



Gevinstrealisering i RPA-prosjekter

En kvalitativ casestudie av hvordan gevinstrealisering i RPA-prosjekter kan forstås

Bjørn Kristoffer Ruud og Fredrik Bjørseth Vollan

Veileder: Katarina Kaarbøe

Masterutdanning i hovedprofilen økonomisk styring

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.

Forord

Denne masterutredningen er skrevet under forskningsprosjektet Digital Business ved Norges Handelshøyskole og er et resultat av det selvstendige arbeidet i hovedprofilen økonomisk styring. Digital business er et samarbeidsprosjekt som har resultert i en rekke artikler, rapporter og masterutredninger om temaet digital transformasjon.

Gjennom masterutredningen har vi opparbeidet oss erfaring rundt det å gjøre et større vitenskapelig arbeid. I tillegg har vi ervervet oss kunnskap om både RPA og prosessforståelse. Vi har også erfart hva praktikere tenker rundt ny digital teknologi og gevinstene dette bringer med seg. Det har vært spennende å studere et dagsaktuelt tema som vil påvirke mange norske arbeidsplasser i årene som kommer.

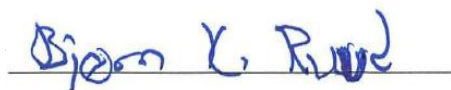
Vi vil takke vår veileder, Katarina Kaarbøe, for motivasjon og støtte under denne masterutredningen. Din veiledning gjorde at vi kom i mål. I tillegg vil vi takke Kjersti Berg Danilova som bidro med konstruktiv veiledning og diskusjon i prosessen.

Vi ønsker også å rette en stor takk til alle bedrifter og intervjuobjekter som stilte opp i denne studien. Deres bidrag gjorde det mulig å realisere utredningen. I tillegg ga dere oss mye nyttig kunnskap, nye bekjenskaper og bidro til å øke vår forståelse og interesse for feltet. Dette setter vi stor pris på.

Avslutningsvis ønsker vi å takke våre familier og venner. Uten dere hadde ikke studietiden blitt så fantastisk som den har vært her på NHH. Takk!

Bergen, desember 2019

Bjørn Kristoffer Ruud og Fredrik Bjørseth Vollan



Bjørn Kristoffer Ruud



Fredrik Bjørseth Vollan

Sammendrag

I denne masterutredningen belyses forskningsspørsmålet: *Hvordan kan gevinstrealisering ved RPA forstås?* Begrepet RPA referer til programvare som kan brukes til å automatisere manuelle prosesser i en organisasjon. Forskningsspørsmålet er motivert av at mange selskaper sliter med å realisere gevinster ved investeringer i teknologi, på tross av alle potensielle gevinster som teknologi tilskrives. RPA er intet unntak, og det er derfor interessant å undersøke hvilke mekanismer og faktorer som påvirker gevinstarbeidet i praksis. For å undersøke dette har vi gjennomført en eksplorerende casestudie basert på personlige dybdeintervju med åtte personer fra fem norske bedrifter og to konsulenthush.

Vi finner at man kan besvare forskningsspørsmålet gjennom mekanismene *prosjekt* og *organisasjon*. Prosjektets formål er av betydning siden det legger føringer på hva slags gevinster prosjektteamet søker, og hvilke mål de anvender og måles på. Vi finner at ansatte setter fokus på økt kvalitet, heller enn besparte kostnader ved innføringen av RPA. Ofte er målene man søker vanskelige å dokumentere, og bedrifter erfarer at gevinstoppfølging og dokumentasjon i etterkant av prosjekter er krevende aktiviteter. Våre funn viser at casebedriftene blir mer profesjonelle i gevinstarbeidet ved RPA, i tråd med at de automatiserer flere prosesser. Volum og erfaring ser dermed ut til å ha en effekt på gevinstarbeidet.

Organisasjonen er viktig fordi RPA kun skaper verdi ved å påvirke organisasjonen den innføres i. Vi ser at god retorikk er vesentlig for å få ansatte til å akseptere teknologien. Å ha ansatte med seg er viktig siden det er de som best vet hvor roboten kan tilføre organisasjonen verdi. Det er i også viktig å ha kompetente ansatte. Det er de som kjenner prosessene roboten skal anvendes i, og at de forstår teknologien er vesentlig for at man sitter igjen med en godt automatisert prosess i etterkant. Avslutningsvis erfarer vi at de fleste bedriftene i vårt datamateriale mangler den tekniske kompetansen som kreves for å forvalte RPA selv. Vi konkluderer med at en moden organisasjon som gjennom erfaring forstår RPA og dets formål er vesentlig for å lykkes med å realisere gevinster fra RPA.

Innholdsfortegnelse

FORORD	III
SAMMENDRAG	IV
INNHOLDSFORTEGNELSE	V
FIGUR- OG TABELLOVERSIKT	IX
1. INNLEDNING	1
1.1 FORSKNINGSSPØRSMÅL	2
1.2 FORSKNINGSMETODIKK	3
1.3 UTREDNINGENS DISPOSISJON	3
2. LITTERATUR	4
2.1 GEVINSTARBEID I PROSJEKT	4
2.1.1 <i>Gevinstrealisering</i>	5
2.1.2 <i>Cranfield-modellen</i>	10
2.2 INFORMASJONSTEKNOLOGI	12
2.2.1 <i>Lettvekts IT</i>	12
2.2.2 <i>Robotic Process Automation</i>	15
3. TEORETISK REFERANSERAMME	19
3.1 FORVENTNINGER TIL FUNN UT FRA TEORI	22
4. METODE	23
4.1 FORSKNINGSDSIGN	23
4.1.1 <i>Forskningsstrategi</i>	24
4.2 DATAINNSAMLING.....	25
4.2.1 <i>Valg av datakilder</i>	25
4.2.2 <i>Utarbeidelse av intervjuguide</i>	26
4.2.3 <i>Gjennomføring av intervjuer</i>	27

4.2.4	<i>Sekundærdata</i>	28
4.3	DATAANALYSE	28
4.4	STUDIENS TROVERDIGHET	29
4.4.1	<i>Kredibilitet</i>	29
4.4.2	<i>Overførbarhet</i>	30
4.4.3	<i>Pålitelighet</i>	30
4.4.4	<i>Bekreftbarhet</i>	31
4.4.5	<i>Svakheter ved datainnsamlingen</i>	31
4.5	ETISKE AVVEININGER	31
5.	EMPIRI	33
5.1	HANDLINGSBASERT ENTREPRENØRSKAP	33
5.1.1	<i>Bedriftene har ulikt rasjonale for å innføre RPA</i>	33
5.1.2	<i>Kommunikasjon har påvirket organisatorisk aksept</i>	34
5.1.3	<i>Oppsummering av handlingsbasert entreprenørskap</i>	36
5.2	FRAGMENTERING OG ENGASJEMENT-BYGGING	37
5.2.1	<i>Prosjektgruppen brukes som et organisatorisk bindeledd</i>	37
5.2.2	<i>Pilotprosjekter brukes for å lære seg teknologien</i>	39
5.2.3	<i>Prosesskartlegging er tidkrevende og ble undervurdert i starten</i>	39
5.2.4	<i>Business case blir brukt i takt med erfaring</i>	41
5.2.5	<i>Gevinstplanleggingen er ufullstendig, men tillegges mer vekt over tid</i>	41
5.2.6	<i>Linjens ansvar å planlegge for organisatoriske endringer</i>	43
5.2.7	<i>Oppsummering av fragmentering og engasjementbygging</i>	44
5.3	PLANLAGT ISOLASJON	44
5.3.1	<i>Casebedriftene ønsker å lukke prosjektet i utviklerfasen</i>	45

5.3.2	<i>Det settes i dag et fokus på å få roboter raskere ut i linjen</i>	45
5.3.3	<i>Det er ønskelig med intern utviklerkompetanse</i>	46
5.3.4	<i>Oppsummering av planlagt isolasjon</i>	46
5.4	INSTITUSJONALISERENDE TERMINERING	46
5.4.1	<i>Gvinster er noe alle ønsker, men som få dokumenterer</i>	47
5.4.2	<i>Gjennom arbeidet med RPA settes fokus på prosess</i>	49
5.4.3	<i>RPA øker ansattes teknologiforståelse</i>	49
5.4.4	<i>Forvaltningsrollen krever kompetanse mange casebedrifter ikke har</i>	50
5.4.5	<i>RPA anses som en midlertidig løsning</i>	51
5.4.6	<i>Oppsummering av institusjonaliserende terminering</i>	52
5.5	OPPSUMMERING AV EMPIRISKE FUNN	52
6.	DISKUSJON	54
6.1	DET ER VANSKELIG Å OPPNÅ RPA-PROSJEKTENES MÅL	55
6.1.1	<i>Arbeidet med RPA er blitt mer profesjonalisert over tid</i>	55
6.1.2	<i>RPA innføres ikke for å nedbemanne</i>	56
6.1.3	<i>Tradisjonelle mål på prosjektsuksess er for snever</i>	58
6.2	DEN KRITISKE SUKSESSFAKTOREN I RPA-PROSJEKTER ER MENNESKET, IKKE TEKNOLOGIEN	59
6.2.1	<i>Retorikk påvirker de ansattes holdninger til RPA</i>	59
6.2.2	<i>RPA lykkes best i en digitalt moden organisasjon</i>	61
6.2.3	<i>Mange undervurderer kompetansebehovet ved RPA</i>	63
6.3	GJENNOM ARBEID MED RPA SETTES ET FOKUS PÅ PROSESSER	64
6.3.1	<i>Proessen skal være i fokus, ikke teknologien</i>	64
6.3.2	<i>Organisasjonen bør jobbe smidig</i>	65
7.	KONKLUSJON	67

VIII

7.1	FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING	68
7.2	IMPLIKASJONER FOR PRAKSIS	69
8.	LITTERATURLISTE.....	LXX
	VEDLEGG 1: INFORMASJONSSKRIV	LXXVI
	VEDLEGG 2: INTERVJUGUIDE.....	LXXVIII
	VEDLEGG 3: SAMTYKKEERKLÆRING FRA INTERVJUOBJEKTER.....	LXXXI

Figur- og tabelloversikt

Figur 1 – Ulik suksess under prosjektets levetid. Fra Munns og Bjeirmi (1996)	5
Figur 2 – Distinksjon mellom resultatmål og effektmål, basert på Andersen (2018)	6
Figur 3 – Cranfield-modellen for gevinstrealisering av IT prosjekter (Ward, et al., 1996) ...	10
Figur 4 – Fire handlingsbaserte steg, basert på Lundin og Söderholm (1995)	20
Figur 5 - Effekt av godt gevinstarbeid. Inspirert av Ward og Daniel (2005).....	61
Tabell 1 – 5 prinsipper for gevinstrealisering gjennom IT-prosjekter (Peppard, et al., 2007)	7
Tabell 2 – Effektive mål. Basert på Zwikael, et al. (2018).....	9
Tabell 3 – Forskjeller mellom tungvekts-IT og lettvekts-IT (Bygstad, 2015).....	13
Tabell 4 – Egenskaper ved RPA-Automatisering	17
Tabell 5 – Oversikt over intervjuobjekter.....	28
Tabell 6 – Oppsummering av funn.....	53

1. Innledning

Digitalisering har vært en av de viktigste driverne for produktivitet utviklingen i Norge de siste 30 årene (NyAnalyse & Samfunnsøkonomisk-Analyse, 2015). Digital teknologi har endret måten vi arbeider på, og datamaskiner er i dag i stand til å utføre oppgaver som tidligere var forbeholdt mennesker. Norge er samtidig blitt et kunnskapssamfunn, og stadig flere tar høyere utdanning (Regjeringen.no, 2015). Likevel er det mange arbeidsoppgaver i Norge som preges av rutinebaserte og repetitive prosesser som ikke utnytter ansattes kompetanse. Eksempler på dette er datamigrasjon mellom eldre datasystemer som ikke snakker sammen, samt et stadig økende krav til dokumentasjon og regnskapsrapportering. Som en konsekvens opplever mange organisasjoner at ansattes tid blir brukt på en lite verdiskapende måte (Lacity & Willcocks, 2017a). Med dagens teknologi kan mange slike oppgaver automatiseres. Med dagens teknologi kan «*vi ta roboten ut av mennesket*» (Osmundsen, Iden, & Bygstad, 2019).

En aktuell automatiseringsteknologi er Robotic Process Automation (RPA). RPA er programvareroboter som kan automatisere enkle prosesser ved å imitere menneskelige steg i en prosess (Lhuer, 2016). RPA kan legges oppå eksisterende systemer, uten at de underliggende systemene må tilpasses (Stople, Steinsund, Iden, & Bygstad, 2017). I tillegg er RPA lett å modifisere, noe som betyr at brukere selv kan utvikle løsninger (Bygstad & Iden, 2017). Dette gjør RPA til et rimelig tiltak for å frigjøre ansattes tid, uten at det legger press på allerede pressede IT-avdelinger. Ofte vil også effektiviteten øke og kostnader gå ned (Lacity, Willcocks, & Craig, 2015a). RPA jobber raskere, gjør ikke menneskelige feil og kan jobbe døgnet rundt. Samtidig frigjøres ansatte fra mange rutinebaserte oppgaver, slik at de kan arbeide mer variert og verdiskapende. På denne måten kan organisasjoner bedre spille på menneskers kognitive kvaliteter (Davenport & Kirby, 2015), og dagens kunnskapsarbeidere kan få en mer givende arbeidsdag.

Samtidig må det anføres at teknologien utfører arbeid som tidligere ble utført av mennesker. Et enkelt søk på Google på «roboter tar jobber» gir for eksempel 2,5 millioner treff, og media skriver stadig vekk om temaet. Det er dermed ikke utenkelig at mange ansatte er skeptiske til teknologien og frykter for sin egen arbeidshverdag.

Det har vært, og forventes, kraftig vekst i markedet for RPA-verktøy (Fersht & Snowdon, 2017), og entusiasmen for teknologien synes å være stor blant norske virksomheter. Samtidig har digitaliseringsprosjekter vist seg å være utfordrende å gjennomføre. I en rapport fra

McKinsey fremgår det at mindre enn 26 % av digitaliseringsprosjekter lykkes (De la Boutetière, Montagner, & Reich, 2018). I samme rapport fremgår det at kun 16 % av respondentene mente deres digitale transformasjon ville gi vedvarende endringer. Gevinstrealisering får et stadig større fokus i prosjektlitteraturen (Andersen, 2018), og man ser ofte at prosjekter leverer på tid, kvalitet og kostnad, men at gevinstrealiseringen i etterkant mislyktes (Peppard, Ward, & Daniel, 2007). For investeringer i IT er det argumentert for at gevinster ikke fremgår av teknologien i seg selv, men heller de organisatoriske endringene som følger av IT-implementeringen (Hughes & Morton, 2006; Peppard & Ward, 2005). Dermed blir slike investeringer avhengig av at brukere aksepterer teknologien og velger å ta den i bruk (Peppard, et al., 2007). I så fall er et tankekors med RPA at de ansatte, som kan miste jobben av teknologien, er essensielle for at RPA skal lykkes.

Mens prosjekter tidligere skulle levere på tid, kvalitet og kostnad, anser mange dette i dag som for snevert (Andersen, 2010). En driver for denne utviklingen er nettopp manglende resultater av investeringer i IT. For å adressere dette ønsker man i dag et mer holistisk bilde på forventede gevinster av prosjekt, og man knytter gjerne prosjektleveranser opp mot virksomhetens strategi (Lim & Mohamed, 1999). En konsekvens av dette er et større fokus på kvalitative gevinster som vanskelig lar seg måle. Det er derfor komplekst å jobbe med gevinstrealisering, og mange selskaper sliter med å realisere ønskede gevinster av prosjektarbeid. Dette gjelder særlig for IT-relaterte investeringer.

Jamfør betraktningene ovenfor synes det derfor interessant å studere hvordan norske organisasjoner i praksis arbeider med å realisere gevinster av prosjektarbeid. Ved å relatere spørsmålet mot RPA-teknologien, får man en dagsaktuell problemstilling om et interessant tema for alle norske organisasjoner som har, eller vurderer, å innføre RPA. Dette vil samtidig utvide forskningen på RPA, siden tidligere forskning i hovedsak har fokusert på implementering og organisatoriske betingelser for å lykkes. Mary Lacity og Leslie Willcocks har på dette feltet vært de mest sentrale bidragsyterne. Når det kommer til gevinstarbeid ved RPA, eksisterer det lite forskning.

1.1 Forskningsspørsmål

Formålet med denne masterutredningen er å utvide forståelsen for hva som påvirker gevinstarbeidet i RPA-prosjekter i Norge i dag. For å undersøke dette har vi samlet inn data

fra norske organisasjoner som har implementert teknologien, og deres erfaringer vil brukes for å belyse forskningsspørsmålet:

Hvordan kan gevinstrealisering i RPA-prosjekter forstås?

1.2 Forskningsmetodikk

For å besvare forskningsspørsmålet syntes det hensiktsmessig å gjennomføre en eksplorerende casestudie. Dette er fordi RPA er såpass nytt at det er relativt lite forskning på gevinstrealiseringsarbeid ved innføring og bruk av teknologien. Datagrunnlaget stammer fra seks dybdeintervjuer med representanter fra virksomheter som har innført RPA, samt to intervjuer med konsulenter som er eksperter på området. I tillegg har vi benyttet triangulering ved å kombinere intervjuer med sekundærdata i form av interne dokumenter som enkelte av casebedriftene har gitt oss. Grunnet tidsbegrensninger har vi utført en tverrsnitt-analyse og har ikke kunnet følge casebedriftene over tid, selv om vi har forsøkt å få frem organisasjoners utvikling over tid gjennom intervju. Detaljene rundt forskningsmetodikk og metode diskuteres nærmere i kapittel fire.

1.3 Utredningens disposisjon

Utredningen er strukturert i syv kapitler. Vi vil først presentere relevant litteratur og tidligere forskning vedrørende gevinstrealisering og RPA i kapittel to. I kapittel tre vil vi introdusere studiens teoretiske referanseramme, som tilbyr en mer holistisk måte å forstå prosjektet på. I kapittel fire skal vi gjøre rede for metoden i utredningen, før vi i kapittel fem presenterer funnene fra datainnsamlingen. I kapittel seks vil masterutredningens hovedfunn diskuteres, før vi til slutt kommer med en konklusjon i kapittel syv.

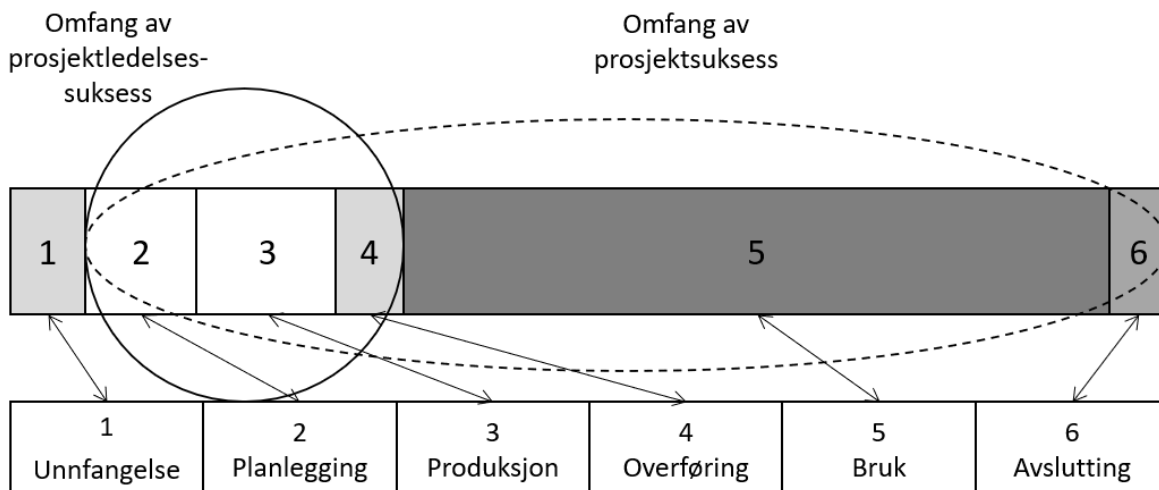
2. Litteratur

Denne masterutredningen omhandler gevinstrealisering i RPA prosjekter. For å belyse temaet er det nødvendig med et teoretisk fundament som kan brukes til å konstruere antagelser om hvordan organisasjoner går frem for å sikre gevinster. I dette kapitlet presenteres derfor teori om både gevinstrealisering og aktuell teknologi. Det finnes mye teori om arbeid med gevinster, og derfor vil besvarelsen primært presentere gevinstlitteratur som er rettet mot investeringer i IT. I det videre vil først teori om gevinster presenteres. Dette settes i en kontekst rundt prosjektarbeid. Deretter presenteres teorien om RPA.

2.1 Gevinstarbeid i prosjekt

Et prosjekt initieres av en organisasjon når en unik situasjon oppstår som organisasjonen i utgangspunktet ikke er organisert for å løse (Andersen, Grude, & Haug, 2009b). Prosjektbegrepet har ulike meninger i ulike settinger (Briner, Hastings, & Geddes, 2000), men en ofte brukt definisjon lyder slik: «Et prosjekt er en tidsavgrenset bestrebelse for å skape et unikt produkt eller tjeneste». Denne definisjonen brukes av Project Management Institute (PMI) og henspiller det tradisjonelle synet på prosjektarbeid (Andersen, 2010). I dette synet følger prosjektsuksess av prosjektledessuksess, altså rettidig leveranse av angitt kvalitet innenfor budsjett (Munns & Bjeirmi, 1996). Med andre ord har man tradisjonelt satt et stort fokus på at selve prosjektet utføres på en god måte (Andersen, 2010).

Nyere forskning mener de overnevnte suksesskriteriene er for snevre, og det er blitt satt et større fokus på prosjektets relasjoner til forhold utenfor prosjektet (Andersen, 2010). Mye av grunnen til dette er at man har sett manglende gevinster fra gjennomførte prosjekter, særlig innen IT (Ashurst, Doherty, & Peppard, 2008). Gevinstfraværet fra gjennomførte prosjekter har medført et større fokus på nytten av prosjektene. I dag skal derfor prosjektet sees i sammenheng med organisasjonen og i hvilken utstrekning prosjektet bidrar til organisasjonens strategi og mål (Lim & Mohamed, 1999). Dette har skapt et mer holistisk syn på prosjektsuksess som inkluderer både prosjektutførelsen og verdien prosjektet er tenkt å gi gjennom bruk (Ashurst, et al., 2008; Winter, Andersen, Elvin, & Levene, 2006). Figur 1 illustrer utviklingen av suksesskriterier ved prosjektarbeid. Sirkelen viser omfanget av tradisjonell prosjektledessuksess, mens den stiplede ovalen illustrerer den mer moderne definisjonen der prosjektsuksess også avhenger av hvordan prosjektleveransen brukes.



Figur 1 – Ulik suksess under prosjektets levetid. Fra Munns og Bjeirmi (1996)

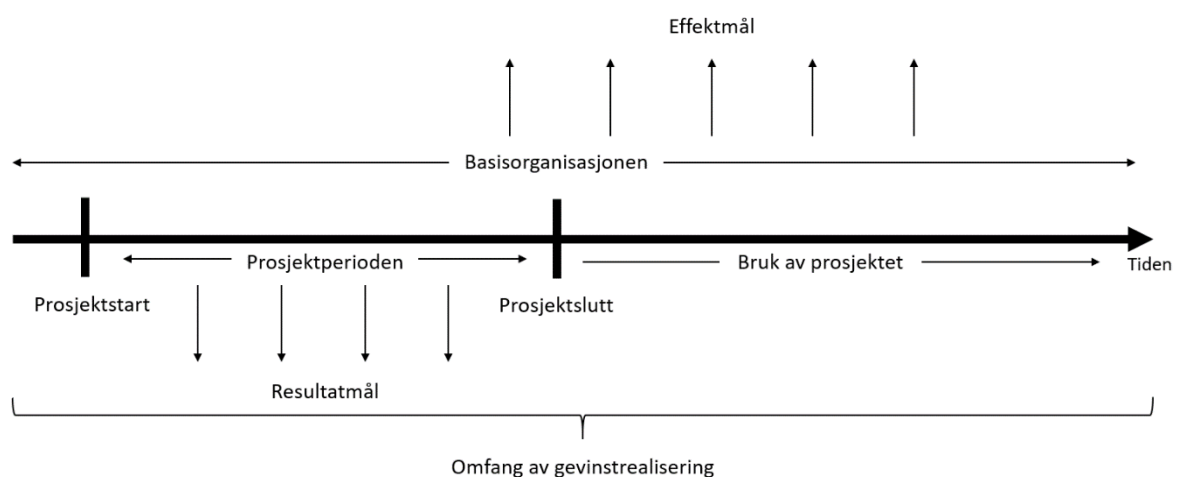
Det man ønsker å få ut av prosjekter kalles gevinster. En gevinst kan defineres som «en forbedring som følge av en endring som oppfattes som positiv av en eller flere interessenter» (Bradley, 2016; Laursen & Svejvig, 2016). Denne definisjonen åpner for at et prosjekt kan gi gevinster utover basisorganisasjonen, dog er det mest naturlig å fokusere på gevinster som tilfaller organisasjonen. I tillegg åpner det opp for et bredt spekter av gevinster. På grunn av ulike interessenters syn på gevinster, vil verdien fra prosjekter ha ulik oppfatning på bakgrunn av interessenters ulike ståsted.

Direktoratet for økonomistyring skiller for eksempel mellom effektiviseringsgevinster og kvalitetsgevinster (DFØ, 2014b). Effektiviseringsgevinster innebærer at man gjennom mer effektiv drift skaper besparelser som direkte kan verdsettes i kroner. Kvalitetsgevinster vil si gevinster som gir økt kvalitet på ett eller flere områder. Det være seg færre avvik, høyere oppetid, lavere fravær, økt tillit, bedre arbeidsmiljø og lignende. Så, mens en leder setter pris på en besparelse i kroner og øre, kan en ansatt i linjen sette mer pris på en mer givende hverdag, for eksempel. Det er gjerne vanskeligere å kvantifisere kvalitetsgevinster, men de kan likevel vise seg å være en stor del av prosjektets eventuelle suksess (Rambøll, 2014).

