de ansatte måtte dobbeltføre informasjon. I en travel hverdag hvor det er mange pasienter, og av og til også sykdom var det ikke alltid like enkelt å få dem til å dobbeltføre. Men når de begynte å se nytten av verktøyene snudde ting, og de begynte å bruke det mer suksessivt. Nå er det blitt en del av hverdagen, sånn gjør vi det her.»

På spørsmål om hva som ble opplevd som utfordringer med prosjektet, var det å få de ansatte med på endringene på et tidlig tidspunkt, også noe respondent 3 pekte på. I den tidlige fasen var flere prosjektmedarbeidere på en reise for å se hvordan løsningen kunne fungere. Dette forklarer respondenten slik:

«Vi var på en tur til Danmark der vi fikk se sluttresultatet, og fikk se hvordan ting kunne være. De ansatte så ikke dette, så det å ta med og bringe det tilbake – og få smittet

entusiasmen over på dem slik at de så sluttresultatet, og skjønte hvorfor de måtte gå alle disse stegene, var en av utfordringene.»

At det å vise til resultater kan fungere som en motivasjonsfaktor og på sikt bidra til en økt endringsvillighet, er noe som respondent 4 også trekker frem:

«Jeg tror noe av nøkkelen for at de ansatte skal være med på det, er at man opplever at man beveger seg i riktig retning.»

Dette pekes også på som et nøkkelmoment i respondent 6 sin skildring av den førsten tiden i arbeidet:

«Så vi brukte jo egentlig mest tid på å lære dem opp, slik at de selv kunne innovere og tilpasse produktet til arbeidsprosessen (…) Og det var jo hvert fall initialt vellykket, det var egentlig mer vellykket enn vi hadde trodd. Og det gjorde jo også at kunden da, Oslo kommune, ble veldig engasjert.»

Respondentene trekker frem en situasjon der det ble arbeidet mot en løsning de ansatte selv ikke hadde opplevd gevinster av, og at det kunne by på utfordringer. Selv om den eksisterende situasjonen ikke var optimal, blant annet gjennom legevisitter som tok opp mot 50 min, argumenterte enkelte av respondentene med at den daværende situasjonen ble oppfattet som mer trygg. Det kan igjen ha bidratt til å styrke motvilligheten mot endring hos de ansatte. Respondent 4 trekker frem lederens rolle opp i møte med usikkerhet:

«Du vet hvor du vil, men samtidig har det kanskje vært sånn at du ikke vil skape forventninger du ikke kan innfri, men samtidig også anerkjenne at ting kan ta lengre tid.»

Når det gjelder endringsviljen hos de ansatte tegner respondent 5 et litt annet bilde enn det som har kommet frem så langt, basert på to undersøkelser som er gjort:

«Det er ganske stor endringsvilje og stor positiv opplevelse av det å jobbe i endringsprosesser, til tross for at det på de tidspunktene målingene er gjort, er mange ting som ikke fungerer bra.»

Basert på funnene vi har gjort når det kommer til initiering og oppstart, kan suksessfaktorene fremstilles i følgende tabell:

Klart definert overordnet prosjektmål
Felles forståelse rundt hva som må gjøres
Høy grad av brukerinvolvering
Kartlegge behov, definere nullpunkt og velge riktig leverandør
Klart definerte roller og ansvarsområder
God endringsledelse og åpenhet

Tabell 4: Suksessfaktorer i initiering- og oppstartsfasen

5.2 Planlegging

Mål og metode

Vi har så langt redegjort for hva som fremstår som suksessfaktorer i fasen initiering og oppstart basert på dataene vi har samlet inn. I den påfølgende delen av analysen vil vi nå trekke frem hvordan det ble arbeidet med planlegging under dette prosjektet. Vi vil underveis vise til hva respondentene sier, samtidig som vi vil sette det opp mot forskningsspørsmålet vi tar for oss.

Respondent 1 peker på at det i planleggingsfasen lå en bestemt strategi i bunn:

«Vi brukte på en måte KS sin innovasjonsstrategi. Den handler om å innovere gjennom en rundkjøring; hvor du får innsikt og på en måte bruker det til å fange data, lage prototype, teste den, gjøre endringer, teste igjen, pilotere og implementere.»

Samme respondent trekker frem at valget av metode fungerte som et viktig verktøy i planleggingsfasen. Mer konkret presenterer respondenten denne fasen slik:

«Det er jo valg av metode, ikke sant. Mitt mål, sammen med etatsdirektøren min, var at vi skulle bruke aksjonsforskningsprinsippet for innovasjon. For da registrerer du basis, hvordan det ser ut i dag, hvor du vil hen, så lager du resultat- og effektmål, før du styrer ut ifra det, avslutter og så evaluerer.»

Respondenten peker på valget av metode som det første av totalt fire trappetrinn i et prosjekt som dette, og at det fungerer som en grunnmur for det videre arbeidet. I korte trekk oppsummerer respondenten metodens betydning for prosjektets fremgang slik:

«Det å bruke en bevisst måte å jobbe på og sette sammen prosjektorganisasjonen riktig, sette av tid til klinikerne og prioritere ledelse, det er viktig.»

Etter valg av metode, må en også sette mål for å ha noe å strekke seg etter. Dette ble i dette prosjektet omtalt som resultat- og effektmål. Etter forprosjektet ble det identifisert hvor de skulle, og avdelingen hadde tre resultatmål som de skulle levere på. De tre blir omtalt slik:

«Det er kvalitet i tjenestetilbudet (…) Så hadde vi brukerperspektivet, vi skulle gjøre brukerevalueringer (…) Og så skulle vi ha effektivitet som ett av resultatmålene.»

På spørsmål om hvorfor det var akkurat disse tre delmålene som gjorde seg gjeldende, forteller samme respondent dette:

«Det ene henger jo sammen med det andre, så de tre effektmålene ble jo egentlig prosjektet rigget etter (…) Alt vi skulle, skulle gi resultat innenfor en av de tre dimensjonene; tid, kvalitet og brukeropplevelse.»

Respondent 4 er inne på mye av det samme i sin skildring av planleggingsfasen i prosjektet:

«Jo, det handler om effektivitet, kvalitet og brukertilfredshet. Men så var det ikke sånn at vi hadde satt et tydelig resultatmål helt i starten; at det skulle være 10% her, og 10% der. Mer sånn at det er disse dimensjonene vi skal lete etter eller utvikle prosjektet langs, for å si det sånn.»

I likhet med respondent 1 trekker også respondent 4 frem at det var en enighet om enkelte mål og elementer en skulle arbeide etter. Sistnevnte går noe lengre i å fortelle om hvordan det ble arbeidet med, og viktigheten av at det ble dannet en felles forståelse i alle ledd for hva disse målene innebar. Respondenten oppsummerer det slik:

«Så det ble jobbet en del i starten med dette, og hva man forstod ved disse målområdene, sammen med hva det betyr, ikke bare for lederen, men også for sykepleieren, legen og

pasienten. (…) Så må man sikkert ta de opp igjen underveis, og det tror jeg er en nøkkel. Ellers blir bare mål borte på veien.»

Samme person trekker også inn et annet aspekt ved å understreke hvor viktig det er å ha realistiske mål, og begrense omfanget slik at man ikke favner om for mye. Dette legges frem på denne måten:

«Drift på KAD blir på en måte en blekksprut – du har mange dimensjoner og problemområder, så du må klare å begrense deg litt, for du klarer ikke å jobbe med alt eller løse alle problemer.»

Respondent 6 er på sin side kort i presentasjonen av hvordan mål ble satt i starten, men vektlegger hvorfor nullpunktsmålinger spiller en viktig rolle for å se om en er på riktig vei:

«Så gjorde SINTEF en del undersøkelser, først i forhold til å måle nullpunkt da, for å ha noe å sammenligne mot – sånn at man kunne måle eventuelle effekter.»

Nettopp det å ha klare mål underveis, og ha et inntrykk av hva disse innebærer, er noe som respondent 5 også trekker frem i sin beskrivelse av målene sin rolle i arbeidet med prosjektet. Respondenten forteller det slik:

«Det er rettesnoren, det er det som er guiden, og vi har noen milepæler og mål på testing. Men bak det igjen så ligger kvalitetsmålet hele tiden (…)»

Respondent 3 legger på sin side vekt på viktigheten av å ha milepæler fra start av, samt prosjektlederens tydelighet rundt de målene som er satt:

«(…) At man har milepæler, og evaluerer og ser tilbake, det er viktig for å se hvor vi var (…) Hva vi har oppnådd på den tiden.»

«Prosjektlederen har ikke blandet seg inn i hvordan man kommer seg til målet, men har vært veldig tydelig på hvilke mål som ønskes oppnådd og hvor vi skal.»

På bakgrunn av det som er presentert under fasen planlegging, fremstår det her som betydningsfullt å følge en bestemt metode. Dette ettersom en da har rammer en kan handle innenfor, og en klar plan for hva som er neste steg. Konsekvensen i dette tilfellet er at det gjennom metoden har blitt definert tre klare mål, som sammen danner grunnlaget for hvordan prosjektet skal levere. Det trekkes også frem av både respondent 1, 4 og 5, alle prosjektledere

– at resultatmålene spiller en veldig viktig rolle ettersom en da har noe å styre etter, som kan gi indikasjoner på om en er på rett vei. I så måte fremstår det som at et bevisst valg av metode og klare rettesnorer bidro til å skape klare rammer rundt samKAD-prosjektet.

Risiko

Et annet element som er sentralt i prosjekter er hvordan en skal arbeide med risiko og usikkerhet. Det var særlig respondent 1 og 4 som svarte utfyllende her. Førstnevnte forklarer hvordan det ble arbeidet med risiko:

«Vi avsluttet forprosjektet med å gjøre en risikovurdering av på en måte type prosjekt. Hvilke interessenter. Risikoanalysen er jo bare en ting. Men interessentanalyse og risikoanalyse hører jo sammen. For hver gang vi lagde et nytt design og prototype – så kjørte vi en SWOT-analyse.»

Slik respondenten legger det frem, var det allerede fra tidlig av et fokus på risiko og usikkerhet gjennom risikovurderingen som ble gjort tidlig i prosjektet. Dette tyder på at det var klare regler på hvordan en skulle arbeide her, og at hensynet ble ivaretatt gjennom regelmessige analyser. Dette kan ses i sammenheng med valg av metode som presentert over, og at risiko er et iboende element i metoden som er valgt.

Respondent 4 og respondent 6 forklarer hvordan det ble arbeidet med risiko og usikkerhet i forkant av prosjektet på denne måten:

«(…) Jeg tror hele metoden i prosjektet har handlet om å ta med brukerne og de ansatte (…) Det er kjørt et antall runder med at man kommer opp med et nytt løsningsdesign og der er det gjennomført ROS-analyser på KAD ganske strukturert i forhold til personvern, IT-sikkerhet og sånne ting.» (Respondent 4)

«Vi gjorde jo en risikoanalyse primært i forhold til om vi kunne klare å gjøre dette og følge lovverket. Da leide vi inn SINTEF avdeling samfunn og teknologi, som da gjennomførte ROS-analysen. Så sendte vi den til Datatilsynet og selvfølgelig til Oslo kommune, og fikk den godkjent.» (Respondent 6)

En ser her altså at respondent 4 velger å peke på brukerne og de ansatte som en risikofaktor, til forskjell fra respondent 1. Utover dette pekes det på at det gjennomgående kjøres analyser

når løsningen endrer seg, slik at en finner ut av hva som må arbeides med for å minimere risikoen. På spørsmål om hvorfor brukerne og de ansatte ble trukket frem, svarer respondent 4 slik:

«Jeg vil si at en innovasjonsprosess har mye risiko i seg, da du ikke er garantert at den fører frem, men måten man har utviklet prosjektet på har vært at man tar steg for steg. Det er ikke slik at man presenterer en løsning med en fasit, men heller et første løsningsforslag før man evaluerer og får tilbakemelding på opplagte ting som må justeres så evner du å justere dette. Da får du en positiv spiral som tar bort mye risiko med tanke på implementeringsrisikoen.»

Bildet som tegnes, er altså at brukerne og de ansatte er sentrale i en prosess som dette for at bli vellykket. Respondenten går ikke dybden og forteller om hvorfor de ansatte kan utgjøre en risiko, men basert på litteraturen kan en årsak være manglende endringsvillighet. Det utdypes også hvordan det har blitt arbeidet for å minimere risikoen, som kan knyttes opp imot valget av metode. Ut ifra dette kan det se ut til at de som arbeidet med prosjektet, ser på systematisk arbeid med risiko som et verktøy for å redusere sjansen for feil. Ettersom begge de to som trakk dette frem var prosjektledere, kan det tenkes at de hadde et mer bevisst forhold til hvordan det ble arbeidet med usikkerhet og risiko ettersom det lå inne i deres rollebeskrivelse. Det virker derfor til å spille en viktig rolle om prosjektet skal lykkes.

Basert på det som er presentert under fasen planlegging, er det spesielt én faktor som skiller seg ut, nemlig valg av metode. Etter valg av metode, trekkes dannelse av tydelige resultat- og effektmål frem som viktig for å klargjøre hvor veien går videre. Utover dette går særlig to av respondentene inn på hvordan det ble arbeidet med risiko. Det gir oss følgende suksessfaktorer i fasen planlegging:

Valg av riktig metode
Dannelse av tydelige resultat og effektmål, forankret nedover i organisasjonen
Fokus på håndtering av risiko og usikkerhet

Tabell 5: Suksessfaktorer i planleggingsfasen

5.3 Gjennomføring

Forankring i organisasjonen

Formålet med prosjektet var å vurdere om løsningen skulle anskaffes eller ikke gjennom utprøving, men i arbeidet med implementering jobbet man likevel som om den skulle anskaffes. Til tross for at man fra tidlig av ønsket å involvere brukerne i utformingen av løsningen, tok det relativt lang tid før en fikk involvert alle godt i prosessen. Respondent 1 forteller blant annet at:

«Det tok lang tid før jeg fikk legene på banen. 1,5 år eller noe sånt. Men når de først kom, så begynte de jo virkelig å ta det i bruk.»

