

Julie Åsbo Foss
Ive Skillingstad Livik
Oda Jenssen Matberg

Hvilke effekter kan et Enterprise Service Management System gi?

En casestudie av behovet i en norsk bedrift

Bacheloroppgave i Digital Forretningsutvikling

Veileder: Charlotte Husom Grøder

Mai 2022

Julie Åsbo Foss
Ive Skillingstad Livik
Oda Jenssen Matberg

Hvilke effekter kan et Enterprise Service Management System gi?

En casestudie av behovet i en norsk bedrift

Bacheloroppgave i Digital Forretningsutvikling
Veileder: Charlotte Husom Grøder
Mai 2022

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for informasjonsteknologi og elektroteknikk
Institutt for datateknologi og informatikk



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

For bedrifter og organisasjoner har tilgang og bruk av informasjonsteknologi (IT) blitt en avgjørende faktor for økt effektivisering av forretningsprosesser, og god administrasjon av bedriftens IT-tjenester er derfor avgjørende (Sallé, 2004, s. 1). Enterprise Service Management (ESM) kan hjelpe bedrifter med å tilgjengeliggjøre og maksimere ytelsen av sine IT-tjenester, noe som kan bidra til bedre bruk av ressurser og økt konkurransekraft (SysAid, u.å.). Denne studien har gjennom kvalitativ og kvantitativ datainnsamling forsket på effektene et ESM-system kan ha på prosessen for informasjonssøk i en norsk bedrift, og videre analysert behovet bedriften har for et slikt system.

Ved å ta utgangspunkt i teori samt empiriske data utforskes følgende problemstilling:

Hvilke effekter vil investering i et ESM-system gi, og hva er behovet for et slikt system?

Teorigrunnlaget er bygd opp etter oppgavens hovedmomenter, som er forretningsprosesser, prosesskartlegging og sideeffekter. Teorien ble diskutert opp mot data, som ble samlet inn gjennom intervjuer med åtte informanter fra bedriften, samt en spørreundersøkelse med 50 respondenter. Strukturen i oppgaven bygger på tre forskningsspørsmål satt for å kunne svare på problemstillingen. De søker å avdekke dagens prosess for informasjonssøk i bedriften, samt opplevde sideeffekter av teknologien brukt. Dette etterfulgt av effekter investering i et ESM-system vil ha på prosessen. For å visualisere og sammenligne endringene ble det utarbeidet to prosesskart som viser dagens prosess og prosessen etter implementering av systemet. Avslutningsvis ses det på om det eksisterer et behov for ESM-systemet i bedriften.

Resultatene tyder på at dagens prosess for informasjonssøk har et forbedringspotensial på flere områder, og gir grunnlag for potensielle sideeffekter. Prosessen i dag er uformell og uten standardiserte prosedyrer, som kan lede til utfordringer som potensielt kan berøre de ansatte. Investering i et ESM-system vil bidra til å standardisere prosessen, slik at bedriftens tjenester blir tilgjengeliggjort. Dette fordi ESM-systemet vil fungere som en samlet portal for bistand og support, som vil forenkle og optimalisere prosessen til fordel for brukerne. Gjennom datainnsamling og analyse avdekkes flere områder som i ulik grad kan påvirkes av effektene til ESM-systemet. På bakgrunn av disse effektene ser et slikt system ut til å være et godt valg for å løse utfordringene med dagens prosess. Om man utelukkende tar funnene i denne studien i betraktning, går tendensen i retning til at det finnes et behov for innføring av et ESM-system.

Abstract

Access to and use of information technology (IT) has become an important factor for companies and organizations in increasing the efficiency of business processes. Therefore, good administration of the company's IT services is crucial (Sallé, 2004, p. 1). Enterprise Service Management (ESM) can help companies maximize their performance in IT services and make them more available (SysAid, n.d.). Through qualitative and quantitative data collection, this study has researched the effects an ESM system may have on the process of information retrieval in a Norwegian company. With this in mind we will further analyze the company's need for such a system.

Based on theory and empirical data, the following problem is explored:

What effects will come from investing in an ESM system, and what is the need for such a system?

The theoretical basis is built according to the main elements of the thesis, with the following three areas; business processes, process mapping and side effects. The theory was discussed against collected data, which was collected through interviews with eight informants from the company in question, as well as a survey that obtained responses from 50 informants. The structure of the thesis is based on three research questions set to be able to answer the issue of the thesis. The research questions seek to uncover the company's current process for information retrieval, as well as experienced side effects that may occur from the technology used. This is followed by what effects an ESM system will have on the process. To visualize the changes, two process maps were prepared to compare the current process to the process after implementation of the system. Finally, it will be investigated whether there is a need for such a system in the company today.

The results indicate that today's process for information retrieval contains several areas with improvement potential, and provides a basis for potential side effects. The process is informal and without standard procedures, which means that it suffers from several challenges who may potentially affect the employees. The ESM system will contribute to standardizing the process so that the company's services increases their availability. The system will function as a portal for assistance and support, which will simplify and optimize the process in favor of the users. Through discussion there has been revealed several factors that are affected in varying degrees by the ESM system. Based on these findings it seems that such a system can be a good choice for resolving the challenges of the current process. If one only considers the findings in this study, the tendency is that there is a need for such a system in the company.

Forord

Denne bacheloroppgaven markerer slutten på bachelorgraden Digital Forretningsutvikling og er skrevet for Institutt for Datateknologi og Informatikk ved NTNU. Oppgaven er skrevet vårsemesteret 2022, og representerer kunnskap og kompetanse tilegnet gjennom bachelorløpet. Vi har i arbeid med denne oppgaven opparbeidet verdifull kunnskap om forretningsprosesser, prosesskartlegging, forretningsystemer og sideeffekter ved teknologi. Det har vært en lærerik prosess, hvor vi har fått utfordret oss selv og hverandre gjennom hardt arbeid.

Høsten 2021 kom vi i kontakt med Espira AS, som ønsket å undersøke hvorvidt et ESM-system ville forbedret informasjonssøkeprosessen i bedriften. Samarbeidet med bedriften ga muligheter til å tilegne oss kunnskap om hvordan et forretningsystem kan påvirke en bedrift av slikt omfang.

Vi vil takke oppgavestiller og kontaktperson fra Espira AS for stort engasjement og god bistand i utførelsen av oppgaven, ved å være tilgjengelig gjennom hele våren 2022. Vi vil også takke de som har stilt som informanter i vårt forskningsprosjekt, som har bidratt med god innsikt som gjorde at vi kunne svare på problemstillingen. Vi vil takke vår veileder Charlotte Husom Grøder for god oppfølging og godt samarbeid gjennom utarbeidelsen av denne bacheloroppgaven. Vi ønsker også å takke Ida Livik for støtte og gode faglige bidrag.