2.1.1 Gevinstrealisering

Gevinster kan være svært ulike fra prosjekt til prosjekt, og dette gjør arbeid med gevinstrealisering til et krevende felt. Gevinstrealisering i IT-prosjekter defineres som «(...) prosessen med å organisere og lede slik at mulige gevinster fra bruk av

informasjonssystemer/informasjonteknologi faktisk realiseres» (Ward & Elvin, 1999). I litteraturen påpekes det at gevinster ikke dukker opp av seg selv, men er noe bedrifter aktivt må styre og lede gjennom gevinstrealiseringsarbeidet (Ashurst & Hodges, 2010). For å oppnå full effekt av prosjekter, er man nødt til å ha et helhetlig syn på gevinstrealiseringen gjennom hele prosjektets levetid. Gevinstrealisering er derfor en prosess som starter ved initiering av prosjektet og som fortsetter etter at prosjektet er overlevert basisorganisasjonen. I litteraturen skiller det mellom resultatmål og effektmål (Karlsen, 2017). Resultatmål er av operativ karakter og har gjerne en kortere tidshorisont enn effektmål. Å levere på tid, kvalitet og kostnad er et eksempel på resultatmål. Effektmålene er derimot de langsiktige gevinstene man vil realisere gjennom bruken av en prosjektleveranse. Disse er mer strategiske og knyttet opp mot organisasjonens målsettinger. Figur 2 viser distinksjonen mellom resultatmål og effektmål.



Figur 2 – Distinksjon mellom resultatmål og effektmål, basert på Andersen (2018)

Et klassisk eksempel på forskjellen mellom måltypene er Sydney Opera-paradokset (Andersen, 2010). Der feilet man totalt på tid, kvalitet og kostnad og basert på resultatmålene er prosjektet en komplett fiasko. I etterkant ser man dog at operaen er blitt en gedigen suksess, nettopp på grunn av de kvalitative gevinstene operahuset har hatt for byen Sydney. Dette får man frem ved å se på effektmål. Effektmålene viser hvordan prosjektet skal tilføre organisasjonen verdi og gir derfor et rasjonale for selve prosjektet (Andersen, Grude, & Haug, 2009a). Zwickael og Smyrk (2012) utdyper dette ved å vise at fokuset i litteraturen har gått fra en tanke om at prosjekter produserer leveranser, til at de er blitt verktøy for å nå organisatoriske og strategiske mål. Peppard, et al. (2007) har gjennom flere studier kommet

frem til fem prinsipper for gevinstrealisering gjennom IT-prosjekter. Flere av disse legger en betydelig vekt på at effektmål er viktige. Prinsippene fremgår i Tabell 1.

Prinsipp	Grunn
IT har ingen iboende verdi	Det er effektiv bruk av teknologi som gir gevinster
Gvinster oppstår når IT muliggjør nye måter for mennesker å gjøre ting på	Gvinster oppstår kun når IT effektiviserer måten mennesker jobber på
Bare linjeledere og brukere kan utløse gevinster	Gvinster oppstår fra endringer og innovasjon av arbeidsprosesser, slik at IT og prosjektledere ikke kan være ansvarlige for gevinstene
Alle prosjekter har resultater, men ikke alle resultater er gevinster	Noen prosjekter medfører negative resultater. Utfordringen for ledere er å unngå slike resultater, samtidig som man sikrer positive resultater som gir gevinster til organisasjonen
Gvinster må aktivt styres og ledes for å oppnås	Gvinster oppstår ikke av seg selv. Gevinstrealiseringen må fortsette etter implementeringen

Tabell 1 – 5 prinsipper for gevinstrealisering gjennom IT-prosjekter (Peppard, et al., 2007)

Resultatmålene har tradisjonelt sett vært tydelig definert i mandatet til prosjektleder, og normalt vært det prosjektlederen er blitt vurdert opp mot (Meredith & Mantel, 2012). Av den grunn har arbeid med effektmål blitt sekundært prioritert i starten av prosjektet (Munns & Bjeirmi, 1996). Dette er ikke formålstjenlig, da effektmål også må planlegges for allerede tidlig i prosjektet (Ashurst & Hodges, 2010). Litteraturen fremstiller fire grep organisasjoner kan ta for å øke sannsynligheten for gevinster fra IT-prosjekter. Stegene vil i det videre presenteres i en vilkårlig rekkefølge.

Integrere linjeledelsen

Det første grepet er å integrere linjeledelsen i prosjektet (Cooke-Davies, 2002; Dupont & Eskerod, 2016; Munns & Bjeirmi, 1996). Siden IT ikke har noen iboende verdi, vil effektmål kun realiseres dersom brukere av teknologien endrer adferd og blir mer effektive som en konsekvens (Peppard, et al., 2007). Dette impliserer at prosjektsuksess avhenger av brukernes

aksept for teknologien og de medfølgende organisatoriske endringene (Zwikael & Smyrk, 2012). Som en konsekvens er adferdsendringer i linjen nødvendig, og her kan linjeledere bistå som endringsagenter. Disse kan arbeide for å skape et engasjement for teknologien blant brukerne, ved å eksemplifisere hvordan teknologien skal bistå dem i deres arbeid. På den måten kan brukerne være mer modne, og derigjennom endringsvillige når de organisatoriske endringene faktisk skal gjennomføres (Peppard, et al., 2007).

Allokere ansvar for målene

Det andre grepet er å allokere ansvar for mål og gevinster (Ashurst, et al., 2008). Dette blir på en måte som å binde en person til masten, og skal derigjennom sikre at gevinstrealiseringsarbeidet blir fulgt opp og prioritert. Det er derimot ikke fullstendig enighet om hvor ansvaret skal ligge. Hovedvekten av litteraturen vil tillegge basisorganisasjonen og linjeledere ansvaret (Dupont & Eskerod, 2016). Disse blir ofte referert til som prosjekteiere. Dette er begrunnet i at det er de ansatte i linjen som skal anvende prosjektleveransene for å skape verdi. Zwikael og Smyrk (2012) argumenterer for dette med at utnyttelsen av prosjektleveransene fortsetter etter at prosjektleder har gitt fra seg prosjektet. I tillegg kan det å allokere ansvar til linjeledelsen være en måte å integrere linjeledelsen i prosjektet, slik som er anbefalt. Et unntak fra dette synspunktet finnes for eksempel i Shenhar, Dvir, Levy, og Maltz (2001) som mener prosjektlederen må ha det totale ansvaret for resultatet, da de er de nye strategiske lederne. Deres synspunkt er dog meget underrepresentert i litteraturen.

Sett klare mål

Det tredje grepet er å sette klare mål slik at gevinstantvarlige har noe konkret å arbeide mot (Terlizzi & Albertin, 2017). Dissene målene må deretter følges opp i etterkant av prosjektet for å vurdere graden av suksess. Zwikael, Chih, og Meredith (2018) fant i sin studie tre dimensjoner for effektive mål som kan understøtte gevinstrealisering fra prosjekter. Studien er bygget på eksisterende målsettingslitteratur og intervjuer med ledere med erfaring fra gevinstrealisering. Tabell 2 sammenfatter funnene deres over hva som definerer effektive mål.

Dimensjon	Begrunnelse
Spesifikk	Spesifikke og kvantitative mål fører til høyere ytelse. Målene bør derfor være absolutte, eksplisitte og målbare. Dette for at man kan i ettertid kan følge de opp.
Oppnåelig	Mål skal være noe å strekke seg etter, men samtidig oppnåelig for å sikre forpliktelse. Man bør derfor etterstrebe realistiske mål med tidsfrister, slik at man kan følge de opp og evaluere de.
Helhetlig	Målene må understøtte virksomhetens strategi og interessenters målsettinger. Ved å sikre ansattes oppfatning av relevans, oppnår man forpliktelse. Prosjektets mål bør derfor være konsistent med virksomhetens langsiktige strategi og visjon.

Tabell 2 – Effektive mål. Basert på Zwikael, et al. (2018)

Det skilles for øvrig mellom håndgripelige og uhåndgripelige gevinster, samt monetære og ikke-monetære gevinster (Bradley, 2016; Peppard, et al., 2007). Monetære gevinster er gevinster som kan måles i kroner og øre. Disse er derfor meget spesifikke. Håndgripelige gevinster (tangible) kan kvantifiseres, men trenger nødvendigvis ikke å være monetære. Uhåndgripelige (intangible) gevinster er mer subjektive og kan noen ganger måles kvalitativt gjennom spørreundersøkelser og lignende. Disse er derfor av natur vanskelige å konvertere til monetære verdier (Kagioglou & Tzortzopoulos, 2010). Uhåndgripelige mål er derfor ikke spesifikke nok til å være effektive og gode mål etter Zwikael, et al. (2018) sin definisjon på effektive mål. Slike mål er derfor mer krevende å bruke som grunnlag for å vurdere om et prosjekt bør igangsettes eller ikke.

Planlegg for organisatoriske endringer

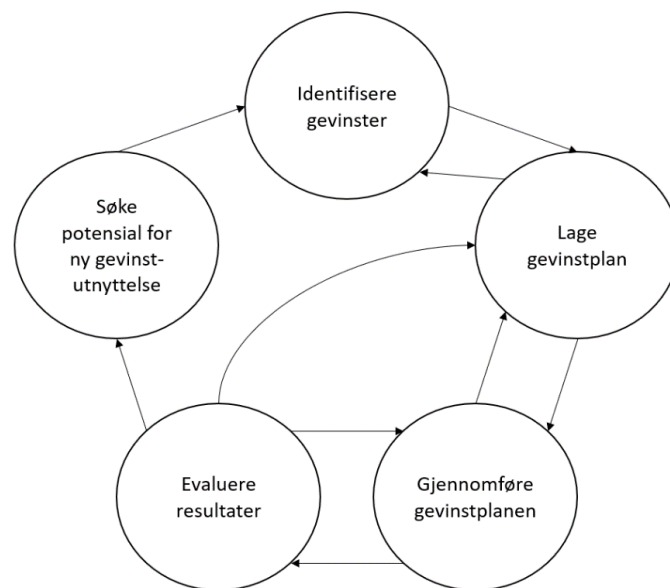
Det fjerde grepet vi vil løfte frem er nødvendigheten av organisatoriske endringer. Som nevnt tidligere, er det bruken av nye teknologi som gir gevinster (Peppard, et al., 2007). Zwikael og Smyrk (2012) fremhever at det kun er brukere og linjeledere som har muligheten til å realisere gevinster gjennom deres bruk av prosjektleveranser. For å muliggjøre disse gevinstene, er man nødt til å endre prosesser og måten man arbeider på. Atferdsendringer er derfor helt nødvendig for å kunne realisere gevinster. Dette være seg nye prosesser, roller, ansvar og lignende. Dette bør man aktivt planlegge for på forhånd, for å både sikre at det er mulig, og øke

sannsynligheten for at det følges opp i etterkant. Planlegges det for endringer vil ansatte være mer forberedt på endringene før de gjennomføres. Dupont og Eskerod (2016) argumenterer derfor for at gevinstrealisering ligger i skjæringspunktet mellom endringsledelse og prosjektledelse, og at organisasjoners endringskapasitet er med på å forklare hvorvidt organisasjonen klarer å hente ut gevinster. Organisatoriske endringer er derfor nødvendige for at man skal kunne høste gevinster av ny teknologi.

2.1.2 Cranfield-modellen

Det er utarbeidet flere teoretiske rammeverk for planlegging og gjennomføring av gevinstrealisering i forbindelse med IT-prosjekter. Den mest velkjente er Cranfield-modellen som ble utviklet av Ward, Taylor og Bond (1996) og som er blitt videre begrunnet og forklart av Ashurst, et al. (2008). Modellen søker å forklare hvordan gevinstrealiseringsprosessen bør gjennomføres etter beste praksis, og det er enstemmighet i litteraturen om at det er slik prosessen bør gjennomføres (Braun, Ahlemann, & Riempp, 2009). Denne modellen er utgangspunkt for det meste av gevinstrealiseringsarbeidet som utføres og man kan se tydelige koblinger i rapporter og styringsdokumenter både i offentlig og privat sektor (DFØ, 2014a).

Modellen består av fem steg som systematisk går igjennom de ulike trinnene i prosessen med å håndtere gevinster i prosjekter. Modellen presenteres i Figur 3, og vi vil videre beskrive de ulike stegene i modellen.



Figur 3 – Cranfield-modellen for gevinstrealisering av IT prosjekter (Ward, et al., 1996)

Det første steget poengterer at man på forhånd bør identifisere forventede gevinster. Dette skal være målbare gevinster som kan brukes til å vurdere om man bør gå videre med prosjektet basert på en kost-nytte-vurdering. Gevinstene behøver ikke å være monetære, men det må kunne opprettes egnede mål for dem. Gevinstene skal sees i sammenheng med organisasjonens mål og strategi.

Det andre steget handler om å lage en helhetlig gevinstrealiseringsplan. Dette innebærer å fordele ansvar for de ulike gevinstene i organisasjonen (Peppard, et al., 2007; Ward, et al., 1996). I tillegg må det redegjøres for de endrede arbeidsprosessene som følger av prosjektet. Dette spiller tilbake på tanken om prosjektet som et verktøy for å nå organisasjonens mål, og at investeringer i IT ikke gir gevinster av seg selv. I dette steget skal man også beregne kostnaden ved selve investeringen og de nødvendige organisatoriske endringene. Enhver gevinst det ikke kan allokere ansvar for, eller som man ikke kan planlegge for, tas ikke med i en videre kost-nytte vurdering av investeringen.

I det tredje og fjerde steget skal man gjennomføre og evaluere gevinstrealiseringsplanen. Dette innebærer først å implementere teknologien samt å utføre de ønskede organisatoriske endringene. Deretter evalueres prosjektet etter at det er avsluttet. Da skal man bruke målene som ble etablert i steg en for å vurdere om prosjektet har levert som planlagt. De som fikk allokert ansvar står ansvarlig for å realisere gevinstene.

Det femte steget handler om å jobbe videre med prosjektleveransen. Etter å ha gjennomført og evaluert prosjektet kan nye gevinster ha blitt oppnåelige. Dette steget skal i så fall brukes for å planlegge og realisere disse gevinstene. I tillegg bør steget brukes som en arena for organisatorisk læring.

Cranfield modellen beror på samme rasjonale som Peppard, et al. (2007), nemlig at IT i seg selv ikke har noen iboende verdi. Modellen setter fokus på arbeid med gevinster og organisatoriske endringer allerede før prosjektet starter. Investeringer i IT er avhengig av at brukere aksepterer teknologien og velger å ta den i bruk (Peppard, et al., 2007). Empiri viser samtidig at mange investeringer i teknologi mangler slik tillit (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989). En viktig oppgave for alle organisasjoner som investerer i IT er derfor å forstå hvilke faktorer som påvirker ansattes tillit til en gitt teknologi (Davis, et al., 1989). Davis (1985) fant at brukerens oppfattede nytteverdi og oppfattede brukervennlighet var særlige relevante for

brukeres teknologiaksept og tillit. Dette betyr at brukere er mer villig til å akseptere teknologi dersom den er intuitiv og bedrer deres prestasjon eller arbeidshverdag.

En begrensning med Cranfield-modellen i denne sammenheng, er at den ikke setter fokus på mennesket. Med dette menes at modellen, rent tematisk, er veldig avgrenset til gevinstarbeid. Som teorien i forrige avsnitt presiserer, må man i IT prosjekter påse at ansatte stoler på teknologien og ønsker å ta den i bruk. Dermed blir Cranfield-modellen et ufullstendig verktøy når man skal forstå hvordan organisasjoner arbeider med gevinstrealisering av RPA. Det er nemlig ikke nok å se på hvordan de jobber med gevinster, man må også se på hvordan de arbeider med menneskene i organisasjonen. I kapittel tre presenteres masterutredningens teoretiske referanseramme. Den tar i større grad høyde for mennesket og organisasjonen som RPA-prosjektene skal tilføre verdi. Først skal teori om RPA gjennomgås.

2.2 Informasjonsteknologi

Mange av dagens investeringer i informasjonsteknologi består av apputvikling, tablets eller RPA-løsninger (Bygstad, 2017). Fellesnevneren ved denne typen teknologi er at deres formål er å gjøre hverdagen enklere. For eksempel kan en app ha som hensikt å gjøre det lettere for kunder å interagere med et selskap. På samme måte kan tablets hjelpe ansatte i felt til å følge rutiner, melde avvik eller lignende. Teknologiens formål er dermed å skape nytteverdi – og det ved å ta i bruk ny og intuitiv teknologi. Med andre ord bør mange av dagens investeringer i IT være lettere for mennesker å akseptere, jamfør funnene til Davis (1985). Derfor bør også organisatoriske endringer enklere kunne gjennomføres, fordi ansatte ser verdien av endringene. Denne type teknologi og dets formål er en del av et fremvoksende teknologisk miljø kalt lettvekts-IT (Bygstad, 2015). I det videre skal vi kort presentere hva lettvekts-IT er, før teori om RPA gjennomgås.

2.2.1 Lettvekts IT

Ifølge Bendik Bygstad (2015) er det to teknologiske miljøer som i dag påvirker bruk og utvikling av IT-løsninger. Bygstad kaller miljøene for lettvekts-IT og tungvekts-IT. Tungvekts-IT refererer til de tradisjonelle systemene som IT-avdelingen utvikler og forvalter. Herunder faller store systemer som ERP, datavarehus og transaksjonssystemer. Lettvekts-IT refererer til programvare og systemer som forvaltes av personer utenfor IT-funksjonen, og som er lette og rimelige å implementere. Eksempler på dette er automatiseringsroboter som

Robotic Process Automation (RPA) samt applikasjoner, sensorer og smart-telefoner som tas i bruk for å støtte arbeidsprosesser. Teknologien som muliggjør lettvekts-IT er relativ ung (Bygstad, 2015). Tabell 3 illustrerer de mest vesentlige forskjellene mellom tungvekts-IT og lettvekts-IT. Tabellen er tatt fra Bygstads *The Coming of Lightweight IT* (2015).

	Tungvekts-IT	Lettvekts-IT
Profil	Back-end: støtte arbeidsdokumentasjon	Front end: støtte arbeidsprosesser
Systemer	Transaksjonssystemer	Prosess-støtte, apper, forretningsanalyse
Teknologi	Servere, databaser, databussteknologi	Nettbrett, elektroniske tavler, smarttelefoner
IT-arkitektur	Sentralisert eller distribuert	Ikke-invasive løsninger, ofte nettverk
Eier	IT-avdeling	Brukere og leverandører
Utviklingskultur	Systematikk, standarder, kvalitet, sikkerhet	Innovasjon, eksperimentering
Problemer	Økende kompleksitet, økende kostnader, forsinkelser	Isolerte løsninger, sikkerhet, personvern
Tilnærming	Systemutvikling	Forretningsinnovasjon

Tabell 3 – Forskjeller mellom tungvekts-IT og lettvekts-IT (Bygstad, 2015)

Et definerende kjennetegn ved tungvekts-IT er at de er kjernesystemer som mange andre prosesser må tilpasses rundt (Bygstad, 2015). Det kreves derfor betydelige ressurser om slike systemer skal endres, siden mange andre løsninger beror på disse systemene. I tillegg kan problemer og forsinkelser ha store konsekvenser for organisasjonen. Et ytterligere problem med tungvekts-IT er at de ofte består av gamle systemer som ikke er godt integrert seg imellom. Dette er kjent som «IT silo problemet» (Bannister, 2001). Det er estimert at mellom 30-70 % av IT-funksjonenes ressurser går med til å vedlikeholde gamle systemer (Willcocks, Lacity, & Craig, 2015). Konsekvensen er at innovasjon eller investeringer i brukervennlighet nedprioriteres av IT-avdelingen, da de heller prioriterer systemutvikling av eksisterende løsninger (Stople, et al., 2017).

Lettvekts-IT er på sin side mye mindre komplekse å implementere, bruke og endre. Slike løsninger er ikke-invasive (Osmundsen, et al., 2019). Med dette menes at lettvekts-IT legger seg oppå eksisterende systemer og interagerer mot tungvekts-IT på samme måte som et menneske. Andre systemer må dermed ikke tilpasses lettvekts-IT, og denne teknologien er dermed både raskere og rimeligere å implementere. Lettvekts-IT er også mindre tekniske enn tungvekts-IT (Willcocks, et al., 2015). Det kreves mindre programmeringskunnskaper, og mange av løsningene kan således konfigureres helt uten teknisk kompetanse. Et eksempel på dette er RPA, som forretningsenhetene selv kan innføre for å forenkle egen arbeidshverdag (Willcocks, et al., 2015). Siden lettvekts-IT er rimeligere, raskere og enklere å implementere, kan man i dag forsvare investeringer som man tidligere ikke anså som lønnsomme (Willcocks, et al., 2015).

Foruten de teknologiske forskjellene mener Bygstad (2015) at utviklingskulturen til de to typene IT er ulik. Mens tungvekts-IT stadig blir mer profesjonalisert, forblir lettvekts-IT en innovasjonsarena. Tungvekts-IT baseres på klart strukturerte løsninger som eies av IT-avdelingen, mens lettvekts-IT gjerne utvikles og eies i et samarbeid mellom brukere (eksempelvis ansatte) og leverandører av slike løsninger. Bygstad (2017) anbefaler en løs kobling mellom tungvekts- og lettvekts-IT miljøer. Dette er fordi en løs kobling tillater lettvekts-IT å være mer innovative, samtidig som de har tilgang på den tekniske kompetansen ved behov.

Bygstad (2015) anser videre de to domeneene som komplementære. Kulturen og teknologien rundt lettvekts-IT gjør organisasjoner mer smidige. Med lettvekts-IT er det både enklere å drive innovasjon, og det er enklere å bake inn et brukerfokus i nye produkter. Samtidig avhenger lettvekts-IT av en solid tungvekts-IT i bunn, som den kan bruke til å uthente og behandle data. Et godt eksempel på komplementariteten finnes i plattform-systemer (Bygstad, 2015). Her består økosystemet av et tungvekts-IT system, nemlig plattformen, og mange lettvekts-løsninger, såkalte applikasjoner. Ved å åpne opp egen plattform for mer smidige miljøer, sikres tungvekts-IT leverandøren en større innovasjonsgrad på egen teknologiplattform.

Lettvekts-IT kan brukes enten for eksterne eller interne formål. Teknologien kan for eksempel brukes for å bedre interaksjon mot kunder ved å tilgjengeliggjøre seg selv på flere flater. Samtidig kan teknologien brukes for å bistå, eller erstatte, ansatte i deres arbeidsprosesser.

Denne masterutredningen setter fokus på sistnevnte og skal studere organisasjoner som benytter Robotic Process Automation (RPA).

2.2.2 Robotic Process Automation

Robotic Process Automation (RPA) defineres her som en programvare som automatiserer oppgaver som tidligere ble utført av mennesker, ved å følge regler for å behandle strukturerte data (Willcocks, et al., 2015). Programvaren gjør dette ved å imitere menneskelige steg i en prosess (Osmundsen, et al., 2019). RPA er et eksempel på en lettvekts-IT løsning, og jamfør diskusjonen i 2.1 innebærer dette at løsningen normalt sett designes utenfor IT-avdelingen.

Willcocks, Lacity og Craig (2015) bruker begrepet «swivel chair» om oppgavene RPA kan utføre. Med dette menes prosesser som er regelbaserte og deterministiske, slik som å flytte data fra et program til et annet (Lacity & Willcocks, 2017b). Slike prosesser oppstår gjerne på grunn av tungvekts-IT systemer som ikke kommuniserer med hverandre, eller krav til rapportering og etterlevelse av lovgivning (Osmundsen, et al., 2019). Ved å implementere RPA kan ansatte få frigjort tid til å fokusere på mer kognitive og varierte arbeidsoppgaver, noe som kan gi økt arbeidstilfredshet (Lhuer, 2016). I tillegg vil organisasjoner tjene på at ansatte gjør mer verdiskapende arbeid (Willcocks, et al., 2015). Velfungerende RPA initiativer kan dermed skape gode team, der mennesker og roboter komplementerer hverandre (Lacity & Willcocks, 2017b; Stople, et al., 2017).

RPA arbeider raskere og mer feilfritt enn mennesker, og roboten kan jobbe døgnet rundt (Lacity & Willcocks, 2017b). Resultatet av dette er at responstiden på arbeidsoppgaver, samt servicegrad i prosesser øker (Osmundsen, et al., 2019). RPA kan også brukes til å erstatte arbeidskraft. Et casestudie fra 2015 fant at treårig avkastning på en RPA-investering var på mellom 650 % og 800 % (Lacity, et al., 2015a). Hovedårsaken til dette var fallende lønnskostnader, samt bedre oppfølging av kunder som en konsekvens av raskere responstider. Van der Aalst, Bichler og Henizl (2018) hevder at RPA tilbyr en rask måte å øke avkastningen på totalkapitalen.

RPA-programvaren er lett å konfigurere (Willcocks, et al., 2015). Det kreves ikke programmeringsferdigheter for å designe løsninger, da de største tilbyderne tilbyr drag-and-drop løsninger som automatisk konfigurerer kode. Dette gjør at forretningsområdene selv kan utvikle løsninger, uten å gå veien om IT. Jamfør diskusjonen om lettvekts-IT i kapittel 2.2.1 kan det å unngå IT styrke innovasjonsgraden, og gi økt fokus på brukerrettede løsninger.

Stople, Steinsund, Iden og Bygstad (2017) fant i en case-studie at plassering av ansvar og eierskap i forretningsavdelingen ga gode resultater.

I tillegg er RPA såkalt ikke-invasivt (Willcocks, et al., 2015). Med dette menes at programvaren kan legges oppå eksisterende IT-systemer. Dette gjøres ved at menneskelige steg i en prosess standardiseres og programmeres, med mål om at RPA skal imitere ansattes arbeidsmetode. Programvaren agerer med andre ord som en ansatt, og har en egen brukeridentitet. Underliggende IT-systemer må derfor ikke tilpasses RPA, siden bruken av systemet ikke endres selv om arbeidsprosessen automatiseres. Konsekvensen er at RPA-systemer går relativt raskt å implementere, og at det ofte er relativt billig å ta i bruk. Den lave prisen forsvarer investeringer i prosessautomasjon som tidligere ville vært nedprioritert av IT (Willcocks, et al., 2015).