Noe av grunnen til at det tok tid å få legene på banen, forklares av respondent 3 som mangel på opplevd nytte, da det i starten for mange av de ansatte kun ble oppfattet som dobbeltføring. Respondenten sier:

«I starten opplevde legene at dette var et verktøy som var kun for sykepleiertjenesten, og at alle de registreringene de gjorde var for å lette jobben til sykepleierne, og at de ikke fikk noe tilbake for det, det ble kun en dobbeltføring.»

Utsagnene til respondent 3 støttes også av respondent 6:

«Så slet vi litt med legesiden en periode, men det ble veldig bra. Men det var en periode vi slet med å få dem om bord, men det ble veldig bra når de kom om bord. Det hadde en veldig stor effekt også på de andre gruppene, når legene kom ordentlig med.»

«Man hadde kanskje ikke nok vekt på hva legene trengte, og også det mener jeg at sånn ett år, halvannet år i ut prosjektet, så klarte man å få legene til å stille litt mer krav til hva de ville ha. Det var ikke legene, det var sykepleierne som fortsatt konfigurerte tavlene, men da fikk legene mer relevant innhold for dem. Verktøyet støttet legesiden bedre.»

En tydelig ledelse samt involvering av brukerne i endringsprosesser trekker respondent 1 frem som en viktig faktor for å forklare prosjektets suksess. Respondent 1 fortsetter:

«Det er klart, du må ha en sterk leder, jeg er ekstremt sterk og jeg er viljesterk til tusen – og da er det sånn at så lenge du har lederen din i ryggen, du veit at du har handlefrihet ut ifra det, så kan du presse folk til å gjøre de mest utrolige endringer. Med å spille på lag med dem, få dem til å forstå, se at det gir effekter, og det er det jeg kaller press, at du leder dem inn i forskjellige endringer.»

Samme respondent legger og stor vekt på hvor viktig det er med forankring i ledelsen for å nå prosjektets mål. Respondenten forteller:

«Men det er jo et organisasjonsutviklingsprosjekt, og har vært det hele tiden, og det krever at lederne er engasjerte. Så alle ledere var jo på en måte samstemte at vi skal hit, vi skal dit - på en eller annen måte.»

Flere respondenter (3 og 5) legger vekt på at det er viktig med forankring i toppledelsen på spørsmål om hva som er viktig for å kunne lykkes med et prosjekt som dette. Respondent 3 oppsummerer det slik:

«Det viktigste vil jeg si er forankring i ledelsen. Det er alfa omega om vi skal få det til».

Respondent 6 peker på at dette er noe som har vært til stede under prosessen på KAD:

«Altså, jeg tror kanskje det som har skilt seg, at med samKAD og Lørenskog, der har ledelsen også på en måte oppdaget de mulighetene og støttet opp under, og tatt eierskap til dette her. Mens i Bærum kommune så slet vi litt med å få ledelsen til å ordentlig bli med om bord, og legge til rette for at de litt lengre nede i organisasjonen egentlig fikk muligheten til å utnytte teknologien fullt ut.»

Respondenten sier seg enig med de andre i at forankring er noe som er viktig for å ta ut gode nok effekter fra slike prosjekter:

«Ledelsen på begge avdelingene var selv veldig engasjerte, og det tror jeg var en viktig grunn til at de fikk så godt effekt også.»

Respondent 5 gir et litt mer nyansert bilde, og forteller på sin side at manglende forankring i deler av organisasjonen har vært utfordrende. Respondenten synes å mene at god forankring gjør det lettere å drive med endringsarbeid i en organisasjon som dette. Det trekkes også frem at tidspunktet for gjennomføringen av prosjektet ikke nødvendigvis var helt ideell:

«Det er helt åpenbart, at jeg ville i større grad fått til en sterkere forankring i resten av organisasjonen/Helseetaten. Jeg opplever at vi får til en sterk forankring oppe på Aker, og jeg har ryggdekning hos min sjef, så vi har forankring i toppledelsen i etaten, ikke nødvendigvis i resten av ledergruppa.»

«Så tenker jeg at, hvis vi skulle tatt prosessen på nytt, så hadde nok det ideelle vært at man var i en stabil fase med poster som var på plass der man skulle.»

En av respondentene pekte på at manglende forankring kan ha vært et resultat av at dette var et offentlig prosjekt. Uttalelsene til respondent 6 peker på at det kan kaste lys over hvorfor de slet med forankring i ledelsen:

«Jeg opplevde når jeg jobbet i det private at det var lettere å få eierskap hos ledelsen.»

Respondent 5 fortsetter å trekke frem viktigheten av forankring i ledelsen, ettersom det gjør at en står sterkere. Personen legger det frem på denne måten:

«Det å på en måte likevel stå i det, og prioritere ressurser til prosjektet når du tenker at du trenger ressursene mange andre steder, det er klart at er en intern kamp. Derfor tenker jeg at det er viktig at man har forankringen i toppledelsen, for det handler om å stå i de diskusjonene der nedover i linjen.»

Fleksibilitet i utforming av løsning

Alle respondentene er samstemte i behovet for en sterk ledelse som samtidig gir autonomi til de som leder og jobber nedover i organisasjonen. Det at det foreligger tydelige føringer på hvor man ønsker å ende opp, men at de individuelle underlederne selv former veien mot målet, er noe alle peker på som et viktig moment ved prosessen. De mener altså at det må være fleksibilitet i utviklingen i løsningen. Ved mange IT-prosjekter går man til innkjøp av en ferdig løsning som så skal implementeres i organisasjonen. I samKAD-prosjektet var derimot løsningen gjenstand for kontinuerlig endring og forbedring ettersom behov og ønsker meldte seg. Relatert til dette sier respondent 3 blant annet:

«Det hadde aldri fungert hvis dette hadde vært en ferdig løsning som man bare fikk tredd over hodet og blitt sagt til at sånn er det. Det med fleksibilitet har vært utrolig viktig. Også det at man har hatt flere runder med forbedringsmuligheter.»

Respondent 1 velger å trekke frem fleksibilitet som en viktig faktor for å lykkes, og uttaler seg slik:

«Her skulle vi bruke en løsning og tilpasse den til organisasjonens verden. Det er på en måte – jeg tror det er et kjempeviktig suksesskriterium – at du har så åpne løsninger.»

Et lignende syn kommer respondent 2 med på spørsmål om hvordan det ble jobbet med å videreutvikle løsningen, der det trekkes frem hvilken sentral rolle fleksibiliteten har spilt underveis:

«Dette har vi gjort hele veien. Vi har prøvd å endre hele veien for å finne noe som passer oss, for det er viktig. Jeg tror dette vil passe over alt, men man må ha individuelle tilretteleggelser.»

Oppfattelsen til respondentene som alle var ansatt på KAD understøttes også fra leverandørens side i respondent 6 uttalelser:

«Og lettvekts-IKT, sånn som vi har definert det, har jo noen egenskaper blant annet også i forhold til at kunden skal kunne gjøre mer med å tilpasse arbeidsprosessene eller IT-løsningen blir tilpasset arbeidsprosessene, de blir mye mer dynamiske enn det man kanskje har vært vant til i de klassiske gammeldagse IT-systemene.»

Respondenten trekker også frem flere fordeler med lettvekts-IT:

«Jeg har ikke noen tro på sånne siloer, og det var jo det som IT-bransjen egentlig gjorde for mange år siden på PC-siden og da, og på mange måter så er appene en kopi av de gamle siloene i mindre skala. For meg så er ikke det lettvekts-IKT; lettvekts-IKT er når du kan gå inn i en app å ha tilgang til ulike funksjoner, og du logger på en gang, og du får opp pasienten i konteksten og kan hente data fra de underliggende systemene, så det blir mer en portal-app da.»

Forståelsen av samspillet mellom teknologi og organisasjon

Innføring av ny teknologi medfører flere endringer. Flere av respondentene (1, 3, 4 og 5), legger i sine svar stor vekt på at det er viktig å ha en forståelse for samspillet mellom teknologi

og organisasjon for å lykkes i et prosjekt som dette. Respondent 1 trekker frem samspillet gjennom disse sitatene:

«Det er ikke reint digitalt prosjekt – det er ingenting som kan være det, ikke sant.»

«Det er jo den organisasjonsutviklingsprosessen som ingen tror er en del av et slikt prosjekt. De tror det er ren IKT.»

En slik skildring av hvilken rolle organisasjonen spiller i innføringen av lettvekts-IT-løsninger trekker også respondent 5 tydelig frem i sitt svar:

«Det som er viktig opp i dette her, er at 20-25 prosent av dette er teknologiprosjekt, men det handler like mye om å jobbe med tjenesteutviklingen (…) Hvordan vi skal levere tjenesten, hvordan vi skal organisere tjenesten for å levere det. Og det handler også selvfølgelig om å identifisere enkelte arbeidsprosesser som da endres som følge av at man bruker teknologi. Så hvis du tar alle disse momentene her inn, så blir jo teknologibiten et sted mellom 20-25 prosent, mens det andre er minst like viktig (…) Jeg tror at hvis du kjøper en teknologisk løsning, for så å kjøre en opplæring på den, så klarer du kanskje å ta ut 30% gevinst.»

Det ble videre naturlig å undersøke hvordan respondentene oppfattet lettvekts-IT som et bedre alternativ enn de tradisjonelle tungvekts-IT-løsningene. Svakheter ved store IT-prosjekter trekkes frem av respondent 5 på denne måten:

«Den største svakheten ved å velge nye IKT-prosjekter, er at man jobber veldig mye planmessig i forkant (…) Den er ikke testet, og det er egentlig da jobben begynner. Det handler om å «tweake» og skru dette til for å få det til å fungere.»

Dette er en respons som i stor grad samsvarer med hvordan respondent 1 velger å karakterisere tradisjonelle IKT-prosjekter:

«I store IKT-prosjekter trekkes du inn i prosjektet kun for å si noe om funksjonaliteten og brukervennligheten. Mens i et lettvekts-IKT-prosjekt designer du alt fra bunnen av, så du kan være med i alle stegene. Også kan du skru om.»

Felles for de to respondentene er at de begge legger vekt på muligheten til å gjøre om på løsningen, og hvilken rolle organisasjonen har i arbeidet med den. Som det videre fremgår av

utsagnene kan løsningen tilpasses av de ansatte og organisasjonen, fremfor det tradisjonelle scenariet der en måtte tilpasse organisasjonen til løsningen. Dette er noe også respondent 3 trekker frem:

«Når ting er ferdigsydd, er de vanskelige å påvirke, og da blir en kanskje misfornøyd, så må du selv tilpasse deg systemet. Istedenfor at det er systemet som tilpasses deg, og brukernes behov. Så det tenker jeg absolutt, at det er enklere å få til ting, når brukeren må involveres.»

Dette er elementer som også ses i respondent 1 sin oppfatning av tungvekts- kontra lettvekts-IT, der respondenten først går inn på en fordel med lettvekts-IT, før en vesentlig forskjell blir presentert:

«Behovet for å få en løsning som kan tilpasses organisasjonsbehov og ikke motsatt. Om du bestiller en hyllevare, DIPS, eller annen type journalløsninger, så er det det du får. Du må liksom tilpasse organisasjonen din til løsningen, men her var det egentlig motsatt. Her skulle vi bruke en løsning og tilpasse den til organisasjonens verden.»

Respondent 6, som selv har mye erfaring i bruk av teknologi, velger i sitt intervju å trekke frem hvilken rolle de IT-systemene spilte i Oslo kommune, og svakheter ved det tradisjonelle:

«De fleste IT-systemene de hadde var jo mest fordi de hadde et lovpålagt krav om å lagre data i en journal eller den type ting – det ga veldig lite prosesstøtte da. Og da fikk man heller ikke ut gevinster av de IKT-investeringene en hadde gjort før.»

Respondent 1 vektlegger at det er viktig at mennesker med ulik bakgrunn spiller hverandre gode, ettersom det gagner prosjektet. Dette omtaler denne personen slik:

«Det at du har helsepersonell med interesse og evne til å se behov og omsette de i riktig kontekst, sammen med de som har IKT-kompetanse, da blir det bra.»

I lys av det valgte samme person å peke på en utfordring ved dette, mer spesifikt hvordan de interne IKT-ressursene stilte seg til endringene som var i vente:

«Det som har overrasket meg mest, var den motviljen som IKT-ressursene våre hadde. Jeg tror det blir en sånn trussel på en måte, at selve konseptet er en trussel for deres eksistens.»

Hvilken rolle tradisjonelle systemer og IKT-avdelingen spiller i et prosjekt som dette, er noe også respondent 6 trekker frem i sin skildring:

«Jeg tror i alle fall at det er veldig viktig å ha mer fokus på brukerne enn å jobbe med de sentrale IKT-avdelingene, fordi at de har i sin natur ofte motstand mot sånne fleksible systemer fordi de vil ha standardiserte ting. Det tror jeg ofte er vår største motstander.»

Vedrørende samspillet mellom organisasjon og teknologi i konteksten innføring av lettvekts-IT, peker flere av respondentene på at det er viktig å ha en forståelse for at det vel så mye som et teknologiprosjekt er et organisasjonsutviklingsprosjekt. Dette indikerer at det er avgjørende med en løsning som kan tilpasses organisasjonen, fremfor motsatt slik som respondentene karakteriserer tradisjonelle IKT-løsninger.