Trondheim, 20.mai 2022

Julie Åsbo Foss,
Ive Skillingstad Livik,
Oda Jenssen Matberg.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	i
Abstract	ii
Forord	iii
Tabell- og figurliste	vi
Begrepsavklaring	vii
1. Introduksjon	1
1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål	2
1.3 Presentasjon av case	2
1.4 Avgrensninger	3
1.5 Disposisjon og oppbygging	4
2. Teori	5
2.1 Effekter av ESM.....	5
2.2 Forretningsprosesser.....	5
2.2.1 Når trenger en forretningsprosess forbedring?	6
2.2.2 Prosesskartlegging	7
2.3 Sideeffekter.....	8
2.3.1 Konstant påkobling og avbrytelser	8
2.3.3 Collaborative overload	9
2.3.4 Workaround.....	10
2.3.5 Teknostress og informasjonsoverbelastning	10
3. Metode	11
3.1 Forskningsdesign.....	11
3.3 Datainnsamlingsmetode.....	12
3.3.1 Kvalitativ datainnsamling	12
3.3.1 Kvantitativ datainnsamling	16
3.5 Metodekvalitet	18
3.5.1 Pålitelighet	18
3.5.2 Gyldighet	19

3.5.3 Overførbarhet	19
3.6 Forskningsetikk	19
3.7 Oppsummering	20
4. Resultat.....	21
4.1 Spørreundersøkelse	21
4.2 Intervju	24
4.2.1 Dagens prosess for informasjonssøk i organisasjonen	25
4.2.2 Informasjonsflyt i organisasjonen	26
4.2.3 Behov for forbedring	27
5. Diskusjon	29
5.1 Dagens prosess for informasjonssøk	29
5.1.1 Forretningsprosesser	29
5.1.2 Prosesskart - As Is.....	31
5.1.3 Sideeffekter.....	34
5.2 Effekter et ESM-system kan gi	37
5.2.1 Forretningsprosesser	38
5.2.2 Prosesskart To Be	39
5.2.3 Sideeffekter.....	41
5.3 Behovet for et ESM-system	43
5.3.1 Prosesskart	43
5.3.2 Sideeffekter.....	44
5.3.3 Behov for optimalisering av verktøy	45
5.3.4 Styrernes behov	45
5.3.5 Oppsummerende tabell.....	47
6. Konklusjon	50
6.1 Hvilke effekter vil investering i et ESM-system gi, og hva er behovet for et slikt system?	50
6.2 Bidrag til forskning og videre arbeid.....	51
7. Referanser	52
8. Vedlegg	56

Tabell- og figurliste

Tabeller

Tabell 3.1: Presentasjon av respondenter	14
Tabell 3.2: Temainndeling for intervju	15
Tabell 3.3: Transkripsjonsregler.....	16
Tabell 5.1: Oppsummerende tabell for funnene i hvert forskningsspørsmål.....	49

Figurer

Figur 4.1: Fartstid i bedriften	21
Figur 4.2: Opplevelse av informasjonssøk i nåværende systemer.....	22
Figur 4.3: Hvor ofte det oppleves vanskelig å finne svar	23
Figur 4.4: Om det tar lenger tid enn ønskelig å finne informasjon	23
Figur 4.5: I hvilken grad de vet hvor de skal henvende seg	24
Figur 5.1: As Is-prosesskart for informasjonssøk	32
Figur 5.2: To Be-prosesskart for informasjonssøk	40

Begrepsavklaring

Følgende forkortelser/begreper brukes hyppig i oppgaven:

IT = Informasjonsteknologi/Information Technology

ESM = Enterprise Social Management

Informant/Respondent = Deltaker i våre undersøkelser

1. Introduksjon

Informasjonsteknologi (IT) har lenge tjent bedrifter ved å øke effektivisering i forretningsprosesser, og har utviklet seg til å bli selve ryggraden i flere organisasjoner. Som et resultat av dette har IT gått fra å være en teknologisk tilbyder til å bli en strategisk partner for organisasjonene (Sallé, 2004, s. 1). Et forretningssystem kan derfor påvirke en organisasjons prestasjoner i stor grad (Yazici et al., 2015, s. 1071). Etter implementering av nye digitale systemer, står mange virksomheter overfor problemet med hvordan de skal administrere disse tjenestene effektivt. Uten en bevisst innsats for å organisere informasjonsflyten i tjenester som er i bruk, inkludert deres bruksmåter, kan en virksomhet raskt havne i en uønsket tilstand der de ikke får utnyttet fordelene som systemene tilbyr (Huang et al., 2005). Det har dermed blitt nødvendig for bedrifter å sikre god administrering av sine IT-systemer og tjenester for maksimal utnyttelse, og grunnet dette har man sett en vekst innen såkalt Information Technology Service Management (ITSM) (Melendez et al., 2016).

ITSM fokuserer på leveranse av IT-tjenester og support, som bør planlegges og administreres for å bidra til nødvendige forretningsprosesser. Det gir et rammeverk for å strukturere IT-relaterte aktiviteter, og samspillet mellom IT og brukere (Galup et al., 2007). Enterprise Service Management (ESM) er bruken av ITSM-prinsipper for å forbedre forretningsfunksjoners ytelse, service og resultater. Begrepet serviceadministrasjon brukes ofte i sammenheng med servicedesk eller helpdesk. Dette er derimot kun ett element for en ESM-strategi, da det også inneholder nøkkelfunksjoner som selvbetjeningsportaler, enkel tilgang til kunnskap, automatisering av saksbehandling og problemløsing. ITSM og ESM er konseptuelt det samme, men har også forskjeller. For å bruke ESM er man avhengig av støtte fra flere forretningsfunksjoner og avdelinger, da det er nødvendig med samarbeid for å dele støttetjenestene mellom avdelinger. Dette gjelder ikke bare verktøyene, men også deling av praksiser, prosesser og arbeidsflyt (Micro Focus, u.å.). Et ESM-system vil gi virksomheter mulighet til å optimalisere forretningsprosesser (Mann, 2015). En type forretningsprosess er prosessen for informasjonssøk. Rowley (2015) definerer informasjonssøk som en prosess for å finne eller hente spesifikk informasjon for å dekke et informasjonsbehov. Dette gjøres som oftest ved hjelp av IT-tjenester som søkemotorer eller andre informasjonshentingsystemer.

IT-tjenester bringer med seg egenskaper som allestedsnærværelse, som gjør det mulig å utføre arbeidsoppgaver utover avsatt arbeidstid. Spredningen av IT gjør det nødvendig for individer å konstant ta i bruk løsningene for å gjennomføre arbeid (Ayyagari et al., 2011, s. 831). Til tross for fordelene med bruk av IT, er det også forbundet med negative effekter på enkeltpersoner, heretter betegnet som sideeffekter. Slike konsekvenser har blitt tydeligere siden IT har blitt en viktig del av menneskers jobbrutiner og privatliv. I organisatorisk sammenheng kan sideeffektene redusere effektivitet og produktivitet til ansatte og enheter. Negative effekter på enkeltpersoner kan potensielt ha ytterligere negative implikasjoner på organisasjonsnivå (Pirkkalainen & Salo, 2016).

Denne casestudien søkte å kartlegge behovet for et ESM-system i en bedrift, ved å undersøke hvordan ESM-systemets effekter vil påvirke dagens prosess for

informasjonssøk. For å underbygge dette ble det sett på hvilke potensielle sideeffekter som kan oppleves ved dagens prosess, og hvorvidt disse vil endres av ESM-systemets effekter. Problemstillingen ble dannet på grunnlag av et ønske fra oppgavestiller om å finne ut om et ESM-system vil forbedre informasjonssøkeprosessen i bedriften, da ledelsen ikke ser nytteverdien av å investere i flere systemer. Vi ønsket å gjennomføre denne studien, da problemstillingen bedriften står ovenfor i stor grad omhandler temaer vi har opparbeidet kompetanse og kunnskap om gjennom vårt bachelorstudium. Motivasjon kom fra å kunne se i praksis hva vår kompetanse kunne bidra med i en slik problemstilling, samt videreutvikling av denne. Oppgavestillers engasjement rundt problemstillingen gjorde oss også motivert til å hjelpe bedriften med å gjennomføre studien. Datagrunnlaget for oppgaven er hentet gjennom kvalitativ og kvantitativ metode, som sammen med relevant teori vil avdekke hvorvidt Espira har et behov for et ESM-system.