RPA er også «enterprise-safe» (Osmundsen, et al., 2019). For det første er RPA skalerbart, slik at kapasiteten kan økes sømløst ved behov (Stople, et al., 2017). For det andre vil krav til IT-sikkerhet ivaretas ved at brukeridentiteten til RPA kun gir tilgang på nødvendige data (Willcocks, et al., 2015). For det tredje vil alle valg en RPA robot utfører lagres, slik at stadig økende krav til dokumentasjon og rapportering kan etterleves (Lacity, et al., 2015a).

Styrkene ved RPA eksemplifiseres i en større fiktiv bedrift. Selv om de fleste fakturaer i dag er elektroniske og kommer på standardisert form, oppstår de i mange ulike funksjoner i selskapet. Disse bilagene må posteres i en felles hovedbok for bedriften. I stedet for å la ansatte gjøre denne prosessen manuelt, kan man programmere RPA til å gjøre jobben. Dette frigjør ansatte fra lite kognitivt arbeid, og lar de bruke mer tid på variert og verdiskapende arbeid. Man kan for eksempel se for seg at ansatte flytter fokus fra regnskapsføring til regnskapsanalyse. Utover å bedre spille på ansattes styrker vil bedriften med en slik løsning også øke effektiviteten i den automatiserte prosessen, da RPA utfører posteringsarbeidet raskere, mer feilfritt og jobber døgnet rundt. Stadig økende krav til dokumentasjon vil heller ikke være et problem for roboten som kan skaleres ved behov, samtidig som alt den foretar seg loggføres.

Egenskapene ved RPA gjør at de kun fungerer på standardiserte oppgaver med deterministiske utfall. For oppgaver som krever en grad av skjønn vil ikke teknologien kunne gi konsistente svar. Slike oppgaver bør derfor overlates til mennesker. I tillegg må implementeringen av RPA bero på en kost-nytte-vurdering. Dersom en standardisert prosess ikke har et tilstrekkelig

volum, vil ikke nødvendigvis RPA være en god løsning. Likevel skriver van der Alst et al. (2018) at man normalt ser en Pareto-distribusjon blant en virksomhets prosesser. Med dette menes at 80 % av alle oppgaver kan løses med 20 % av alle løsningsmetoder. Med andre ord vil mange oppgaver være av en repetitiv karakter, og dermed kan RPA fortsatt være relevant for mange virksomheter. Karakteristikk ved RPA, samt fordeler med teknologien oppsummeres i Tabell 4.

Arbeider raskere enn mennesker	Øker presisjon og effektivitet. Dette kan øke servicenivå
Gjør ikke menneskelige feil	
Arbeider døgnet rundt, hele året	
Lett å konfigurere	Lettvekts-IT som i utgangspunktet krever lite endringer i systemer eller prosesser. Gir grunnlag for mer forretningsdrevne beslutninger
Eies og styres utenfor IT	
Er ikke-invasivt	
Skalerbart	Enterprise-safe teknologi
Sikkert	
Fullstendig dokumentasjon	

Tabell 4 – Egenskaper ved RPA-Automatisering

Mens kapitlet til nå har satt et fokus på fordelene ved RPA, må det anføres at teknologien til en viss grad erstatter menneskelig arbeidskraft. Enkelte arbeidstakere kan derfor oppleve å miste jobben som en konsekvens av RPA (Lacity, et al., 2015a). For å redusere frykten, og dermed øke oppslutning om RPA, bør virksomheter kommunisere fordelene ved teknologien (Lacity & Willcocks, 2017b). Et retorisk virkemiddel er for eksempel å kalle RPA for en «kollega», og ikke en «robot», slik at RPA heller forbindes med hjelp og støtte, og ikke noe som stjeler jobbene til folk. Videre er et hovedargument ved teknologien at RPA frigjør ansattes kapasitet, slik at de kan gjøre mer verdiskapende oppgaver. Dette henspiller på oppfattet nytteverdi av teknologien (Davis, et al., 1989) og bør kommuniseres ut i organisasjonen. Det anbefales også å begynne med prosesser som er synlige for kunder eller ansatte, slik at fordelene ved teknologien får håndfaste eksempler (Lacity & Willcocks, 2017b).

Dette er særlig viktig med tanke på suksessratene ved IT-investeringer. Som nevnt ovenfor er de organisatoriske effektene av IT-investeringer gjerne viktigere enn selve teknologien det investeres i. Det er ikke urimelig å anta at organisasjoner som klarer å bygge en legitimitet ved RPA, bedre klarer å mobilisere de ansatte til å ta teknologien i bruk. Videre skal masterutredningen presentere en teoretisk referanseramme. Den omhandler prosjektarbeid, men går utover selve prosjektets grenser. Blant annet settes det et fokus på organisasjonen som påvirkes av prosjektet, og hvordan man bør arbeide for å få de ansatte på lag. Av den grunn tror vi den kan ha stor nytteverdi for vår masterutredning.

3. Teoretisk referanseramme

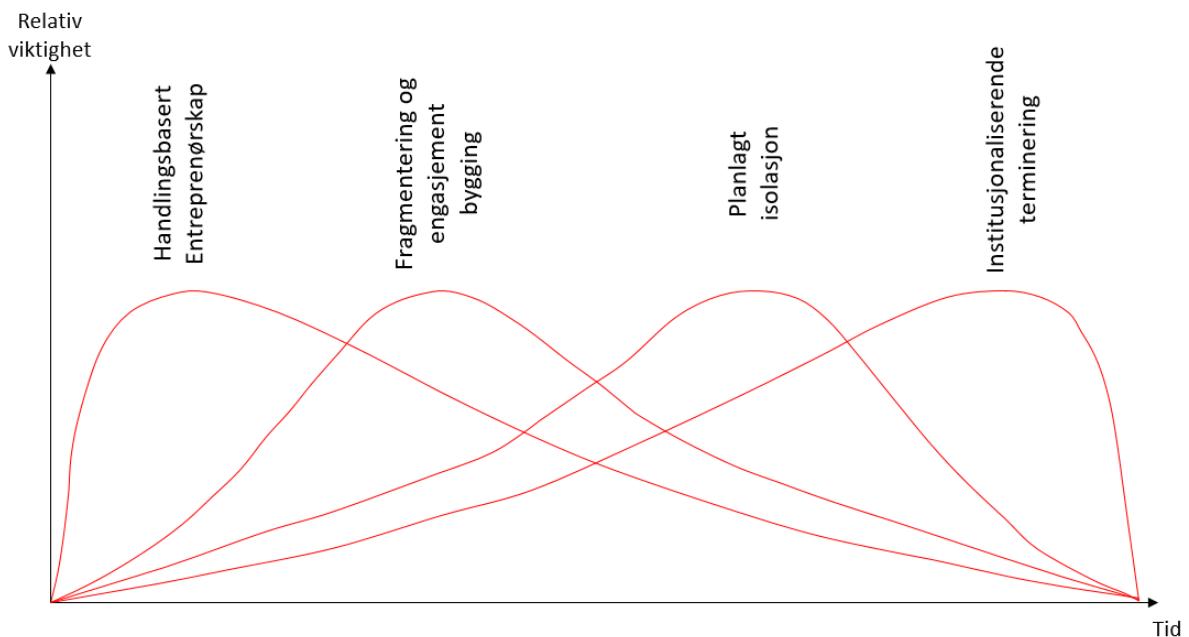
Vårt forskningsspørsmål er: *Hvordan kan gevinstrealisering i RPA-prosjekter forstås?* Gitt det som alt er skrevet om gevinstrealisering, og mangelen på suksess innen IT-investeringer, velger vi en litt utradisjonell innfallsvinkel for å svare på forskningsspørsmålet. Vi ønsker å gå utover rammene til tradisjonell prosjektteori, og legger oss heller nærmere «den Skandinaviske skolen» (Andersen, 2010). Vår teoretiske referanseramme er basert på Lundin og Söderholm (1995) og Engwall (2003), og kort fortalt vil vi utvide tidshorizonten og det organisatoriske omfanget som vurderes i henhold til prosjektet. Formålet er å kunne studere interaksjonen mellom prosjektet og basisorganisasjonen som prosjektet springer ut fra.

Ved å utvide tidsrammen utover prosjektets faktiske levetid kan man studere hvordan organisasjonen arbeider med å igangsette prosjekter, samt hvordan de fanger opp prosjektresultatet etter terminering (Engwall, 2003). Førstnevnte innebærer hvordan organisasjonen bygger legitimitet for prosjektet, samt hva slags kompetanse de allerede har, og som dermed kan trekkes på underveis i prosjektet. Sistnevnte innebærer hvordan organisasjonen sikrer organisatorisk læring, altså hvordan organisasjonen tar vare på selve læringseffekten av prosjektarbeidet. Kadefors (1995) poengterer at selv unike prosjekter kan bestå av mange lignende delprosesser. Derfor kan avlevert kunnskap ofte ha nytteverdi i fremtiden, selv om prosjekter anses som unike.

Ved å gå utover prosjektets egne grenser lar man prosjektledere og andre vurdere hvordan organisatoriske faktorer påvirker holdninger til prosjektet og dets tilgang til ressurser (Engwall, 2003). Organisasjoner er politiske (Andersen, 2010), og det er mye internpolitikk knyttet til ressurstilgang og holdninger i forhold til ulike prosjekter. Det er derfor viktig å ta del i den større debatten i organisasjonen når prosjekter igangsettes. Vinnes den retoriske kampen, vil prosjektet oppleve mer støtte for sitt arbeid, og dets formål vil legitimeres (Lundin & Söderholm, 1995).

Teorien om den temporære organisasjon (Lundin & Söderholm, 1995) er mer holistisk enn tradisjonell prosjektteori og benytter de utvidede rammene på prosjekter, som beskrevet ovenfor. Her anses prosjektet som en temporær organisasjon som skal utspringe fra, og oppslukes av, en basisorganisasjon (Lundin & Söderholm, 1995). En slik innfallsvinkel skaper et stort fokus på prosjektets relasjoner til basisorganisasjonen, og som konsekvens vil prosjektsuksess også måles som prosjektets evne til å påvirke basisorganisasjonen (Lundin &

Söderholm, 1995). Forskerne presenterer fire sekvensielle steg de mener prosjektet bør foreta seg for å oppnå prosjektsuksess. De fire stegene er handlingsbasert entreprenørskap; fragmentering og engasjement-bygging; planlagt isolasjon og institusjonaliserende terminering. Figur 4 illustrerer deres modell. X-aksen er en tidsakse, mens Y-aksens viser stegens relative viktighet over tid.



Figur 4 – Fire handlingsbaserte steg, basert på Lundin og Söderholm (1995)

Det første steget, handlingsbasert entreprenørskap, handler om å skape en positiv følelse rundt prosjektet allerede før prosjektstart. Det er mye internpolitikk knyttet til prosjekter i en organisasjon, og forskerne beskriver det som en kamp om å «eie» oppfatningen rundt prosjektet (Lundin & Söderholm, 1995). Eies oppfatningen av prosjekttilhengere kan retorikk brukes til å gjøre prosjektets formål mer håndfast og «ekte». Dette gjøres ved å ha en åpen kommunikasjon rundt prosjektet og hvorfor det bør gjennomføres. Hensikten er å bygge legitimitet rundt selve prosjektet før det igangsettes, slik at det ikke møtes med misnøye og endringsaversjon av de interessenter som potensielt rammes av prosjektet (Andersen, 2010). Det er også vanskeligere for kritikere av prosjektet å få gjennomslag for sine synspunkter.

I det neste steget skal prosjektteamet planlegge selve prosjektutførelsen. I dette steget settes oppgavens omfang og tidsrom, og selve oppgaven defineres. Formålet er både å forenkle prosjektoppgaven mest mulig, men også å bygge forpliktelse og motivasjon blant teammedlemmene. Prosjektmedlemmer har ofte ulik organisatorisk tilhørighet før, under og

etter prosjektet, og de kan dermed ha forskjellige ståsted (Vaagaasar, 2006). Et viktig steg i prosessen omfatter en avkobling av prosjektet fra resten av organisasjonen. Organisasjoner er politiske (Andersen, 2010; Engwall, 2003), og for å sikre et fokusert arbeid isoleres prosjektarbeidet fra resten av organisasjonens arbeidsoppgaver. Måten prosjektformål og omfang defineres påvirker prestisjen til prosjektet utad i organisasjonen, og det vil ha en oppmerksomhetsvridende effekt innad i teamet (Lundin & Söderholm, 1995).

Det tredje steget, planlagt isolasjon, samsvarer med implementeringsfasen i prosjektets livssyklus. Prosjektet er nå i utøvende fase, og planene skal gjennomføres. For å motstå organisatorisk politikk og sikre fremgang, isolerer prosjektet seg helt fra basisorganisasjonen. En måte å isolere prosjektet på er ved *planlegging*. Med dette mener Lundin og Söderholm (1995) at prosjektet følger prosjektplanen «uten nødbremser». Formålet med planer, mener forskerne, er at det gjør det mulig å iverksette handling uten å vente på godkjenning fra ledere. Planen skaper «et rom for handling» (Lundin & Söderholm, 1995). I tillegg fungerer planen som en kunnskapsbase for alle involverte, og sikrer større grad av koordinasjon (Lundin & Söderholm, 1995). Videre mener forskerne at prosjektets medlemmer må *beskytte* planen (Lundin & Söderholm, 1995). Hensikten her er å påse at planen følges, og at man avfeier kritikk og andre forstyrrende, eksterne elementer. Dette gjøres for å sikre prosjektets fremgang. Dersom kritikk må tas til følge, er prinsippet at prosjektteamet selv skal kontrollere endringene.

Det fjerde og avsluttende steget handler om å terminere selve prosjektet, og påse at ressurser og prosjektfunn overføres basisorganisasjonen (Lundin & Söderholm, 1995). Det er viktig å tilbakeføre prosjektets medlemmer til organisasjonen. I tillegg må man overføre prosjektets erfaringer og læring til organisasjonen. En del av denne overførselen skjer ved å overføre ansatte tilbake til sine respektive avdelinger. Dette må normalt komplementeres med kursing, evalueringer eller andre fora (Lundin & Söderholm, 1995). Dette er et viktig steg for å sikre at prosjektet faktisk tjener organisasjonens formål.

Synet på et prosjekt som en temporær organisasjon evner å fange opp den store internpolitikken i en organisasjon. Slik kan det tas høyde for eksterne faktorer som påvirker prosjektet (Engwall, 2003), og interessenter kan iverksette handlinger som påser at prosjektet sikres legitimitet og handlingskraft for å lykkes (Lundin & Söderholm, 1995). Kort oppsummert kan man si at den temporære organisasjonen balanserer mellom åpenhet og lukkethet (Andersen, Soderlund, & Vaagaasar, 2010). I starten av prosjektet er det åpent for

påvirkning og drøfting. Gjennom retoriske virkemidler bygges legitimitet til prosjektet. Senere, under implementeringsfasen lukker den temporære organisasjonen seg. Slik kan et prosjekt fokusere på leveransen (Andersen, et al., 2010). Deretter åpnes prosjektet slik at dets leveranse kan tilbakeføres organisasjonen.

3.1 Forventninger til funn ut fra teori

Teknologi har alltid drevet samfunnet fremover og preget måten man arbeider på. Vi mener RPA er en naturlig del av denne utviklingen, og vi forventer at bedrifter ser positivt på muligheten til å automatisere manuelle og kjedelige oppgaver. Vi antar at bedriftene vi undersøker setter et fokus på effektmål og hvordan RPA skal tilføre organisasjonen verdi. Dette baseres på teorien om den temporære organisasjon som anser prosjektet som et middel for å tilføre basisorganisasjonen verdi. Også gevinstlitteraturen setter et stadig større fokus på dette.

Vi har beskrevet hvordan mange IT-prosjekter ikke klarer å realisere gevinster og dermed mislykkes. Vi forventer derfor at gevinstarbeidet oppleves vanskelig i våre casebedrifter, og at mange selskaper sliter med å dokumentere gevinster. Dette kan i så fall skyldes at effektmålene vi forventer at selskapene søker setter et søkelys på kvalitative gevinster, som jamfør teori om gode mål ofte er krevende å konkretisere – og derigjennom sette gode mål på.

Vi har også presentert teori som presiserer at IT skal skape organisatorisk verdi, og teknologien dermed behøver aksept og tillit fra de ansatte. I kapitlet om RPA presiserte vi at teknologien kan erstatte arbeidskraft, og vi antar at teknologien dermed vil møte en viss grad av intern mostand og frykt. Dette er noe vi forventer å se igjen i våre casebedrifter.

Vi kan oppsummere våre forventninger i stegene til den teoretiske referanserammen. Vi tror det første steget er viktig og kan være krevende, fordi både IT og ansatte kan motsette seg innføringen av RPA. Det andre steget antar vi tilbyr gode prosjektdokumenter som legger klare føringer på prosjekt. Det kan samtidig oppleves utfordrende å etablere gode mål på de kvalitative gevinstene. Det tredje antar vi er enkelt å gjennomføre da RPA-prosjekter er relativt billige og omhandler en enkel teknologi. Det fjerde steget forventer vi at er det mest krevende. Her skal man samle sammen mange ulike effektmål og kvalitative gevinster, og steget er kritisk for suksess.

4. Metode

I dette kapitlet vil vi gjøre rede for studiens metode, deriblant beskrive de valg vi har tatt knyttet til forskningsdesign, datainnsamling og analyse, samt vurdere studiens troverdighet. Til slutt vil vi presentere de etiske hensynene og utfordringene vi har støtt på i studien.

4.1 Forskningsdesign

Masterutredningens forskningsspørsmål er *Hvordan kan gevinstrealisering i RPA-prosjekter forstås?* For å utforske forskningsspørsmålet konstrueres et forskningsdesign, som er en overordnet plan for hvordan man vil gå frem for å besvare forskningsspørsmålet (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2016). Forskningsdesignet forklarer hvordan studien skal gjennomføres, og hvordan dette relateres til forskningsspørsmålet (Johannessen, Christoffersen, & Tufte, 2011). Det er viktig å poengtere at det er forskningsspørsmålet som legger føringer for forskningsdesignet og videre metodevalg.

RPA og lettvekts-IT generelt er relativt nye fenomener, og det er utført forholdsvis lite forskning rundt gevinstrealisering i forbindelse med denne teknologien. Forskningsspørsmålet omhandler derfor et relativt nytt og utforsket fagfelt, og av den grunn velger vi å utføre en eksplorerende kvalitativ studie. En eksplorativ studie passer godt siden det lar oss undersøke forskningsspørsmålet i dybden og derigjennom øke forståelsen for et uklart fenomen (Saunders, et al., 2016). Metoden lar oss dermed avdekke grunnleggende innsikt om et utforsket tema (Boeije, 2009). I tillegg gir eksplorerende design oss muligheten til å være fleksible og tilpasse studien dersom man får mer informasjon om fenomenet som studeres. Dette er viktig for oss, da det lar oss tilpasse veien videre ettersom vi får ny kunnskap om temaet og slik kan fokusere på funn som er av interesse og relevans. Studiens empiri samles inn gjennom kvalitative dybdeintervjuer for å skape større forståelse av studiens forskningsspørsmål.

Masterutredningen benytter en induktiv forskningstilnærming. En induktiv tilnærming utvikler teori på bakgrunn av innsamlede data (Saunders, et al., 2016), og anvendes når det eksisterer lite kunnskap om fenomenet som studeres (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009). Man kan dermed si man går fra empiri til teori. Gitt den lave graden av forskning på området, mener vi denne metoden er fordelaktig for å besvare forskningsspørsmålet. Et induktivt design

lar oss bidra med detaljer og nyanser på området på grunn av få enheter som studeres inngående. Dette vil bedre forståelsen av utredningens forskningsspørsmål. På bakgrunn av forskningsspørsmålets natur, er studiens formål å supplere og belyse eksisterende litteratur på området.

Studiens empiri stammer fra kvalitative intervju. Semi-strukturerte dybdeintervjuer ble gjennomført for å kunne studere de ulike casebedriftene inngående, og fordi det ga oss muligheten til å stille oppfølgingsspørsmål. I tillegg gir intervjuer en nærhet til casene, noe som er formålstjenlig for å kunne forstå fenomenet. Kvalitativ metode er å foretrekke i denne studien, da det finnes lite forskningsbasert kunnskap på området fra før.

4.1.1 Forskningsstrategi

For å besvare forskningsspørsmålet har vi gjennomført en casestudie med fem ulike caser. Bruk av flercasestudie gir oss et mer holistisk syn på fenomenet, og er i tillegg vurdert som mer robust og overbevisende i litteraturen, enn singelcasestudie (Herriott & Firestone, 1983; Yin, 2017). Studien undersøker hvordan gevinstrealisering ved RPA prosjekter praktiseres i ulike virksomheter. Yin (2017) beskriver case-studier som egnet når man skal gå i dybden på et fenomen. Vi har undersøkt innføring og anvendelse av RPA i dens reelle setting. Dette har skapt nærhet til reelle problemstillinger som bedrifter har støtt på, samt at vi har fått følge deres tankegang og refleksjoner rundt RPA. Grunnet masterutredningens naturlige tidsbegrensning, er studien gjennomført som en tverrsnittstudie, der vi kun undersøker fenomenet på et bestemt tidspunkt (Saunders, et al., 2016). Datainnsamlingen er gjennomgått over en kort tidsperiode og gir oss et innblikk i nåsituasjonene i de ulike RPA-prosjektene. Studien vår kan dermed ikke brukes til å avklare årsakssammenhenger.

For å styrke studiens troverdighet, har vi anvendt triangulering. Triangulering vil si å kombinere ulike metoder for å kompensere for deres svakheter. Ved bruk av triangulering øker vi nøyaktigheten av våre analyser og derved våre konklusjoner (Ghauri & Grønhaug, 2005). I tillegg til dybdeintervju av casebedriftene, har vi intervjuet to eksperter på området, samt brukt sekundærdata i form av dokumentasjon, planer og business case fra virksomhetene.

4.2 Datainnsamling

Dette kapitlet vil beskrive hvilke datakilder som har vært brukt i utredningen, samt beskrive hvordan de aktuelle dataene har blitt hentet inn.

4.2.1 Valg av datakilder

Vår studie ønsker bidra til økt innsikt for hvordan gevinstrealisering i RPA-prosjekter kan forstås. Vi håper at funnene fra studien vår vil kunne overføres til andre lettvekts-IT prosjekter. Siden studiet beror på en tverrsnittsundersøkelse, har vi ikke kunnet fulgt hele prosessen med å innføre RPA fra start til nå. Intervjuene gir oss et øyeblikksbilde av hvordan RPA brukes i dag, men ved å intervju sentrale ansatte i bedriftenes RPA arbeid, håper vi å få innsikt i metodisk utvikling over tid. Intervjuobjektene ble valgt ut fordi de hadde inngående kompetanse og kjennskap til RPA i case-bedriftene. Dette var i mange tilfeller foregangsmenn og kvinner som hadde gått i bresjen for å innføre RPA. Vi har intervjuet seks personer i de ulike casebedriftene som har hatt ulike roller i prosjektene. Det har ført til at vi har fått belyst fenomenet fra flere sider. I en eksplorerende studie er dette en styrke, da vi får bedre forståelse rundt forskningsspørsmålet vårt.

Vi har valgt å innhente data fra fem virksomheter som har innført og anvender RPA for å gi oss et holistisk syn på forskningsspørsmålet. Med tanke på at formålet vårt er å få mest mulig kunnskap om forskningsspørsmålet vårt, fant vi denne utvelgelsen av respondenter formålstjenlig. Ved å studere virksomheter fra ulike bransjer og sektorer, oppnår vi et mer helhetlig og nyansert bilde på fenomenet. Bransjene er kollektivtransport, energi, finans, bilbransje og kommunal sektor. Eierskapet til bedriftene er også ulikt, der noen er børsnoterte, andre familieeide og ett er kommunalt. Felles for virksomhetene er at de har en omsetning over to milliarder.

Når det kommer til hvilke prosesser de ulike virksomhetene anvender RPA i, er det er tydelige forskjeller. Hovedskillet går på om man kun anvender RPA i back-office funksjoner eller også anvender RPA i mer operasjonell drift. I busselskapet og bilforhandleren anvendes RPA kun til back-office oppgaver i økonomiavdelingen, altså i staben. Disse oppgavene er primært «klipp og lim oppgaver» for å integrere ulike systemer som ikke snakker sammen. Dette er også de to selskapene som har færrest RPA-prosesser, henholdsvis 2 og 7. I de tre andre selskapene anvendes RPA både i operasjonelle- og stabsfunksjoner. Omfanget av RPA-prosesser i disse tre virksomhetene spenner fra 12 til 272 prosesser. I energiselskapet brukes

RPA i hele organisasjonen; eksempelvis økonomi, daglig drift og vedlikehold. Finanskonsernet har innført RPA både i front-end prosesser ut mot kundene og i back-office prosesser som HR, økonomi og regnskap. Kommunen startet med å innføre RPA i stabsfunksjoner som HR og regnskap, men har som smått begynt å bruke RPA i «daglig drift» i mer tjenesterettede oppgaver ut mot innbyggerne. Bredden i anvendelsesområde og erfaring finner vi hensiktsmessig med hensyn på studiens formål å forstå gevinstrealisering ved RPA.

For å supplere intervjuene fra casebedriftene, har vi intervjuet to personer fra to ulike konsulentselskap som er eksperter på området. Ekspertene ble valgt for å supplere våre funn fra casene og dermed bidra til et mer helhetlig syn. Det ene konsulentselskapet har vært involvert i implementeringen av RPA i enkelte av casebedriftene, noe som gjorde at de kunne supplere informasjonen vi fikk fra casebedriftene. Ekspertene har ledet flere RPA-prosjekter hos ulike bedrifter, noe som gjør at de har opparbeidet seg stor kunnskap og erfaring på området. I deres rolle som prosjektleder har de tilegnet seg inngående kjennskap til hvordan bedrifter praktiserer RPA.