Dette totalbildet understøttes av respondent 5 og 6 sitt syn på skjæringspunktet mellom organisasjon og teknologi i et prosjekt som dette:

«Det er ikke tvil om at det er ganske trått en periode, ja, vi får dette til, men man stiller jo spørsmålet om hvor verdien ligger i dette. Hvordan forbedrer dette våre arbeidsprosesser? Så knekker man plutselig den koden, og plutselig begynner tingene å falle på plass, og da kommer mange ting ganske samtidig.» (Respondent 5)

«Nå viste jo noen av undersøkelsene fra SINTEF og at de ikke hadde noen særlige gevinster det første året. Så plutselig så var det sånn som når du når du er ute og sykler, så løsna det, så gikk det i positiv retning.» (Respondent 6)

Ressurser

Når det kommer til prosjektets ressurser, forteller respondent 5 at hans overordnede rolle var å sikre grunnfinansieringen til prosjektet. Respondenten trekker frem at det kan være utfordrende å få prioritert ressurser til sitt prosjekt i større organisasjoner:

«Ja, det er jo klart at vi er skviset på ressurser, vi driver og bygger opp en ny tjeneste og det å på en måte allikevel stå i det, og prioritere ressurser til prosjektet når du tenker at du trenger ressursene mange andre steder, det er klart at er en intern kamp.»

Respondent 3 trekker frem utfordringer knyttet til knapphet av ressurser i arbeidet. Samtidig som løsningen skulle implementeres skulle man også etablere en ny avdeling, som respondenten forteller både bød på utfordringer og muligheter.

«Vi var i perioder ganske presset på ressurser og tid. I og med at vi jobber med pasienter, så er det også perioder med stor pågang med pasienter. Og det var oppussing, vi flyttet fra ett lokale til et annet, og alt det da i tillegg til dette prosjektet, gjorde det utfordrende. Både ledere og ansatte var slitne. Noen ganger tenkte en at «nå orker jeg ikke forholde meg til det her». Så jeg tenker at, hvis vi skulle tatt prosessen på nytt, så hadde nok det ideelle vært at man var i en stabil fase med poster som var på plass der man skulle, og at man hadde nok ressurser. På en annen side så er det jo en gylden mulighet når en bygger opp ting, at man ikke gror fast i en løsning og så skal begynne å endre. Så det at man kanskje var under oppbygging ga oss en mulighet. Da var det en endringsvilje der.»

Som tidligere nevnt var det flere aktører involvert i prosjektet med bred kompetanse og innsats. Selv om de økonomiske ressursene var noe begrenset, uttaler noen av respondentene at de involverte partene har strukket seg langt utover det som lå til grunn i planene for prosessen. Respondent 5 uttaler:

«Men jeg har lyst til å si at jeg opplever jo at både Imatis og SINTEF har stilt opp i aller høyeste grad, og vi hadde ikke fått dette til uten at de interne ressursene virkelig hadde stilt seg bak det, både på ledersiden i KAD og på ansattsiden.»

Respondent 4 indikerer at det er viktig å skape en forståelse overfor leverandøren i helhetlig perspektiv, slik at de blir involvert, og kan strekke seg til å levere noe utover det helt grunnleggende.

«Så er det klart at det er krevende, dette var et forsknings- og innovasjonsprosjekt, hvor man har en leverandør man har tatt med som gjerne vil komme til salg. Det å skape forståelse og tålmodighet slik at leverandøren vil være med på den prosessen og investere kanskje ikke så mye teknologi, men mer egne ressurser i det.»

Også respondent 2 og 3 trekker frem ressurser som viktig i dette prosjektet, med fokus på superbrukere:

«Også tenker jeg at en må ha ressurser. Sett av ressurser, og det å ha superbrukere, øremerket.» (Respondent 3)

«Men det krever mye ressurser, i hvert fall i oppstarten – da du alltid med nye ting må ha superbrukere, du må alltid ha en fagavdeling eller person som kan være støtteperson når systemet ikke fungerer.» (Respondent 2)

Samarbeid mellom partene

De tre involverte partene vi ser på i denne studien, de ansatte ved KAD, Imatis og SINTEF ser ifølge respondentene ut til å ha hatt et godt og tett samarbeid. Respondent 5 peker på dette som fundamentalt for slike prosesser, men at det er avhengig av en prosjektleder som evner å holde dette sammen gjennom prosessen:

«Jeg opplever at det har vært et tett samarbeid, og det er klart at det som er kritisk i en sånn sak som dette, er at man har en prosjektleder som har kraft til å holde dette sammen, for det er klart at det er krevende å stå i dette her, og du konkurrerer om ressurser og du konkurrerer om oppmerksomhet i forhold til en drift som også går sin gang.»

Brukerinvolvering

Underveis i gjennomføringen engasjerte prosjektet superbrukere som var tatt ut en viss stillingsandel fra sin respektive avdeling for kun å jobbe med prosjektet. Ikke bare satt disse med førstehåndskunnskap om hvordan prosessene opplevdes for de ansatte - de kunne også sparre med, vise og forklare for de andre ansatte på avdelingen. Hver avdeling satte av en 40% stilling til dette. Respondent 5 forteller:

«Jeg tenker at det er en ting som er spesielt viktig, og det er at det hele tiden er allokert ressurser fra linja til å jobbe i prosjektet. Vi har jo sagt at hver av de tre KAD-postene avgir en 40% stilling til å jobbe i prosjektet, det betyr at vi hadde tre sykepleiere som to dager i uken kun jobbet med prosjekt/hadde ansvar for å jobbe i prosjekt.»

Respondent 3 forteller:

«Vi har hatt superbrukere, både fra sykepleier- og legetjenesten, som har vært tett på de ansatte. Disse har selv jobbet klinisk, men ble tatt ut i en viss stillingsprosent slik at de kunne være ut i klinikken og se hva som ikke fungerer, og bistå de andre ansatte. Dette i tillegg til å ta imot tilbakemeldinger fra de ansatte og gjøre fortløpende endringer ut ifra de tilbakemeldingene man får.»

Slik de to går inn på, fremstår det som viktig å ha med superbrukere. Respondent 5 og 6 går videre konkret inn på hvorfor gjennom disse utsagnene:

«Så du trenger den dualismen der, det at man sitter en gruppe kjempeflinke folk og lager en løsning, så skal man kjøre opplæring og ha det ut. Jeg er helt sikker på at den vekselvirkningen hele tiden gir mye, mye større effekt.» (Respondent 5)

«Laboratorium-prosjekter har jeg ofte dårlig erfaring med, så jeg tror at det å få det inn i linja så fort som mulig, og gjøre den linja så interessert at de er villig til å være med på det (...) Det tror jeg er utrolig viktig for slike organisasjonsutviklingsprosjekter som dette egentlig har vært.» (Respondent 6)

Respondent 6, forteller at de som leverandør hadde et stort fokus på involvering av de ansatte:

«Så vi brukte egentlig mest tid på å lære dem opp i hvordan de kunne tilpasse arbeidsflaten, tilpasse prosessene, og at de selv kunne innovere og tilpasse produktet til arbeidsprosessen.»

Respondenten synes å ha tro på at brukerinvolvering er viktig for prosjektets suksess, og fortsetter:

«Og jeg vil si at en av de viktigste tingene er jo at de faktisk kan gjøre noe selv. Det er ikke bare at det er en app som er tynn og lett og kan installeres på mobiltelefon, men det er også faktisk at de kan bygge appen, bygge websiden selv, mye enklere enn de kanskje har vært vant til da.»

Det ble kjørt brukerundersøkelser underveis i prosjektet, blant annet i form av observasjonsstudier og spørreundersøkelser. Alle respondentene trekker frem involvering av brukerne som en viktig faktor. Respondent 3 sier blant annet:

«Jeg tror nok brukerne er mer tilfredse når de får lov å være med og bidra, og påvirke hverdagen på hvordan skal vi jobbe. Når ting er ferdigsydd, er de vanskelige å påvirke, og da blir en kanskje misfornøyd, så må du selv tilpasse deg systemet. Istedenfor at det er systemet som tilpasses deg, og brukernes behov. Så det tenker jeg absolutt, at det er enklere å få til ting, når brukeren må involveres.»

Gjennom respondentenes ytringer gis det et bilde av en god involvering av de ansatte i utformingen av løsningen på samKAD. Respondent 3 forteller videre:

«Så det er de ansatte som da fikk lov til å si hvilke behov de hadde, og også være med å tegne den elektroniske tavlen ut ifra deres behov; Hva er det vi trenger av informasjon synlig til en hver tid for å gjøre en god jobb.»

Når det ellers gjelder hvordan de ansatte som brukere av løsningen ble involvert, og hvor viktig det er å inkludere de ansatte hele veien, fortsetter samme respondent slik:

«Under hele prosessen har vi gjort evalueringer hvor de ansatte også gir tilbakemeldinger slik at man fikk gjort disse endringene underveis. Det er ikke sånn at man gjør en evaluering en gang i halvåret, men det gjøres fortløpende, og man huker unna de tingene som man ser gir frustrasjon.»

Respondent 1 samtykker i viktigheten av involvering av ansatte:

«Fordi at det er viktig at de som jobber der ute, faktisk får lov å være med på å sette formen sammen på hvordan det skal virke. For de kjenner jo utfordringene.»

Oppdeling i delprosjekter og hyppige leveranser

Prosjektet ble delt opp i delprosjekter, og skal vi tro respondentene var dette noe som bidro til at prosjektet gikk så bra som det gjorde. Respondent 1 forteller:

«Vi hadde fire delprosjekter. Et som gikk på samhandling med bydeler, som brukte standardtekster og vi utviklet ulike typer sånne funksjonsvurderinger i løsningen som vi designet rett inn i løsningen. Og så hadde vi legevaktsbiten, og så hadde vi bruk av fallidentifiseringsprotokoller fra Helsedirektoratet, som vi designet inn. Så vi hadde ulike piloter på ulike sengeposter.»

Prosjektet ble som nevnt i siste setning først utprøvd på to senger før man suksessivt bygde ut til de andre sengeplassene. Respondent 5 forklarer mer inngående:

«Vi så jo ganske tidlig etter etableringen i 2013, da begynte vi først med 2 senger, så ble det 4,6,8,10 senger og så økte jo dette på utover høsten. Men vi skulle jo ikke opp til mer enn 22 senger tror jeg i 2013.»

Utover dette forteller respondentene at det gjennom hele prosjektet ble gjort underveisevalueringer for å sikre at en var der en ville i forhold til de mål som var satt for prosessen. Respondent 1 forteller:

«For det første gjorde vi nullpunktsmålinger, var inne og monitorerte. Vi har både gjort tidsmålinger, vi har gjort observasjonsstudier og vi har gjort spørreundersøkelser, både hos pasienter og hos personalet. Der har vi jobbet ganske bredt. Vi jobbet ganske nøye med å beskrive en nåsituasjon slik at vi hadde et utgangspunkt i: hva er baseline, hvor er vi i dag? Så jobbet vi da systematisk med forbedringer og bruk av teknologien steg for steg så gjorde vi evalueringer på det.»

Samme respondent forteller videre hvordan en startet på en grunnmur med basisinformasjon, før flere elementer ble tatt med i løsningen, og hvordan delprosjekter muliggjorde ting de ikke hadde sett for seg i forkant:

«Så lagde vi en styringsoversikt som viste ledige senger, ledige rom. Så basisløsningen ble bygd ut og bygd ut, og til slutt fikk en styrings-KPI, en kapasitetsoversikt, som ikke hadde vært mulig hvis vi ikke hadde hatt alle disse delprosjektene.»

Ut ifra respondentenes svar kan det se ut som hyppige leveranser i forhold til prosjektets mål ble sikret gjennom at en hele tiden vurderte hvor en var og hvor en ville, og gjorde de nødvendige endringene underveis for å sikre dette. Respondentene ga uttrykk for at dette var en organisasjonsendringsprosess, og det kan virke som at det fører til en litt mer flytende struktur over arbeidet. Med andre ord har en heller enn å sette klare delmål hele tiden jobbet og evaluert for å sikre at prosessens overordnede mål nås. Dette understøttes av respondent 3:

«Det er ikke sånn at man gjør en evaluering en gang i halvåret, men det gjøres fortløpende, og huker unna de tingene som man ser gir frustrasjon.»

Roller

Den nye løsningen medførte at det ble gjort noen endringer i rollebeskrivelser i organisasjonen. Respondent 1 forteller at tidsbesparelsene muliggjorde endringer i roller:

«Så vi sparte jo masse tid, ressurser, gjorde om stillinger. Vi hadde noe som het postassistenter, som gjorde sånn datafangst – de gjorde jo helt andre oppgaver etter to år enn de gjorde når vi startet.»

Det at arbeidet med implementeringen har medført organisasjonsendringer og videre endringer i roller, er noe flere respondenter peker på, blant annet respondent 4:

«Det som er gjort er at det er gjort endringer i både roller, arbeidsbeskrivelser og prosesser, og hvordan man skal samhandle rundt både vaktskifter. Det har utfordret kvalitetssystem og sånne ting men jeg har ikke inntrykk av at det har vært en barriere i prosjektet. Det tror jeg også har med å gjøre at de har vært flinke til å operasjonalisere de endringene. De har ikke bare laget en endring i teknologien og så snakket om det i organisasjonen, men også sagt at her er ny prosedyre og tatt det ned på det nivået slik at det er ivaretatt kvalitetssystem.»

Noen har fått nye oppgaver, uten at det nødvendigvis har påvirket dem i negativ retning. Respondent 1 peker på at det har blitt en klarere fordeling av arbeidsoppgaver:

«Sykepleierne som fikk andre oppgaver, de hadde jo lyst på nye oppgaver – de var egentlig lei av å gjøre oppgaver som de egentlig hadde altfor mye kompetanse til. Det det endte med, var jo at helsesekretærene og hjelpepleierne fikk de oppgavene de skulle ha i forhold til utdanningsnivå, mens sykepleierne gjorde mer av sykepleierrelaterte oppgaver. Og legene slapp å gjøre sykepleiernes jobb, så de kunne gjøre sin egen jobb. Så egentlig så fikk de rollene sine på plass gjennom systemet fordi vi ryddet opp i unødvendige oppgaver.»

Endringsledelse

Prosjektet innebar flere endringer, blant annet i form av arbeidsprosesser, roller og ansvar. Slike endringer krever godt arbeid med endringsledelse, som respondent 1 forteller mer om:

«Alt vi gjør, alt vi gjorde, design, redesign, endringer av rutiner og protokoller, det var derfor det var et organisasjonsutviklingsprosjekt. Det er ikke reint digitalt prosjekt – det er ingenting som kan være det, ikke sant. Det er jo det som er suksesskriteriet – at en forstår at hele organisasjonen må endre form, fasong, atferd, roller, og at vi jobber ekstremt gammaldags og tungvint.»