1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål

Hensikten med denne oppgaven er å undersøke hvorvidt det er et behov for investering i et Enterprise Service Management-system i barnehagevirksomheten Espira, samt hvilke effekter en eventuell implementering vil kunne gi. Det er valgt å gjennomføre en casestudie ved bruk av kvantitativ og kvalitativ metode for å innhente informasjon. Derav ønskes det å avklare hvordan dagens informasjonssøkeprosess foregår, og videre undersøke om det foreligger et behov for forbedring. I denne casestudien for Espira defineres dermed følgende problemstilling:

Hvilke effekter vil investering i et ESM-system gi, og hva er behovet for et slikt system?

Problemstillingen definerer den overordnede rammen for studien, hvor den på bakgrunn av studiens begrensede omfang operasjonaliseres inn i følgende forskningsspørsmål:

- Hva er dagens prosess for informasjonssøk i bedriften, samt dens potensielle sideeffekter?
- Hvilke effekter kan investering i et ESM-system gi?
- Hva er behovet for et ESM-system i bedriften?

1.3 Presentasjons av case

Informasjonen som framstår i dette delkapittelet er hentet fra oppgavestiller og IT-direktør i bedriften. Studien er skrevet i samarbeid med barnehageaktøren Espira, som administrerer over 100 barnehager i Norge, med et mangfold av nærmere 2700 ansatte og 10 000 barn. Én styrer har ansvar for én barnehage, mens ansvar for alle barnehagene er fordelt mellom 7 regionsjefer. Espira er et stort selskap, underlagt strenge regulatoriske krav og konsesjon for drift. Etter gjennomføring av omfattende digital transformasjon og endring i digital arkitektur, blir behovet for økt kvalitet og sikring av samhandling i det administrative arbeidet svært tydelig. Behovet for bistand, support og ressurser er løpende for eksisterende og nye ledere i flere nivåer i driftsorganisasjonen. Med en liten og sårbar administrasjon, søkes det å styrke kvaliteten i samhandlingen i tjenesteleveransen, samt forenkle styrere og barnehageansattes hverdag i forhold til tilgang til ressurser og bistand (IT-direktør).

Bedriften står overfor en avgjørelse om de skal innføre et ESM-system. For å forstå metodikken og argumentene senere i oppgaven, ses det nødvendig å presentere hvordan det potensielle ESM-systemet er ment til å fungere for Espira. Denne informasjonen er hentet fra intervjuer med bedriftens IT-direktør. Det potensielle ESM-systemet som omtales i oppgaven er altså et økosystemet der ansatte kan henvende seg for bistand og support. Det beskrives som et verktøy eller en portal som brukerne kan benytte uavhengig av fag, avdeling og type forespørsler. Det endelige systemet tar utsikter i å samle data fra Espiras nåværende systemer på ett sted. Her vil de ansatte ha mulighet til å søke etter det de trenger informasjon om. Systemet vil da enten gi dem et umiddelbart svar fra et opparbeidet kunnskapsbibliotek, eller gi dem mulighet til å opprette en henvendelse. Henvendelsene vil kategoriseres slik at de havner hos riktig fagperson, som sørger for at henvendelsen blir besvart. I tillegg til å hente ut informasjon vil systemet kunne lagre statistikk for hvilke type henvendelser som sendes inn, og hvor mange som spør om det. Dette kan brukes for å avdekke områder med manglende kompetanse, og gir ledelsen mulighet til å forbedre kunnskapen på disse områdene.

1.4 Avgrensninger

Slik problemstillingen og forskningsspørsmålene viser til, er formålet med studien å avdekke hvilke effekter investering i et ESM-system vil gi, og hvorvidt det finnes et behov for et slikt system hos Espira. Dette gjennom å få innsikt i styrere, regionsjefer og fagansvarliges oppfatning av dagens systemer, og det potensielle behovet for forbedring. På bakgrunn av dette avgrenses det teoretiske grunnlaget for studien seg til forretningsprosesser, prosesskartlegging samt potensielle sideeffekter.

Forskningsprosjektet gjennomføres i samarbeid med Espira. Samarbeidet medfører at datainnsamlingen presenterer erfaringer og tanker fra utvalgte fagansvarlige, styrere og regionsjefer vedrørende dagens informasjonssøkeprosess. Styrere og regionsjefer vil kunne belyse utfordringer rundt tematikken, og vil være de som i størst grad påvirkes av eventuell implementering av et ESM-system. Fagansvarlige, videre også omtalt som kommunikasjonsdirektør og IT-direktør, er inkludert for å gi generell forståelse av dagens system og prosesser, samt hvordan et ESM-system vil påvirke disse. Dette innebærer et avgrenset utvalg tanker og betraktninger for det gitte systemet, og ikke sammenligning med andre systemer. Det kan også tenkes at øvrige ansatte i Espira kan ha andre opplevelser som ikke avdekkes her. Fokuset for oppgaven er å undersøke hvilke effekter en eventuell innføring av et ESM-system potensielt vil ha. Det gitte ESM-systemets eksplisitte funksjoner og egenskaper er ikke fokus. Derav kan resultatene av studien ha overføringsverdi til andre organisasjoners behovsanalyseprosess.

Gjennom store deler av oppgaven viser forfatterne (heretter: forskerne) til «henvendelser fra styrer til regionsjef, der regionsjefen blir et unødvendig mellomledd». Her ses det nødvendig å presisere hvilke typer henvendelser dette gjelder, ved å forklare regionsjefenes rolle i bedriften. Regionsjefens hovedoppgave er å ha dialog med styrerne slik at de ser at styrerne har kontroll på alt av bemanning, tilsyn, personal, samt andre saker som omhandler drift av barnehagene. Utfordringen er at regionsjefene ofte mottar henvendelser innenfor for eksempel HR, bygg, økonomi, eller andre avdelinger, som ikke er noe de har ansvaret for. Når oppgaven videre omtaler "henvendelser" er det snakk

om slike tilfeller. Altså vil ikke styrernes dialog med regionsjefene angående daglig drift av barnehagene påvirkes av tematikken som diskuteres i denne oppgaven.

Nærliggende tema som implementeringsstrategi og endringsledelse vil ikke bli gått inn på. Studien tar sikte på å undersøke behovet og effekter investering i ESM-systemet vil gi. Dette innebærer at videre implementeringsstrategi anses som utenfor studiets fokusområde. Herunder ekskluderes også undertema som opplæring av ansatte og avgjørelsesmomenter for valg av type system.

For å svare på studiens problemstilling fremkommer en analyse av dagens prosesser i nåværende systemer, samt hvordan prosessen kan forbedres med et ESM-system. Det finnes flere forretningsprosesser i en bedrift. I den forstand anses det som nødvendig å konkretisere at denne oppgaven utelukkende fokuserer på informasjonssøkeprosessen.

1.5 Disposisjon og oppbygging

Kapittel 1. Introduksjon: I dette kapitlet presenteres bakgrunnen for valg av tema, og problemstilling med forskningsspørsmål. Videre presenteres case og avgrensninger for oppgaven.

Kapittel 2. Teori: Kapitlet presenterer det teoretiske grunnlaget som anses hensiktsmessig for å besvare studiens problemstilling.

Kapittel 3. Metode: Her redegjør kapitlet hvilket forskningsdesign som er valgt for oppgaven samt presentasjon av hvilken datainnsamlingsmetode som er benyttet. Herunder presenteres utvalg og fremgangsmåte for dataanalyse.

Kapittel 4. Resultat: Kapitlet presenterer resultat fra datainnsamling fra spørreundersøkelse og intervju. Dette er en ren fremstilling av funnene, og hva de forteller, analysert etter beskrivelsen i kapittel 3.

Kapittel 5. Diskusjon: Kapitlet diskuterer innsamlet data presentert i kapittel 4 opp mot teori presentert i kapittel 2. Underkapitlene er delt opp etter forskningsspørsmålene.

Kapittel 6. Konklusjon: Kapitlet vil samle funnene presentert i kapittel 5 for å tilnærme en konklusjon på problemstillingen. Det vil også presenteres videre forskning.