Vi har valgt å gjennomføre semi-strukturerte intervjuer, noe som er formålstjenlige i eksplorerende studier (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2012). Valget beror på to hensyn. For det første vil en viss grad av struktur fra vår side sikre at vi dekker temaet på den begrensede tiden vi har til rådighet med de enkelte intervjuobjektene. For det andre vil en viss frihet sikre at intervjuobjektene svar blir mindre farget av måten spørsmål stilles på. Ghauri og Grønhaug (2005) anbefaler nettopp semi-strukturerte intervjuer for å balansere behovet for eksplorasjon og struktur. De skriver at metoden sikrer både at ønsket innhold dekkes, og at man kan følge opp aktuelle digresjoner som oppstår underveis i intervjuet. Teknikken gir oss muligheten til å stille oppfølgingsspørsmål dersom det fremgår informasjon som vi ønsker å undersøke nærmere. I tillegg kan vi til en viss grad justere vektning av temaer i forhold til informasjonen de ulike intervjuobjektene sitter på. En ulempe med teknikken er at det er vanskelig å replikere våre funn, da intervjuet blir preget av dialogen mellom intervjuere og intervjuobjekter. Derimot er det ingen mål i seg selv at studien skal kunne gjentas, da masterutredningen vår har som hensikt å utvide forståelsen av gevinstrealisering ved RPA.

4.2.2 Utarbeidelse av intervjuguide

Før vi utarbeidet intervjuguide satte vi oss inn i relevant teori. Vi så på teori om gevinstrealisering, prosjektarbeid, RPA og lettvekts-IT. Hensikten med dette var å ha et grunnlag for å lage selve intervjuguiden. I tillegg vil det å ha en underliggende forståelse for

temaet sikre at vi er mer komfortable i intervjusituasjonen, samt at vi kan være fleksible og stille gode oppfølgingsspørsmål (Saunders, et al., 2009). Dette vil øke vår kredibilitet ovenfor intervjuobjektene (Saunders, et al., 2009). God kjennskap til temaet oppdaget vi var en stor fordel under intervjuprosessen når det kom til oppfølgingsspørsmål og digresjoner.

Intervjuspørsmålene er gruppert og strukturert etter masterutredningens teoretiske referanseramme; prosjektet som en temporær organisasjon (Lundin & Söderholm, 1995). I tillegg vinkler vi spørsmålsguiden mot RPA, gevinster og konvensjonell prosjektteori. Temaene vi vil belyse i intervjuene utløper fra tidligere forskning og litteraturundersøkelser vi utførte på temaet. Vi har forsøkt å lage åpne spørsmål som åpner for diskusjon og egne betraktninger fra intervjuobjektens side. Intervjuguiden er som diskutert ovenfor ikke fulgt slavisk, men har vært et forankringspunkt underveis i dialogen slik at dets punkter ble dekt. Intervjuguiden ligger ved som vedlegg 2.

4.2.3 Gjennomføring av intervjuer

Intervjuene ble gjennomført ansikt-til-ansikts i personenes arbeidsmiljø. Dette stedet ble valgt av praktiske årsaker, slik at det skulle være til minst bryderi for intervjuobjektene, samt for at intervjuene ble gjennomført i trygge omgivelser for intervjuobjektene. Intervjuene ble gjennomført i Bergen i perioden mellom 30.oktober og 20.november. Alle intervjuene ble tatt opp med lydopptaker slik at de kunne transkriberes i ettertid for å sikre kredibilitet. Dette ble nøye informert om på forhånd og sikret samtykke for. Videre ble studien vår meldt til Norsk Senter for forskningsdata (NSD), da vi skulle lagre og behandle elektroniske lydfiler av intervjuene. Lydfilene og navnelistene ble håndtert etter retningslinjer fra NSD for å sikre hensynet til personvern.

Intervjuguiden og bakgrunnsinformasjon om studien ble sendt ut på forhånd til samtlige intervjuobjekter for å få personene til å reflektere over teamene vi ønsket å ta opp i intervjuet. Det var blant intervjuobjektene gjort ulik forberedelse til intervjuet, men det påvirket ikke intervjusituasjonen i nevneverdig grad. Tabell 5 viser en oversikt over de gjennomførte intervjuene.

Intervjuobjekt	Selskap	Rolle	Format	Dato
Intervjuobjekt 1	Busselskap	Prosesseier	Personlig intervju	07.11.2019
Intervjuobjekt 2	Busselskap	Systemarkitekt	Personlig intervju	11.01.2019
Intervjuobjekt 3	Kommune	RPA-koordinator	Skype-intervju	31.10.2019
Intervjuobjekt 3	Kommune	RPA-koordinator	Personlig intervju	12.11.2019
Intervjuobjekt 4	Finanskonsern	Leder for forretningsutvikling	Personlig intervju	20.11.2019
Intervjuobjekt 5	Bilforhandler	Regnskapssjef	Personlig intervju	11.11.2019
Ekspert A	Konsulentselskap 1	Konsulent	Personlig intervju	15.11.2019
Ekspert B	Konsulentselskap 2	Senior Manager	Personlig intervju	15.11.2019
Intervjuobjekt 6	Energiselskap	Intern ekspert	Skype-intervju	13.11.2019

Tabell 5 – Oversikt over intervjuobjekter

4.2.4 Sekundærdata

I tillegg til data fra intervjuer, har vi brukt sekundærdata i form av dokumenter fra casebedriftene. Dette er blant annet prosessbeskrivelser, business case, presentasjoner og andre interne dokumenter som gjelder deres bruk og innføring av RPA. Disse dataene er brukt for å understøtte utsagnene fra intervjuene, samt for å få et bedre bilde av hvordan gevinstarbeidet materialiserer deg i de ulike bedriftene. Tilsendte dokumenter fikk vi gjennom intervjuobjektene, men de ønsket samtidig at dette ikke ble publisert. Derfor er kun lærdom og funn anvendt, og vi presenterer ikke utklipp fra bedriftenes interne dokumentasjon i denne utredningen.

4.3 Dataanalyse

Studiens empiri består, som nevnt tidligere, av dybdeintervjuer med representanter fra casebedriftene og eksperter fra konsulentselskap. Intervjuene ble transkribert i sin helhet slik at de kunne anvendes for videre bruk i studien. Det gjorde det mulig for oss å analysere utsagnene i ettertid, samt å bruke sitater for å understreke funnene fra intervjuene. Transkriberingen ble gjort fortløpende etter hvert intervju for at vi lettere skulle kunne tolke utsagnene ut fra deres kontekst. Intervjuene resulterte i 71 sider med transkribert tekst, noe som medførte et behov for en systematisk måte å forholde seg til dataen på.

Dataanalysen i utredningen beror i hovedsak på en tilnærming til tematisk analyse, basert på arbeidet til Braun og Clarke (2006) som referert til i Saunders, et al. (2016). Tematisk analyse

ble valgt på bakgrunn av at vi var ute etter en fleksibel metode som ikke var strengt regelbundet. For å gjennomføre analysen ble vi først kjent med daten ved å lese gjennom de transkriberte intervjuene og notere stikkord fortløpende. Selv om vi har valgt en induktiv tilnærming, har vi berodd oss på eksisterende litteratur hva gjelder gevinstrealisering og RPA. På bakgrunn av tidligere forskning og de noterte stikkordene, predefinerte vi koder som representerte bestemte tema. For eksempel «prosessfokus», «gevinstfokus» og «modenhet». Disse kodene, som representerte et bestemt tema, ble plassert i teksten slik at vi fikk overblikk over hvilke temaer som ble besvart og belyst i intervjuene. Vi sorterte deretter funnene i teksten basert på temaene, slik at vi kunne se hva som var diskutert på tvers av intervjuene. Det gjorde at vi lettere kunne presentere funnene i kapittel fem. Med utgangspunkt i temaene som ble identifisert, lette vi etter årsaker og sammenhenger i datamaterialet. Funnene i de ulike intervjuene er sammenlignet og tolket i lys av eksisterende litteratur i kapittel seks for å besvare forskningsspørsmålet.

4.4 Studiens troverdighet

Målet med all forskning er å skape kunnskap og økt viten av god kvalitet (Skoie, 2019). På bakgrunn av denne studiens eksplorerende design, finner vi det naturlig å følge kriteriene til Guba og Lincoln (1989) for å etablere troverdighet i vår utredning. De mener kvalitative undersøkelser bør vurderes under andre kriterier enn kvantitativ forskning (Guba & Lincoln, 1989; Lincoln & Guba, 1985, 1986; Lincoln, Lynham, & Guba, 2011). Guba og Lincoln trekker frem fire kriterier som vi i dette delkapitlet vil gjøre rede for: kredibilitet, overførbarhet, avhengighet og bekreftbarhet.

4.4.1 Kredibilitet

Kredibilitet handler om å sikre sannhet i det man presenterer. Johannessen, Tufte, og Christoffersen (2010) beskriver kredibilitet etter Pervin (1984) som hvorvidt metoden undersøker det man har til hensikt å undersøke og dertil i hvilken grad funnene våre gjenspeiler det som interesserer oss. Altså hvorvidt vår fremgangsmåte og funn i studien representerer virkeligheten og formålet med studien. Vi har gjennom flere metoder sikret kredibilitet i studien. Intervjuguiden ble gjennomgått i forkant av intervjuene med vår veileder på NHH for å sikre at vi undersøkte det som er hensiktsmessig med tanke på vårt forskningsspørsmål. Vår veileder ble også brukt til å diskutere og reflektere over funnene. I tillegg anvendte vi

triangulering ved å hente informasjon fra både intervju og dokumenter for å øke studiens kredibilitet. Triangulering bidrar til å skape bredde, dybde og kompleksitet, samt beriker studien (Denzin, 2012; Denzin & Lincoln, 2011; Saunders, et al., 2016).

4.4.2 Overførbarhet

Overførbarhet sikter til at forskningens resultater kan overføres til andre selskap og dermed nyttiggjøres utenfor det aktuelle caset (Johannessen, et al., 2010). Forskning handler ikke om å samle inn opplysninger, men om å kunne anvende dataen utover den konteksten og utvalget den ble samlet inn i. Vi har studert RPA-prosjekter i fem forskjellige organisasjoner og intervjuet to konsultentselskaper. Gjennom ni dybdeintervjuer har vi fått belyst forskningsspørsmålet fra ulike vinkler og fått et rikt datagrunnlag.

Bryman (2012) hevder funnene fra kvalitativ forskning ofte ikke er direkte anvendbar for andre sammenhenger utover den studerte konteksten. Derfor skriver han at kvalitativ forskning bør fokusere på detaljerte skildringer og rikt innhold, slik at andre kan vurdere om funnene er anvendbare for deres tilfelle. Gjennom hele utredningen har vi derfor satt et fokus på å beskrive detaljert hvordan vi har gått frem for å øke overførbarheten. Lincoln og Guba (1985) betegner denne fremgangsmåten som «Thick Description». Gjennom å nøye beskrive hvordan vi har gått frem, har andre mulighet til å vurdere hvorvidt våre funn er anvendbare i deres setting. Dette har vi sikret gjennom å være ærlige i beskrivelser og valg vi har tatt i studien. Funnene våre vil derfor være av interesse i forbindelse med å belyse fenomenet gevinstrealisering og RPA, samt lettvekts-IT generelt.

4.4.3 Pålitelighet

Pålitelighet viser til om funnene i studien er konsistente og kan gjentas (Lincoln & Guba, 1986). I kvalitativ forskning, og særlig ved bruk av dybdeintervjuer, vil man ikke kunne replikere studien, så derfor er dokumentasjon av studien essensiell (Johannessen, et al., 2011). Vi har sikret pålitelighet ved inngående og detaljert dokumentasjon av studiens fremgangsmåte, og ved alltid å la den andre forskeren i studien lese gjennom de transkriberte intervjuene. Vi har gjennom hele utredningen, og spesielt metoddelen, hatt fokus på å beskrive alle trinn og valg vi har tatt. Slik kan studien revideres av andre i ettertid.

4.4.4 Bekreftbarhet

Bekreftbarhet omhandler hvorvidt funnene i studien stammer fra forskingen og respondentene, og ikke forskerens subjektive holdning (Johannessen, et al., 2010). I vår studie der empirien stammer fra dybdeintervjuer, vil man alltid få svar som er formet av respondentene. Vi har opprettholdt bekreftbarhet i studien ved å redegjøre for de valg og slutninger som er tatt, samt vært selvkritiske til alle slutninger som er tatt i analysen. Av samme grunn er det lagt frem sitater i empirien for å bekrefte funnene. Lincoln og Guba (1985) fremhever viktigheten av revisjonsspor og beskrivelse av alle trinnene i studien for å sørge for gjennomsiktighet. Dette gir leseren mulighet til å vurdere og følge beslutningene som er tatt. Gjennom metoddelen har vi beskrevet hvordan vi har kommet frem til funnene våre, samt hvordan vi har vurdert funnene.

4.4.5 Svakheter ved datainnsamlingen

Datagrunnlaget vårt stammer fra relativt store norske virksomheter. Funnene våre vil dermed vanskelig kunne direkte overføres til mindre selskap. Fordi det ikke finnes noen database for hvilke bedrifter som anvender RPA, kunne ikke intervjuobjektene plukkes tilfeldig. Derimot er det ikke nødvendig med et representativt utvalg i en eksplorerende studie som dette, da vi ikke har som formål å skape statistisk inferens eller påvise årsakssammenhenger fra våre funn, men å øke forståelsen rundt gevinstrealisering av RPA-prosjekter (Yin, 2017).

Videre vil det alltid være muligheter for at respondentene svarer uærlig eller pynter på sannheten. Ved bruk av intervju er man alltid utsatt for ulike former for bias, enten fra intervjuobjektene eller intervjuernes ståsted. Førstnevnte kalles respondent bias og referer til forsøk på å pynte på sannheten, ved å enten skjule informasjon eller ved å si det man tror forskeren ønsker å høre. Sistnevnte handler om at vi som intervjuere kan være farget av forutinntatte meninger om hvilke svar vi ønsker. Vi har vært klare over disse utfordringene og håndtert dette etter beste evne.

4.5 Etiske avveininger

Vi har i denne studien benyttet personintervjuer som primærkilder til empiri, noe som medførte at vi direkte berørte enkeltindivider. Det gir et ansvar for hvordan vi behandler intervjuobjektene integritet og deres personvern. I all forskning må man være bevisst på at

man ikke utsetter andre for ubehag, respekterer individet og opprettholder dets integritet og objektivitet (Saunders, et al., 2016). Videre må man underordne seg etiske prinsipper og juridiske retningslinjer (Johannessen et al., 2010).

For å sikre god forskningsetikk, har vi fulgt Per Nerdrums (1997) retningslinjer for god forskningsetikk (Johannessen, et al., 2010). Samtidig med at det ble innhentet samtykke fra samtlige deltakere i studien og forklart hva de samtykket til, ble de informert om muligheten til å trekke seg til enhver tid. Dette for å respektere informantenes rett til selvbestemmelse og autonomi. Videre er det viktig å respektere deltakernes privatliv. Alle intervjuer er anonymisert, slik at sitater i utredningen ikke skal kunne føres tilbake til den enkelte. Lydfilene ble slettet etter transkribering for at man ikke skulle kunne identifisere individene i etterkant. Til slutt har vi som forskere et ansvar for å unngå å gjøre skade. I vår studie handler det om å ikke stille støtende spørsmål eller gå inn på områder som deltakerne kan føle ubehag over. I utgangspunktet er det lite i vår studie som går inn på personlige områder, men respondentene kan for eksempel føle et personlig ansvar for de temaene vi tar opp. Dette har vi vært obs på under hele prosessen for å forhindre å skape belastning for de som deltar i studien.

På bakgrunn av at vi ønsket å ta opp intervjuene på lyd, var studien vår meldepliktig til NSD. Vi meldte derfor, i samarbeid med våre veileder på NHH, studien inn til NSD og fikk denne godkjent før datainnsamlingen begynte. Lydfilene og navnelisten ble lagret hver for seg og behandlet konfidensielt etter retningslinjer fra NSD. Lydfilene ble slettet fortløpende etter transkribering, mens de transkriberte intervjuene og andre dokumenter ble overlevert våre veiledere for videre forskningsformål etter at denne masterutredningen var skrevet.

5. Empiri

I dette kapitlet skal vi presentere funnene fra datainnsamlingen. Formålet med kapitlet er å vise hvordan våre casebedrifter arbeider med gevinstrealisering av RPA-prosjekter. Underveis i intervjuprosessen er det kommet frem at kontekst ikke er spesielt viktig for selskapers fremgangsmåte. Med dette menes at momenter som bransje, eierskap og type prosesser som automatiseres ikke fremstår som særlig definerende for måten selskaper jobber med RPA. Det virker heller som ulike valg og grep skyldes ulik erfaring og modenhet, heller enn konteksten casebedriftene befinner seg i. Derfor ser vi ingen grunn til å fremstille casene hver for seg, og velger heller å sammenstille empirien i en felles fremstilling. Sammenstillingen struktureres i henhold til den teoretiske referanserammens fire steg, som er basert på Lundin og Söderholms (1995) teori om den temporære organisasjon.

5.1 Handlingsbasert Entreprenørskap

Det første steget ser på hvordan RPA presenteres i organisasjonen. Kommunikasjon påvirker legitimiteten til teknologien, og kan bidra til å skape en positiv eller negativ følelse blant organisasjonens ansatte. Steget kan påvirke organisatorisk aksept for teknologien, og resultere i ansatte som jobber med teknologien heller enn mot den.

«Man vil ha organisasjonen med seg, ikke mot seg. Da får man gode programmer for RPA»

- Ekspert B

Vi observerer at casebedriftene har ulikt rasjonale for å implementere RPA i organisasjonen. Dette er alt fra fokus på økt kvalitet, til lapping av systemer og kostnadskutt. Som hovedregel ser vi at bedriftene spiller på fordelene ved teknologien for å skape organisatorisk aksept.

5.1.1 Bedriftene har ulikt rasjonale for å innføre RPA

Rasjonalet for å implementere RPA i våre casebedrifter er todelt. Enten ser man på RPA som en måte å øke kvaliteten i prosesser og bedre ansattes arbeidshverdag. Eller så ser man på RPA som en mulighet til å effektivisere drift og kutte kostnader. I vårt datamateriale er det en klar overvekt på de mer kvalitative effektene av RPA.

I mange tilfeller anses RPA som en rimelig løsning for å integrere gamle kjernesystemer som ikke snakker sammen. Det er altså vurdert som et alternativ til fullstendig systemintegrasjon, noe virksomhetene uttrykker er en tidkrevende og kostbar prosess. Samtidig observerer vi at fokuset på gevinster ved å bruke RPA i denne sammenheng er ulik. Mens en bedrift innførte RPA for å kutte kostnader, fremgår det at de resterende innførte RPA for å øke kvaliteten. Det pekes særlig på å frigjøre ansatte fra repetitive arbeidsoppgaver. Dette vil, ifølge bedriftene, øke både kvaliteten på ansattes arbeidshverdag, samt datakvaliteten i de automatiserte arbeidsoppgavene. Enkelte av organisasjonene pekte også på muligheten til å bruke RPA for å automatisere bort flaskehalser i ulike prosesser, slik at operasjonen blir mer smidig.

«[Vi] tenkte her får vi et verktøy som vi kan bruke til å akselerere forbedringsarbeidet. Da var det noen av oss som tenkte 'Yes! Dette må vi gjøre'» - Finanskonsern

Det var to unntak til denne tilnærmingen. I energiselskapet skulle RPA blant annet brukes for vedlikeholdsformål. Organisasjonen har en visjon om null ulykker, og derfor ble dette innsalgspunktet for teknologien i deres organisasjon. Fokus var her økt sikkerhet, ved å øke kvaliteten i vedlikeholdsarbeid og -rutiner. I bilforhandleren opplevde daværende CFO at regnskapsavdelingen var for ineffektiv i forhold til eksterne tilbydere av regnskapstjenester. Derfor ble RPA her et verktøy i en effektiviseringsprosess som skulle redusere kostnader og kutte årsverk i avdelingen. Uavhengig av hva som var rasjonale for å innføre RPA, var det noen i organisasjonen som så på teknologien som en mulighet til å forbedre organisasjonen.

*«I vår avdeling var det ikke et behov for å kutte kostnader, men CFO så nok mer generelt på regnskapsbransjen og tenkte at det var mulig å benytte teknologi til å bli mer effektive» -
Bilforhandler*

5.1.2 Kommunikasjon har påvirket organisatorisk aksept

Casebedriftene har primært trukket frem fordelene ved RPA under presentasjonen av teknologien. Det blir snakket om en digital medarbeider, heller enn en robot, og det vektlegges at teknologien vil frigjøre ansattes tid til de mer verdiskapende – og gjerne spennende – arbeidsoppgavene. I de fleste tilfeller er det også presisert at RPA ikke skal anvendes for å kutte kostnader. Vi finner et unntak der det ble kommunisert at RPA ville brukes for å kutte årsverk. Denne kommunikasjonen medførte frykt og uro i organisasjonen.

De fleste av våre intervjuobjekter mener det alltid er en viss skepsis ved innføring av ny teknologi. RPA er intet unntak. Flere casebedrifter påpeker at IT-miljøene syntes teknologien er humbug. Samtidig erfarte en bedrift at risk og juridisk hadde store betenkeligheter ved at en robot skulle få ulike tilganger og fullmakter. Videre har mange ansatte hørt fra media at robotene kommer til å ta fra dem jobben. Ekspertene påpeker at forkjemperne må informere om hva RPA er, og hvorfor det kommer til organisasjonen. Dette kan bidra til å skape en intern forståelse for hvorfor man bruker RPA.

«Det er ikke til å stikke under stolen at mange syntes det var jævlig idiotisk å begynne med RPA. (...) Prinsipielt er man jo enig, men så putter man pragmatisme inn i ligningen og så blir det noe annet» - Finanskonsern

Selskapene har hatt ulike tilnærminger til kommunikasjon ut mot resten av organisasjonen. Hovedregelen er at man trekker frem fordelene ved RPA. Et eksempel er fremstillingen av RPA som en digital medarbeider som skal ta over de kjedelige arbeidsoppgavene og derigjennom frigjøre ansatte til å gjøre andre, mer verdiskapende oppgaver. I tillegg nevnes momenter som økt datakvalitet og raskere responstid. Fire av fem selskaper sa eksplisitt at de ikke anskaffet RPA for å si opp folk, og at dette var en vesentlig del av deres kommunikasjon internt i selskapet.

«Folk er redde, men de skjønner kjapt at dette er til hjelp og gjør ting lettere for dem. Vi anskaffer ikke RPA for å si opp folk» - Kommune

Finanskonsernet hadde allerede gjennomført nedbemanninger før RPA kom på bordet. Her ble RPA trukket frem som et verktøy som ville hjelpe de gjenværende ansatte som nå opplevde et økt arbeidspress. Intervjuobjektet forteller at RPA derfor ble tatt godt imot i organisasjonen.

«Det var ikke RPA som var driveren for nedbemanningen, men det gjorde det levelig for de som var igjen» - Finanskonsern

Bilforhandleren kommuniserte på sin side at RPA var et ledd i en effektiviseringsprosess, som ville resultere i nedbemanninger. Her ble teknologien møtt med mye skepsis og motstand. I dag erkjenner bilforhandleren at dette ikke var den optimale løsningen å presentere teknologien på.

«Det var mye uro, (...). Ansatte i risikozonen fikk jobbsøkerkurs og lignende. Det var dårlig stemning, og snakk om oppsigelser - som ble gjennomført». – Bilforhandler

Ekspertene påpeker at selskaper som lykkes med å selge inn teknologien internt knytter investeringen opp mot et større organisatorisk formål. Det blir av dem påpekt at organisasjoner består av mennesker og prosesser, og at det er dette, ikke IT, som skaper verdi. Ved å legge et slikt standpunkt til grunn i presentasjonen av RPA, mener ekspertene at man legger seg på en retorisk linje som de ansatte lettere kan akseptere. Dette ser vi også igjen i flere av organisasjonene som selv mener de møter lite motstand internt. Et eksempel på dette er hvordan finanskonsernet satte fokus på økt kunde verdi ved å innføre RPA. Et annet eksempel er hvordan energiselskapet skulle bruke RPA til å øke sikkerheten, i tråd med deres visjon om null ulykker.

«Vi snakker om riktig vedlikehold, ikke billig vedlikehold» - Energiselskap

De fleste selskapene utarbeidet en teknisk pilot før de bestemte seg for å gå videre med RPA i organisasjonen. Fokuset i piloten var på løsning og innovasjon, ikke gevinster. Rent retorisk ble dette brukt for å gi et konkret bevis på at teknologien fungerte i egne prosesser. I ettertid merket man også at for eksempel IT da så nytten av RPA, siden de selv fikk frigjort tid til andre oppgaver. Et av selskapene utdyper og sier at IT nå slipper å stri med kortsiktige løsninger på langsiktige problemer. Slik kan de bruke tiden sin på å finne løsninger som fikser de underliggende integrasjonsproblemene. I piloten la man ikke vekt på å dokumentere gevinster som kunne vises frem til organisasjonen.

Intervjuobjektet i energiselskapet peker på det hun mener er et negativt aspekt ved måten RPA kommuniseres på. Hun forteller at teknologer gjerne lager litt fancy ord på ting som fremmedgjør det man ønsker å få til. RPA mener hun er et fancy begrep på en gammel idé, nemlig automasjon. Hun lurte på hvorfor man måtte komplisere begrepet ved å innlemme uttrykket robot i begrepet og mente dette skapte mer usikkerhet rundt RPA.

«Vi lager ofte litt fancy ord som fremmedgjør det vi vil få til. Det kan dere gjerne ta med. Det er ikke særlig lurt. Altså, ideene er gamle, men teknologien muliggjør dem i dag. Men mye av det moderne vi gjør i dag er egentlig litt 'back-to-the-90's'» - Energiselskap

5.1.3 Oppsummering av handlingsbasert entreprenørskap

Vi observerer at det er ulike rasjonale for å implementere RPA i de ulike casebedriftene, men erfarer at teknologien hovedsakelig tas i bruk på grunn av sine kvalitative effekter. Videre ble vi fortalt at de fleste organisasjonene satte et fokus på å uskadeliggjøre introduseringen av

RPA. Hovedregelen var å forsikre ansatte om at deres jobber var sikre, og heller kommunisere ut fordelen ved RPA.