Respondenten forteller at prosjektets natur stiller krav til endring hos de ansatte. Respondent 2 mener det er noe man må være innstilt på for å jobbe på KAD:

«Det er også noe de har fått beskjed om at skal du jobbe på KAD, så skjer det endringer hele tiden. Vi har også vært opptatt av å si at vi er i en utviklingsfase, så man kommer ikke til

«dekket bord». Hvis man er villig til det, kan det være en veldig flott arbeidsplass å være på.»

Respondent 5 støtter også oppunder dette:

«Men vi har jo også kjørt egne målinger på ansatte i forhold til om de synes det er ok å jobbe med endring, og der scorer vi ganske høyt, for den generelle oppfatningen av det å være i endringsprosesser er ofte at det er ganske negativt.»

«Men lettvektsteknologi gir større muligheter som jeg kjenner det i dag, til å jobbe med både endring av teknologien, arbeidsprosessene, organiseringen samtidig, fordi du ikke bare gjør endringer ett sted, du må gjøre endringer flere steder og du gjør dette i kontinuerlige prosesser, og det er mulig.»

Også de eksterne ressursene sier seg enig i at det å skape et ønske om endring hos de ansatte er en viktig faktor. Respondent 4 sier:

«Jeg tror det har vært noe av suksessen, å få de ansatte med, å forstå prosessen, sånn at man på en måte må jobbe frem endringer gjennom de ansatte – det tror jeg er nøkkelen.»

Samme respondent fortsetter:

«Jeg tror nok de har klart å skape en kultur som i hvert fall de fleste har akseptert, at det er en prosess i utvikling, men jeg tror noe av nøkkelen for at de ansatte skal være med på det, er at man opplever at man beveger seg i riktig retning og ser at det man har sagt og gjort, faktisk blir lyttet til, og «dette her har jeg vært med på. Dette ble jo omtrent sånn som jeg hadde tenkt eller vi hadde tenkt». At du på en måte får en gjenkjennelighet i løsningen du får.»

Basert på det som er nevnt under fasen gjennomføring er det flere faktorer som fremstår som viktige for prosjektets suksess. Flere respondenter (1, 2, 3, 5 og 6) peker på at forankring i ledelsen er viktig for at et prosjekt skal bli vellykket. Videre trekker respondentene 1, 3 og 5 frem hvordan bruken av delprosjekter og hyppige leveranser bidro til at prosjektet gikk fremover. Flertallet av respondentene (1, 3, 4 og 5) har klare oppfatninger av hvilken rolle samspillet mellom organisasjon og teknologi spiller, og at dette vel så mye et teknologiprosjekt er et organisasjonsutviklingsprosjekt. For å kunne gjennomføre et prosjekt som dette er det viktig med nok ressurser, noe mange respondenter (2, 3, 4 og 5) velger å trekke frem i

intervjuene. Avslutningsvis går samtlige respondenter inn på hvilken rolle endringsledelse og brukerinvolvering underveis spiller i prosjektet.

Disse funnene gir oss følgende suksessfaktorer for en vellykket gjennomføringsfase:

Forankring i ledelsen
Oppdeling i delprosjekter og hyppige leveranser
Forståelse av samspillet mellom organisasjon og teknologi
Tilstrekkelig med ressurser
Endringsledelse gjennom brukerinvolvering underveis og i utforming av løsning

Tabell 6: Suksessfaktorer i gjennomføringsfasen

5.4 Suksessfaktorer for lettvekts-IT-prosjekter

På bakgrunn av analysen av fasene initiering og oppstart, planlegging og gjennomføring har vi kartlagt suksessfaktorer for innføring av lettvekts-IT prosjekter. Tabellen på neste side viser også i hvilke faser av prosjektet de ulike kriteriene har størst viktighet, hvor fargene grønn betyr meget viktig, gul noe viktig og rød ikke viktig/relevant.

Som det fremgår av tabellen er det flere faktorer som gjør seg gjeldende gjennom hele prosjektet – deriblant forankring i ledelse og brukerinvolvering. Andre faktorer, som for eksempel ressurser og definerte roller, er naturlig viktige gjennom prosjektet. Videre er enkelte faktorer fasebetinget, som det å ha fokus på håndtering av risiko og usikkerhet. Siden dette var et forsknings – og innovasjonsprosjekt har både leverandør og samarbeidspartnere vært involvert gjennom hele prosjektet, og er derfor markert som viktig i alle tre faser. I andre prosjekter kan det være at riktig valg av leverandør kun har gyldighet i første fase, ettersom de ikke er ytterligere involvert videre i prosjektene.

Suksesskriterier for lettvekts-IT-prosjekterø	Fase		
	Initiering og oppstart	Planlegging	Gjennomføring
Forankring i ledelsen			
Ressurser			
Digital endringsledelse			
Fokus på håndtering av risiko og usikkerhet			
Brukerinvolvering			
Riktig valg av leverandør			
Oppdeling i delprosjekter/Hyppige leveranser			
Valg av riktig metode			
Tydelige resultat og effektmål			
Kartlegging av behov			
Klart definerte roller og ansvarsområder			
Felles forståelse blant alle involverte parter			

Tabell 7: Oppsummering av suksesskriterier for lettvekts-IT-prosjekter

6. Diskusjon

I denne delen av studien vil vi diskutere funnene opp mot den litteraturen vi presenterte i kapittel 2. Vårt formål er å belyse de mest interessante funnene, og forklare hvordan de gjør seg gjeldende i prosjektet vi har undersøkt. I utgangspunktet la valget av metode føringer for hvordan vi arbeidet, og da dette var et tema som var forsket lite på før var det ikke helt klart for oss hva vi kunne forvente å gjøre av funn. Valg av struktur for intervjuene innebar at vi muligens kunne avdekke funn som gikk utover teorien og intervjuguiden vi hadde formulert på forhånd.

Gjennom den presenterte litteraturen går det frem at lettvekts-IT stiller krav til styringsmodeller (Bygstad, 2015; Bygstad & Iden, 2017). Vi ser også at det foreligger relativt lite forskning på *hva* som skal til for å lykkes med innføringen av lettvekts-IT. På bakgrunn av dette velger vi først å diskutere den digitale modenheten og den overordnede styringsmodellen. Vi vil så diskutere med utgangspunkt i prinsippene for å redusere risiko og øke nytten i digitaliseringsprosjekter, presentert i Meld. St. 27, som ses i sammenheng med forskningen til Magne Jørgensen. Dette valget fremstår som hensiktsmessig da prosjektet vi har tatt for oss er en form for digitalisering. Formålet er å gi et tydelig bilde av hvilke faktorer fra etablert teori som har gyldighet også for lettvekts-IT. Til slutt vil vi trekke ut de faktorene vi i lys av forskningen vår mener har særskilt viktighet for prosjekter innen lettvekts-IT.

6.1 Digital modenhet

Som behandlet i litteraturdelen blir digital modenhet trukket frem som en vesentlig faktor for å lykkes med innføringen av digitale løsninger og digitalisering (Deloitte, 2015; Westerman, 2014). Det er derfor interessant i lys av funnene å vurdere graden av digital modenhet på KAD.

I matrisen til McAfee & Westerman (2012) representer den horisontale aksen hvor stor IKT-kompetanse de øverste lederne har, og i hvor stor grad de evner å dra nytte av mulighetene som foreligger. Den vertikale aksen representerer på sin side hvor mye arbeid bedriftene legger i ny teknologi. I prosjektet vi har undersøkt virker det som de øverste lederne har relativt høy kompetanse, med bakgrunn i tidligere erfaringer med IKT-prosjekter og prosjektledererfaring.

Et annet argument som understøtter høy grad av kompetanse, er at de har en utbredt forståelse for samspillet mellom mennesker, teknologi og organisasjon – en forståelse som er viktig for å lykkes med digitaliseringsprosjekter (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016). Det fremstår også som lederne har en formening om hva som skal til for å utnytte seg av mulighetene som ligger der. Hva gjelder hvor mye arbeid organisasjonen har lagt ned i ny teknologi, ser en at det ble lagt ned mye målrettet arbeid med lokale ressurser gjennom prosjektet.

Implikasjonene av dette er at avdelingen i lys av den digitale modenheten kan plasseres i øvre del av «conservatives». En slik plassering kjennetegnes av mye kunnskap om bruken av ny teknologi, men og at det og er en skepsis til nye trender til stede. En skepsis mot nye løsninger trekkes blant annet frem av én respondent som særtypisk for helse. Dette stemmer overens med ny forskning som viser at helsepersonell er mer negative til digitalisering (Scheiestrøen, 2017).

Digitalt modne virksomheter kjennetegnes også ved robuste systemer hva gjelder kontroll, styring og oppfølging av prosjekter som er av digital karakter (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016). Dette har i stor grad vært tilfellet i prosjektet, gjennom de løpende underveisevalueringene. Videre kjennetegnes digitalt modne virksomheter av at det er brukerne og deres behov som står i sentrum. Bygstad (2017) trekker frem at lettvekts-IT tar utgangspunkt i nettopp brukeren, og funnene våre viser at brukernes behov har stått sentralt hele veien. Under prosjektet har det også vært en god dialog med leverandørene i prosessen, et annet kjennetegn på digitalt modne virksomheter.

I lys av dette ser det ut til at de involverte i prosjektet og avdelingen oppfyller mange av kravene litteraturen setter til digitalt modne virksomheter. En kan derfor til en viss grad argumentere med hold i teori om at dette kan ha bidratt til å fremme prosjektets suksess.

6.2 Styringsmodeller for digitalisering

Forskningen til Bygstad og Iden peker på fire styringsmodeller for lettvekts-IT (Bygstad & Iden, 2017). De trekker frem at en tradisjonell utfordring for lettvekts-IT-initiativer er sikkerhet, personvern og pålitelighet. De peker også på at reaksjonene fra de tradisjonelle IT-avdelingene er overveiende negative.

Når det kommer til samKAD, ble det løpende gjort ROS og SWOT-analyser etter hvert som arbeidet med løsningen gikk fremover. Disse ble sendt til Oslo kommune og Datatilsynet, og på den måten ble det arbeidet aktivt for å ivareta både sikkerhet, personvern og pålitelighet.

Bygstad og Iden (2017) trekker frem at bedrifter ikke anbefales å velge en styringsmodell, men poengterer at de fire modellene sammen utgjør en verktøykasse som ledere kan bruke når de arbeider med lettvekts-IT. De argumenterer også for at styringsmodellene lett lar seg kombinere. Nettopp dette kan sies å ha vært tilfellet i dette prosjektet, ved at de har gått fra en relativ klar laissez-faire-strategi til en laissez-faire-strategi med bimodale trekk.

Innledningsvis skjedde utviklingen ved at lokale ressurser ved KAD samarbeidet med SINTEF og Imatis, hvor sistnevnte altså er en leverandør av lettvekts-IT. Et av momentene i laissez-faire-strategien er å inngå samarbeid med leverandører som innehar kompetanse. Utfordringene på KAD, som var sikkerhet og konfidensialitet, ble ivaretatt gjennom analyser som ble sendt til blant annet Datatilsynet og Oslo kommune. Funnene våre viser og at det ble arbeidet mye med risiko underveis, noe som stemmer godt overens med laissez-faire-strategiens ide om å håndtere problemer underveis, og ikke i forkant.

Det kan også argumenteres for at en ser enkelte trekk fra bimodal strategi, der essensen er en kombinasjon av både lettvekts- og tungvektsteknologi. Som hos Sykehus Østfold ble de elektroniske tavlene og mobilteknologien arbeidet med og implementert av mennesker som satt utenfor IT-avdelingen (Bygstad, et al., 2017). Likefullt ble disse løsningene til en viss grad integrert med tungvekts-løsningene og underlagt styring av den sentrale IT-avdelingen.

Hva gjelder ressursbruk og kontroll var den i starten lav, ettersom det var få klare tiltak som skulle legge til rette for innovasjon og bruk av lettvekts-IT. Videre var prosjektet et innovasjonsprosjekt med en begrenset kostnadsramme. Det var også relativt få tiltak for å styre bruken av lettvekts-IT. I alt viser dette at styringsmodellen som har blitt brukt med suksess, kombinerer elementer fra de to ovennevnte modellene.

Forskningen vår underbygger for det første Bygstad og Iden sitt prinsipp om at modellene forutsetter situasjonstilpasning av organisatoriske så vel som tekniske tiltak. Dette ser vi har høy gyldighet i vårt case-studie. Videre finner vi og lettvekts-IT kan fremme innovasjon, noe som har vært tilfelle i samKAD-prosjektet.

6.3 De fem prinsippene for å redusere risiko i digitaliseringsprosjekter

Vi vil i den påfølgende delen av diskusjonen diskutere funnene i lys av de fem prinsippene for å redusere risiko i digitaliseringsprosjekter som går frem av Meld. St. 27, basert på forskningen til Jørgensen (2015). Dette gjøres for å kunne ta stilling til i hvilken grad prosjektet er i tråd med etablert teori.

6.3.1 Start med brukernes behov

Torvatn et al (2016) trekker frem at økende standardisering, automatisering og robotisering plasserer Norge i startgropen i den digitale tidsalderen, og at digital teknologi er noe arbeidstakere må håndtere, bruke og forstå i det daglige arbeidet. Dette understreker viktigheten av å ta hensyn til brukerne underveis.

Da lettvekts-IT-løsninger har som hovedoppgave å understøtte oppgavene til brukerne i arbeidshverdagen, fremstår det naturlig at brukerne som kjenner disse behovene best involveres i utvikling av løsningene. Alle respondentene er samstemte i at brukerinvolvering spiller en vesentlig rolle om en skal lykkes med slike typer prosjekter. Den oppfatningen stemmer overens med Difi sin rapport «Erfaringar frå endringsprosessar generelt, og involvering av brukarar og tilsette spesielt» (2014) der det trekkes frem at det gir merverdi å trekke inn ansatte på et tidlig stadium. Dette ettersom det øker sannsynligheten for en god prosess og et godt resultat.