2. Teori

Kapittelet presenterer det teoretiske grunnlaget som anses hensiktsmessig for å besvare studiens problemstilling. Problemstillingen undersøker hvilke effekter investering av et ESM-system vil gi, for å videre undersøke hvorvidt det finnes et behov for et slikt system i bedriften. Derav vil det presenteres hvilke effekter et ESM-system vil gi. Studien fokuserer på informasjonssøkeprosessen, hvor det derfor anses som hensiktsmessig å presentere hva forretningsprosesser er, samt når disse trenger forbedring. Videre vil kapittelet presentere teori vedrørende prosesskartlegging, ettersom dette bidrar til å kartlegge hvordan dagens prosess for informasjonssøk er hos bedriften, og videre hvordan prosessen vil påvirkes av et ESM-system. Som nevnt tidligere vil et ESM-system bistå i administrering av bedriftens IT-tjenester, hvor det derav anses som interessant å presentere sideeffekter som potensielt kan oppstå.

2.1 Effekter av ESM

Innledningsvis ble det vist til at innføring av ESM-systemer vil gi virksomheter mulighet til å optimalisere sine forretningsprosesser (Mann, 2015). I henhold til at studiens formål til å avdekke et behov for et ESM-system, anses det derav som hensiktsmessig å avdekke hvilke effekter et ESM-system vil gi. På bakgrunn av mangelfull informasjon vedrørende effekter av ESM-system fra fagfelleverderte kilder, vil kapittelet presentere informasjon hovedsakelig fra leverandører av ESM-systemer. En global leverandør viser til at et ESM-system vil gi bedre ytelse og tilgjengelighet av IT, noe som vil bidra til å øke de ansattes produktivitet. Dette gjennom at det tydeliggjøres hvilke tjenester som er tilgjengelig, samt hvordan de skal benyttes. Dataanalyser kan bidra til å kartlegge hvor det er nødvendig med påfyll av kunnskap og kompetanse, og kan brukes til å øke produktiviteten og definere roller og ansvar i bedriften. I tillegg muliggjør systemet hyppig respons ved innovasjon og endringer i markedet (SysAid, u.å.).

ESM-systemet gir virksomheter mulighet til å optimalisere prosesser, arbeidsflyt og automatisering, som fjerner unødvendig manuell innsats og duplikatarbeid. Dette ettersom ansatte raskere kan komme til løsningene de trenger gjennom selvhjelp, som vil gi mindre telefoner til andre forretningsfunksjoner. Dermed vil det redusere stress på agenter i support-kanaler. Bruk av en egnet løsning for bedriftstjenesteadministrasjon kan også bidra til å sikre at alle ansattes problemer og forespørsler blir behandlet, og til avtalte servicenivåer. Slik unngås tap av forespørsler i personlige e-postkontoer eller forsinkelser på grunn av enkeltpersoners ineffektivitet. Systemet gir mulighet til å møte de ansattes forventninger på tvers av brukervennlighet, selvbetjening, kunnskapstilgjengelighet og selvhjelp, som er tilgjengelig når og hvor som helst. Dette er også en felles måte å jobbe på for de ansatte, som gir potensialet til å tilby samme servicenivå over hele selskapet (Mann, 2015).

2.2 Forretningsprosesser

På bakgrunn av at studien søker å avdekke behovet for innføring av et ESM-system for å forbedre informasjonssøkeprosessen, anses det som relevant å analysere bedriftens prosess for informasjonssøk som eksisterer i dag. Kapittelet presenterer derfor hvordan

en forretningsprosess kategoriseres, og videre avdekke behov for forbedringer. Bradford (2015, s. 44) beskriver forretningsprosesser som en samling aktiviteter som er koblet sammen for å produsere en bestemt tjeneste eller et produkt for brukere. Slike prosesser omfatter prosedyrer, mennesker, teknologi og infrastruktur. Prosessene kan være enkle eller komplekse, basert på antall steg eller antall systemer involvert. Uformelle prosesser er organisk utviklet av ansatte og er ikke skrevet ned, mens formelle prosesser har veldefinerte, dokumenterte trinn. Formelle prosesser hjelper altså med å effektivisere prosesser, da ansatte har faste prosedyrer de kan følge. Dermed kan ledere bruke mindre tid på å føre tilsyn. Vellykkede bedrifter bruker tid på å analysere og optimalisere prosessene sine, da en organisasjon kun er så effektiv som dens forretningsprosesser. Generelt bør forretningsprosesser standardiseres på tvers av bedriften, slik at man reduserer risikoen for feil (Bradford 2015, s. 44). Målet er at lignende oppgaver håndteres på samme måte; saker bør følge den samme forhåndsdefinerte arbeidsflyten og er underlagt de samme organisatoriske prosedyrer og regler hver gang de oppstår. Standardisering fører til forutsigbarhet for ansatte i bedriften, og er den beste måten å håndtere bestemte type saker på hvis den følges av hver funksjon og medarbeider (Iden & Eikebrokk, 2014, s. 295).

2.2.1 Når trenger en forretningsprosess forbedring?

Bradford (2015, s. 45) viser til at organisasjoner bør være oppmerksomme på sine forretningsprosesser og hvilke implikasjoner som kan oppstå. Dette ettersom ukontrollerte forretningsprosesser med tiden kan utvikle problemer, som resulterer i tapt fortjeneste, dårlig brukerservice og/eller høye kostnader. Ved å øke effektiviteten til forretningsprosesser, kan en bedrift forbedre verdikjeden sin (Baltzan & Phillips, 2014, s. 42). For å gjøre dette har IT en betydelig rolle, da det skaper nye behov som krever nye prosedyrer (Chan, 2000). Bradford (2015, s. 46) presenterer noen sentrale utfordringer knyttet til forretningsprosesser som kan tyde på behov for forbedring, herunder syklustid, mellomledd, handoffs og manuelle trinn. Disse vil presenteres videre i kapitlet.

Syklustid er tiden forretningsprosessen tar fra start til slutt, og kan over tid utvikle seg til å bli lengre enn nødvendig, noe som kan medføre utfordringer knyttet til ineffektivitet og økte kostnader. Gjennom å analysere syklustiden til forretningsprosessen, kan man derav kunne avdekke hvorvidt innføring av et ESM-system kan forbedre syklustiden. Syklustiden bør være selve kjernen i ytelsesmålinger, da optimalisert syklustid vil frigjøre tid og kapasitet. En faktor som kan lede til lengre enn optimal syklustid er unødvendige mellomledd. Mellomledd kan utvikles til unødvendige trinn i prosesser som dermed forlenger prosessen. Flaskehals kan også bidra til forsinkelser av prosesser, og oppstår når informasjonsflyten fra flere prosesser leder til én aktivitet. Prosessen får da utilstrekkelig med ressurser og flaskehalsen fører til begrenset kapasitet og ytelse for hele systemet (Bradford, 2015, s. 46).

En prosess som inneholder flere unødvendige mellomledd kan også lide av såkalte handoffs, der det overføres ansvar fra en rolle til en annen (Bradford, 2015, s. 46). Denne utfordringen har også lengre syklustid som konsekvens, da det kan lede til feilkommunikasjon og forsinkelser (Hammer, 2014). Prosesser som består av manuelle trinn har også et stort forbedringspotensial, da manuelle trinn er med på å øke syklustid og risikoen for menneskelige feil. Slike manuelle trinn kan med fordel erstattes med

systemer eller teknologi (Bradford, 2015, s. 46). Dette kan gjøres gjennom automatisering, som tilsier erstatning av en oppgave eller funksjon som tidligere ble utført av menneskelig arbeidskraft. Dette kan være automatisering i delvis eller fullstendig erstatning (Parasuraman et al. 2000, s. 287). Automatisering av manuelle steg kan øke effektivisering dersom de har vært utbredt i prosessen som automatiseres (Fisher, 2004, s. 3).