5.2 Fragmentering og engasjement-bygging

Det andre steget handler om å definere selve prosjektet. Et prosjektteam opprettes, og man definerer både oppgaven og dets omfang. I tillegg bør man planlegge for de gevinster som skal følge av prosjektet. Når dette steget er gjennomført skal roboten være klar til å programmeres.

Vi observerer at casebedriftene har relativt like prosjektgrupper, men at gruppens størrelse styres av antall prosesser bedriftene har automatisert. I tillegg skilles det mellom bruk av intern og ekstern kompetanse. Videre ser vi at fire av fem selskaper først utviklet en pilot før de begynte å implementere RPA utover i organisasjonen. Ekspertene påpeker at selskaper ofte undervurderer behovet for prosesskontroll i forkant av programmeringen, og dette er en erfaring de fleste av våre casebedrifter har gjort. De forteller samtidig om en modning over tid, og at gevinstplanlegging, business case og prosessforbedring har fått et større fokus i takt med økende erfaring.

5.2.1 Prosjektgruppen brukes som et organisatorisk bindeledd

Prosjektgruppen er relativ lik i alle caseorganisasjonene. De brukes som et bindeledd mellom linje, IT og programmerere og skal sikre at man har korrekt kompetanse for å utføre prosjektet på en god måte. Som hovedregel er programmererne eksterne, men det fremgår at alle ønsker å ha kompetansen internt. Årsaken til dette er todelt. For det første oppleves ekstern kompetanse som dyr. For det andre er enkelte prosesser kilder til konkurransefortrinn, og er derfor noe casebedriftene ønsker å beskytte. Våre intervjuobjekter forklarer at det kreves et visst antall automatiserte prosesser for å forsvare en investering i intern programmeringskompetanse.

Å implementere RPA i en prosess er en form for prosjektarbeid, og alle våre casebedrifter har opprettet et prosjektteam med ansvar for å gjennomføre dette på en god måte. RPA-teamet blir beskrevet som en slags portvakt og prosjektleder. De skal sikre at prosesser som automatiseres er modne nok for det. I tillegg skal de lede selve prosjektarbeidet, ved å styre prosjektets fremgang og omfang. De er et bindeledd mellom linje programmerere og IT, og kan velge å prioritere mellom ulike prosjekter.

«Vi fungerer som et filter. Linjen presenterer for oss en business case. Dersom RPA er et godt valg estimerer vi en kostnad ved implementering og spør om de er villig til å ta den kostnaden. Samtidig kan det være mange prosjekter samtidig, og et gitt prosjekt kan legges bak i køen om det er bedre forslag som ligger ute» - Energiselskap

Hos de fleste av våre casebedrifter består prosjektgruppen av en RPA-ansvarlig som har prosjektlederrollen. Avhengig av organisatorisk størrelse, kan denne funksjonen være satt ut som egen stab. I tillegg har man en prosessleder, som eier prosessen i linjen og har ansvar for eventuelle gevinster som prosjektet skal gi. I tillegg er det ofte med noen ansatte i linjen, som kan brukes i dokumentasjonsarbeidet. IT er ofte med som brukerstøtte, og man har også med noen programmerere. Det som skiller selskapene fra hverandre er hvorvidt programmererne er interne eller eksterne. Mange av selskapene har ikke ett kompetent utviklermiljø, og benytter derfor eksterne konsulenter. Finanskonsernet er unntaket, og har investert i denne kompetansen internt. Det fremgår av intervjuene at alle aktører ønsker å ha intern kompetanse.

«[Det interne teamet] vil gjøre at man utvikler slik at det blir minst mulig å forvalte. (...) Den ansvarsfølelsen og eierskapet de har til prosessen og løsningen, ville vi aldri fått om vi hadde satt det ut» - Finanskonsern

Finanskonsernet anser enkelte prosesser som kilder til konkurransefortrinn, og mener det er viktig at alle som jobber med dem forstår de godt og føler et eierskap til dem. Selskapet trekker også frem at man ikke ønsker å dele slik taus kunnskap utover organisasjonens grenser.

«Proessen er life-blood, og vi kan ha en form for konkurransefortrinn i våre sekvenser. Dette er ikke så lurt å sette ut til andre» - Finanskonsern

To av våre casebedrifter trekker også frem at de eksterne konsulentene de først benyttet ikke var særlig dyktige. De forteller at RPA var så nytt i 2015 at ikke alle konsulenthus hadde kompetansen på daværende tidspunkt. I bilforhandleren ble det for eksempel sagt at konsulentene de opprinnelig brukte ikke hadde noen erfaring med RPA, og at selskapet selv følte seg litt som en «prøvekanin». Før den første prosessen var gjennomført hadde de byttet til et konsultentselskap med tilstrekkelig kompetanse, og disse er de fornøyde med. Også kommunen opplevde det samme, da et konsulenthus som hadde en rammeavtale på IKT i kommunen også ønsket å implementere RPA. Dette manglet de dog kompetanse på, og ble derfor byttet ut så fort rammeavtalen gikk ut. Kommunen og bilforhandleren erfarte at å

benytte dårlig kompetanse kun ble en fordyrende effekt som forsinket arbeidet med RPA i organisasjonen.

5.2.2 Pilotprosjekter brukes for å lære seg teknologien

Alle vi har intervjuet, eksperter inkludert, mener i dag at man må starte med små prosesser. Det vises til fordeler som at prosjektteamet lærer seg teknologien, samt at man skaper mer håndfaste bevis på at teknologien faktisk er anvendbar i egen organisasjon.

Gjennom intervjuer erfarte vi at casebedriftene nedprioriterte gevinstarbeidet i piloten, og at de heller fokuserte på det tekniske aspektet ved RPA. Piloten ble brukt som en opplæringsarena for prosjektteamet, og skulle samtidig statuere et eksempel på hva teknologien kunne bidra med for organisasjonen. Særlig i diskusjon med IT fremheves dette som viktig.

Det er ett selskap som har skilt seg markant ut i denne fasen. Bilforhandleren valgte å ikke gjennomføre noen liten pilot, men gikk rett på den største prosessen de fant. Dette begrunner de med det store fokuset de hadde på effektivisering.

«Den første prosessen så tenkte vi stort. 'nå må vi virkelig spare noe'. Da tok vi den største prosessen vi kunne finne» - Bilforhandler

I ettertid erkjente de at dette ble for ambisiøst, og selv om sluttresultatet ble bra, tok det veldig lang tid og ble mye dyrere enn først antatt. Skulle de gjort dette på nytt ville de begynt med en mindre prosess.

5.2.3 Prosesskartlegging er tidkrevende og ble undervurdert i starten

Casebedriftene erkjenner at de ofte undervurderte prosessarbeidet i de første RPA-prosjektene de gjennomførte. Dette medførte, ifølge dem, fordyrende forsinkelser og utviklerstopp i programmeringsarbeidet. Energiselskapet påpeker at man da kan sitte igjen med en dårlig robot som sender mange oppgaver til manuell behandling, eller at man har automatisert en prosess som er uegnet for RPA. Vi observerer store forskjeller i selskapenes kompetanse og fokus i dette arbeidet, der de største bruker lean-eksperter i prosjektgruppen. De oppleves som flinke til å sette fokus på prosess.

I de fleste selskaper er det ønskelig at linjen skal foreslå prosesser som er egnet for RPA. Alle vi har intervjuet mener det må være forretningsdrevet fordi det er linjen som selv best ser behov og potensielle gevinster av å bruke teknologien i sine prosesser. Det er typisk opprettet løsninger for at linjen kan melde inn forslag. I tillegg er det en viss form for lobbyvirksomhet fra RPA-teamets side i form av workshops og tavlemøter, slik at RPA settes i riktig kontekst. Vi erfarer at selskapene klarer å involvere linjen i ulik grad. Selv mener de vi har intervjuet at dette i stor grad handler om modning og at ansatte vil bli flinkere til å foreslå prosesser når de gradvis blir mer komfortable med teknologien.

Ekspertene påpeker at deres kunder veldig ofte kommer med en prosess de ønsker automatisert, men at de ikke egentlig har gjort grunnarbeidet på forhånd. De setter et klart fokus på at man først må kartlegge prosessene og analysere hvordan man utfører prosessene i virksomheten før man begynner innføringen av RPA. Dette er noe casebedriftene også har erkjent. En erfaring de fleste casebedriftene har gjort seg er at kartleggingsprosessen i de første prosjektene var for dårlig. Ekspertene mener at 70-80 % av tidsbruken bør gå til kartlegging, og at resten bør gå til selve programmeringen.

«Man må begynne med grovarbeidet, og så kan man ta fin-tuningen» - Ekspert A

I to av casebedriftene består RPA teamet av Lean eksperter. Vi erfarer at disse bedriftene har et betydelig større fokus på prosess enn de tre andre. Disse selskapene arbeider mot det den ene eksperten kaller «Operational Excellence». Med dette mener ekspert B at man lager en oversikt over alle kjerneprosesser og kritisk viktige prosesser. Deretter bør prosessene gå igjennom en forbedringsmetodikk (for eksempel Lean). Finanskonsernet forklarer at man bør ha med folk utenfor linje, som kan se på prosessen med nye øyne. Disse personene skal stille de kritiske spørsmålene ved måten prosessen utføres på, slik at man kutter bort unødige aktiviteter og fanger opp den tause kunnskap i prosessene. Energiselskapet forklarer at man ikke bør vurdere om RPA er en egnet løsning for prosess før den er optimalisert.

«Det er litt sånn 'shit-in-shit-out'. (...) Roboten gjør ikke feil, men er stakk dum og derfor må rammene være på plass» - Energiselskap

Intervjuobjektene trekker frem flere fordeler ved å være grundige i prosessarbeidet i forkant. For det første får man effektive prosesser uten sløsing. Dette gir mer effektive roboter. For det andre vil man ved en oversikt over alle prosesser unngå suboptimalisering ved at man faktisk velger den mest prekære prosessen. For det tredje unngår man feil, og dermed fordyrende

omarbeid. For det fjerde vil man sikre at RPA faktisk er den beste teknologien gitt prosessbehovet.

«Hvis du jobber på et sagbruk, løper du ikke rundt med skiftenøkkel og tenker på hvilken bolt denne passer på. Du skal ikke løpe rundt med RPA å tenke på hvilken prosess den passer på. Du har med deg en verktøykasse, der RPA et ett av mange verktøy» - Busselskap

Ekspertene påpeker at det er prosess som avgjør hvorvidt RPA er et passende verktøy. Det samme forklarer flere av våre casebedrifter. Flere av intervjuobjektene påpeker at prosjektgruppen ofte må avvise linjeforslag fordi RPA ikke er en egnet løsning. Et eksempel er i rapporteringssammenheng, der man i mange tilfeller anbefaler Business Intelligence programmer, som for eksempel Power BI, heller enn RPA. Flere av intervjuobjektene spekulerer i om dette skyldes manglende IT-kompetanse i organisasjonen, og at ansatte ikke vet om andre løsninger.

5.2.4 Business case blir brukt i takt med erfaring

Våre casebedrifter anvendte ikke business case og annen dokumentasjon i særlig grad i de tidligste RPA-prosjektene. I dag er dette dog endret, og alle casebedrifter har en eller annen form for business case. Det er likevel stor forskjell i dets omfang. Mens de mest grundige er på mange sider, er det minste en såkalt «one-pager». Selskapene argumenterer for begge metoder. De som har førstnevnte, mener en grundig dokumentasjon sikrer måloppnåelse gjennom grundig planlegging. De som har sistnevnte mener en mindre omfattende prosess sikrer at det faktisk anvendes, og at det handler mer om kommunikasjon enn instruks. Her kommuniseres volum, planlagte gevinster, roller og ansvar, prosessbeskrivelse og hvem som jobber med prosessen i dag. Som et vedlegg følger prosesskartleggingen. De som har en mer omfattende business case har gjerne med momenter som risiko, rapporteringsmål, fremtidig oppfølging, potensielle KPIer og lignende. Ekspertene konstaterer at organisasjoner som lykkes normalt har grundige business case som tar for seg alle tenkelige gevinster av RPA. De poengterer at man også bør definere roller og ansvar i forbindelse med gevinstrealiseringen.

5.2.5 Gevinstplanleggingen er ufullstendig, men tilegges mer vekt over tid

Når RPA ble implementert i våre casebedrifter satte de et fokus på læring, og nedprioriterte gevinstarbeid. I tråd med at man har forlatt læringsstadiet har gevinstarbeid fått et større fokus. Likevel opplever flere i studien gevinstplanleggingsarbeidet som ufullstendig, siden det er så

krevende å sette verdier på de kvalitative gevinstene man søker. I tillegg kobler ikke alle casebedriftene planlagte gevinster opp mot virksomhetens strategi, noe som ifølge våre eksperter begrenser mulighetene for å uthente gevinster.

Som nevnt har ikke casebedriftene satt et stort fokus på gevinstarbeid fra starten av. Dette er det flere grunner til. Det fremgår at man i starten var i en læringsfase i selskapet, der man har vært mer opptatt av å lære seg hvordan RPA fungerer, og hvor i organisasjonen det i så fall bør anvendes. Intervjuobjektene trekker også frem at majoriteten av de tiltenkte gevinstene er så kvalitative at det er vanskelig å sette en verdi på det. Den rene effektivitetsgevinsten, altså tidsbesparelse, er noe de alle regner på. Men aspekter som en bedret hverdag, redusert risiko og økt kunde verdi oppleves som vanskeligere å omregne til kroner og øre. Kommunen påpeker også det rent kalkyletekniske ved å sette en pris på frigjort tid. De poengterer at dette blir en noe vilkårlig prosess, siden man ikke vet hvor mye av den frigjorte tiden som faktisk vil ha en alternativverdi, eller som bare sløses – før prosjektet er gjennomført. Uavhengige av tekniske utfordringer opplever selskaper at de ikke klarer å vise hele bildet når man regner på gevinster. Og som de poengterer, når man etter hvert har investert i mange RPA-prosjekter, kan det bli en betydelig akkumulert kostnad. I intervju med kommunen kommer det derfor frem et ønske om å kunne vise til dokumenterte gevinster.

«Vi må finne måter å få målt gevinstene på, for vi bruker en del penger på dette» -

Kommune

Finanskonsernet har utviklet en metode for å omgjøre kvalitative mål til kroner og øre. De har laget en multippel som består av en vektor av variabler. Disse variablene referer til ulike kvalitative gevinster, slik som redusert kundebehandlingstid, redusert risiko og bedre interne leveranser. Denne multippelen er en faktor som effektivitetsgevinsten multipliseres med, og dermed får man en enhetlig sum i kroner og øre. Denne verdien brukes kun for å vurdere business case opp mot hverandre, og er ikke noe man finner andre steder enn i de interne beregningene. De andre organisasjonene har per dags dato ingen lignende rutine for de kvalitative gevinstene.

Ekspertene forklarer at mange organisasjoner ikke i tilstrekkelig grad kobler gevinstrealisering opp mot organisasjonens strategi. I dette menes både selskapets visjon, men også den mer håndfaste digitaliseringsstrategien - som ekspertene påpeker at RPA kun bør være en liten del av.

«Hva er visjonen til selskapet ditt. Hva skal du være for noe, hvorfor eksisterer selskapet ditt, og hvilken verdi skal du gi til kunde. (...) IT-systemer er kun et verktøy til å evne levere på dette» - Ekspert B

Vi erfarer at to av selskapene har knyttet RPA opp mot et større organisatorisk formål. Det ble nevnt at finanskonsernet satte fokus på kundeverdi, mens energiselskapet skulle øke sikkerheten. I de tre andre selskapene i vårt materiale fremgår det av intervju at RPA er et tiltak mot mer enkeltstående problemstillinger. Intervjuobjektene i disse selskapene knyttet ikke dette opp mot noen strategiske målsettinger.

5.2.6 Linjens ansvar å planlegge for organisatoriske endringer

Flere av intervjuobjektene presiserer at teknologi kun er et middel mot organisatoriske mål. Ekspert B presiserer at RPA kun har verdi gjennom påvirkning på resten av organisasjonen, og påpeker viktigheten av å planlegge for organisatoriske endringer på forhånd. Dette mener alle intervjuobjekter er linjens ansvar, og at de, gjennom planlegging og kommunikasjon må forberede organisasjonen på endringene som kommer.

«Jeg tror mange setter i gang før de har tenkt nøye igjennom hva det innebærer, og hva konsekvensen av å gå i gang egentlig er. (...) Så kommer du i andre enden og ser at du har gjennomført digitaliseringsprosessen, men du ser ikke gevinstene» - Ekspert B

Ekspertene påpeker at RPA kun har verdi gjennom de positive effektene teknologien har på resten av organisasjonen. De trekker frem eksempler som endring i roller og arbeidsprosesser. Noen ganger er gevinstene konkrete, for eksempel dersom organisasjonen skal nedbemanne. Ofte ser dog casebedriftene for seg andre gevinster ved RPA enn rene kostnadskutt. Et eksempel er å frigjøre ansattes tid til mer verdiskapende arbeid. Dette betyr at organisasjonen skal disponere like mange årsverk som før, men at de skal jobbe annerledes. En enda mer kvalitativ gevinst som ofte trekkes frem i våre intervjuer er at hverdagen i seg selv skal bedres for de ansatte. Ekspertene er tydelige på at man trenger en plan på hvordan man skal hente ut alle disse gevinstene.

«Du må vite hva du vil med det, (...) og hva vi gjør med menneskene som blir berørt, og hvordan vi skal ta ut denne gevinsten» - Ekspert B

Vi erfarer gjennom våre intervjuer at casebedriftene så vel som eksperter gir ansvaret for å gjennomføre passende endringer til linjen. Dette begrunnes i at de selv best vet hvordan denne

tiden bør disponeres. Intervjuobjektene forklarer at ønskede effekter av RPA ofte oppleves som positive i linjen. Et eksempel er at arbeidsdagen blir mer givende ved at repetitive oppgaver overtas av roboter. Ekspertene påpeker at det likevel er viktig at linje- eller avdelingsleder faktisk endrer arbeidsprosesser slik at folk endrer adferd på ønsket måte. Ekspert B påpeker at ansatte fort faller tilbake til gamle vaner dersom ikke dette formaliseres.

Nedbemanning trekkes av flere intervjuobjekter frem som en effekt av RPA linjen opplever som negativ. Av den grunn forteller de at linjen derfor opplever dette som mer ubehagelig å planlegge for. Ekspertene anbefaler i denne situasjonen å forklare hvorfor man nedbemanner. De poengterer at en nedbemanningsprosess er lettere å akseptere for de som blir igjen dersom det var en tvungen nødvendighet. Ekspertene påpeker også at ikke alle selskap har prosesser av tilstrekkelig volum for å kunne hente ut nedbemanningeffekter. Det fremgår for eksempel at mange automatiserte prosesser kun fjerner deler av en persons arbeidsoppgaver. Da blir det krevende rent praktisk å kutte stillinger.

5.2.7 Oppsummering av fragmentering og engasjementbygging

Vi observerer at de fleste casebedriftene har opprettet en sentralisert RPA stilling, eventuelt stab, som skal koordinere RPA-prosjektene. Den første prosessen er gjerne en liten pilot som brukes for å bli kjent med teknologien. Både eksperter og casebedriftene selv påpeker at man ofte tar alt for lett på prosesskartleggingen. Her er det dog store forskjeller i vårt utvalg. Det er påfallende lite arbeid med dokumentasjon av gevinster, selv om bedriftene krever en form for business case. Det er en felles oppfatning blant intervjuobjektene om at linjen skal ha gevinstansvaret. Ekspertene påpeker at dette arbeidet må planlegges for allerede før prosjektet igangsettes.

5.3 Planlagt isolasjon

I det tredje steget er prosjektet i utøvende fase. I denne sammenheng betyr det at roboten programmeres og gjøres klar for overlevering til linjen. Programmererne får en tidsplan og et prosesskart, og skal nå programmere på bestilling.

Vi observerer at casebedriftene er opptatt av å følge prosjektplan. Dette mener de sparer både tid og penger. Vi ble også fortalt at casebedriftene over tid forsøker å begrense robotens omfang i utviklingsfasen, og heller utvikle mer omfattende versjoner over tid. Dette begrunner

finanskonsernet med at tillater dem å arbeide mer smidig, i tillegg til at det gir bedre kost-nytte vurderinger av å øke funksjonalitet. Avslutningsvis fremgår det at alle organisasjoner ønsker intern programmeringskompetanse, men at dette krever et visst volum for å være økonomisk forsvarlig. Det ene selskapet som har dette mener eierskapet programmererne føler har stor verdi.

5.3.1 Casebedriftene ønsker å lukke prosjektet i utviklerfasen

Vi erfarte at alle casebedriftene ønsker å følge prosjektplanen i utviklingsfasen. I de tilfeller hvor dette ikke skjer opplever bedriftene at tidsbruken kan skyte i været. Bilforhandleren opplevde dette på sin første automasjonsprosess. De hadde en fastpris avtale med sine konsulenter, slik at økende kostnader ikke var et problem. De kom til stadighet kom med ny funksjonalitet de ønsket i sin robot, noe som førte til en betydelig forsinket leveringstid.

«Ansatte hadde kanskje en for stor påvirkning på selve prosjektet. (...) Det var en fordel fordi vi kunne skreddersy løsninger, men samtidig må man på et punkt sette en strek og si at det her trenger vi ikke at roboten gjør. Vi gikk kanskje for mye i detalj, og det tok mer tid en nødvendig» - Bilforhandler

De som har satt ut programmeringsarbeidet påpeker at det kan løpe en stor ekstra kostnad dersom det oppstår forsinkelser. Konsulenter er dyre, og derfor ønsket flere av våre casebedrifter å begrense bruken av dem. Busselskapet forklarte at dette i seg selv var et rasjonale for å ikke vike fra prosjektplanen.

5.3.2 Det settes i dag et fokus på å få roboter raskere ut i linjen

Det kommer frem at organisasjonene har begynt å sette et fokus på å arbeide mer smidig. Et virkemiddel som trekkes frem er i så måte å redusere omfanget på prosjektene i første omgang og heller bygge på funksjonalitet etter hvert. Dette gir ifølge våre intervjuobjekter tre gevinster. For det første øker utviklingstakten, slik at man raskere får automatisert prosesser. For det andre går kostnaden til utvikling ned for den enkelte prosess. For det tredje får man gjort enda mer grundige kost-nytte vurderinger av automatiseringer, siden enhver versjon får en kort business case.

«Vi må kanskje bli flinkere til å pakke inn pakkene i enklere roboter. Altså at versjon 1 er denne pakken, så kan vi se hva som er økt business case ved å utvide [til versjon 2]. Slik kan vi krympe scopet og få raskere ut en robot i prosessen.» - Energiselskapet

På dette området har Finanskonsernet formalisert metoden mest. De har satt et mål om en utviklertakt på to uker. Dette innebærer at man skal levere en ny prosess annenhver uke. De påpeker at et slikt tidsperspektiv legger føringer på omfang og kompleksitet, og at takten begrenser muligheten til å endre igangsatte prosjekter underveis.

5.3.3 Det er ønskelig med intern utviklerkompetanse

Fire av våre casebedrifter bruker ekstern utviklerkompetanse. Ett av dem har dog leid inn denne kompetansen på fulltid. Selskapet som har intern kompetanse, Finanskonsernet, sier dette er en stor fordel da det både beskytter deres tause kunnskap i prosesser, og sikrer en kraftig følelse av eierskap internt. De mindre selskapene erfarer at det er for dyrt å anskaffe denne kompetansen internt, og at de ikke har et tilstrekkelig volum for å forsvare en slik investering. Kommunen peker også på at de som arbeidsgiver ikke er attraktive nok til å holde på slik kompetanse, og at dersom de utviklet den så ville de ikke kunne matchet lønnen denne kompetanse ville mottatt andre steder.

5.3.4 Oppsummering av planlagt isolasjon

Vi observerer at casebedriftene synes det er viktig å følge prosjektplanen i utviklingsfasen. Bedriftene mener dette sparer tid og kostnader. Det er blitt satt et større fokus på smidig arbeid, noe som betyr at man ofte introduserer en førsteversjon av en automatisert prosess, og deretter ser på verdi av å øke funksjonaliteten på sikt. Videre ønsker alle intern kompetanse, men det krever et visst volum av automatiserte prosesser for å kunne forsvare en slik investering.

5.4 Institusjonaliserende terminering

I den fjerde og siste fasen skal prosjektet overleveres linjen. Prosessen er nå automatisert, og for å hente ut gevinster må linjen arbeide med gevinstrealisering. Det bør samtidig opprettes rutiner for å sikre organisatorisk læring. I etterkant må også roboten forvaltes.

Det fremgår tydelig at casebedriftene er opptatt av gevinster, og de har som nevnt i kapittel 5.2 satt et stort fokus på ulike gevinsttyper. Samtidig fremgår det at dokumentasjon av

oppnådde gevinster tillegges mindre vekt. I tillegg er forvaltningskostnaden ofte høyere enn casebedriftene først antok. Alt i alt har casebedriftene et blandet syn på hvorvidt RPA implementeringen er en suksess i eget selskap.

Samtidig påpekes det at oppfølgingen av gevinstene har verdi utover gevinstene i seg selv. Ved å definere roller og ansvar tvinges ansatte til å vurdere gevinster av RPA på prosesser og aktiviteter i egen linje. Dette mener blant annet energiselskapet skaper et rom for organisatorisk modning og økt teknologikompetanse blant de ansatte, samtidig som man setter et kritisk blikk på prosess. Den organisatoriske læringen anses dermed som en gevinst som følger av RPA-arbeidet.

5.4.1 Gevinster er noe alle ønsker, men som få dokumenterer

Ekspertene vi intervjuer påpeker at organisasjoner arbeider lite med å dokumentere gevinstene man planlegger for i RPA-arbeidet. Dette ser vi også hos våre casebedrifter. De setter et tydelig fokus på gevinster, men forklarer at dokumentasjonsarbeidet ikke oppleves som så viktig hos dem.