Respondentene peker videre også på at brukerne føler en større grad av eierskap til løsningene, om de selv har vært med på å utvikle dem. En høy grad av involvering gjør at eierskapet til løsningen øker, og gjennom dette oppmuntrer de ansatte selv sine kolleger til videre aktiv bruk av løsningene. Dette er i tråd med Grøndalen (2016) som mener at et viktig argument for at digitaliseringen skal skje nedenfra og opp, er at de ansatte vet hva som behøves da de er eksperter på sine arbeidsområder. Videre vil en slik tilnærming til utvikling av løsning være passende, ettersom arbeideres motstand mot endring ikke handler om teknologien i seg selv, men heller om de organisatoriske endringene de representer (Torvatn, et al., 2016). Ved å

inkludere brukerne integreres de også i de organisatoriske endringene, samtidig som de får opparbeidet seg erfaring med teknologien.

Allerede i startfasen under utvikling av løsning var brukerinvolvering sentralt, selv om det i starten var sykepleiernes behov som styrte hoveddelen av arbeidet. I retrospekt kan dette være en forklaring på hvorfor det tok så lang tid å få legene på banen. Løsningen var ikke godt nok tilpasset deres behov og følgelig gav dem lite støtte i utførelsen av sine arbeidsoppgaver. Legene så dermed ikke den potensielle nytten sykepleierne opplevde fra tidlig av, skal vi tro respondentene. Når de etterhvert kom på banen, så man synergieffekter også i forhold til de andre ansatte. Altså økte nytten av løsningen, i tråd med den generative mekanismen adopsjon som Henfridsson og Bygstad (2013) skisserer. En er altså nødt til å ha et helhetlig engasjement og forankring i organisasjonen, om en skal klare å hente ut alle de potensielle gevinstene.

Lettvekts-IT muliggjør en stor grad av brukertilpasning, og det er noe som ble vektlagt i stor grad under arbeidet på KAD. En respondent mente at løsninger ikke kan betegnes som lettvekts-IT bare fordi de baserer seg på applikasjoner på nettbrett, mobiler, PCer og whiteboards. Det er først når du får den gode integrasjonen, og får tilpasset løsningene slik at de evner å støtte de daglige arbeidsprosessene på en enkel og oversiktlig måte at man kan kalle verktøyene for lettvekts-IT. Ifølge respondenten har ikke alle lettvekts-IT-leverandører fokus på dette, og Imatis skiller seg her fra sine konkurrenter. Vi finner at dette prosjektet har hatt et stort fokus på nettopp brukertilpasning og -medvirkning, og basert på empiri og teori mener vi dette har bidratt til å gjøre prosjektet vellykket.

Et annet argument for at involvering av brukerne har vært en viktig faktor for prosjektsuksess, er at det kan ha bidratt til at løsningen ikke påførte de ansatte unødvendig stress da de selv var premissleverandører. Dette er i tråd med Torvatn et. al. (2016) som finner at ny teknologi og teknologiimplementering bidrar til stress - men at opplæring og medvirkning bidrar til å redusere teknologistress, samtidig som det gir økt opplevelse av produktivitet. Videre argumenterer Difi (2013) for at opplæringen i nye systemer må ha fokus på å gjøre bedriften klar for å gjennomføre endringen. Funnene våre avdekker at dette har vært gjort i prosjektet nettopp gjennom å involvere brukerne hele veien.

Arbeidet med samKAD virker også å være i tråd med neo-sosioteknisk teori. Bakgrunnen for dette er at det gjennom brukerinvolvering har vært løpende forhandlinger på valg av struktur,

og at ledelsen har tydeliggjort betydningen av de arbeidsoppgavene som må gjennomføres for å nå målene satt for prosjektet. Dette kan være en forklarende faktor til hvordan prosjektledelsen har lykkes i å støtte opp under samspillet mellom teknologi og mennesker.

6.3.2 Tenk stort, tenk smått

Dette prinsippet innebærer å sette ambisiøse mål, men likevel ha et fokus på helheten, samtidig som en skal redusere prosjektstørrelsen om det blir for komplekst (Kommunal og moderniseringsdepartementet, 2016). Gjennom intervjuene trekker flere av respondentene frem hvordan det ble satt mål i starten, og hvordan disse målene la grunnlaget for prosjektarbeidet. Det kan dog innvendes at det ikke ble tydeliggjort bestemte måltall en skulle nå, men at målene heller skulle fungere som en rettesnor man skulle arbeide etter. Videre trekkes det og frem at selv om prosjektet har hatt mål, og ledelsen har hatt stor tro på at en skal nå dem, kjente man ikke helt veien underveis. Dette tegner et bilde av et prosjekt med definerte mål på et overordnet plan, som underveis støtter opp under helheten.

Hva gjelder helheten, pekte én respondent på at selv om det var mye som kunne arbeides med og forbedres, fremsto det som en kritisk faktor å begrense omfanget av prosjektet. Dette i tråd med Jørgensen (2015) som trekker frem at det er viktig å ha realistisk ambisjonsnivå om en skal lykkes. En slik disiplinert tilnærming bidrar til at en unngår suboptimalisering, noe som går klart frem av prosjektmandatet. Dette indikerer en ledelse som hadde et bevisst forhold til ambisjonsnivå og hvordan en skulle arbeide for å sørge for at prosjektstørrelsen ikke ble for stor, og slik holdt en også risikoen lavere. En ser dette blant annet ved én respondent som trekker viktigheten av å være åpen om veien man skal gå, og at en ikke skal skape forventninger som ikke kan innfris. Funnene viser at selv om prosjektet kanskje var ambisiøst, var det hele tiden viktig for lederne å sende et signal om at målene som ble satt, kunne la seg realisere.

Under anbefalingen om å tenke stort og smått inngår også det å ta hensyn til forvaltningen av løsningen allerede i planleggingsfasen (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016). Dette er noe som i stor grad ble gjort i dette prosjektet, ettersom brukerne fra tidlig av fikk komme med innspill. Videre fikk også de ansatte mulighet til å justere løsningen underveis, basert på de respektive behovene som oppsto. Dette taler for at de involverte og her evnet å balansere et kortsiktig og langsiktig fokus gjennom prosjektet.

I alt ser det ut til at ledelsen fra starten av staket ut kursen ved å ha tre definerte mål. Likevel var det ikke noen konkrete tall knyttet til dem, men de fungerte heller som rettesnorer å arbeide etter. En slik tilnærming innebærer et mindre fokus på definerte mål underveis, men heller et større fokus på helheten og sluttilstanden. Det må tillegges stor vekt at prosjektet var et innovasjonsprosjekt, der deltakerne ikke nødvendigvis kjente hvilke muligheter som kunne dukke opp underveis, og et slikt fokus fremstår på den måten som naturlig.

6.3.3 Velg riktig samarbeidspartner

For å lykkes med digitalisering trekkes det frem som viktig å velge riktig samarbeidspartner (Jørgensen, 2015). Det sentrale er åpenhet rundt hvordan en ønsker å nå målene, slik at partnerne vet hva som forventes av deres leveranser. KAD hadde et mål om å levere 72 sengeplasser, og det ble derfor viktig å finne en teknologi som understøttet og forbedret eksisterende arbeidsprosesser. Intervjuene avdekker at det ble gjort en nøye markedsvurdering for å finne hvilke leverandører som kunne imøtekomme behovene. Videre kommer det frem at det var generelt få eller ingen andre i det markedet som fremsto som aktuelle.

Dette kan tale for at leverandøren som ble valgt, hadde en fordel ved å kun være den eneste. Til tross for det, velger flere å peke på at Imatis ble valgt ettersom løsningen de tilbød, inneholdt tjenester som i aller høyeste grad kunne dekke deres behov. Dette blant annet ved at de ansatte som skulle jobbe med løsningen, fikk lov til å være med å forme hvordan det skulle virke. En annen respondent trekker frem at partneren både var interessert og villig, og på den måten fremstod som den riktige leverandøren å bruke. Dette, sammen med undersøkelsene av markedet i forkant, og det at løsningen kunne møte organisasjons behov, tyder på at det ble gjort et betydelig stykke arbeid for å komme frem til en leverandør som hadde en forståelse av prosjektets mål.

Under valg av leverandør trekker Jørgensen (2015) inn at det er viktig med riktig kontraktstype for å unngå opportunistisk atferd. I dette prosjektet var utgangspunktet at leverandøren var med underveis, i visshet om at det hele kunne lede til anskaffelse ved prosjektets slutt. En naturlig følge av dette er at det foreligger et incentiv for leverandøren til å levere det som er forventet, og vel så det. På den måten fremsto ikke opportunistisk atferd som et risikoelement i denne fasen for KAD når det skulle velge leverandør. To respondenter trekker heller frem at

Imatis strakk seg lengre i dette innovasjonsprosjektet enn de kanskje ville gjort i et normalt prosjekt.

En annen viktig faktor Jørgensen (2015) trekker frem, er at lav kompetanse hos leverandør ofte oppdages for sent, noe som medfører at prosjekter ikke lykkes. En løsning på denne utfordringen er å teste ut leverandørens relevante kompetanse før en tar en endelig beslutning. Dette er noe som ble hensyntatt i dette prosjektet gjennom at Imatis fikk muligheten til å vise frem sin kompetanse, før en kom til valg av endelig leverandør og anskaffelse. Oppsummert finner vi det derfor rimelig å konkludere med at prinsippet om valg av riktig samarbeidspartner i høyeste grad er tatt hensyn til.

6.3.4 Sørg for riktig kompetanse og god lederforståelse

SamKAD var et tverrfaglig forsknings- og innovasjonsprosjekt som involverte både avdelingen selv, SINTEF og teknologileverandøren Imatis. Dette gjorde at prosjektet satt på en bred kompetanse, både hva gjelder utfordringer og muligheter relatert til organisasjon og teknologi. Det ble også lagt inn krav om kompetansedeling fra alle involverte parter, da også fra teknologileverandøren Imatis. Respondent 6 forteller at de generelt erfarer en noe mangelfull teknologikompetanse hos personell i helse-Norge, og derfor kan tett oppfølging fra leverandøren i teknologiutviklingen ha bidratt til prosjektets suksess.

At leverandøren var involvert i hele prosessen i så stor grad kan derfor ha vært en av de avgjørende faktorene for prosjektets suksess, respondentens observasjoner lagt til grunn. At det var et innovasjonsprosjekt gjorde det naturlig å styre prosjektet med løpende evalueringer opp mot prosjektets mål. Da arbeidet med prosjektet hele tiden brakte med seg nye momenter, ble dette mer naturlig enn å sette ufravikelige delmål for prosjektet.

Litteraturen peker på at forankring i ledelsen er en viktig faktor for å lykkes med digitaliseringsprosjekter (Jørgensen, 2015). Dette er noe respondentene peker på at har vært til stede i samKAD-prosjektet, særlig internt på avdelingen. Respondent 6 mente blant annet at den sterke forankringen hos ledelsen på KAD er noe av grunnen til at prosjektet klarte å hente ut så store gevinster som det gjorde. To av respondentene peker likevel på ytterligere synergieffekter de mener kunne vært hentet ut, om de hadde hatt en sterkere forankring også videre opp i ledelsen i Helse-Øst. Et av løsningsforslagene ga mulighet for å se relevant

informasjon i sanntid, som kan muliggjøre en bedre behovsstyring av for eksempel antall ansatte, både på jobb og på hver avdeling. Grunnet blant annet manglende forankring ble løsningen likevel ikke innført. At svak forankring kan forklare manglende innføring stemmer godt overens med Difi (2013), som finner at forankring fra topp til bunn må skapes om en skal lykkes.

Forståelsen for at slike prosjekter dreier seg vel så mye om utvikling av organisasjonen som teknologien, synes å være til stede hos de som ledet prosessen fra KAD. Respondent 5 mener at teknologibiten i utgangspunktet kun står for 20-25% av prosjektets omfang. De resterende prosentene dreier seg om å forankre behovet for endringer nedover i organisasjonen, samt å skape engasjement og eierskap til den nye løsningen.

Det tok noe lengre tid å få legene på banen, som forklares med at legene selv er vant til å være sin egen leder og styre sin egen arbeidshverdag. Det kan skape en større motstand mot å la seg endre og styre i arbeidshverdagen. Flere respondenter peker på at effektene av teknologiinnføringen ble mye større når en også fikk disse med. Respondentenes svar kan tyde på at det at de ulike ansatte opplever at deres behov blir hørt, samt at løsningen skrus i retning deres behov, skaper et dypere eierskap og dermed ønske om å benytte løsningen. Overordnet er det altså viktig med godt og riktig arbeid rundt endringsledelse om en skal lykkes med innføringen av slike løsninger, i tillegg til at det er viktig med teknologiforståelse hos ledelsen.

6.3.5 Lever hyppig – skap nytte hele veien

Jørgensen (2015) finner at prosjekter som har hyppige leveranser i større grad lykkes enn prosjekter som kun har en stor leveranse helt til slutt. Årsaken er utfordringer knyttet til å fullt forstå utfordringene i et prosjekt før det iverksettes. Dette ble også gjort i dette prosjektet, ved at det først ble prøvd på to senger, før man så suksessivt bygde ut og på den måten drev prosjektet videre.

Respondentene trekker frem at fokuset på nyttestyring ble ivaretatt ved at det i prosjektet ble gjort løpende underveisevalueringer, for å sikre at en var på riktig vei. Dette ble også trukket frem av en av respondentene som et godt verktøy, ettersom man i et innovasjonsprosjekt ikke nødvendigvis vet om det som gjøres, bidrar til helheten. På den måten hadde

underveisevalueringene både en korrigerende og en motiverende effekt. I alt ble fokuset på nyttestyring ivaretatt gjennom å jobbe systematisk med forbedringer og bruk av teknologien steg for steg, i tillegg til løpende evalueringer underveis. Disse evalueringene gjorde det mulig å kontinuerlig skape nytte hele veien, ettersom en da kunne luke unna de tingene som bidro til frustrasjon.