2.2.2 Prosesskartlegging

Konseptet med prosesskartlegging kan spores tilbake til tidlig på 1980-tallet, da Porter introduserte verdikjedemodellen (Porter, 1985). Prosesskartlegging er nå et verktøy som bedrifter kan bruke for å dokumentere en enkelt prosess i deres virksomhet. Det gir en visuell oversikt over hvordan en forretningsprosess fungerer, samt trinnene og ressursene som kreves for å gjennomføre prosessen (Cognizant, u.å.). Et prosesskart kan derav fungerer som et visuelt hjelpemiddel som kan brukes for å beskrive forretningsprosessen, samt å vurdere interne kontrollprosedyrer for å evaluere eller endre informasjonssystemer. Man vil identifisere ansvarlige parter, hvilke punkter i prosessen de er involvert i, og hvilken innvirkning de har på aktivitetene. Målet er å fremheve ineffektiviteter i arbeidsflyten, som flaskehals, duplikatarbeid, og uproduktiv utnyttelse av ressurser (Bradford, 2015, s. 64-69).

En visuell fremstilling, i motsetning til en ren tekstforklaring, gjør prosessen lettere å forstå. En grafisk modell vil også egne seg som kommunikasjonsmiddel, både når man skal drøfte prosessen, og som dokumentasjon for personer som skal sette seg inn i prosessen uten at de kjenner til den fra før. Det skiller mellom å lage en modell fra nåsituasjonen (As Is) og ønsket situasjon (To Be) (Iden, 2018, s. 124).

Prosesskartlegging av Espiras nåværende prosess (As Is) for informasjonshenting vil derav kunne benyttes for å avdekke eventuelle forbedringsområder og potensielle effekter av innføring av et ESM-system. I tillegg kan to-be kartleggingen benyttes for å belyse ønsket informasjonssøkeprosess etter innføring av et ESM-system. Kapittelet vil derav presentere livssyklusen for prosesskartlegging, samt hvilke metoder som brukes for innhenting av informasjon når man skal visualisere og utvikle As Is- og To Be-kart.

Når en bedrift har bestemt seg for hvilken prosess som behøver endring, kan det lønne seg å utarbeide en As Is-modell for denne prosessen. En slik modell vil gjøre det lettere å forstå hvorfor en prosess er utført slik den er, og vil gjøre det lettere å se arbeid som ikke er verdiskapende i prosessen (Okrent & Vokurka, 2004, s. 641). Et prosesskart vil aldri gi et komplett bilde eller fullstendig representasjon av hele prosessen og dens ulike aspekter, men målet er å fremheve de egenskapene ved prosessen som er nødvendige for å kunne forstå og analysere prosessen (Iden, 2018, s.125). Når man skal modellere en prosess er det ulike modelleringsteknikker, hvor den enkleste teknikken er flytskjema. I et flytskjema presenteres en prosess som en sekvens av aktiviteter, og vises i en grafisk representasjon av aktivitetenes logiske rekkefølge. For å kunne vise hvem som utfører aktivitetene i prosessen, er det utformet en variant kalt tverrfunksjonelt flytskjema, eller «swimlanes». Her er aktivitetene inndelt etter hvem som utfører dem (Iden, 2018, s. 126).

Etter å ha kartlagt nåværende situasjon, vil man analysere svakheter ved de sentrale delene av prosessen (Iden, 2018, s. 98). Her framkommer modelleringen av To Be-

kartet, hvor målet er å designe en ny eller forbedret prosess som oppfyller målene som er satt (Bradford, 2015, s. 63). To Be-kartet dannes av funnene i analysen av As Is-kartet, og for å lage et godt To Be-kart må man først evaluere hvordan prosessen er kritisk for bedriften (Okrent & Vokurka, 2004, s. 641). Derav er et viktig prinsipp ved utarbeidelsen av en ny versjon at man gjør prosessen så enkel som mulig. Fasen skal identifisere endringer i prosessen som vil bidra til å løse problemene som ble identifisert i As Is-kartet, og la organisasjonen oppfylle sine ytelsesmål (Iden, 2018, s. 102).

2.3 Sideeffekter

På bakgrunn av at studien etterspør behovet for et ESM-system i bedriften, skal dette kapittelet stadfeste sideeffekter som kan oppstå med bruk av dagens systemer. Dette vil være relevant for å belyse om et ESM-system vil påvirke de potensielle sideeffektene i en organisasjon. I organisatorisk sammenheng reduserer sideeffekter effektiviteten og produktiviteten til ansatte og avdelinger. For å redusere konsekvensene av de ulike sideeffektene, er det derfor viktig å være oppmerksom på dem (Pirkkalainen & Salo, 2016). Kapittelet vil derfor presentere sideeffektene konstant påkobling, avbrytelser, collaborative overload, workarounds, teknostress og informasjonsoverbelastning.

2.3.1 Konstant påkobling og avbrytelser

Konstant påkobling blir sett på som en sideeffekt av de sosiale teknologiene som gjør det mulig å være tilgjengelig uavhengig av hvor man befinner seg. Autonomiparadokset omhandler de implikasjoner mobile enheter gir brukerens autonomi når det gjelder muligheten til å kontrollere timingen, lokasjonen og utførelsen av arbeid (Mazmanian et al., 2013, s. 1). Mazmanian et al. (2013, s. 1) sin studie belyser hvordan muligjgjøringen av mobil e-post skaper en stadig mer krevende konstant årvåkenhet, tilgjengelighet og responsivitet overfor e-postkommunikasjon som et resultat av mobilteknologi. Derav blir det en spiral av eskalerende engasjement og avtagende autonomi. Forståelsen av hvorfor arbeidstakere velger å begrense sin autonomi på jobb stammer i arbeiderne selv, og deres ambisjoner og forpliktelser til å prestere som kompetente fagpersoner. Å til enhver tid holde seg oppdatert innen e-postkommunikasjon var kritisk for fagfolks individuelle prestasjoner, så vel som for deres lag og organisasjoner (Mazmanian et al., 2013, s. 14-15). Ayyagari et al. (2011) beskriver en utfordring med konstant påkobling kalt arbeid-hjem-konflikten, som omhandler at karriereorienterte individer i økende grad tar med arbeidsoppgaver hjem. Dette har vist seg å være en kilde til belastning, og skaper en uttalt norm om at individer forventes å jobbe hjemmefra.

González og Mark (2004) beskriver hvordan avbrytelser er et gjennomgående problem i en hverdag preget av konstant påkobling. Varslinger fra ulike plattformer distraherer, og er med på å redusere konsentrasjon. Eksterne avbrytelser er avbrytelser motivert av tilstander i miljøet, for eksempel telefonoppringning og varslinger, mens interne avbrytelser refererer til selvinitiert veksling av arbeidsområde. Daglig benytter arbeidere en bred variasjon av digitale og fysiske enheter for å gjennomføre arbeidet sitt. Eksempelvis benyttes email, tekstmeldinger, direktemeldinger, applikasjoner, mobile enheter og papirdokumenter (González & Mark, 2004, s. 113-118). I 2004 ble det gjennomført en studie som forsket på hvordan arbeid håndteres og prosjekter gjennomføres ved bruk av ulike teknologier. Studien resulterte i statistikk på hvor mye

tid som brukes på en arbeidsoppgave før man bytter til neste. Konklusjonen ble at på en typisk arbeidsdag brukes det kun tre minutter på en oppgave før man bytter, hvor det konstant skiftes mellom fysiske og digitale aktiviteter (González & Mark, 2004, s. 119). Slike hyppige oppmerksomhetsbytter kan lede til redusert kognitiv ytelse, samt en følelse av utmattelse da det er en kostnad av mental energi (Newport, 2021).