«Folk får primært ikke sparken, men mer tid til alt annet de skal gjøre. Dette blir det i så fall linjen som må si noe om. Det jeg har vært borti går mest på økt kvalitet i dataene, og at ansatte frigjøres til å gjøre mer verdiskapende arbeid» - Energiselskap

Hovedregelen i våre casebedrifter er at linjen får ansvaret for gevinstene det er planlagt for, noe også våre eksperter anbefaler. Man har sett for seg gevinster på forhånd, for hvis ikke, som busselskapet poengterer, ville man ikke igangsatt prosjektet. Samtidig observerer vi at det ikke settes fokus på å dokumentere realiserte gevinster etter at en robot er implementert. Et eksempel er i busselskapet, der de ikke formaliserte mål før roboten ble utviklet. Intervjuobjektet erfarte at de likevel hadde uthentet gevinster, selv om han ikke hadde formelle mål å basere dette på.

«De [gevinstene] blir ikke målt. Den [roboten] bare jobber for meg og jeg vet den er der. Men det foretas ingen formelle målinger for gevinster eller besparte kostander» -

Busselskap

Ekspertene vi har snakket med poengterer det samme. De påpeker viktigheten av å sette av nok ressurser til å sikre dette på en god måte. Dette innebærer formelle ting som å tidlig sette roller og ansvar til prosess, robot og gevinster, i tillegg til å sikre erfaring og læring til de som

faktisk skal ha dette ansvaret i etterkant. Her opplever ekspertene at organisasjoner ikke er flinke nok.

«Det er overraskende lite gevinstrealisering og dokumentering av gevinster. (...) Handler kanskje om at man har en typisk prosjektmentalitet og så har man ikke en organisasjon som er flink til å ta prosjektene inn i linjen og ta gevinstene fra dem.» - Ekspert A

Av de gevinstene som diskuteres er det klart at casebedriftene har fokusert mest på de mer kvalitative. Alle peker på økt datakvalitet som følge av færre menneskelige feil i trykk-og-punch oppgaver. Andre fordeler som trekkes frem er bedring av ansattes hverdag, raskere leveranser og frigjort tid til mer verdiskapende arbeid. Som nevnt i kapittel 5.1 er sjeldent nedbemanninger i fokus i kommunikasjon ut mot linjen, og det ser vi stemmer utfra deres fokus på gevinster. Fellestrekket for alle disse gevinstene er at de er ment for å øke kvaliteten i selskapets prosesser. Finanskonsernet understreker for eksempel at RPA gir en bedre kundeopplevelse.

«Enkle aktiviteter som å endre kredittramme kunne tidligere være opp mot 7 dager. For en kunde er jo dette helt koko. I dag går dette på noen minutter» - Finanskonsernet

En effektiviseringsgevinst som trekkes frem av alle er at RPA er lett å skalere, slik at man kan unngå oppbemanninger i fremtiden ved økt aktivitetsnivå. Utover dette var det kun bilforhandleren som uttalte at RPA skulle brukes for å kutte i årsverk. Siden de innførte RPA i regnskapsavdelingen er det redusert 0,5 årsverk som tilskrives RPA. Finanskonsernet sier de som et ledd i et kostnadsreduksjonsprogram gjennomførte en kompetansevidning mot IT og nedbemannet netto 100 årsverk. Nedbemanningene ble gjennomført før RPA ble lansert, og de tilskriver derfor ikke nedbemanningene arbeidet med prosessautomatisering. Finanskonsernet konstaterer samtidig at RPA gjorde det mulig å opprettholde aktivitetsnivået med færre ansatte.

To av casebedriftene trekker frem økt forhandlingsmakt som en viktig, men uplanlagt, gevinst av RPA. Teknologien har gitt selskapene et reelt alternativ til mange tunge systemløsninger som i praksis kun har en leverandør. Dermed har organisasjonene fått et pressmiddel de bruker for å redusere kostnaden på tungvekts IT-løsninger.

*«Det er greit å ha RPA som risen bak speilet, (...) å ha noe i bakkant som et pressmiddel» -
Finanskonsernet*

5.4.2 Gjennom arbeidet med RPA settes fokus på prosess

Flere av casebedriftene påpeker at arbeidet med RPA har gitt bedre prosesser. De er alle klare på at prosessarbeidet i forkant av RPA implementeringen har ført til en mer effektiv drift. Et eksempel er at de har fjernet unødvendige aktiviteter som en konsekvens av å stille kritiske spørsmål ved måten prosesser tidligere ble utført på. Dette har gitt endrede og mer effektive prosesser.

Videre påpeker flere av bedriftene hvordan implementeringen av RPA også har hjulpet prosessarbeidet i etterkant. Finanskonsernet påpeker at RPA logger all data. Dermed blir det mulig å se prosessen med helt objektive øyne. Dette har gjort det mulig for dem å kutte manuell behandling ytterligere ved å sette lys på forretningsregler som hindrer effektiv automatisering. Flere av selskapene har i denne sammenheng hatt en dialog mellom RPA-team, linje, juridisk og risiko for å se om man kan løse opp på enkelte formaliteter og derigjennom sitte igjen med en mest mulig Lean prosess.

«Vi har hatt mange runder for å hjelpe forretningen til å ta ut gevinsten. 'Må vi ha disse reglene? Er de strengt tatt nødvendige (...)' . Så har vi tunet og tunet, og fått bedre og bedre prosesser» - Finanskonsern

5.4.3 RPA øker ansattes teknologiforståelse

Flere av våre casebedrifter påpeker at linjeansatte tvinges til å vurdere hvordan teknologi og prosess brukes for å oppnå linjens egne mål når gevinstansvaret plasseres i linjen. Vi blir forklart at mange ansatte ikke helt forstår hva RPA er, og kan gjøre for dem, og derfor kan en slik bevisstgjøring ha stor verdi. Det påpekes også at RPA kan eksponere ansatte for ny teknologi og et mer operasjonelt prosessfokus. Derfor påpeker flere intervjuobjekter at mange ansatte opplever et kompetanseløft ved å arbeide med RPA. Over tid tror for eksempel kommunen at økt forståelse for RPA vil øke digital modenhet og derigjennom redusere ansattes frykt for teknologien.

«Vi har ikke noe håp om å høre at de har redusert med en stilling. Men når de vet at vi kommer tilbake, må de ha tenkt ut svar. Da skaper vi iallfall en bevisstgjøring. Å endre tankegangen ute i organisasjonen er en lang prosess» - Kommune

Energiselskapet har for eksempel nylig etablert det de kaller «retrospektivt-møte». Dette er et oppfølgingsmøte som holdes seks måneder etter at et prosjekt er slutført og overlevert til linjen. Formålet er å skape en arena der man kan ta opp ris og ros vedrørende prosessen. Slik sikrer de at linjen gjør seg opp en mening om prosjektet, og dermed en bevisstgjøring rundt RPA. Intervjuobjektet mener innspillene og tilbakemeldingen RPA-teamet får har stor verdi.

«Her går vi igjennom hva som fungerer, om de er fornøyde, hva de vil endre på og lignende. Her kan de også fremme andre behov eller muligheter de ser ved RPA som har åpnet seg. Det ene retrospektivt-møtet vi hadde realiserte et nytt prosjekt på 9000 sparte timer. (...) Det er enormt mye å hente i en slik læringsløype.» - Energiselskap

5.4.4 Forvaltningsrollen krever kompetanse mange casebedrifter ikke har

Det fremgår at forvaltningsbehovet ved RPA er større enn mange casebedrifter først antok. I utgangspunktet ønsker alle å forvalte RPA innomhus, men dette krever ofte mer kompetanse enn casebedriftene besitter i dag. Flere av intervjuobjektene mener manglende volum av automatiserte prosesser gjør at man ikke kan forsvare en investering i slik kompetanse, og da settes forvaltningsrollen ut. Vi blir fortalt at det da kan løpe en betydelig kostnad.

«RPA er litt sånn konsulentmat. Det er litt sånn ‘det koster en halv million, og [gir] fantastisk besparelse i årsverk’. Men så blir ikke forvaltningskostnaden synliggjort» -

Ekspert A

Alle intervjuobjekter er klare på at RPA har et forvaltningsbehov. Det påpekes at teknologien er skjør, og at det ofte skjer tilpasninger i dens omgivelser. Fra busselskapet trekkes det frem eksempler som oppdateringer eller flyttede ikoner. Når dette skjer må roboten rekonfigureres i henhold til sitt nye miljø. Alle organisasjonene vi har snakket med har hatt en ambisjon om å ha forvalterrollen internt. I mange tilfeller er de blitt forklart av konsulenter og programvareleverandører at dette er mulig, fordi løsningen skal være enkel i bruk. Likevel forteller flere av våre casebedrifter at de ikke har tilstrekkelig IT- og programmeringskompetanse innomhus til å kunne forvalte RPA på egen hånd.

Ekspertene påpeker at de som vurderer å bygge kompetansen innomhus tidlig må sette av ressurser til et slikt team. De må bli med i prosjektgruppen og tilegne seg informasjon gjennom selve prosjektarbeidet, i tillegg til kurs og lignende. Energiselskapet og finanskonsernet har

bygget opp interne forvaltningsteam. De andre selskapene benytter eksterne konsulenter, og forklarer at de har automatisert for lite prosesser til å kunne forsvare et dedikert internt forvaltningsteam. Intervjuobjektet hos bilforhandleren presiserer at teknologien hadde vært mer tilgjengelig om den var enklere å bruke uten teknisk kompetanse.

«Det hadde vært bra om RPA programvaren var enklere å bruke for sluttbrukere. Da hadde det blitt mer tilgjengelig og billigere for selskapene å bruke denne teknologien. At vi må bruke konsulenter er en stor bremsekloss» - Bilforhandler

Å ha intern kompetanse gir ifølge casebedriftene gevinster i seg selv. Som det alt er påpekt sikrer dette en større grad av eierskap blant forvalterne. Energiselskapet påpeker at det er i deres interesse å lage mest mulig robuste roboter, slik at de selv får lite å forvalte. I tillegg ble det nevnt at intern kompetanse sikrer at man ikke deler forretningspraksis som er en potensiell kilde til konkurransefortrinn. Energiselskapet påpeker at interne ressurser setter et fokus på å effektivt utnytte programvarelisensene, og at dette kan gi lavere driftskostnader. I energiselskapet har man en «operations-stab» som kun drifter og vedlikeholder robotene. De får gode skussmål av intervjuobjektet, nettopp fordi lisensene brukes såpass effektivt i organisasjonen.

«Operations teamet følger med de digitale medarbeiderne for å se at de er oppe og går. De bruker loggverktøy og dashboards som viser om prosessene går som de skal. RPA leverandøren sier vi er blant de som bruker RPA mest effektivt, siden vi har få lisenser i forhold til antallet prosesser vi har digitalisert. Den gode logistikken skyldes nok dette teamet» - Energiselskap

5.4.5 RPA anses som en midlertidig løsning

Alle vi har snakket med anser RPA som en midlertidig løsning. Det største formålet med RPA på tvers av våre casebedrifter er å lage en bro mellom systemer som ikke kommuniserer. Det presiseres av flere intervjuobjekter at RPA samtidig ikke løser det underliggende problemet, og at det i fremtiden vil komme integrasjoner som gjør RPA overflødig. Dette vil være mer tradisjonelle tungvekts-IT systemer, og bedriftene gir uttrykk for at slike systemer vil utkonkurrere RPA i forhold til driftssikkerhet og effektivitet. Samtidig forklarer flere intervjuobjekter at det at dette vil ta tid å få på plass, og RPA kan derfor brukes for å hente ut betydelige gevinster på kort sikt. Da mener ekspertene det er viktig å ha en moden

organisasjon, som evner å hente ut strategisk verdi i den perioden RPA faktisk er aktuell å bruke.

«[RPA] er en midlertidig greie. Er du moden organisasjon og rigget for det, kan du absolutt hente ut mye gevinster i den perioden» - Ekspert A

Energiselskapet påpeker at RPA har verdi fordi det setter et fokus på dagens begrensninger i de tradisjonelle IT-systemene de benytter. Dette skaper et sentiment i bedriften for å forsøke å utbedre dette.

«De gangene vi har pensjonert en RPA for et mer ferdig system er vi egentlig glade, for da har vi vært med på å trigge en fortgang i den prosessen. (...) Vi tror at implementeringen av RPA bidrar til at folk tenker på nye ideer, altså på den digitale reisen» - Energiselskap

5.4.6 Oppsummering av institusjonaliserende terminering

Vi observerer at våre casebedrifter har et klart fokus på gevinster, men at de ikke er så opptatt av å dokumentere dem. De er mest opptatt av kvalitative gevinster som er vanskelig å måle. Dette er for eksempel organisatorisk modning – i form av en større åpenhet ovenfor teknologi, samt et større fokus på prosess og kunde. Vi observerer også, som ekspertene påpekte, at mange casebedrifter ikke i utgangspunktet har kompetansen som kreves for å forvalte RPA. Ekspertene påpeker at det kreves en moden organisasjon for å lykkes, og dette er særlig viktig siden RPA kun vil gi verdi for en begrenset periode.

5.5 Oppsummering av empiriske funn

Selv om våre casebedrifter arbeider i ulike bransjer, observerer vi at deres fremgangsmåte i arbeidet med RPA er relativ lik. Selskapene startet i en ustrukturert læringsfase, der fokuset lå på å lære seg teknologien. Deretter har de gradvis blitt mer profesjonaliserte i RPA-arbeidet, og business case, prosessedokumentasjon og gevinstplanlegging har fått et større fokus. Denne formaliseringen har utviklet seg i tråd med at selskapene har automatisert flere prosesser. Det er også interessant at alle intervjuobjekter anser RPA som en midlertidig løsning. Tabell 6 oppsummerer våre funn.

Handlingsbasert Entreprenørskap	Bedriftene hadde ulike grunner for å innføre RPA Kommunikasjon har påvirket organisatorisk aksept
Fragmentering og engasjement-bygging	Prosjektgruppen er et organisatorisk bindeledd Piloten brukes for læring, og gevinster er ikke i fokus Prosesskartlegging er tidkrevende og ble undervurdert i starten Business case er blitt viktigere over tid Gevinstplanleggingen er ufullstendig Linjen går gevinstansvaret
Planlagt isolasjon	Casebedriftene ønsker et lukket prosjekt i utviklerfasen Det settes et fokus på å få robotene raskt ut i linje Det er ønskelig med intern utviklerkompetanse
Institusjonaliserende terminering	Det er lite dokumentering av gevinster Prosessforbedring er i seg selv en gevinst RPA øker ansattes teknologiforståelse Ofte undervurderes forvaltningskostnaden Enighet om at RPA er en midlertidig løsning

Tabell 6 – Oppsummering av funn

Vi observerer at prosjektgjennomføringen ikke er det som hindrer måloppnåelse ved RPA, selv om det er et uttalt ønske å redusere utviklertiden blant flere casebedrifter. Det som trekkes frem som krevende er heller å dokumentere og måle kvalitative gevinster i etterkant av RPA-implementeringen. Flere intervjuobjekter poengterer at bevisstgjøringen ansatte får angående teknologi og prosesstankegang ved å sette fokus på gevinster anses som en gevinst i seg selv.

Basert på våre funn virker det rimelig å anta at organisasjoners digitale modenhet og erfaring med RPA er viktigere faktorer for gevinstarbeidet ved RPA enn konteksten organisasjonene opererer i. Samtidig må de anføres at enkelte bransjer til en viss grad har en virksomhet som gir flere regelbaserte prosesser. Finanskonsernet er et eksempel på et selskap i en slik bransje. Likevel mener vi selve forklaringen for hvorfor selskaper arbeider med gevinstrealisering ved RPA på en gitt måte er som et resultat av modenhet og erfaring. At bransjen er egnet for RPA taler kun for at slik modning og erfaring raskere tilegnes. Denne diskusjonen tas opp i kapittel 6.

6. Diskusjon

I dette kapitelet vil vi diskutere våre funn opp mot eksisterende litteratur og forskning. Hensikten er å øke innsikten ovenfor vårt forskningsspørsmål: *Hvordan kan gevinstrealisering i RPA prosjekter forstås?*

Våre funn støttes av eksisterende litteratur på området hva gjelder gevinster fra RPA (Lacity & Willcocks, 2015; Lacity & Willcocks, 2017b; Stople, et al., 2017). Vi ser at kvalitetsgevinster oppleves viktigere enn effektivitetsgevinster, og at man prøver å verdsette de kvalitative gevinstene i monetærverdi. Verdsetting av gevinstene ser vi beror på en modnings- og erfaringsprosess, og vi ser at virksomhetene i studien har tatt læring gjennom tiden de har anvendt RPA. En årsak til at man sliter med robuste verdivurderinger av gevinstene fra RPA, er at effektiviseringsgevinstene ikke stammer fra nedbemanning, men heller mer effektiv bruk av eksisterende ressurser. Dette er en medvirkende årsak til at gevinstrealisering fra RPA i mange tilfeller opplever krevende fra virksomhetenes side.

Vi har også funn vi ikke finner igjen i litteraturen. Blant annet er det påpekt av Lacity og Willcocks (2017b) at RPA-teknologien kan anvendes uten særlig teknisk kompetanse. Erfaringene vi har samlet inn via våre intervjuer motstrider dette, og både selskaper og eksperter påpeker behovet for teknisk kompetanse. Et annet funn vi ikke finner vektlagt i teori er verdien intervjuobjektene tilegner bevisstgjøringen som RPA gir. De trekker frem modning og økt forståelse blant ansatte som en positiv effekt av RPA, og kommunen forklarte til og med at dette også er tilsiktet når de legger gevinstansvar ut til linjen. En tredje observasjon vi ikke finner igjen i teori er intervjuobjektens enighet om at RPA er en midlertidig løsning.

Vi har gjennom studien fått en økt forståelse hva gjelder gevinstrealisering ved RPA-prosjekter. Gjennom empirien og vårt teoretiske bakgrunnsteppe har vi erfart at man kan forstå fenomenet gjennom mekanismene *prosjekt* og *organisasjon*. Litteraturen og tidligere forskning diskuterer først og fremst faktorer tilknyttet RPA som prosjekt og glemmer organisasjonens rolle, noe vi ser har betydning når det kommer til realisering av gevinster fra denne teknologien. Som et resultat av dette, vil vi derfor diskutere begge disse mekanismenes betydning når det kommer til gevinstrealisering fra RPA. I 6.1 diskuterer vi hvordan RPA kan forstås i lys av prosjeklitteraturen og herunder hvordan prosjektgjennomføringen påvirker gevinstarbeidet ved RPA. Videre vil vi 6.2 og 6.3 ta for oss det organisatoriske aspektet og dets rolle når det gjelder gevinstrealisering. Sammenholdt vil disse to mekanismene gi oss en måte å forstå gevinstrealisering ved RPA på.

6.1 Det er vanskelig å oppnå RPA-prosjektenes mål

Våre funn tyder på at organisasjoner hittil ikke har vært særlig opptatte av effektivitetsgevinster fra RPA, men at de heller søker kvalitative gevinster. Man har konsentrert seg om gevinster som økt kvalitet, bedre arbeidsforhold og organisatorisk modning. I denne sammenheng ser vi tre sentrale tema som er med på å forklare *prosjektets* betydning hva gjelder gevinstrealisering. Disse er *metodikk*, *innhold* og *mål*.

- 1) Prosjektets metodikk – Arbeidet med RPA er blitt mer profesjonalisert over tid
- 2) Prosjektets innhold – RPA innføres ikke for å nedbemanne
- 3) Prosjektets mål – Tradisjonelle mål på prosjektsuksess er for snevre

Vi vil i de kommende delkapitler diskutere temaene nærmere.

6.1.1 Arbeidet med RPA er blitt mer profesjonalisert over tid

Da RPA ble introdusert i bedriftene ble det ikke satt et stort fokus på gevinstarbeid, men vi ser en tydelig utvikling mot en mer profesjonalisert business case i dag. Tidligere var man mer opptatt av å kjøre tekniske piloter, der formålet først og fremst var å bli kjent med verktøyet. På dette stadiet var det heller ikke nødvendig å forsvare investeringskostnaden. Dette var ikke så unaturlig med tanke på at man skulle introdusere og anvende en ny teknologi som man ikke kunne hente noen særlig erfaring fra andre steder. I dag har man beveget seg bort fra denne læringsfasen, og det er blitt satt et større fokus på tiltenkte gevinster ved RPA. Dette gjelder særlig for de tre største bedriftene vi har sett på, som har hatt flere ressurser tilgjengelig til å satse på RPA. Jamfør Ashurst og Hodges (2010) er arbeid med gevinster noe man aktivt må styre for å oppnå. Vi mener derfor dette er et steg i riktig retning.

Gjennom interne dokumenter vi har fått tilgang til er det tydelig at arbeidet med RPA er blitt mer profesjonalisert. Flere av bedriftene har utviklet veldig grundige business case og gevinstplaner, slik vi finner anbefalt i Cranfield-modellens første og andre steg (Ward, et al., 1996). Her settes det spesifikke mål for hvilke kvantitative og kvalitative mål man skal oppnå over tid. Bedriftene estimerer gjerne tid spart og fremstiller dette i besparte lønnskostnader. Fraværet av dette i begynnelsen mener vi skyldes manglende erfaring, samt fokus på implementering fremfor organisatorisk endring. Derfor kommer et økt fokus på formalisering som en konsekvens av økt erfaring. Siden RPA-teknologien dokumenterer og loggfører alt

roboten foretar seg, er det i ettertid lett å se hvor mange oppgaver roboten har utført, noe som gjør det enkelt å følge opp spart tid

Casebedriftene er tydelige på at de kvalitative gevinstene som søkes er mer krevende å følge opp enn besparelser i tid. Zwikael, et al. (2018) poengterte at effektive mål må være spesifikke for at de kan følges opp i etterkant. Gevinstene fra kapittel fem tyder på at gevinstene man ønsker fra RPA ofte ikke er lette å konkretisere. Tvert imot trekker våre casebedrifter frem momenter som organisatorisk modning og mer givende arbeidsdager. Disse målene er både høyst subjektive og veldig vanskelig å konvertere til kroner og øre. Følgelig er det ikke spesifikke mål, og dermed er de vanskelige å følge opp. Rapportering, evaluering og dokumentasjon er isolert sett ikke verdiskapende aktiviteter og er følgelig noe som ikke automatisk prioriteres blant virksomheter, i motsetning til hva Cranfieldmodellens fjerde steg anbefaler. At kvalitative gevinster er vanskelige å dokumentere, kombinert med at slikt arbeid ikke isolert sett skaper verdi, mener vi er mulige forklaringer for hvorfor man ikke prioriterer å bruke ressurser på dokumentasjonsarbeid i ettertid.

Når investeringer blir gjennomført for å gi kvalitative gevinster og ikke kostnadskutt, vil man heller ikke ha like sterke insentiver til å følge det opp i ettertid, siden man vanskeligere kan «arresteres» på manglende realisering. Eventuelle mål om kostnadskutt vil lettere kunne følges opp gjennom regnskapet enn for eksempel mål om færre feil. Samtidig fremgår det at alle casebedriftene ønsker en metode for å verdsette de mer kvalitative gevinstene ved RPA. Vi argumentere derfor for at fraværet av oppfølging skyldes et måleproblem og ikke manglende gevinster. Selv om prosjektene er relativt billige isolert sett, vil det etter hvert kunne løpe en betydelig akkumulert kostnad. Dette skaper et behov for å bedre kunne vurdere nytten av prosjektene. I tillegg vil dette gi et bedre beslutningsgrunnlag dersom man skal prioritere mellom ulike RPA-prosjekter. Kun Finanskonsernet hadde en formalisert metode for dette i dag.

6.1.2 RPA innføres ikke for å nedbemanne

Som hovedregel har ikke selskapene og ekspertene vi snakket med innført RPA som et ledd i en nedbemanningsprosess. Dette er interessant fordi man til stadighet hører fra media at robotene kommer til å erstatte behovet for mennesker og dermed ta folks jobber (se for eksempel Manyika et al. (2017)). Også forskning på temaet har fokus på besparelser og fremhever skyhøy ROI etter relativ kort tid (Lacity, Willcocks, & Craig, 2015b). I tillegg viser

for eksempel Lacity, et al. (2015a) i sin casestudie av Telefónica O2 at man måler gevinster i antall besparte årsverk. Dog utdypes det ikke hva disse timene skal brukes til utover omplassering av ansatte. Denne tilnærmingen finner vi igjen i våre casebedrifter som, i likhet med litteraturen, bruker besparte årsverk og arbeidstimer som prestasjonsmål (KPI). Det er da overraskende hvor lite fokus som settes på «å spare» årsverk, i og med at dette faktisk er et prestasjonsmål. Våre casebedrifter fremhever heller at ansatte får mer tid til sine andre oppgaver, eller at man unngår å ansette ved økt aktivitet. Dette finner også Chappell (2017), som samtidig påpeker at RPA kan fasilitere en naturlig avgang i fremtiden, ved at man ikke ansetter nye folk når ansatte slutter. Dette impliserer et indirekte fokus på at RPA vil erstatte arbeidskraft i organisasjonene, slik Moffitt, Rozario, og Vasarhelyi (2018) påpeker. Vi er derfor enig i Eikebrokk og Olsen (2019) sine antakelser om at RPA indirekte fører til nedbemanning. Samtidig er det meget forståelig, som vist i funn og diskutert i kapittel 6.2.1, at RPA ikke selges inn som et «nedbemanningsverktøy», siden dette vil skape motstand og frustrasjon internt.

Vi har funnet primært tre årsaker til at målte besparte årsverk ikke medfører nedbemanning per i dag. En av årsakene er at RPA innføres i selskaper som vokser, eller forventer vekst, og derfor forventer økt arbeidsmengde. Finanskonsernet fikk for eksempel økende krav til dokumentasjon og papirarbeid som en konsekvens av PSD2. For å slippe å oppbemanne investerte de i RPA. Her brukes RPA altså for å effektivisere driften, gitt antall ansatte. En annen årsak er at mange ansatte allerede har for mye å gjøre. I så fall brukes RPA for å avlaste ansatte. En tredje årsak er at man trenger prosesser med et visst volum for å kunne rasjonalisere bort et helt årsverk. Dersom man for eksempel automatiserer bort prosesser som kun fristiller 10 % av en gitt ansatt sin arbeidstid, så er det ikke lett å rasjonalisere dette bort gjennom nedbemanning. Derfor argumenterer vi for at man behøver prosesser med et visst volum for å kunne redusere antall årsverk. Dette finner man typisk igjen i store foretak, eller foretak som utfører veldig repetitive oppgaver. Et eksempel er i finansnæringen.