En respondent trakk frem at det er vanskelig å vite i et innovasjonsprosjekt hvor man egentlig skal ende opp, da mye kan dukke opp på veien. Dette gjenspeiles i planen for gevinstrealisering der ett av punktene er «0-punktmåling med definering av forbedringsområder», noe som viser at en kartlegger forbedringsområder underveis (*Prosjektmandat for SamKAD i Smart KAD-programmet (Internt prosjektdokument)*, 2015). Samme respondent peker på at en startet på en grunnmur, før flere elementer ble med underveis – og at delprosjekter muliggjorde resultater som ikke var planlagt i forkant. Et eksempel på dette er hvordan legevisittene i løpet av prosjektet gradvis ble kortet ned, og gikk fra 50 minutter på det lengste, til omtrent 8 minutter. Dette tyder på at enkelte gevinster ble realisert underveis.

Litteraturen viser at det er viktig med et fokus på gevinstrealisering fra start til slutt, og at planer for gevinstrealisering utvikles og opprettholdes underveis (Rambøll Management Consulting, 2017). Enkelte trakk likevel frem at manglende forankring i toppledelsen gjorde det vanskelig å omstille synergiene en så underveis og realisere de i gevinster. En forklaring på dette kan være at det i planleggingsfasen er vanskelig å utvikle og opprettholde planer for gevinstrealisering, ettersom en ikke har et klart bilde av hva de potensielle gevinstene kan være.

For å oppsummere virker det som at hyppige leveranser har spilt en viktig rolle underveis, og at løsningen har blitt justert etter hvert basert på tilbakemeldinger fra brukene. Underveisevalueringer ser alt i alt ut som et viktig instrument i prosjekter hvis mål er å innføre lettvekts-IT.

6.4 Samsvar med de fem prinsippene

For å oppsummere det vi så langt har diskutert, vil vi i det følgende presentere hvordan funnene våre samsvarer med de fem prinsippene. Dette før vi beveger oss over på det vi anser som vårt bidrag til teori.

Start med brukernes behov

Vedrørende det å starte med brukernes behov, finner vi gjennom intervjuene at arbeidet med løsningsutviklingen har tatt utgangspunkt i brukerne – da det er de som vet hva de trenger. Dette ser en blant annet ved at de ansatte tidlig fikk legge frem sine behov, i lys av deres daglige virke. Det fremgår likevel av intervjuene at noen brukergrupper kom litt senere med, hvilket førte til at arbeidet gikk noe sakte til tider. Studien vår forteller om brukere som ble hensyntatt fra starten av og underveis, noe som er særlig viktig da lettvekts-IT handler om at løsninger skal tilpasses organisasjoner og de tilhørende menneskene.

Tenke stort, tenk smått

Det neste prinsippet om å tenke stort og samtidig tenke smått finner vi grunnlag for å si at er delvis ivaretatt i dette prosjektet. Dette ved at man hadde overordnede mål som skulle nås, og at ledelsen jobbet aktivt med å oppnå disse. Likevel er respondentene åpne om at en visste hvor en skulle, selv om en ikke var helt sikker på hvordan. Med andre ord virker det som at deltakerne i prosjektet i tilstrekkelig grad har klart å opprettholde et fokus på både å tenke stort og smått underveis.

Lever hyppig, skap nytte hele veien

Gjennom hele prosjektet ble det gjort underveisvurderinger, og man gjorde fortløpende endringer på bakgrunn av disse. Da prosjektet var av relativ liten størrelse sammenliknet med de som omtales av Jørgensen (2015), ble det ikke i like stor grad nødvendig å dele opp i delprosjekter. Man fokuserte heller på å hele tiden styre i retning de overordnede målene som var satt. Som tidligere nevnt kan det i innovasjonsprosjekter være vanskelig å vite om det en gjør bidrar til helheten. Likevel fikk man gjennom denne måten å jobbe på sikret at en beveget seg i ønsket retning.

Sørg for riktig kompetanse og god lederforståelse

Prinsippet om å sørge for riktig kompetanse og god lederforståelse fremstår som viktig ettersom dette er et innovasjonsprosjekt. I slike prosjekter kan en møte på mange uforutsette utfordringer underveis, noe som styrker viktigheten av forankring og støtte hos toppledelsen. Kompetansen i prosjektet ble ivaretatt ved at det var et tverrfaglig prosjekt, der partene komplementerte hverandre godt. Dette bidro til at hver part kunne fokusere på det de var gode på, noe som dataene våre indikerer at kan ha bidratt til prosjektets suksess. Intervjuene

avdekker og at det var en bred forståelse for samspillet mellom teknologi og organisasjon på prosjektledernivå, men at enkelte ledere høyere oppe ikke forsto dette. Denne forståelsen fremstår som viktig for å lykkes, ettersom en ved å forstå hvilke endringer ny teknologi kan medbringe, står bedre rustet til å håndtere endringene. Basert på funnene våre ser det ut til at kompetansesammensetningen var en positiv bidragsyter til suksessen. Videre var manglende forankring og forståelse for teknologi på høyere nivå til tider en utfordring. Avslutningsvis forteller dataene at prosjektlederne hadde meget god forståelse av hva de sto overfor i form av både teknologi og organisasjon, noe som var viktig for å drive prosjektet fremover.

Velg riktig samarbeidspartner

Valg av riktig leverandør er listet opp som en kritisk suksessfaktor i forskningen til Jørgensen (2015), og det er et videre et av de fem prinsippene for å redusere risiko i Meld. St. 27. (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016). I forkant av valg av leverandør ble det gjort en nøye vurdering av kandidatene på markedet, før valget falt på Imatis. I tillegg til at Imatis kunne levere det KAD trengte, fremsto de som både interesserte og villige. Ved å ha en intensjonskontrakt i bunn var det også i Imatis sin fremste interesse å vise at de var det riktige valget. I alt trekker dette mot at det ble gjort et grundig arbeid ved valg av leverandør.

Slik det fremgår av denne diskusjonen, har samKAD i stor grad blitt utført i tråd med de fem prinsippene for å redusere risiko i digitaliseringsprosjekter som går frem av Meld. St. 27. På bakgrunn av dette, og at samKAD-prosjektet var en suksess, mener vi at funnene våre kan anvendes for å lykkes i arbeidet med tilsvarende prosjekter.

6.5 Vårt bidrag til teori basert på suksessfaktorer for samKAD-prosjektet

Vi har til nå sammenlignet empiri rundt lettvekts-IT med etablert teori om hva som skal til for å lykkes med digitaliseringsprosjekter. For å svare tydelig også på første del av problemstillingen «*Hva skal til for å lykkes med lettvekts-IT-prosjekter, og i hvilken grad samsvarer funnene med etablert teori om kritiske suksessfaktorer for digitaliseringsprosjekter?*» vil vi derfor nå trekke ut faktorene vi mener er viktigst i lettvekts-IT-prosjekter.

Først og fremst virker det som at det i prosjektet var ledere som hadde god IKT-kompetanse og evnet å dra nytte av mulighetene som ny teknologi byr på. Følgelig ser den digitale modenheten på avdelingen ut til å ha vært viktig for at dette prosjektet har lykkes. Utover dette finner vi særlig tre faktorer som utmerker seg og fremstår som suksessfaktorer ved innføring av lettvekts-IT, som et supplement til allerede eksisterende teori om hva som skal til for å lykkes med IKT-prosjekter (Jørgensen, 2015). Disse faktorene blir i så måte utvidelse av eksisterende litteratur og vårt bidrag til teori om hva som skal til for å lykkes med lettvekts-IT-prosjekter.

Den første faktoren er forankring i ledelse. Ett av de fem prinsippene for å redusere risikoen i digitaliseringsprosjekter er nettopp å sørge for god kompetanse og lederforståelse (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016). Studien vår avdekker at forankring i ledelsen er en grunnleggende forutsetning for å drive et lettvekts-IT-prosjekt videre. Dette støttes opp av at forankring fra topp til bunn trekkes frem av Difi (2013) som viktig for å skape eierskap blant de ansatte om målet. Da lettvekts-IT fører med seg endringer i forhold til arbeidsprosesser og roller, er det viktig at tiltro til endringene også vises gjennom ledelsens handlinger og meninger. Det er svært krevende å få denne forankringen spredt nedover i organisasjonen om den ikke er til stede i ledelsen. En slik forankring fungerer også som en trygghet for prosjektledere, ettersom de handler med visshet om at de har støtte fra høyere hold i sine beslutninger.

En respondent som har jobbet med lignende prosjekter trekker frem at ledelsen i prosjektet har oppdaget mulighetene og støttet opp under dem, og på den måten tatt eierskap. Respondenten peker også på at prosjekter der dette ikke skjer, oftere blir vanskeligere å gjennomføre. Dette understreker hvor viktig det er med forankring i ledelsen for å gjøre et prosjekt vellykket, og det fremstår derfor som en grunnmur for suksess.

En annen faktor som studien avdekker er kritisk for å lykkes med lettvekts-IT er god digital endringsledelse. Kompetanse blir trukket frem som en viktig faktor av Jørgensen (2015) og Deloitte (2015). Selv om det er noe samsvar med denne faktoren velger vi å spisse det til digital endringsledelse, ettersom teknologiløsningene i lettvekts-IT-prosjekter søker å understøtte og effektivisere tradisjonelle arbeidsprosesser. I digital endringsledelse legger vi forståelsen av hvordan teknologi medfører endringer, og hvordan de håndteres. I studien har

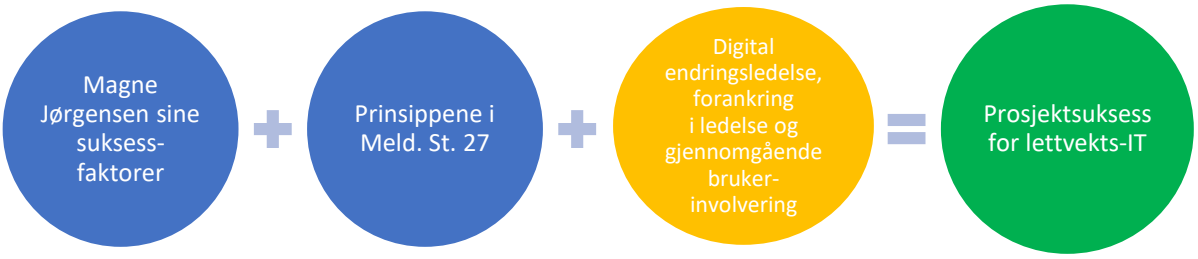
digital endringsledelse vist seg særlig gjeldende i form av forståelsen av samspillet mellom organisasjon og teknologi, og endringsledelse. Gjennom brukerinvolveringen ble de ansatte tidlig forklart endringene de sto overfor, og lederne sendte et klart signal om at KAD var en arena for endringer. I dette prosjektet kan det dog ha vært utfordrende å formidle tilstrekkelig kunnskap om hva slags endring som skulle finne sted, og hvordan den ville påvirke. Årsaken til dette er at endringen tok form underveis og at den ikke var klart definert fra starten av.

Digital endringsledelse er også viktig ettersom lettvektsteknologi påvirker de ansatte direkte, da det er de som skal ta løsningen i bruk. Nye arbeidsoppgaver og måter å løse arbeidshverdagen på, kan øke de ansattes skepsis og motstand mot endring. Likevel kan endringsprosessen ved å involvere brukerne fra start av og informere om innholdet, gli lettere nettopp ved at de ansatte får en forståelse fra starten av. Dette trekkes frem i rapporten «Å lede digitale endringsprosjekter» (Difi, 2013). Rapporten peker på at det er viktig å være tydelig på hva endringskulturen er og hvordan den påvirker, om den skal bli en driver til suksess. På den måten skapes det en kultur blant de involverte som kan dra med andre mindre motiverte ansatte på lasset, noe som kom tydelig frem i prosjektet vi undersøkte. Dette støtter opp under at endringsledelse er viktig for innføringen av lettvekts-teknologi, da endringen kan representere noe positivt ved at de ansatte får være med på å forme den. Det ser videre ut til at det er viktig som leder å ha forståelse for endringenes innhold, samt et bevisst forhold til hvordan man kommuniserer endringene man står overfor. Ved å gjøre dette vil en da senke terskelen for å ville bli med på endringene. Digital endringsledelse fremstår derfor som en suksessfaktor for lettvekts-IT, da en forståelse for hvordan teknologi kan påvirke en organisasjon er sentralt for å kunne kommunisere en helhetlig visjon, og drive gjennom endringer.

Den tredje faktoren vi finner særdeles viktig er gjennomgående brukerinvolvering. I samKAD-prosjektet ble dette utført gjennom blant annet superbrukere og workshops med de ansatte. Difi (2013) trekker frem at målrettet opplæring i å kontinuerlig forbedre og utnytte løsningene best mulig er meget viktig i digitale endringsprosjekter. Rapporten trekker også frem at god opplæring må ha fokus på å gjøre virksomheten klar til å gjennomføre de kommende endringene. Disse anbefalingene ble i stor grad tatt til følge gjennom prosjektets superbrukere. Ved å ha superbrukere som bindeledd øker også sjansen for at medarbeiderne klarer å ta løsningene i bruk, noe Difi (2013) peker på som et annet viktig suksesskriterium.

At de ansatte involveres i utvikling av løsningen er videre betydningsfullt av flere grunner. For det første handler det om at det er de som best kjenner de daglige utfordringene, og dermed

er de bedre egnet til å kjenne «hvor skoen trykker». En annen faktor er at det ved en god brukerinvolvering kan synes som om eierskapet og ønsket om å benytte løsningen øker, da de ansatte føler at det er noe de selv har vært med å skape. I løpet av prosjektet ble det også gjort fortløpende justeringer slik at man luket unna de momentene som skapte frustrasjon hos de involverte. Dette er også noe som kan sies å ha bidratt til å redusere motstanden mot endring som er diskutert tidligere. Selv om funnet har likhetstrekk med Meld. St. 27 sitt prinsipp om «Start med brukernes behov», er en viktig forskjell at det i lettvekts-IT er viktig med gjennomgående fokus på brukernes behov fra start til slutt. Vi velger derfor å skille det ut som en egen faktor.