2.3.3 Collaborative overload

Collaborative overload, eller samarbeidende overbelastning, oppstår når en ansatts ytelse avtar som et resultat av et voksende antall forespørsler fra kolleger om kompetansedeling (Velyka & Guerzoni, 2020). For å forstå forskjellige typer samarbeid, deler Cross et al. (2016) samarbeidsressurser inn i informasjons-, sosiale- og personlige ressurser. Informasjons- og sosiale ressurser baseres på kunnskap, ferdigheter og nettverk, i motsetning til personlige ressurser, som inkluderer ens egen tid og energi. Informasjons- og sosiale ressurser kan være effektive, da kunnskapen man tilbyr også beholdes for egen bruk. Dessverre er personlige ressurser ofte standard etterspørsel i et miljø der kolleger samarbeider. I stedet for å be om spesifikke informasjons- eller sosiale ressurser, eller søke i eksisterende kunnskapsbiblioteker, ber folk om praktisk hjelp de kanskje ikke trenger. En individuell ansattes tid og energi er begrenset, så hver forespørsel fra kolleger etterlater mindre tid til vedkommendes eget arbeid. En informasjons- eller sosial utveksling som kanskje kunne tatt fem minutter, blir til en 30-minutters samtale som belaster personlige ressurser for begge parter (Cross et al., 2016).

Kunnskapsoverføring i en organisasjon følger ikke en jevn fordeling, noe som resulterer i fremveksten av noen få sentrale kompetanseinnehavere. Hver ansatt prøver å maksimere individuell ytelse, og vil derfor ha en tendens til å favorisere de kanalene som gir høyest kvalitet i sin tilbakemelding (Velyka & Guerzoni, 2020). Ifølge Cross et al. (2016) er fordelingen av samarbeidsarbeid ofte ekstremt skjev. Hele 20-35% av verdikjende samarbeid kommer fra bare 3-5% av de ansatte. Disse kalles top collaborators, der det som starter som hjelpsomme ansatte, går over til å bli institusjonelle flaskehals. I verste fall er de så overbelastet at de ikke lenger er personlig effektive. Volumet og mangfoldet av arbeid de gjør for å være til nytte vil ofte gå ubemerket for andre, fordi forespørslene kommer fra varierende individer eller enheter. Hos mange bedrifter bruker de ansatte rundt 80% av arbeidstiden på møter, på telefonen og til å svare på e-poster. Dette gir ansatte lite tid til alt det andre kritiske arbeidet de må fullføre på egenhånd (Cross et al., 2016).

For å løse utfordringer med collaborative overload kan ledelsen innføre tiltak med mål om å avlaste de mest aktive bidragsyterne. For eksempel kan det oppmuntres til atferdsendring, ved å vise de mest aktive og overbelastede ansatte hvordan de kan filtrere og prioritere forespørsler. Ledelsen gir dem tillatelse til å si nei, og oppmuntrer til å sende forespørselen videre om den ikke viser til deres egne, unike bidrag. Dette er dog en mer kompleks og utfordrende oppgave enn mange kanskje ser for seg. En annen løsning er å ta i bruk teknologi, der målet er å effektivisere samarbeidet i bedriften. Utnyttelse av teknologi vil gjøre informasjons- og sosiale ressurser mer tilgjengelige for de ansatte. I tillegg vil digitale plattformer for diskusjon eller informasjonssøk hjelpe enkeltpersoner med å ta informerte beslutninger uten å involvere mellomledd (Cross et al., 2016).

2.3.4 Workaround

Workaround er en tilpasning, improvisasjon eller annen endring som oppstår når en vil omgå, håndtere eller minimere effekten av hindringer, unntak eller uregelmessigheter oppfattet som en forhindring for utførelsen av en oppgave. Hindringene kan være i form av at man ikke får utført oppgaven til ønsket nivå på kvalitet, effektivitet eller annen måloppnåelse, sett fra personlig- eller organisasjonens ståsted (Alter, 2014, s. 2). I teknologisk sammenheng ses det på som et misforhold mellom forventningene til teknologi og faktisk arbeidspraksis. Dette fører til at ansatte implementerer en løsning som muliggjør avvikling fra fastsatte prosedyrer. Det er viktig å bemerke seg at workarounds ikke nødvendigvis er negative. Formålet med workarounds kan være å forbedre bruken av teknologien, og er derav ikke ren motstand til fremgangsmåten arbeidsgiver har satt, men heller et bevis på brukers forsøk på å tilpasse seg systemet (Choudrie & Zamani, 2016, s. 133).

2.3.5 Teknostress og informasjonsoverbelastning

I dagens fullstendig datastyrte arbeidsmiljøer er enkeltpersoner forpliktet til å jobbe mye med teknologi, og er svært avhengig av dem. Den raske utviklingen av teknologi kan skape en betydelig forskjell mellom kunnskapen den ansatte besitter, og den som trengs for riktig bruk av teknologien. Denne konstante fremgangen innen IT på arbeidsplassen kan forårsake teknostress gjennom å tvinge individer til å kontinuerlig tilpasse seg de nye systemene (Ioannou & Papazafeiropoulou, 2017). Pirkkalainen og Salo (2016) beskriver teknostress som et "individs manglende evne til å takle eller håndtere teknologi på en sunn måte", noe som resulterer i opplevd stress. Studier har funnet at individer som opplever teknostress, har lavere produktivitet og arbeidstilfredshet, samt redusert engasjement for organisasjonen (Ayyagari et al., 2011).

Ragu-Nathan et al. (2008) presenterer det de kaller teknostress-skapere, som representerer de faktorene som kan skape teknostress i en organisasjon. For det første fører teknologi til at de ansatte kan kontaktes hvor og når som helst, som utsetter dem for konstant påkobling. Dette kan føre til at individer føler de aldri får fri fra teknologiene, og at deres tid invaderes. Dermed kan følelse av arbeidsglede påvirkes negativt. I tillegg har mobile kommunikasjonsverktøy gjort at ansatte må håndtere ulike strømmer av informasjon fra både interne og eksterne kilder (Ragu-Nathan et al., 2008). Dette kan føre til informasjonsoverbelastning, som refererer til en tilstand der for mye informasjon er gitt utover brukerens behov, som resulterer i oppfatningen av å være overveldet. Å befinne seg i en slik tilstand kan føre til at brukeren hverken kan behandle eller dra nytte av informasjonen (Pirkkalainen & Salo, 2016). Slik informasjonsoverbelastning kan skape stress, og få brukerne til å føle seg frustrerte og misfornøyde (Ragu-Nathan et al., 2008).

3. Metode

Ved utarbeidelse av studien ble det gjort forskning for å kunne gi en dypere innsikt i forskningsområdet. Dette kapittelet vil presentere de metodologiske og metodiske valgene som ble gjort gjennom forskningsprosessen med mål om å kunne søke svar på problemstillingen. Det vil i den sammenheng bli redegjort for valg og vurderinger gjort i prosessen, som diskuteres med en kritisk innfallsvinkel for de metodene som danner grunnlaget for dataene i denne oppgaven. For denne studien ble kvalitativ og kvantitativ datainnsamling tatt i bruk. Disse vil videre bli beskrevet hver for seg sammen med valg av metodene, utvalg og beskrivelse av gjennomføring. Avslutningsvis vurderes metodekvaliteten ut fra pålitelighet, gyldighet og overførbarhet sammen med forskningsetikk.