De samme funnene finner vi også igjen det offentlige. I en rapport utarbeidet av Rambøll (2014) på oppdrag fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet vedrørende gevinstrealisering i IKT-prosjekter, finner de at man sjelden nedbemanner som en direkte konsekvens av IKT-prosjekter. Av statlige virksomheter anser kun 21 % redusert bemanning som en relevant gevinst og videre har kun 4 % redusert bemanningen. Når vi sammenligner offentlig og privat sektor, ser vi i all hovedsak at man har samme fokus på gevinster hva gjelder RPA. Våre antakelser er at man i offentlig sektor ikke har som sedvane å gå til oppsigelser for

å kutte kostnader og vi ser at dette også gjelder ved digitaliseringsprosjekter. Helse Vest IKT påpeker for eksempel at innføringen av RPA ikke har ført til redusert bemanning hos dem (Fosse, 2018; IKT, 2017). Vi mener derfor det er rimelig å anta at RPA ikke primært innføres for å nedbemanne, men at reduksjon i årsverk heller kommer som en indirekte effekt blant annet gjennom naturlig avgang.

Vi tror organisasjoner fremover vil sette større søkelys på effektivitetsgevinster ved RPA. For selv om investeringer i RPA isolerte sett er små beløp, kan summen av flere implementeringer til sammen bli en stor akkumulert kostnad. Dette, kombinert med en modningsprosess, kan føre til at man tenker mer på en sammenheng mellom finansiering og gevinstforpliktelse. I en rapport av Rambøll (2014) diskuteres denne sammenhengen i offentlig sektor. Fremover vil vi dermed mest sannsynlig se direkte nedbemanninger som følge av RPA. Hvilke yrkesgrupper som rammes, er derimot vanskelig å predikere. Mens Eikebrokk og Olsen (2019) påpeker at også kunnskapsarbeiderne vil rammes av automatisering og RPA, mener Lacity og Willcocks (2015) at arbeidere med slik kompetanse er beskyttet. Det blir interessant å følge med på denne utviklingen i tiden fremover.

6.1.3 Tradisjonelle mål på prosjektsuksess er for snever

Det tradisjonelle synet på prosjektsuksess oppstiller kriteriene tid, kost og kvalitet, noe som har visst seg å ikke være dekkende når det kommer til vurdering av RPA-prosjekters «suksess». I våre casebedrifter er det klart at de fleste RPA-prosjektene gjennomføres innenfor disse rammene. Med tanke på at RPA-prosjekter er relativt små sammenlignet med tradisjonelle IKT-prosjekter, er det naturlig å anta at prosjektgjennomføringen går fint. Prosjektene er korte, kostnaden er lav og så lenge prosesskartleggingen på forhånd er god, bør selve implementeringen av RPA gå fint. Dette kan forklare hvorfor selve implementeringen aldri ble trukket frem som en fallgrube. Det kan også forklare hvorfor tid, kostnad og kvalitet ikke ble trukket frem når vi spurte om hva en suksessfull RPA-implementering ville tilsi. Selv om man estimerer kostnaden og tidsbruken for innføringen, er fokuset alltid på robotens påvirkning på organisasjonen og effektene av bruken.

Det samme fant Andersen (2010) som beskriver det tradisjonelle synet på prosjektsuksess som for snevert, og forklarer at man må sette et større fokus på prosjektets relasjoner til basisorganisasjonen. Med dette henviste han til effektgevinstene fra bruken av prosjektet i basisorganisasjonen. I vår setting vil det bety bruken av RPA og de gevinstene man dertil

forventer. Dette er særlig gjeldende for IT, siden suksess av IT-prosjekter beror på dets påvirkning på organisasjonen, og ikke på teknologien i seg selv (Peppard, et al., 2007). Alt i alt ser vi at prosjektsuksess fra RPA krever et veldig holistisk bilde av suksess, og dette gjør det komplekst å arbeide med gevinster. Våre casebedrifter har fokus på teknologiens effekt på mennesket og prosesser, noe som er i tråd med disse forskernes syn.

6.2 Den kritiske suksessfaktoren i RPA-prosjekter er mennesket, ikke teknologien

Våre funn viser at virksomheter setter et stort fokus på det menneskelige aspektet ved innføring av RPA. RPA har som tidligere nevnt kun verdi gjennom dets påvirkning på organisasjon. I vårt tilfelle betyr dette at det er de ansatte som skaper verdi av RPA-teknologien, gjennom sin aksept og bruk av teknologien. *Organisasjonen* er derfor en mekanisme som er med og forklarer hvordan gevinstrealisering ved RPA kan forstås. Vi finner i empirien vår tre sentrale tema som er med å forklare organisasjonens rolle i gevinstrealisering ved RPA. Disse er *retorikk*, *modenhet* og *kompetanse*.

- 1) Retorikk – Retorikk påvirker de ansattes holdninger til RPA
- 2) Modenhet – RPA lykkes best i en digitalt moden organisasjon
- 3) Kompetanse – Mange undervurderer kompetansebehovet ved RPA

Videre vil vi diskutere disse temaene og deres påvirkning på gevinstrealisering fra RPA.

6.2.1 Retorikk påvirker de ansattes holdninger til RPA

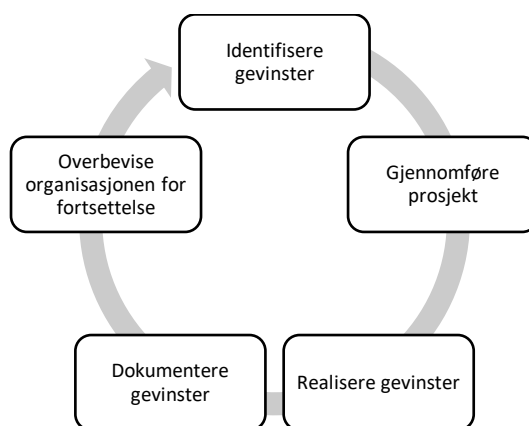
Retorikk er en del av god endringsledelse og blir tatt på alvor i alle organisasjonene vi har studert. I teoridelen ble det påpekt at investeringer i IT er avhengig av at brukere aksepterer teknologien og velger å ta den i bruk (Peppard, et al., 2007). Andersen (2010) poengterer viktigheten av å vinne den internpolitiske kampen i organisasjonen. Når man skal automatisere en prosess som tidligere ble utført av ansatte, er man prisgitt den tause kunnskapen de ansatte besitter. Betydningen av å spille på lag med de ansatte er i mange tilfeller avgjørende for en vellykket RPA-innføring, siden de ansatte ofte har gode innspill på hvor prosessforbedringer og automasjon bør gjennomføres. I bedriftene vi har undersøkt ser vi at ansattes omfavnelser av teknologien har vært viktig for suksessen de har hatt med RPA. Et betimelig spørsmål er dermed hvordan man får de ansatte med seg.

Fremstillingen av RPA er noe man er bevisst på i organisasjonene under innføring av RPA. I dette ligger det, som Engwall (2003) også påpeker, at den retoriske kampen må vinnes før prosjektet igangsettes. I de fleste tilfeller er RPA presentert internt som en digital medarbeider og ikke som en teknologi som skal ta over jobbene til de ansatte. Man spiller dermed på at RPA først og fremst er et hjelpemiddel som skal bistå brukernes i deres hverdag. Ved å anvende teknologien ble det lovet at de kjedelige oppgavene forsvant, slik at de ansatte heller kunne konsentrere seg om sine mer verdiskapende arbeidsoppgaver. Lacity og Willcocks (2017b) fant det samme som oss, og dette står i kraftig kontrast til dommedagsprofetiene i media om at robotene vil ta over våre jobber. I tillegg fremmes det at roboten skal øke datakvaliteten ved å fjerne menneskelige feil i repetitive prosesser, i et raskere tempo og uten behov for pauser. På den måten vil robot og menneske komplementære hverandre i team, slik Stople, et al. (2017) påpeker. I de mest fremtredende selskapene knytter man retorikken opp mot virksomhetens strategi. Et eksempel på dette er energiselskapet som satte et stort fokus på den økte sikkerheten RPA ville gi. Vi finner at retorikken som brukes bør spille på ansattes oppfattede nytteverdi av teknologien, slik Davis (1985) også fant.

Dette var derimot ikke innfallsvinkelen i alle organisasjoner. Hos bilforhandleren ble det kommunisert at RPA var et verktøy for å kutte årsverk. Det var også kjent at eks CFO hadde et stort fokus på nedbemanning. Resultatet ble som forventet – de ansatte opplevde uro og oppfattet prosjektet som en stor trussel. De ansatte følte seg naturligvis skremt av dette og møtte dermed ikke RPA-initiativet med engasjement og positivitet. I et slikt klima er det vanskeligere for selskapet å engasjere de ansatte i å bistå i RPA-arbeidet. Dette gjør arbeidet med å finne nye, egnede prosesser mer krevende. Det må selvsagt legges til grunn at nedbemanningsprosesser alltid skaper uro og frykt blant de ansatte. Dermed er det naturlig å tenke seg motstand mot teknologi som blir fremstilt som verktøy for nedbemanning. Dette er et tydelig argument for at retorikk og kommunikasjon må brukes med omhu.

Noe som overrasket oss var det manglende fokuset på gevinster i starten. Vi forventet at RPA-teamet satte et fokus på dette, nettopp fordi det ville vært et konkret argument for at teknologien gir gevinster. Når teorien viser at ansattes aksept er såpass viktig i investeringer i IT, virker det merkelig å ikke sette et fokus på faktisk konkrete gevinster i de første prosjektene som organisasjonen gjennomfører. Det å faktisk kunne vise til konkrete gevinster av RPA – i egen virksomhet – burde kunnet åpne øynene til skeptikerne, og derigjennom vært et virkemiddel i den internpolitiske kampen.

I tillegg ville bevisbare gevinster vært et kraftig argument opp mot styringsgruppen i organisasjonene, som i enkelte tilfeller er de som allokere ressurser til RPA-prosjektene. Selv om man sliter med å sette verdi på gevinstene, viser våre funn at å kunne fremlegge gevinster er avgjørende for støtte ovenfra. Forankring og støtte fra toppledelsen er essensielt i alle typer prosjekter. I busselskapet ble det for eksempel sagt at man ikke var like opptatt av gevinstene og dokumentasjonen av disse i piloten. Samtidig påpekes det at om selskapet skulle brukt mer ressurser på konsulenter og utvikling, måtte de kunne vise til mer realiserte gevinster ovenfor styringsgruppen. Dette er et eksempel som viser en konsekvens av lite gjennomtenkt gevinstarbeid. På den en annen side mener vi dette henger sammen med selskapers digitale og organisatoriske modenhet. Jo mer gjennomtenkt business casene er, jo mer arbeid bruker man på å identifisere mulige og tiltenkte gevinster. Dette danner et bedre grunnlag for å realisere gevinster i etterkant av prosjekt, noe som derigjennom kan brukes i videre formidling av fordelene ved RPA. Dette kan bidra til at ansatte, som ser nytten av RPA, er med å søke nye prosesser og gevinster. Denne tankegangen vises i figur 5.



Figur 5 - Effekt av godt gevinstarbeid. Inspirert av Ward og Daniel (2005)

6.2.2 RPA lykkes best i en digitalt moden organisasjon

I likhet med Eikebrokk og Olsen (2019) ser vi at fokus på gevinstrealisering henger nøye sammen med organisatorisk modenhet. Manglende digital modenhet blir også fremhevet som en begrensning for å oppnå gevinster med RPA i enkelte av våre casebedrifter.

Våre funn viser man hittil har satt lite fokus på gevinstrealisering fra RPA, men at man heller har fokusert på innovasjon, læring og implementering. Dette påpekes også av Iden og Osmundsen (2018) i deres casestudie av DFØ. Som en naturlig konsekvens av økt erfaring og kunnskap om RPA, ser vi at bedrifter er blitt mer profesjonaliserte i arbeidet med RPA. Det

ble sagt i et intervju at man har gått fra en «provide and pray» holdning, til en «design and change» holdning. Det endrete tankesettet har medført en annen holdning til gevinster. Foruten å ha en mer strukturert prosess i forkant, observerer vi også at man har et mer holistisk bilde av hva som er potensielle gevinster av RPA. Et eksempel på dette er kompetanseheving blant organisasjonens ansatte. Et annet eksempel er det naturlige prosessforbedringsarbeidet som oppstår både i forkant og etterkant av en innført RPA. Energiselskapet har for eksempel nylig innført sine retrospektive møter. Dette er et tiltak som bidrar til læring og et fokus på nye muligheter i etterkant av en RPA-implementering, i likhet med Cranfield-modellens femte steg (Ward, et al., 1996). I tillegg får man en kompetanseutveksling mellom linjen og RPA-teamet, noe som bidrar til organisatorisk læring. Dette bidrar til en modningsprosess i organisasjonen og setter et fokus på endring og forbedring.

Vi observerer at casebedriftenes bruk av RPA eksponerer ansatte mot teknologi. Ved å gi linjen gevinstansvaret tvinges det frem et svar fra linjen på hva som har skjedd, og hva de har erfart. En effekt av dette er en bevisstgjøring i linjen for hva RPA er og kan utrette. Trolig vil dette øke ansattes generelle forståelse rundt teknologi og dermed øke aksepten for nye løsninger. Et eksempel på dette finner vi i bilforhandleren, som beskriver hvordan arbeidet med RPA førte til at noen i linjen oppfattet verdien av å bruke Power BI til analyseformål. Vi argumenterer derfor for at arbeidet med RPA bidrar til generell teknologiforståelse ved å eksponere ansatte mot teknologi.

Vi fant lite motstand mot RPA blant våre intervjuobjekter. Årsaken er nok todelt. For det første har vi har snakket med konsulenter og ledere. Dette er personer som har mye erfaring med RPA. I mange tilfeller er dette også foregangsmenn og -kvinner for teknologien i eget selskap. De har alle forstått teknologien godt og de har samtidig incentiver for å lykkes med RPA siden de er gått i bresjen for prosjektet. I tillegg vil en virksomhets ledelse alltid være interessert i å forbedre bunnlinjen, og RPA er et verktøy for mer effektiv drift. For det andre ser vi at RPA i flere tilfeller er innført for bruk i avdelinger der man allerede har nedbemannet og man opplever høyt arbeidspress. I to av bedriftene våre var det gjennomført omfattende kostnadsreduksjonsprogrammer før RPA ble innført. Det medførte høyt arbeidspress på de gjenværende ansatte. For disse ble RPA tatt imot med glede og man omfavnet den nye «digitale medarbeideren». Det er naturlig at ansatte ikke motsetter seg et tiltak som oppleves å ha stor nytteverdi for dem. Det bør dog anføres at de vi intervjuet uansett ikke står i fare for å miste jobben på grunn av RPA, siden de er i lederstillinger. De har derfor ingenting å frykte ved å introdusere teknologien.

Våre intervjuobjekter er krystallklare på at organisasjonene har full tillit til RPA. I dette ligger at man har tillit til at roboten gjør det den skal uten feil. Bortfallet av menneskelige feil er noe intervjuobjektene trekker frem som en av RPA-teknologiens største fordeler. Dette kan muligens forklares med at de vi intervjuet er eksperter på området og forstår at roboten kun gjør det den blir programmert til å gjøre. Dette gjenspeiler seg i hele empirien vår. Tillit til teknologien henger sammen med generell teknologiforståelse og digital modenhet. I digitalt modne organisasjoner har man forståelse for hva teknologien kan utrede og forstår dens begrensinger. Det er derfor naturlig å forvente at våre intervjuobjekter, som er blant de som besitter høyest kjennskap til RPA i organisasjonene, innehar full tillit til RPA og hva teknologien kan utrette. Vi må derfor være forsiktige med å tolke dette som hele organisasjonens oppfatning.

6.2.3 Mange undervurderer kompetansebehovet ved RPA

Mange av våre casebedrifter forklarer at forvaltning og utvikling av RPA krever kompetanse de ikke besitter per i dag. Dette står i skarp kontrast med teorien, som nettopp trekker frem at teknologien ikke behøver særlig teknisk kompetanse (Willcocks, et al., 2015). I flere av våre casebedrifter ble det sagt at man så for seg å lære opp kompetanse internt til å programmere enkle løsninger, samt ta seg av all forvaltning. Våre funn viser dog at kun to av fem selskaper har bygget opp denne kompetansen. Dette er de bedriftene som har størst volum av automatiserte prosesser, og de har dermed i større grad kunnet forsvare investeringen i intern kompetanse.

Det er interessant at majoriteten av våre casebedrifter ikke har anskaffet intern teknisk kompetanse, siden teorien om RPA og lettvekts-IT er så tydelige på hvor enkelt det er å tilegne seg denne kompetansen. Dersom konsulenter – som antageligvis er oppdaterte på aktuell teori – selger inn opplæring som en del av RPA-tilbudet de leverer og baserer dette på teori er det nesten villedende. Vi hørte fra to av våre intervjuobjekter at nettopp dette var tilfellet. Samtidig sa de to konsulentene vi snakket med at dette ikke var praksis, og at de til og med advarte om en dyr forvaltning av RPA i forkant av prosjektingåelse. Vi skal ikke dømme noen part, men det er åpenbart at RPA krever teknisk kompetente ansatte med forståelse og interesse for teknologi, selv om det er langt fra like komplekst som mer tradisjonelle IT-systemer. En mer nyansert fremstilling i teorien vedrørende kompetansebehovet ved RPA hadde trolig vært på sin plass.

Det bør poengteres at utenlandsk forskning i hovedsak har forsket på virksomheter som er veldig store sammenlignet med mange norske virksomheter (se for Lacity, et al. (2015a); Lacity, et al. (2015b)). Dermed kan disse selskapene forsvare investeringen i et internt RPA-senter, på samme måte som våre største casebedrifter kunne forsvare en slik investering. Våre funn tyder på at mindre selskaper ikke kan forsvare en slik investering, og en slik betraktning burde kanskje kommet bedre frem i eksisterende litteratur.

6.3 Gjennom arbeid med RPA settes et fokus på prosesser

Våre funn viser at prosessarbeidet får en oppblomstring i arbeidet med RPA. Samtlige casebedrifter mener at effekten RPA har på prosessene er en stor gevinst i seg selv. Disse bieffektene er noe vi ser casebedriftene opplevde som overraskende. For å hente ut disse gevinstene må man ha en organisasjon som har et prosessfokus og prosessforståelse. Våre hovedfunn kan oppsummeres i temaene *prosess* og *smidighet*.

- 1) *Prosess* – Prosessen skal være i fokus, ikke teknologien
- 2) *Smidighet* – Organisasjonen bør jobbe smidig

Videre vil vi diskutere disse temaene og deres påvirkning på gevinstrealisering fra RPA.

6.3.1 Prosessen skal være i fokus, ikke teknologien

Samtlige casebedrifter sier de har undervurdert det omstendelige prosessarbeidet som innføring av RPA krever. Ekspertene våre deler dette synet. Tidligere hadde man mer den nevnte «provide and pray» holdningen og innførte RPA uten å sette nok søkelys på prosessen. Da var RPA et mål i seg selv, og ikke et middel for å løse underliggende utfordringer. I dag ønsker man kontroll på prosessene sine før man begynner å automatisere. Dette innebærer både å sette et fokus på hva prosessen faktisk skal levere, og dertil påse at prosessen gjør dette på en mest mulig effektiv måte. Dette henspiller mer på «design and change» holdningen som ble nevnt i forrige kapittel. Kontroll på egne prosesser er naturligvis ønsket uansett, men dette kommer ekstra tydelig frem i arbeidet med RPA. RPA er en sensitiv teknologi, som kun kan utføre regelstyrte og standardiserte oppgaver (Lacity & Willcocks, 2017b). Dersom prosess ikke er optimal, blir heller ikke roboten optimal. Viktigheten av å optimalisere prosess før man programmerer roboten kan ikke undervurderes, og det ble estimert at 70-80 % av arbeidet med

RPA bør gå til å klargjøre prosess og prosessdokumentasjon. RPA blir således en katalysator som tvinger frem arbeid med prosessene.

Kartlegging og dokumentering av prosessen må være pinlig nøyaktig for at en utvikler skal kunne programmere roboten til å utføre ønskede oppgaver. I dette arbeidet blir man tvunget til å tenke gjennom alle steg og vurderinger man tar underveis. Dette bringer frem taus kunnskap i prosessen som ikke nødvendigvis var dokumentert tidligere. Bedriftene vi snakket med, erkjente at prosessbeskrivelser tidligere ble nedprioritert til fordel for andre oppgaver. Slike prosessbeskrivelser ble gjerne utarbeidet i sin tid for å tilfredsstille internrevisjonen, og dette krevde en mindre detaljert prosessdokumentasjon. Gevinsten med oppdaterte prosessbeskrivelser og oppløftingen av bortgjemt taus kunnskap blir av mange bedrifter trukket frem som en positiv bieffekt av RPA.

Det fremgår også fra våre intervjuer at prosesser er blitt forbedret etter at en RPA er innført. Det pekes på den fullstendige loggingen som RPA-roboten gjør. Dette ga oversikt over hvilke forretningsregler som hindret effektive prosesser, og man kan dermed gå igjennom disse for å forbedre prosessene ytterligere.

6.3.2 Organisasjonen bør jobbe smidig

Vi opplever at casebedriftene ønsker å redusere tiden det tar å få RPA ut i linjen. For å klare dette kan man enten redusere robotens funksjonelle spesifikasjoner, eller påse at prosjektet følger fastlagt plan uten stadige forstyrrelser utenfra. Ved å lukke prosjektet unngår man at det til stadighet bli lagt til funksjonaliteter underveis i programmeringen, noe som naturligvis krever tilpasninger fra programmerernes side. Dette vil åpenbart forsinke arbeidet, og det er fordyrende dersom programmererne er innleid. En konsekvens av manglende lukkethet er altså at det kan ta uforholdsmessig lang tid å få roboten ut til linjen.

Både energiselskapet og finanskonsernet hadde RPA-team bestående av ansatte med Lean kompetanse. Foruten et veldig prosessfokus, er det her også satt et kritisk blikk til tidsbruken i selve programmeringsperioden. Deres strategi er å redusere omfanget på nye roboter, slik at de raskere kommer ut i linjen. Dersom det er en business case ved å automatisere prosessen videre, lager man en versjon to. Dette mener selskapene reduserer utviklertid og kostnader, i tillegg til at man bedre kan vurdere lønnsomheten av å legge til ny funksjonalitet. I finanskonsernet er dette såpass profesjonalisert at man har en satt en takt på prosessutvikling.

Det er iallfall to åpenbare fordeler ved å få robotene raskt ut i linjen. For det første vil linjen raskere få den hjelpen de er forespeilet, og de kan omstille seg tidligere. For det andre får man raskere satt i gang prosessarbeidet som følger i etterkant av automasjon, som følger av god logging og transparens i prosessen. Vi argumenterer for at bruk av versjoner gir bedre beslutningsgrunnlag for videre automasjon i senere utviklerfaser. En smidig arbeidsmetodikk i utviklingsfasen er derfor noe vi anbefaler.

7. Konklusjon

RPA er en teknologi som tas i bruk av stadig flere organisasjoner. Likevel erfarer mange organisasjoner at de sliter med å dokumentere gevinster etter å ha implementert teknologien. Utgangspunktet for denne masterutredningen har vært å forstå hvordan bedrifter jobber med å realisere gevinster fra RPA. Gjennom en eksplorerende casestudie med intervjuer av praktikere og eksperter på området, har vi dannet oss et bilde av hvordan RPA-teknologien praktiseres i norske virksomheter. Dette arbeidet er utført så vi kunne belyse følgende forskningsspørsmål:

Hvordan kan gevinstrealisering i RPA-prosjekter forstås?

Vi har erfart at RPA kan forstås gjennom mekanismene prosjekt og organisasjon. Disse mekanismene gir to perspektiver på hvordan man kan forstå gevinstrealisering fra RPA-teknologi. Vi har i denne utredningen argumentert for at organisatoriske forhold er vel så viktig som selve prosjektutførelsen når det kommer til å realisere gevinster fra RPA. En vellykket prosjektgjennomføring er ikke nok for å høste potensielle gevinster. Som nevnt tidligere gir de klassiske suksesskriteriene tid, kvalitet og kostnad et for snevert syn på prosjekter, og spesielt IT-prosjekter. Vi ser man er nødt til inkludere det organisatoriske perspektivet for å få et holistisk syn på RPA-prosjekter og tilhørende muligheter for gevinster.

Når man snakker om gevinster er det normalt å tenke økonomiske størrelser. Dette er dog ikke et tilstrekkelig bredt syn, og i mange tilfeller er kvalitative gevinster vel så viktige. Våre funn tyder på at gevinster fra RPA ikke først og fremst operasjonaliseres i kroner og øre, men at man i større grad søker mer kvalitative gevinster. RPA utfører oppgaver som medarbeidere tidligere måtte utføre, og dette frigir ansattes tid til å gjøre mer verdiskapende oppgaver. Selv om besparelsene blir målt i menneskelige timer, finner vi ikke igjen disse timene som reduserte lønnskostnader og nedbemanninger. Dette er en erfaring som også trekkes frem i litteraturen og andre studier. Kort oppsummert kan man si at våre casebedrifter ikke investerer i RPA for å redusere kostnader, men for å øke kvaliteten.

Våre funn indikerer at arbeid med gevinstrealisering ikke har vært særlig fremtredende i norske virksomheter frem til nå. I dag ser man antydning til en mer profesjonalisert arbeidsmetodikk, og dette mener vi sammenfaller med økt organisatorisk modenhet. Med dette

menes at organisasjonens ansatte etter hvert blir mer åpne for hva RPA er og kan gjøre, samtidig som RPA-teamene begynner å arbeide mer profesjonelt. Et interessant funn som vi ikke ser nevnt i tidligere forskning, er forhandlingskortet RPA gir. RPA gir et alternativ til mange tunge systemløsninger, og vi erfarte at casebedriftene bruker RPA både for å redusere priser på slike systemløsninger, men også for å forhandle frem bedre løsninger.