Figur 9: Utgangspunkt for suksess i lettvekts-IT

Teorien vi presenterer innledningsvis legger frem faktorer som kjennetegner vellykkede IKT-prosjekter i lys av Jørgensen (2015). Ut ifra våre funn i studien, fremstår disse faktorene som hensiktsmessige å legge til grunn sammen med prinsippene fra Meld. St. 27 når en skal digitalisere. Hva gjelder lettvekts-IT bygger vi videre på disse, og finner tre faktorer som bør ilegges et spesielt fokus for å lykkes. Funnene våre avdekker at mangel på etterlevelse av en av disse faktorene, gjør veien mot prosjektsuksess vanskeligere. Av presentasjonen ser en at det er noe overlapp, eksempelvis ved at en høy grad av brukerinvolvering kan redusere motstanden mot endring. Dette støtter opp under viktigheten av å ikke bare ha et bevisst forhold til hver av faktorene separat, men også samspillet dem imellom.

7. Konklusjon

Som presentert innledningsvis. kan bevisst utnyttelse av digitaliseringens muligheter bidra til en mer brukerrettet og effektiv forvaltning, samt verdiskapning og deltakelse for alle. Dette vekket vår interesse for å forske på hva som skal til for å lykkes med lettvekts-IT-prosjekter. Vi valgte å undersøke samKAD-prosjektet fordi det var et prosjekt som ble ansett å være vellykket, og bidro til særdeles store besparelser over en relativt kort tidsperiode. I løpet av studien ble prosjektet kåret til årets beste innovasjonsprosjekt. Det at prosjektet var vellykket kan sies å øke relevansen prosjektet hadde for vår studie, da vi nettopp ønsket å kartlegge hva som skal til for å lykkes med innføringen av lettvekts-IT.

Vi har gjennomført totalt seks semi-strukturerte dybdeintervjuer med prosjektledere, en sykepleier, en lege og en gründer, som en del av vår eksplorerende case-studie. Vi finner blant annet at brukerne har vært aktivt involvert hele veien, og at underveisevalueringer har bidratt til at en kan luke vekk momenter som gir frustrasjon relativt fort, fremfor at prosjektet stopper opp. Respondentene legger også vekt på tverrfagligheten som dette forskningsprosjektet har hatt, og hvordan det har gagnet prosjektet.

For å se i hvilken grad funnene samsvarte med etablert teori, har vi satt funnene opp imot de fem prinsippene for å redusere risiko i digitaliseringsprosjekter, fastsatt av regjeringen. Bakgrunnen for dette valget er at innføring av lettvekts-IT er en form for digitalisering. Vi konkluderer med at prinsippene er tatt hensyn til, og at det kan være med på å forklare prosjektets suksess. Dette skjedde blant annet gjennom riktig valg av leverandør og god tverrfaglig kompetanse. Vi finner også at styringsmodellen som er brukt, med flest likhetstrekk til laissez-faire-modellen som Bygstad og Iden omtaler, virker til å fremme innovasjon, som igjen har bidratt til kostnadsbesparelser og bedret produktivitet. Samtidig tyder funnene på at den digitale modenheten har vært relativt høy, noe som også kan være med på å forklare prosjektets suksess.

Neste del av oppgaven tok for seg de tre faktorene som studien avdekker har størst viktighet for suksessfulle lettvekts-IT-prosjekter; gjennomgående brukerinvolvering, digital endringsledelse og forankring i ledelsen. Alle tre er i varierende grad behandlet i litteraturen, men gjør seg spesielt gjeldende her. Førstnevnte er viktig ettersom det er brukerne som skal bruke løsningene aktivt, og det er de som vet hva som behøves. I tråd med litteraturen fremstår digital endringsledelse som viktig fordi det her var flere endringer en måtte igjennom av digital

karakter, samtidig som det til tider var motstand mot endring. Forankring i ledelsen trekkes og frem som viktig da en i et slikt omstillingsprosjekt må stå i mange kamper, og tåle en del støy. Funnene våre tyder på at det er viktig å ha et bevisst forhold til de tre elementene hver for seg, men minst like viktig er det å forstå samspillet dem imellom.

Vårt overordnede forskningsspørsmål er «*Hva skal til for å lykkes med lettvekts-IT-prosjekter, og i hvilken grad samsvarer funnene med etablert teori om kritiske suksessfaktorer for digitaliseringsprosjekter?*». Konklusjonen vår er at de fem prinsippene for å redusere risiko i digitaliseringsprosjekter og Magne Jørgensen sine funn (2015) lar seg identifisere i stor grad i prosjektet vi har undersøkt. Gjennom studien har vi også avdekket at tre faktorer bør legges ekstra vekt på ved arbeid med lettvekts-IT-prosjekter. Disse tre faktorene er digital endringsledelse, gjennomgående brukerinvolvering samt forankring i ledelsen. Kombineres disse med suksesskriteriene for IKT-prosjekter (Jørgensen, 2015), mener vi at en har et godt utgangspunkt for å lykkes med lettvekts-IT-prosjekter. Det følger altså at bidraget vårt i stor grad lar seg forene med tidligere forskning på hva som skal til for å lykkes med digitaliseringsprosjekter.

7.1 Implikasjoner for forskningen og begrensninger

I denne studien har vi gjennom et kvalitativt case-studie undersøkt ett vellykket lettvekts-IT-prosjekt for å identifisere hva som har gjort at prosjektet har lykkes, og hvordan erfaringer herfra kan bidra til flere suksesshistorier. Vi tror at vi vil se flere slike prosjekter i fremtiden, etter hvert som flere blir bevisst på gevinstene slik teknologi kan gi. Det kan derfor være interessant å forske på flere lignende prosjekter, enten vellykkede eller ikke, for å se om de tre faktorene vi trekker frem lar seg identifisere. En respondent pekte blant annet på at manglende endringsvilje var særtypisk for helse. Nye studier kan forhåpentligvis avdekke om, og i så fall i hvilken grad, suksessfaktorene vi har funnet er sektorbetinget.

Studien identifiserer også digital endringsledelse som en viktig faktor. Det kan her være interessant å forske mer på slik kompetanse i konteksten lettvekts-IT, og se om det er enkelte aspekter som enten samsvarer med eller fraviker fra tradisjonelle IT-prosjekter.

Som tidligere påpekt er en utfordring for kvalitativ forskning den eksterne validiteten. Vi gikk her kun i dybden på ett enkelt case, noe som også gjør at funnene ikke kan generaliseres. For å styrke den eksterne validiteten kunne vi ha undersøkt flere prosjekter, men vi mener at det i lys av studiens tidsbegrensning kunne gått på bekostning av kvaliteten. Det kan også tenkes at en undersøkelse av andre prosjekter kunne gitt andre funn. I alt er vi av den oppfatning at metoden vi har valgt, fremstår som den mest passende om en legger tiden vi har hatt til rådighet og forskningsspørsmålet vårt til grunn.

8. Litteraturliste

Bjerkan, L. (2017). NRK: Utenlandske IT-arbeidere har hatt tilgang til pasientdata om 2,8 millioner nordmenn. Lastet ned 11.10.2017. fra https://www.aftenposten.no/article/ap-BQzXG.html

Bjørnenak, T., & Møgster, L. Å. (2000). *Hvorfor er produktiviteten ved Aker sykehus lav – eller er den det?* : Program for helseøkonomi i Bergen.

Bostrom, R. P., & Heinen, J. S. (1977). MIS Problems and Failures: A Socio-Technical Perspective. Part I: The Causes. *MIS Quarterly, 1*(3), 17-32. doi: 10.2307/248710

Bratbergsengen, K. (2017a). digital infrastruktur – Store norske leksikon. Lastet ned 27.11.2017. fra https://snl.no/digital_infrastruktur

Bratbergsengen, K. (2017b). digitalisering - Store norske Leksikon. Lastet ned 19.09.2017. fra https://snl.no/digitalisering

Braut, G. S. (2017). e-helse – Store medisinske leksikon. Lastet ned 19.09.2017. fra https://sml.snl.no/e-helse

Brynjolfsson, E. (1993). The productivity paradox of information technology. *Communications of the ACM, 36*(12), 66-77.

Burnes, B. (2004). Kurt Lewin and the Planned Approach to Change: A Re- appraisal. *Journal of Management Studies, 41*(6), 977-1002. doi: 10.1111/j.1467-6486.2004.00463.x

Bygstad, B. (2015). *The Coming of Lightweight IT.* Konferanseforedrag fra ECIS.

Bygstad, B. (2017). Generative innovation: a comparison of lightweight and heavyweight IT. *Journal of Information Technology, 32*(2), 180-193. doi: 10.1057/jit.2016.15

Bygstad, B., Hanseth, O., Siebenherz, A., & Øvrelid, E. (2017). *PROCESS INNOVATION MEETS DIGITAL INFRASTRUCTURE IN A HIGH-TECH HOSPITAL*. Konferanseforedrag fra European Conference on Information Systems, Portugal.

Bygstad, B., & Iden, J. (2017). *A Governance Model for Managing Lightweight IT*. Konferanseforedrag fra World Conference on Information Systems and Technologies.

Cleverism. (2015, 2015-06-18). Major Approaches & Models of Change Management. Lastet 02.10.2017 fra https://www.cleverism.com/major-approaches-models-of-change-management/

Cooper, R., & Foster, M. (1971). Sociotechnical systems. *American Psychologist, 26*(5), 467-474. doi: 10.1037/h0031539

Datatilsynet. (2011). Internkontroll og informasjonssikkerhet. Lastet ned 07.10.2017. fra https://www.datatilsynet.no/regelverk-og-skjema/veiledere/internkontroll_informasjonssikkerhet/

DeLanda, M. (2006). *A new philosophy of society: Assemblage theory and social complexity*: A&C Black.

Deloitte. (2015). Den digitale reisen i offentlig sektor - en analyse av Norden. I Deloitte (red.).

Difi. (2013). Å lede digitale endringsprosjekter - hva er suksesskriteriene? Oslo.

Difi. (2014). Erfaringar frå endringsprosessar generelt, og involvering av brukarar og tilsette spesielt (num. 2014:1). Oslo.

Direktoratet for e-helse. (2017a). E-helse. Lastet ned 19.09.2017. fra https://ehelse.no/e-helse

Direktoratet for e-helse. (2017b). M-helse. Lastet ned 27.09.17. fra https://ehelse.no/m-helse

Direktoratet for e-helse. (2017c). *Nasjonal handlingsplan for e-helse 2017-2022*. Lastet ned fra https://ehelse.no/Documents/Nasjonal%20e-helsestrategi%20og%20handlingsplan/Nasjonal%20handlingsplan%20for%20e-helse%202017-2022%20(PDF).pdf.

Direktoratet for e-helse. (2017d). Om Direktoratet for e-helse. Lastet ned 19.09.2017. fra https://ehelse.no/om-oss/om-direktoratet-for-e-helse

Direktoratet for e-helse, & Helsedirektoratet. (2015). Utredning av «Én innbygger – én journal». www.ehelse.no.

Econocom. (2016). Resistance to change: a major obstacle to digitalisation. Lastet 27.11.17 fra http://www.digitalforallnow.com/en/resistance-to-change-a-major-obstacle-to-digitalisation/

Gregersen, F. A., & Melberg, H. (2014). I hvor stor grad vil eldrebølgen bidra til økte helsekostnader? En studie av ulike framskrivningsmetoder for helsekostnader. *How will the increase in the elderly population contribute to higher health costs*, 22-38.

Grøndalen, Ø. (2016). Å lykkes med digitalisering er ikke et teknologi-spørsmål! | Computerworld. Lastet ned 28.11.2017. fra http://www.cw.no/artikkel/kronikk/lykkes-med-digitalisering-ikke-et-teknologi-sporsmal

Haraldsen, A. (2014). KOMMENTAR: Knusende om IKT i helsesektoren. Lastet ned 13.12.2017. fra https://www.digi.no/artikler/knusende-om-ikt-i-helsesektoren/211348

Harris, J., Ives, B., & Junglas, I. (2012). IT Consumerization: When Gadgets Turn Into Enterprise IT Tools. *MIS Quarterly Executive*, *11*(3).

Helse- og omsorgsdepartementet. (2009). *Stortingsmelding 47 (2008-2009)*. regjeringen.no.

Helsedirektoratet. (2012). Prioriteringer i helsesektoren - Verdigrunnlag, status og utfordringer. I D. h. o. f. Prosjektdirektør Øyvind Sæbø (red.), (s. 16 & 28). Oslo.

Helsedirektoratet. (2016). *Kommunenes plikt til øyeblikkelig hjelp døgnopphold*. Oslo: Lastet ned fra https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/133/Kommunenes-plikt-til-oyeblikkelig-hjelp-dognopphold-veiledningsmateriell.pdf.

Helsedirektoratet. (2017a). Nøkkeltall: e-helse. Lastet ned 27.09.2017. fra https://helsedirektoratet.no/statistikk-og-analyse/nokkeltall/nokkeltall-e-helse

Helsedirektoratet. (2017b). Nøkkeltall: Norge i et internasjonalt perspektiv. Lastet ned 27.09.2017. fra https://helsedirektoratet.no/statistikk-og-analyse/nokkeltall/nokkeltall-norge-i-et-internasjonalt-perspektiv

Henfridsson, O., & Bygstad, B. (2013). The generative mechanisms of digital infrastructure evolution. *MIS quarterly*, *37*(3).

Hennestad, B. W., & Revang, Ø. (2006). *Endringsledelse og ledelsesendring : endringslæring for praktisk orienterte teoretikere og reflekterte praktikere*. Oslo: Universitetsforlaget.

Hernæs, C. (2017). Kommentar: Digitalisering handler minst av alt om teknologi. Lastet ned 05.11.2017. fra http://e24.no/a/23760380

Herold, D. M. (2008). *Leading change management : leadership strategies that really work*. London: Kogan Page/Stanford Business Books.