3.1 Forskningsdesign

Problemstillingen besvares ut fra regionsjefers og styreres opplevelser og tanker vedrørende behov for et ESM-system. Dette innebærer at studien er ute etter deres tanker og opplevelser vedrørende temaet, noe som belyser at oppgaven innehar et hermeneutisk vitenskapsteoretisk ståsted. I følge Busch (2013, s. 51) defineres hermeneutikk som en tilnærming hvor man hevder at «det ikke finnes en objektiv virkelighet, bare subjektive meninger om virkeligheten». I motsetning til positivisme omtales hermeneutikk som en fortolkningsbasert tilnærming. Hermeneutisk tilnærming avdekker subjektive meninger for hvordan den virkelige situasjonen er (Busch, 2013, s. 51). For å svare på problemstillingen legges det under datainnsamlingen vekt på oppfatninger fra bedriftens ansatte, og tilnærmingen er derfor å avdekke deres subjektive meninger.

Forskningsdesignet for denne oppgaven er casestudie, da forskerne skal studere et fenomen i en organisasjon. Denne avgjørelsen er tatt på bakgrunn av at det skal studeres hva som er dagens informasjonssøkeprosess, og om det er behov for innføring av et ESM-system, i en bestemt kontekst. Busch (2013, s. 55) forklarer at dette forskningsdesignet er relevant for alle som skal studere et fenomen i en bedrift, da det er vanskelig å forstå uten å kjenne til den bestemte konteksten. Casestudier brukes til å forklare, beskrive eller utforske fenomener der de forekommer, som kan bidra til å forstå og forklare årsakssammenhenger (Crowe et al., 2011). Et annet hoveddesign som kunne vært valgt er evalueringsforskning, som i følge Busch (2013, s. 55) er en metode hvis formål er «å kartlegge effekten av ulike tiltak». Første del av problemstillingen vår - *hvilke effekter vil et slikt system gi?* - ville dermed vært naturlig å diskutere gjennom evalueringsforskning. Men i og med at dette forskningsprosjektets hovedfokus er å avdekke behovet for et ESM-system i Espira, blir casestudier mest aktuelt. Dette fordi problemstillingen søker å utforske behovet for et ESM-system, hvor det vil være nødvendig å forstå prosessen for informasjonssøk i den bestemte konteksten. Valget av casestudie som forskningsdesign vil bidra til å kunne forstå og forklare dagens prosess for informasjonssøk, for å videre undersøke hvordan et ESM-system vil kunne endre prosessen.

3.3 Datainnsamlingsmetode

I dette forskningsprosjektet er datainnsamlingen basert på åtte dybdeintervjuer, i tillegg til en spørreundersøkelse. Kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ tilnærming blir beskrevet av Kaiser (2015) som en mixed method tilnærming. Kvalitativ metode ble valgt på grunnlag av at problemstillingen undersøker behovet for et ESM-system ved å kartlegge detaljer rundt informasjonssøkeprosessen. Hensikten med kvalitativ forskning er å forstå opplevelsene og forestillingene til forskningens deltakere, og er derfor data som ikke kan presenteres med tall og skalaer (Njie & Asimiran, 2014). Avgjørelsen med å inkludere en kvantitativ spørreundersøkelse ble tatt på grunnlag av organisasjonens størrelse og utbredelse, for å belyse forskjeller og likheter mellom regioner, samt utarbeide statistikk til å komplimentere funnene fra den kvalitative studien. Et slikt kombinert design med kvalitative og kvantitative data benyttes i økende grad, da kvalitative metoder i slike tilfeller kan benyttes for å utdype funnene fra spørreundersøkelser (Kaiser, 2015).

3.3.1 Kvalitativ datainnsamling

Kvalitativt design gjør at man kan gå i dybden for å studere uklare eller komplekse problemstillinger (Busch, 2013, s. 53). Intervju som datainnsamlingsmetode egner seg for å forstå fenomener eller situasjoner (Danielson, 2012), og vil dermed besvare hvordan ansatte oppfatter informasjonssøkeprosessen i dagens systemer, samt hvorvidt denne trenger forbedring. Gjennom intervju får forskerne gått i dybden på informantenes opplevelser for å studere problemstillingen. Dette delkapittelet vil videre presentere strategi for utvalg, hvordan den kvalitative datainnsamlingen ble gjennomført, og avslutningsvis fremgangsmåte for dataanalyse.

Dette forskningsprosjektet ble gjennomført på ett semester, og umuliggjør derfor å kunne undersøke informasjonssøkeprosessen over tid. Ettersom undersøkelsen ble gjort under Covid-19-pandemien, er det nærliggende å tro at dagens prosess skiller seg fra prosessen under såkalte normale omstendigheter. Dermed ville det vært en fordel om dataen ble samlet inn på ulike tidspunkter, for å kunne analysere eventuelle differanser når pandemien går mot en slutt. For å dempe problemene ved dette ble intervjuobjektene bedt om å reflektere over prosessen slik den er nå, samt hvordan den er under mer normale omstendigheter. I tillegg vil dette faktum tas hensyn til under analysen.

Utvalg kvalitativ datainnsamling

Utvalgsstørrelse

Ved bruk av kvalitativ metode ønsker man å få mye informasjon fra et begrenset antall informanter. I den sammenheng er utvalgsstørrelse et viktig punkt å ta stilling til for å kunne avdekke hvor mange informanter som er nødvendig å intervjuer. Det er viktig å skaffe et relevant utvalg informanter, men utvalget skal være stort nok til å belyse problemstillingen og avhenger av datametoden som benyttes. Teorien viser at det er ingen øvre eller nedre grense for antall intervjuer, og ved begrenset økonomi og tid kan det være at en må ta et mindre antall intervjuobjekter enn hva man først ønsker (Johannessen et al, 2016, s. 114). På bakgrunn av at bacheloroppgaven skrives på ett semester, samt oppgavegivers tid og kapasitet, er det tatt utgangspunkt i åtte

intervjuobjekter, herunder to direktører, to regionsjefer og fire styrere. Utvalget anses som stort nok til å belyse problemstillingen, da det inneholder representanter fra alle rollene som berøres av problemstillingens tematikk, samt direktører som vil kunne gi et overordnet bilde av dagens situasjon.

Utvalgsstrategi og rekruttering

Hensikten med kvalitative undersøkelser er å få mest mulig kunnskap om fenomenet og den bestemte konteksten. Rekrutteringen av informanter har et klart mål, og kalles i litteraturen for strategisk utvelgelse. Det innebærer at forskeren først bestemmer målgruppen som skal delta, og videre hvilke personer i målgruppen som skal delta. Dette basert på hvilke informanter som må delta slik at forskeren skal få samlet inn nødvendig data. Utvalget skal ikke være representativt, men hensiktsmessig (Johannessen et al., 2016, s. 115).

I arbeidet med strategisk utvalg konkluderte forskerne med å intervju personer fra fire ulike roller: IT-direktør, kommunikasjonsdirektør, styrere og regionsjefer. Direktørene ble valgt ut fordi de innehar nyttig informasjon om hvordan praksisen for informasjonssøk er for bedriften i dag, samt hvordan det potensielle ESM-systemet vil kunne forbedre prosessen. IT-direktøren ble hovedsakelig valgt ut for å gi forskerne en dypere forståelse for hvordan det potensielle ESM-systemet skal fungere, samt forklare de viktigste funksjonene. Kommunikasjonsdirektøren har god innsikt i hvordan kommunikasjonen foregår innad i bedriften, og vil derfor være en god kilde for å kartlegge dette. Styrerne og regionsjefene ble valgt ut fordi de kan fortelle om deres egen prosess for informasjonssøk, og om de opplever at den trenger forbedring. Styrere og regionsjefer innen målgruppen ble valgt på grunnlag av rolle og fartstid i selskapet. Fra yngre ansatte med kort fartstid i selskapet, til ansatte med mer erfaring. Oppgavestiller anbefalte et utvalg med ansatte til intervjuene, basert på at de har nødvendig innsikt og kompetanse til å kunne gi god tilbakemelding på forskningsspørsmålene og grunnlag til å avdekke problemstillingen. Intervjuobjektene er derfor valgt ut med vekt på at de skal representere forskjellige aldersgrupper og erfaring i selskapet og dets tilhørende forretningssystemer. Det ble diskutert om lederen i bedriften skulle intervjues, for å avdekke deres syn på problemstillingen. Det ble senere besluttet å ekskludere denne rollen fra intervjuene, da vedkommende ikke ville blitt en hyppig bruker av det potensielle ESM-systemet. Utvalget ble derfor satt til de fire rollene prosessen inkluderer.