Vi observerer videre et stort fokus på læring, og vi erfarte at casebedriftene er opptatt av kompetanseheving og prosessforståelse hos sine ansatte. Vi har kun gjort en tverrsnitt-studie og kan dermed ikke si noe om RPA sin betydning her. Det vi kan si er at våre intervjuobjekter virker samstemte om en slik effekt fordi ansatte eksponeres mot ny teknologi, samtidig som de får en mer utfordrende og verdiskapende arbeidsdag. Arbeidet med RPA har også hatt positive effekter på prosesser, siden de må gjennomgås og dokumenteres nøye for å bli automatisert på en god måte. Dette har både belyst taus organisatorisk kunnskap og forenklet mange prosesser, noe som er en stor gevinst i seg selv.

Våre funn bekrefter og utfyller i stor grad tidligere litteratur og forskning på temaet. Samtidig har vi merket oss en erfaring casebedriftene har gjort seg som strider med tidligere forskning. Mye forskning om både lettvekts-IT og RPA poengterer at slik teknologi ikke behøver teknisk kompetanse. Derimot fremgår det i alle våre intervjuer at man faktisk behøver teknisk kompetanse for å programmere og forvalte RPA. I flere tilfeller fremgår det også at selskapene selv undervurderer forvaltningskostnaden ved RPA, nettopp fordi de er blitt forklart at RPA skal være noe de kan forvalte selv. Det er utvilsomt sant at lettvekts-IT er enklere å ta i bruk enn tungvekts-IT, og dette tillater RPA-prosjekter å være linjedrevet. Likevel behøver man teknisk kompetente mennesker som kan enkel programmering for å kunne utnytte RPAs potensiale. Vi gjentar at en mer nyansert fremstilling i teorien vedrørende kompetansebehovet ved RPA hadde vært på sin plass.

7.1 Forslag til videre forskning

I denne masterutredningen har vi sett at dokumentasjon av gevinster ikke er i særlig fokus hos bedrifter som innfører RPA. I tillegg ser vi at teknologien i liten grad medfører nedbemanning, men heller brukes for å øke kvalitet. I det offentlige ordskiftet snakkes det mye om hvordan roboter og kunstig intelligens vil forandre måten vi jobber på, og at man i fremtiden vil etterspørre annen kompetanse enn i dag. Det finnes derimot få kvantitative studier som påviser slike endringer i sysselsetting eller bedrifters arbeidsstokk. Det kunne

derfor være interessant å studere hvorvidt RPA har bidratt til, eller vil bidra til, omstilling og kompetansevidning i næringslivet. Teknologien er relativ simpel, og kanskje kan empiri på hvordan den påvirker arbeidsstokken i samfunnet gi en enkel prediksjon på omveltningene mer avansert teknologi vil gi i fremtiden. Våre funn kan derfor med fordel brukes som hypoteser som kan testes ved bruk av statistiske metoder. Videre ville det vært interessant med dybdestudier for å undersøke hvordan RPA har påvirket den enkeltes arbeidshverdag når det kommer til motivasjon og mestring.

7.2 Implikasjoner for praksis

Basert på studiens teori og empiri, vil vi trekke frem noen implikasjoner for hvordan man bør praktisere RPA. For det første bør man starte med en grundig kartlegging av organisasjonens prosesser for å finne ut hvor teknologien har størst potensiale. RPA bør være et middel for å løse problemer heller enn et mål i seg selv. For å kunne utnytte verktøyet best mulig er man nødt til å ha inngående kunnskap om prosessene. Videre ser vi at teknologien krever en viss teknologiforståelse. Dette fordrer at organisasjonen er digital moden nok til å kunne forstå RPAs muligheter og begrensninger. Om organisasjonen ikke besitter denne kunnskapen, bør man anvende eksterne konsulenter med tilstrekkelig erfaring og kompetanse for å implementere RPA. For det tredje har vi erfart at retorikken og fremstillingen av teknologien har betydning for hvordan ansatte vil møte og støtte opp under innføringen av RPA. Man bør derfor være seg bevisst på hvilken kommunikasjon man bruker ut til organisasjonen. Uklar kommunikasjon, eller fravær av kommunikasjon, medfører redsel og uro blant ansatte og bidrar dermed til å skape spenninger som motarbeider innføringen av RPA.

Vi har i denne utredningen sett at RPA kan forstås gjennom mekanismene prosjekt og organisasjon. Vi har erfart at man gjennom prosjektteorien kan trekke frem betydningen av et utvidet syn på RPA. Som andre IT-prosjekter skaper RPA verdi gjennom anvendelse. Effektmålene ved innføring av RPA bør det derfor planlegges nøye for. Når det gjelder organisasjonen, ser vi at digital modenhet og teknologiforståelse henger nøye sammen med graden av suksess av innføring av RPA. Med dette for øye bør selskaper vurdere om egen organisasjon er moden nok for RPA, før man innfører teknologien.

8. Litteraturliste

- Andersen, E., Grude, K. V., & Haug, T. (2009a). Måltrettet prosjektstyring (6. utg.). *Bekkestua: NKI Forlaget*.
- Andersen, E. S. (2010). Prosjektet som en temporær organisasjon.
- Andersen, E. S. (2018). *Prosjektledelse: et organisasjonsperspektiv*: Fagbokforl.
- Andersen, E. S., Grude, K. V., & Haug, T. (2009b). *Goal directed project management: effective techniques and strategies*: Kogan Page Publishers.
- Andersen, E. S., Soderlund, J., & Vaagaasar, A. L. (2010). Projects and politics: exploring the duality between action and politics in complex projects. *International Journal of Management and Decision Making*, 11(2), 121-139.
- Ashurst, C., Doherty, N. F., & Peppard, J. (2008). Improving the impact of IT development projects: the benefits realization capability model. *European Journal of Information Systems*, 17(4), 352-370.
- Ashurst, C., & Hodges, J. (2010). Exploring business transformation: The challenges of developing a benefits realization capability. *Journal of Change Management*, 10(2), 217-237.
- Bannister, F. (2001). Dismantling the silos: extracting new value from IT investments in public administration. *Information Systems Journal*, 11(1), 65-84.
- Boeije, H. (2009). *Analysis in qualitative research*: Sage publications.
- Bradley, G. (2016). *Benefit Realisation Management: A practical guide to achieving benefits through change*: Routledge.
- Braun, J., Ahlemann, F., & Riempp, G. (2009). *Benefits Management-A Literature Review and Elements of a Research Agenda*. Konferanseforedrag fra Wirtschaftsinformatik (1).
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Briner, W., Hastings, C., & Geddes, M. (2000). *Prosjektledelse* (E. Hagerup, Trans. 1 utgave, 1 opplag utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Bryman, A. (2012). *Social Research Methods*: Oxford University Press.
- 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.
- Bygstad, B., & Iden, J. (2017). Styringsmodeller for digitalisering.

-
- Chappell, D. (2017). Introducing Blue Prism. *Robotic Process Automation for the Enterprise. White paper Available at: http://www.davidchappell.com/writing/white_papers/Introducing_Blue_Prism_v2--Chappell.pdf.*
- Cooke-Davies, T. (2002). The “real” success factors on projects. *International journal of project management*, 20(3), 185-190.
- Davenport, T. H., & Kirby, J. (2015). Beyond automation. *Harvard Business Review*, 93(6), 58-65.
- Davis, F. D. (1985). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results*. Massachusetts Institute of Technology.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management science*, 35(8), 982-1003.
- De la Boutetière, H., Montagner, A., & Reich, A. (2018). Unlocking Success in Digital Transformations. *McKinsey & Company, October, Available Online: <https://mck.co/2AzwomG> [Accessed 10 May 2019]*.
- Denzin, N. K. (2012). Triangulation 2.0. *Journal of mixed methods research*, 6(2), 80-88.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2011). *The Sage handbook of qualitative research*: Sage.
- DFØ. (2014a). Gevinstrealisering – planlegging for å hente ut gevinster av offentlige prosjekter.
- DFØ. (2014b). Gevinstrealisering – planlegging for å hente ut gevinster av offentlige prosjekter.
- Dupont, D. H., & Eskerod, P. (2016). Enhancing project benefit realization through integration of line managers as project benefit managers. *International Journal of Project Management*, 34(4), 779-788.
- Eikebrokk, T. R., & Olsen, D. H. (2019). *ROBOTIC PROCESS AUTOMATION FOR KNOWLEDGE WORKERS–WILL IT LEAD TO EMPOWERMENT OR LAY-OFFS?* Konferanseforedrag fra Nokobit, Narvik.
- Engwall, M. (2003). No project is an island: linking projects to history and context. *Research policy*, 32(5), 789-808.
- Fersht, P., & Snowdon, J. (2017). The Robotic Process Automation market will reach \$443 million this year. Lastet
- Fosse, E. B. (2018). *Bruk av robotisert prosessautomasjon (RPA) i Helse Vest IKT*. Handelshøyskolen BI.
- Ghauri, P. N., & Grønhaug, K. (2005). *Research methods in business studies: A practical guide*: Pearson Education.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth generation evaluation*: Sage.

- Herriott, R. E., & Firestone, W. A. (1983). Multisite qualitative policy research: Optimizing description and generalizability. *Educational researcher*, 12(2), 14-19.
- Hughes, A., & Morton, M. S. S. (2006). The transforming power of complementary assets. *MIT Sloan Management Review*, 47(4), 50.
- Iden, J., & Osmundsen, K. (2018). Robotisert prosessautomatisering i DFØ (num. 3). Magma.
- IKT, H. V. (2017). *Bruk av robot i Helse Vest sitt administrasjonsarbeid*. Lastet ned fra <https://it.uib.no/ithjelp/images/a/ac/Skeidsvoll - UiB IT-forum 10.mai 2017- RPA og organisasjonseffekter %E2%80%93 wide.pdf>
- Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag* (3. utg. utg.). Oslo: Abstrakt forl.
- Johannessen, A., Tufte, P. A., & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (num. 4): Abstrakt Oslo.
- Kadefors, A. (1995). Institutions in building projects: implications for flexibility and change. *Scandinavian journal of management*, 11(4), 395-408.
- Kagioglou, M., & Tzortzopoulos, P. (2010). *Improving healthcare through built environment infrastructure*: John Wiley & Sons.
- Karlsen, J. T. (2017). *Prosjektledelse : fra initiering til gevinstrealisering* (4. utg. utg.). Oslo: Universitetsforl.
- Lacity, M., & Willcocks, L. (2015). What knowledge workers stand to gain from automation. *Harvard Business Review*, 19.
- Lacity, M., & Willcocks, L. P. (2017a). *Robotic process automation and risk mitigation: the definitive guide*: SB Publishing.
- Lacity, M., Willcocks, L. P., & Craig, A. (2015a). Robotic process automation at Telefonica O2.
- Lacity, M., Willcocks, L. P., & Craig, A. (2015b). Robotic process automation: mature capabilities in the energy sector.
- Lacity, M. C., & Willcocks, L. P. (2017b). A new approach to automating services. *MIT Sloan Management Review*.
- Laursen, M., & Svejvig, P. (2016). Taking stock of project value creation: A structured literature review with future directions for research and practice. *International Journal of Project Management*, 34(4), 736-747.
- Lhuer, X. (2016). The next acronym you need to know about: RPA (robotic process automation). *Digital McKinsey*.
- Lim, C., & Mohamed, M. Z. (1999). Criteria of project success: an exploratory re-examination. *International journal of project management*, 17(4), 243-248.

-
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park: Sage Publications.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1986). But is it rigorous? Trustworthiness and authenticity in naturalistic evaluation. *New directions for program evaluation*, 1986(30), 73-84.
- Lincoln, Y. S., Lynham, S. A., & Guba, E. G. (2011). Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences, revisited. *The Sage handbook of qualitative research*, 4, 97-128.
- Lundin, R. A., & Söderholm, A. (1995). A theory of the temporary organization. *Scandinavian Journal of management*, 11(4), 437-455.
- Manyika, J., Lund, S., Chui, M., Bughin, J., Woetzel, J., Batra, P., . . . Sanghvi, S. (2017). Jobs lost, jobs gained: Workforce transitions in a time of automation. *McKinsey Global Institute*.
- Meredith, J. R., & Mantel, S. (2012). *Project Management*, Hoboken: NJ, USA: Wiley.
- Moffitt, K. C., Rozario, A. M., & Vasarhelyi, M. A. (2018). Robotic process automation for auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 15(1), 1-10.
- Munns, A. K., & Bjeirmi, B. F. (1996). The role of project management in achieving project success. *International journal of project management*, 14(2), 81-87.
- Nerdrum, P. (1997). Maintenance of the effect of training in communication skills: A controlled follow-up study of level of communicated empathy. *The British Journal of Social Work*, 27(5), 705-722.
- NyAnalyse, & Samfunnsøkonomisk-Analyse. (2015). IKT og produktivitet: Betydningen av IKT for produktivitetsutviklingen i Norge. (num. 6).
- Osmundsen, K., Iden, J., & Bygstad, B. (2019). *Organizing Robotic Process Automation: Balancing Loose and Tight Coupling*. Konferanseforedrag fra Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences.
- Peppard, J., & Ward, J. (2005). Unlocking sustained business value from IT investments. *California Management Review*, 48(1), 52-70.
- Peppard, J., Ward, J., & Daniel, E. (2007). Managing the realization of business benefits from IT investments. *MIS Quarterly Executive*, 6(1).
- Pervin, L. A. (1984). *Personality: theory and research*. New York: John Willey & Sons: Inc.
- Rambøll. (2014). KARTLEGGING AV FINANSIERINGS- OG GEVINSTREALISERINGSMODELLER I IKT-UTVIKLINGSPROSJEKTER: Kommunal- og moderniseringsdepartementet.
- Regjeringen.no. (2015). *Vi bygger morgendagens kunnskapsamfunn*. Regjeringen.no: Lastet ned fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/struktur-i-hoyere-utdanning/id2402235/>.

- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students*. Essex. *Financial Times/Prentice Hall*.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2012). *Research Methods for Business Students*: Pearson Education M.U.A.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). *Research methods for business students* (7th ed. utg.). Harlow: Pearson.
- Shenhar, A. J., Dvir, D., Levy, O., & Maltz, A. C. (2001). Project success: a multidimensional strategic concept. *Long range planning*, 34(6), 699-725.
- Skoie, H. (2019). forskning *Store norske leksikon*.
- Stople, A., Steinsund, H., Iden, J., & Bygstad, B. (2017). Lightweight IT and the IT function: experiences from robotic process automation in a Norwegian bank. *Bibsys Open Journal Systems*, 25(1).
- Terlizzi, M. A., & Albertin, A. L. (2017). IT benefits management in financial institutions: Practices and barriers. *International Journal of Project Management*, 35(5), 763-782.
- Vaagaasar, A. L. (2006). From tool to actor: How a project came to orchestrate its own life and that of others.
- van der Aalst, W. M., Bichler, M., & Heinzl, A. (2018). *Robotic process automation*: Springer.
- Ward, J., & Daniel, E. (2005). *Benefits management: Delivering value from IS & IT investments*: John Wiley.
- Ward, J., & Elvin, R. (1999). A new framework for managing IT-enabled business change. *Information systems journal*, 9(3), 197-221.
- Ward, J., Taylor, P., & Bond, P. (1996). Evaluation and realisation of IS/IT benefits: an empirical study of current practice. *European Journal of Information Systems*, 4(4), 214-225. doi: 10.1057/ejis.1996.3
- Willcocks, L., Lacity, M., & Craig, A. (2015). The IT function and robotic process automation.
- Winter, M., Andersen, E. S., Elvin, R., & Levene, R. (2006). Focusing on business projects as an area for future research: An exploratory discussion of four different perspectives. *International Journal of Project Management*, 24(8), 699-709.
- Yin, R. K. (2017). *Case study research and applications: Design and methods*: Sage publications.
- Zwikael, O., Chih, Y.-Y., & Meredith, J. R. (2018). Project benefit management: Setting effective target benefits. *International Journal of Project Management*, 36(4), 650-658.
- Zwikael, O., & Smyrk, J. (2012). A general framework for gauging the performance of initiatives to enhance organizational value. *British Journal of Management*, 23, S6-S22.

Vedlegg 1: Informasjonsskriv

Gevinstrealisering ved teknologiprosjekter

En kvalitativ dybdestudie av gevinster ved innføring av RPA

Det satses betydelige ressurser på digitalisering i disse dager. Dette skal bidra til at virksomheter når sine målsettinger i en tid der det stadig stilles strengere krav til effektivitet.

I denne masterutredningen ønsker vi å vurdere hvilke gevinster man har realisert ved implementering av RPA. Funnene våre knyttes opp mot teori om prosjekt, gevinstrealisering og såkalt lettvekts-IT. Vi tror det blir særlig interessant å studere prosjektets relasjoner til basisorganisasjonen som initierer prosjektet. Ved å studere hvordan organisasjoner arbeider med å forvalte og avklare ansvar vedrørende RPA, håper vi å kunne skape en økt innsikt rundt gevinstrealisering av prosjekter som benytter såkalt lettvekts-IT.

Hva skal vi gjøre?

Problemstillingen vi ønsker å besvare er:

Hvordan gjennomføres gevinstrealisering ved innføring av RPA?

For å besvare problemstillingen ønsker vi å se nærmere på to ting. For det første må vi dokumentere realiserte gevinster. Herunder faller både effektivitetsgevinster og kvalitetsgevinster. Med effektivitetsgevinster menes gevinster som påvirker kroner og tid, og direkte påvirker bunnlinjen. Dette er gjerne tilbakeskuende indikatorer. Med kvalitetsgevinster menes gevinster av mer kvalitativ karakter. Dette kan for eksempel være at kvaliteten på leveranser øker, at arbeidshverdagen er enklere, eller at sykefraværet faller. Dette er gjerne mer ledende indikatorer.

For det andre ønsker vi å undersøke relasjonen mellom prosjekt og basisorganisasjon. Gevinster av IT-prosjekter fremgår ikke av teknologien i seg selv, men heller de organisatoriske endringene som følger av IT-implementeringen (Hughes & Morton, 2006; Peppard & Ward, 2005). Av den grunn blir det spennende å studere hvordan prosjektteamet og RPA-forkjempere «selger inn» teknologien til brukerne. Det er bevist en sammenheng mellom tillit og suksess i automatiseringsprosjekter (Venkatesh & Davis, 2000), og det er

interessant å undersøke hvordan organisasjoner arbeider med tillitsbygging overfor RPA – en teknologi som på mange måter erstatter menneskelig arbeidskraft. For til syvende og sist, er det endret adferd og prosesser som fører til varige gevinster for organisasjoner.

Hvorfor gjør vi dette – Hva er poenget?

Digitalisering av arbeidsprosesser er noe prosessorienterte selskaper har satt sitt søkelys på. Ved å robotisere manuelle og gjentakende arbeidsoppgaver, frigjør man arbeidskapasitet og øker effektiviteten. Det er derfor svært interessant å undersøke om virksomheter har klart å endre måten de jobber på og hvilke gevinster de har fått ut av allerede gjennomførte RPA-prosjekter.

Vedlegg 2: Intervjuguide

Presentasjon

- Presentere oss selv
- Vi ønsker å ta opp intervjuet for korrekt gjengivelse. Samtykker du for deltakelse og for at vi kan gjøre opptak av intervjuet? Alle intervjuobjekter vil bli anonymisert og behandlet konfidensielt etter krav fra NSD.

Praktisk info

- Intervjuet vil ta ca. 1 time og alt du sier vil være helt anonymt. Intervjuet er frivillig så du kan når som helst velge å trekke deg fra å delta i studien.
- Vi har en liste over forhåndsskrevne spørsmål, men ønsker gjerne at disse minuttene skal fungere mer som en dialog og vi er åpen for å gå utenfor de spørsmålene vi har forberedt. Spørsmålsguiden er laget for å kunne besvare problemstillingen fra den vinkelen vi har tenkt, men vi er svært åpne for annen informasjon som du tror kan være nyttig. Om det er noe vi spør om som du ikke har kjennskap til eller ikke vil besvare, så bare gi lyd om det.

Formål og prosjektets innhold

- Vi skriver en masteroppgave om gevinstrealisering vedrørende digitalisering og RPA og håper i den forbindelse at dere kan bidra. Vi studerer innføring av RPA i enkelte prosesser og hvilke gevinster man har fått fra disse prosjektene. Vi blir glade for enhver tilleggsinformasjon du kan tenke deg å være relevant for temaet vi studerer selv om vi ikke direkte spør etter den.
- Forskningen gjøres som en del av forskningsprosjektet Digital Business lokalisert ved NHH. Vi ønsker og håper at du svarer fullt og helt basert på egne erfaringer med prosjektet.

Innledende spørsmål

1. Hvor lenge har du jobbet i virksomheten?
2. Hva er din nåværende stilling?
3. Hvilken utdanning/bakgrunn har du?
4. Hvilken rolle har du hatt i innføringen av RPA?

Del 1 – Handlingsbasert entreprenørskap

1. Hvorfor tror du at RPA blir igangsatt i akkurat denne prosessen?
2. Hvor kommer initiativet til innføring av RPA fra?
3. Hva tenkte du om mulighetene til å oppnå gevinster med innføring av RPA?
 - a. Hva var tiltenkte gevinster ved akkurat denne RPAen?
4. Hvordan ble teknologien presentert for dere? Var det noe motstand?

Del 2 – Fragmentering og engasjement-bygging

1. Hvor lang var planleggingsfasen til prosjektet?
2. Hvem definerte og planla for gevinstene?
3. Hva var de ønskede gevinstene og målene med denne innføringen? Var det en gevinstrealiseringsplan?
4. Planla man for endrede arbeidsprosesser før teknologien var innført?
5. Hvordan ble du inkludert i planleggingsfasen til prosjektet?
6. Er det tatt hensyn til avdelingens strategi i prosjektet, og i så fall på hvilken måte?
7. Hvordan ser RPA prosjektgruppen ut? Er IT involvert?
8. Hvem er prosjekteier og dertil ansvarlig for realisering av prosjektets formål/gevinster?

Del 3 – Planlagt isolasjon

1. Hvor nøyaktig ble prosjektplanen anvendt i implementeringsfasen?
2. Var det rom for å kritisere eller avvike fra planen? Isåfall, tok prosjektteamet kontroll over justeringene?
3. Føler du at du og avdelingen har nok kompetanse til å kunne tjene på bruken av RPA?

Del 4 – Institusjonaliserende terminering

9. Vil du definere innføringen av RPA som en suksess? Hvorfor/hvorfor ikke?
10. Resulterte prosjektet i realisering av gevinster som ikke var planlagt?
11. Har linjen tatt over RPAen, og føler du at de prøver å utvikle den?
12. Har du tillit til at roboten gjør arbeidet uten feil?
13. Hvordan har arbeidsroller/arbeidsprosesser endret seg etter innføring av RPA?
14. Tenker du at erfaringene fra RPA-prosjektet har gjort at du og dine kollegaer klarer å se nytt potensiale for bruken av teknologi i dine arbeidsoppgaver?
15. Kan du med egne ord beskrive hvilke arbeidsoppgaver RPAen har overtatt?
16. Hvem er ansvarlig for at gevinstene blir realisert etter overlevering av RPAen?
17. Har dere noen gode mål på effekten av RPA, og blir de brukt?

18. Hvilken påvirkning mener du at innføringen av RPAen har på din arbeidshverdag?

19. Hva slags opplæring ble tilbudt deg underveis og etter innføringen av RPA

Avslutning

1. Vil du komme med noe kritikk/ros for måten RPA er innført hos dere og blir brukt?
2. Er det noe du vil tilføye eller utdype?

Vedlegg 3: Samtykkeerklæring fra intervjuobjekter

Vil du delta i forskningsprosjektet ”Gvinstrealisering i teknologiprosjekter”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å studere hvordan organisasjoner kan legge til rette for gvinstrealisering i forbindelse med innføring av teknologi. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Denne studien utføres som ledd i en masteroppgave ved Norges Handelshøyskole. Vi studerer hvordan virksomheten legger til rette for gvinstrealisering i teknologiprosjekter. Vi gjennomfører et intervjuer med ansatte i din virksomhet som har vært involvert i gjennomføring av teknologiprosjekter eller som berøres av prosjektene.

Data fra denne studien vil også kunne bli brukt i vitenskapelige artikler eller konferansebidrag.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Norges Handelshøyskole er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Vår kontaktperson i din virksomhet har utpekt deg som en aktuell intervjukandidat.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at vi gjennomfører et intervju med deg. Intervjuet vil ta inntil 1 time. I intervjuet vil vi stille spørsmål rundt gjennomføringen av teknologiprojektet og fokus på gvinstrealisering i ulike faser av prosjektet.

Vi ønsker å ta lydopptak og notater fra intervjuet. Lydopptaket vil bli transkribert.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert.

Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

I tillegg til oss, vil våre veiledere ved Norges Handelshøyskole ha tilgang til intervjudata og personopplysninger.

I alle sammenhenger hvor prosjektet omtales og data fra prosjektet brukes vil deltakende informanter og virksomheter bli anonymisert og ikke bli omtalt på en måte som gjør at disse kan gjenkjennes. Sitater fra intervjuene vil kunne bli gjengitt i tilknytning til de formål som er beskrevet over. Sitater hvor informanten/virksomheten kan gjenkjennes vil ikke bli gjengitt, eventuelt anonymisert ved at informasjon som kan bidra til å identifisere informanten/virksomheten blir utelatt fra sitatet.

I lagring av lydfil og transkripsjonen av denne vil vi erstatte ditt navn med en kode som lagres på en egen navneliste adskilt fra øvrige data.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Masterprosjektet skal etter planen avsluttes 31.12.19. Etter masterprosjektets slutt vil vår veileder ved Norges Handelshøyskole lagre personopplysninger, transkriberte intervjuer og intervjudata i ytterligere to år. Formålet for denne oppbevaringen er forskningsformål.

Dataene vil bli oppbevart internt på behandlingsansvarlig institusjon

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Norges Handelshøyskole har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Norges Handelshøyskole ved postdoktor Kjersti Berg Danilova, kjersti.danilova@nhh.no.
- Vårt personvernombud: personvernombud@nhh.no
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost (personverntjenester@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Kjersti Berg Danilova

Prosjektansvarlig

(Forsker/veileder)

Eventuelt student

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Gevinstrealisering i teknologiprojekter*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju
- at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. 31.12.21

(Signert av prosjektdeltaker, dato)