Herzlinger, R. E. (2006). Why Innovation in Health Care Is So Hard. *Harvard Business Review*.

Hovedstadsområdets nettverk for IT-ledelse og styring (HIT). (2016). Presentasjon: Hva gjør at noen lykkes og andre mislykkes med IT-prosjekter? - Erfaringer -.

IMATIS AS. Hospital soultions. Lastet ned 20.11.2017. fra http://www.imatis.com/imatis/hospital-solutions.html

Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. A. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (num. 5. utg). Oslo: Abstrakt forlag.

Jære, L. (2017). Millionbesparelser med sykepleiere og leger som it-bestillere. Lastet ned 21.11.2017. fra https://gemini.no/2017/08/suksess-med-sykepleiere-og-leger-som-it-bestillere/

Jørgensen, M. (2013). The influence of selection bias on effort overruns in software development projects. *Information and Software Technology*, *55*(9), 1640-1650.

Jørgensen, M. (2015). Suksess og fiasko i offentlige IKT-prosjekter: En oppsummering av forskningsbasert kunnskap og evidensbaserte tiltak: Universitetet i Oslo: Simula Research Laboratory, Scienta.

Kanter, R. M. (2011). Why Innovation Is So Hard in Health Care – and How to Do It Anyway. *Harvard Business Review*. Lastet ned fra https://hbr.org/2011/02/why-innovation-is-so-hard-in-h

Karlsen, J. T. (2017). *Prosjektledelse : fra initiering til gevinstrealisering* (4. utg. utg.). Oslo: Universitetsforl.

King, N. (2004). Using Interviews in Quatitative Research. *Essential guide to qualitative methods in organizational research, 2*.

Kommunal og moderniseringsdepartementet. (2016). Prinsipper for digitaliseringsprosjekter: regjeringen.no.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2016). *Meld. St. 27 (2015–2016)*. regjeringen.no Lastet ned fra https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-27-20152016/id2483795/?q=st.%20meld.%2027.

Lanestedt, G., & Bygstad, B. (2009). *IKT-basert innovasjon i offentlig sektor : en håndbok basert på erfaringer fra Høykom-programmet 1999-2008*. Trondheim: Tapir akademisk forl.

Larsen, E., & Nesvik, M. (2017). Framtidas eldre har jo iPhone - NRK Rogaland. Lastet ned 06.09.2017. fra https://www.nrk.no/rogaland/_-framtidas-eldre-har-jo-iphone-1.13336921

Lawrence, P. (1969). How to Deal With Resistance to Change. *Harvard Business Review*.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry* (num. 75): Sage.

Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. (2011).

Merriam, S. B. (1991). *Case study research in education: a qualitative approach*: Jossey-Bass.

Messina, A., Storniolo, P., & Urso, A. (2016). *Keep it simple, fast and scalable: a Multi-Model NoSQL DBMS as an (eb) XML-over-SOAP service.* Konferanseforedrag fra Advanced Information Networking and Applications Workshops (WAINA), 2016 30th International Conference on.

NSCC. (2017). Innovasjonsprosjekt ga milliongevinster. Lastet ned 09.10.2017. fra https://www.smartcarecluster.no/aktuelt/2017/10/innovasjonsprosjekt-ga-milliongevinster

Patanakul, P. (2014). Managing large-scale IS/IT projects in the public sector: Problems and causes leading to poor performance. *The Journal of High Technology Management Research*.

Prosjektmandat for SamKAD i Smart KAD-programmet (Internt prosjektdokument). (2015). Oslo kommune - Helseetaten,. Oslo.

Quast, L. (2017). Overcome The 5 Main Reasons People Resist Change. Lastet ned 10.11.2017. fra https://www.forbes.com/sites/lisaquast/2012/11/26/overcome-the-5-main-reasons-people-resist-change/

Rambøll Management Consulting. (2017). IT I PRAKSIS 2017 - Strategi, ledelse, trender og erfaringer i norske virksomheter. Oslo: Rambøll Management Consulting AS.

Rousseau, D. M. (1977). Technological differences in job characteristics, employee satisfaction, and motivation: A synthesis of job design research and sociotechnical systems theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, *19*(1), 18-42. doi: 10.1016/0030-5073(77)90052-6

SAPNews. (2016, 2016-05-11). Digitization vs. Digitalization – Wordplay or World View? Lastet ned 19.09.2017. fra https://news.sap.com/digitization-vs-digitalization-wordplay-or-world-view/

Saunders, M. N. K. (2009). *Research methods for business students* (5th ed. utg.). Essex: Pearson Education.

Saunders, M. N. K. (2016). *Research methods for business students* (7th ed. utg.). New York, N.Y.: Pearson Education.

Scheiestrøen, L. (2017). Ansatte presser seg selv til å være mer tilgjengelig, hevder forskere i ny rapport. Lastet ned 13.12.2017. fra https://frifagbevegelse.no/nyheter/ansatte-presser-seg-selv-til-a-vare-mer-tilgjengelig-hevder-forskere-i-ny-rapport-6.158.517988.c79a8c81fe

Selwyn, N. (2003). Apart from technology: understanding people's non-use of information and communication technologies in everyday life. *Technology in society*, *25*(1), 99-116.

SINTEF. (2017). Populærvitenskapelig rapport: SamKAD – Samhandling og oppgavestøtte ved kommunal akutt døgnenhet og legevakt Aker. Lastet fra https://www.sintef.no/globalassets/sintef-teknologi-og-samfunn/rapporter-sintef-ts/popularvitenskapelig-rapport_samkad.pdf

Skantze, D. (2017). Hvilke gevinster gir digitalisering i helsesektoren? | Vivento AS. Lastet ned 10.10.2017. fra http://vivento.no/aktuelt/gevinster-gir-digitalisering-helsesektoren/

Solow, R. M. (1987, July 12). We'd better watch out!, *New York Times*, s. 36. Lastet ned fra http://www.standupeconomist.com/pdf/misc/solow-computer-productivity.pdf

Statistisk Sentralbyrå. (2017). Helseregnskap - SSB. Lastet fra http://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/statistikker/helsesat/aar/2017-03-13

Søknad om støtte til prosjekt Samhanding- og oppgavestøtte Kommunal Akutt Døgnenhet (Internt prosjektdokument). (2014). Oslo Kommune - Helseetaten,. Oslo.

Theie, M. G., Lind, L. H., Jenssen, T. B., Nellemann, R., & Skogli, E. (2017). BRUKER VI FOR MYE PÅ HELSE?

- En vurdering av offentlige helseutgifter fra et samfunnsøkonomisk perspektiv, med særlig fokus på spesialisthelsetjenesten. I M. Economics (red.), (6/17 utg.).

Torvatn, H. Y., Andersen, T. K., & Kløve, B. (2016). Teknologiutbredelse og stress i norsk arbeidsliv.

Westerman, G. (2014). *Leading digital : turning technology into business transformation*. Boston, Mass: Harvard Business Review Press.

Westerman, G., Tannou, M., Bonnet, D., Ferraris, P., & McAfee, A. (2012). The Digital Advantage: How digital leaders outperform their peers in every industry. *MITSloan Management and Capgemini Consulting, MA*, 2-23.

Willcocks, L., Lacity, M., & Craig, A. (2015). The IT Function and Robotic Process Automation. *The Outsourcing Unit Working Research Paper Series*.

Winter, S., Berente, N., Howison, J., & Butler, B. (2014). Beyond the organizational ‘ container’: Conceptualizing 21st century sociotechnical work. *Information and Organization, 24*(4), 250-269. doi: 10.1016/j.infoandorg.2014.10.003

Yin, R. K. (2014). *Case study research : design and methods* (5th ed. utg.). Los Angeles, Calif: SAGE.

Yoo, Y. (2013). The tables have turned: How can the information systems field contribute to technology and innovation management research? *Journal of the Association for Information Systems, 14*(5), 227.

9. Appendiks

9.1 Utdrag av intervjuguide

Introduksjon

• En generell introduksjon der forskerne og studien presenteres

• Formålet med intervjuet avklares, som er innsamling av data til masteroppgave

• Spørsmål om godkjenning for lydopptak.

• Informere om anonymitet og at lydopptaket vil bli slettet på en sikker måte etter transkribering. Presisere at informantens identitet vil ikke bli avslørt i oppgaven.

• Informere om at det er mulig å trekke seg ved opplevd ubehag. Respondenten står og fritt til å stille spørsmål dersom det skulle være behov for det.

• Videre kan respondenten velge å avstå fra å svare på spørsmål om det er ønskelig

• Presentere samtykkeerklæring for signering.

Introduksjon til selve innsamlingen

• Fortell om hvilken rolle du hadde i prosjektet

• Hvilke erfaringer og hvordan bakgrunn har du?

• Hvordan vil du vurdere din digitale kompetanse?

Bakgrunn for prosjektet

• Fortell om bakgrunnen for samKAD-prosjektet?

• Til prosjektledere: Hva lå til grunn for valget av implementeringspartner?

• Hvordan arbeidet dere med risiko og usikkerhet(analyser) i prosjektet?

• Hvordan har dere gått frem for å utvikle konseptet fra planlegging til gjennomføring?

• På hvilken måte ble brukerperspektivet ivaretatt i arbeidet med prosjektet?

Personvern og informasjonssikkerhet

• Hvilke tiltak ble gjort for å sikre pasientenes personvern og sikkerhet ved utvikling av den nye løsningen?

• Hva var utfordrende?

• Hvilke erfaringer gjorde du deg, som du ville tatt med videre til andre lignende prosjekter?

Utvikling av teknologi

• Hvilken visjon og hvilke målsetninger lå til grunn for teknologiutviklingen?

• Hvordan jobbet dere med løsningsutviklingen?

• Hvordan var de involverte representert i teknologiutviklingen?

• På hvilken måte har brukerperspektivet vært ivaretatt i utviklingen av teknologien?

• Hvilke bevisste valg ble tatt under styringen av teknologiutviklingen?

Implementeringsfasen

• Hva var ditt bidrag for å gjøre implementeringen av løsningen vellykket?

• Hvordan var den digitale modenheten/digitale kunnskapen blant de ansatte på avdelingen (og hos deg)?

• Hvordan vil du beskrive endringsviljen blant de ansatte?

• Fortell om hvordan den første tiden med løsningen gikk?

• Kan du beskrive noen utfordringer og komplikasjoner møtte på?

Etablering og arbeid med løsning

• Hvordan foregikk etableringen av prosjektet?

• Hvordan var forankringen hos partene underveis i prosjektet?

• Hvordan er den i dag?

• Hvordan arbeides det med å videreutvikle løsningen?

• Hvilke faktorer mener du har vært avgjørende for en vellykket overføring fra prosjekt til linje?

Prosjektform

• Fortell om prosjektmodellen som er brukt underveis

• Hvordan var kommunikasjonen med de involverte partene underveis?

• Hvordan ble fokuset på kvalitet opprettholdt?

Suksessfaktorer i prosjektet

• Hva er de viktigste suksessfaktorene for prosjektet slik du ser det?

- (For å lykkes med lettvekt-IT)?

• Fortell litt om hva som fungerte godt underveis og hva som kunne blitt gjort annerledes?

9.2 Informasjon til deltakere

Informasjon til deltakere i forkant av intervju

Kjære deltaker,

Vi er to masterstudenter ved Norges Handelshøyskole (NHH) som skriver masteroppgave om suksessfaktorer for lettvekts-IT-prosjekter. Forskningsspørsmålet for studien er: «*Hva skal til for å lykkes med lettvekts-IT-prosjekter, og i hvilken grad samsvarer funnene med etablert teori om kritiske suksessfaktorer for digitaliseringsprosjekter?*».

Med bakgrunn i det forskningsspørsmålet har vi behov for å intervjue personer som har vært med i samKAD-prosjektet. Intervjuene vil ha hovedfokus på å avdekke suksessfaktorer for prosjektet og måten det ble arbeidet på.

Forskningsspørsmålet er i begrenset grad behandlet i litteraturen ettersom lettvekts-IT er et relativt nytt felt. Intervjuene vil ha en semi-strukturert form, og bygger på en intervjuguide med noen overordnede temaer. Samtidig er det viktig at dere snakker fritt, og at det er deres oppfattelse som kommer tydelig frem. Lengden på intervjuene vil variere, men anslått tid vil være mellom 45 minutter til 1 time.

Under intervjuene ønsker vi å benytte båndopptaker, slik at vi sikrer at all mulig relevant informasjon kommer frem. Dere er anonyme under all bruk av informasjonen vi samler inn.

Det er kun oss og vår veileder som vil ha tilgang til de transkriberte intervjuene, og vi vil slette lydopptakene så fort intervjuene er skrevet ned. Om du har noen spørsmål om studien vår, eller har behov for oppklaringer, er det bare å kontakte oss, så vil vi svare så fort som mulig.

Tusen takk for hjelpen!

Med vennlig hilsen,

Jørgen Kjos og Martin Aas Østereng

9.3 Samtykkeerklæring

Samtykkeerklæring for intervju om samKAD-prosjektet i forbindelse med en masterstudie ved Norges Handelshøyskole, høsten 2017.

Forskere: Jørgen Kjos og Martin Aas Østereng

Veileder: Professor Kirsten Foss

Samtykke: Jeg bekrefter herved å ha blitt informert om rammene rundt intervjuet av Jørgen Kjos og Martin Aas Østereng. Jeg gir med dette mitt samtykke til datainnsamlingen deres i forbindelse med masteroppgaven ved Norges Handelshøyskole i form av:

• Lydopptak av intervjuet.

• Transkribering av intervjuet i sin helhet.

• At forskerne i studien og veileder har tilgang til det nedskrevne i sin helhet etter

transkribering.

• Sitering i anonymisert form til bruk i masteroppgaven.

• Deltakelse i intervju med Jørgen Kjos og Martin Aas Østereng

Jeg bekrefter med dette min frivillige deltakelse i studien, og at jeg er informert om at jeg kan trekke meg fra deltakelse ved opplevd ubehag under intervjuet.

Sted og dato: Signatur intervjuobjekt

..... …….....