Presentasjon av respondenter

I tabell 3.1 presenteres respondentene slik de vil benevnes videre i oppgaven, sammen med stillingstittel og fartstid i Espira. Benevningene blir brukt videre i oppgaven for å anonymisere respondentene. Direktørene er ikke med i denne tabellen, da de videre i oppgaven omtales etter stillingstittel, og fordi deres fartstid i bedriften ikke var relevant i utvelgelsen.

Informant	Stillingstittel	Fartstid i Espira (oppgitt i år)
R1	Regionsjef	3
R2	Regionsjef	7
S1	Styrer	1
S2	Styrer	10
S3	Styrer	3
S4	Styrer	2

Tabell 3.1: Presentasjon av respondenter

Intervju

Intervju fagansvarlige (IT-direktør og kommunikasjonsdirektør)

Intervjutyphen som ble benyttet for intervju med fagansvarlige var «uformelt samtaleintervju», der det ikke er noen forhåndsbestemte spørsmål. Dette gjøres for å forbli så åpen og tilpasningsdyktig som mulig til intervjuobjektets natur og prioriteringer. Forskerne som intervjuere «går med strømmen» og kommer med innspill og oppfølgingsspørsmål der det passer eller trengs. Denne tilnærmingen er nyttig når det er uklart nøyaktig hva informantene kan gi oss svar på (Valenzuela & Shrivastava, 2002). I dette tilfellet var forskerne ute etter informantenes tanker om informasjonssøkeprosessen i bedriften, samt hvilke spesifikke funksjoner som skal inngå i det potensielle ESM-systemet. Problemstillingen forklares kort, og ordet gis deretter til informantene, der de kan snakke fritt rundt tematikken. Denne intervjutyphen innebærer som nevnt at det ikke var noen forhåndsbestemte spørsmål, og derfor ikke grunnlag for å utarbeide en intervjuguide. På grunn av geografisk avstand blir disse intervjuene gjennomført på videosamtale via Microsoft Teams.

Intervju styrere og regionsjefer

Intervjutyphen som ble benyttet for styrere og regionsjefer var «semi-strukturert», som egner seg når man stiller åpne spørsmål, og vil vite intervjuobjektets egne tanker og opplevelser (Adams, 2015, s. 367) Her ble det tatt en avgjørelse på å stille samme spørsmål til alle intervjuobjekter med samme stillingstittel. Denne tilnærmingen legger til rette for lettere analyse og sammenligning av svarene i etterkant (Valenzuela & Shrivastava, 2002). Spørsmålene til styrere og regionsjefer differerer på noen områder for å tilpasse deres rolle i bedriften. Styrerne har ansvar for sin barnehage, mens regionsjefene har ansvar for flere barnehager i én region, og det er i tillegg langt færre regionsjefer enn styrere. Dermed vil det være relevant å vinkle spørsmålene til styrerne mot deres prosess for informasjonssøk. For regionsjefene undersøkes det hvordan styrernes prosess påvirker deres arbeidshverdag, da det ofte er de som mottar henvendelser fra styrerne. Ulik vinkling av spørsmålene vil derfor være aktuelt for å tilegne en bred forståelse av informasjonssøkeprosessen i dag. For å redusere sannsynligheten for at intervjuobjektene påvirker hverandres meninger, er det besluttet at intervjuene skal være individuelle.

Intervjuguide styrere og regionsjefer

Intervjuguiden er en liste over temaer og generelle spørsmål som skal gjennomgås, hvor temaene springer ut fra det problemstillingen skal undersøke (Johannessen et al, 2016, s. 149). Basert på denne teorien ble det utarbeidet fem tema i intervjuguiden (Vedlegg 2) for styrere og regionsjefer, med mål om å kunne utarbeide en modell av dagens prosess for informasjonssøk, samt avdekke behovet for et ESM-system. Temaene ble utarbeidet på grunnlag av fasene presentert av Johannessen et al. (2016, s. 149), hvor det i første tema inngår presentasjon av prosjektet, hvor forskeren presenterer seg og formålet med intervjuet og oppgaven. Videre beskrives hvordan intervjuet vil foregå, og intervjuobjektet informeres om sin rett til å avbryte. Samtykkeskjema ble utstedt i forkant av intervjuet.

Relasjon og tillit er viktig grunnlag før man kommer inn på kjernen av intervjuet (Johannessen et al., 2016, s. 150). Etter presentasjonen ble det derfor etterspurt grunnleggende bakgrunnsinformasjon for å bygge en relasjon til intervjuobjektet. Mesteparten av tiden brukes på nøkkelspørsmålene, som er hoveddelen av kvalitativt intervju, da det her kan komme frem ting som krever utdypning. Hensikten er at en skal få den informasjonen som trengs til å kunne besvare problemstillingen (Johannessen et al, 2016, s. 150). Tabell 3.2 viser temaoppsettet til studiens intervjuguide. Forhåndsbestemte tema utgjør en fordel ved analysens utarbeidelse, da det skaper en mer ryddig oversikt med tanke på hva de ulike spørsmålene skal avklare.

Tema 1	Bakgrunnsinformasjon
Tema 2	Dagens prosess
Tema 3	Informasjonsflyt
Tema 4	Behov for et nytt system
Tema 5	Avslutning

Tabell 3.2: Temainndeling for intervju

Gjennomføring av intervjuet

Det ble som nevnt utstedt et samtykkeskjema i forkant av intervjuet med informasjon om prosjektet og intervjuobjektens rettigheter. Innholdet i dette ble også kort oppsummert i starten av intervjuet. Det var ønskelig såfremt det var mulig å gjennomføre intervjuene fysisk, der alternativet vil være en videosamtale via Microsoft Teams. På grunn av geografisk avstand ble kun to av intervjuene ble gjennomført fysisk, mens de resterende ble gjort via Teams. De fysiske intervjuene ble gjennomført på et lukket rom med kun forsker og intervjuobjekt. Det ble gjort lydopptak av intervjuene ved bruk av diktafon, slik at fokuset til forsker ikke ble forstyrret av referering. I etterkant ble intervjuene transkribert.

Gjennomføring på Teams følte naturlig for begge parter, trolig grunnet økende anvendelse av videomøter under Covid-19-pandemien. Forsker og intervjuobjekt hadde bilde og lyd for å skape en bedre relasjon mellom partene, samt gi mulighet til å observere kroppsspråk. Her ble det også gjort taleopptak av intervjuet med diktafon, som i ettertid ble transkribert.

Dataanalyse

For å se en sammenheng i datamaterialet er det nødvendig å organisere datamaterialet, dette for å få en oversikt og identifisere spesielle mønstre. Metoden som ble brukt for å analysere dataene er «tverrsnittbasert og kategorisk inndeling av data». Dette vil si å utarbeide et system der man setter merkelapper på avsnitt, for å senere kunne identifisere og finne igjen spesielle temaer i datamaterialet (Johannessen et al., 2016, s. 165). Dataene ble så kategorisert etter relevante temaer, der tanken var å gi en beskrivelse av hva hver del handler om. For å gjøre dette ble intervjuguiden brukt som utgangspunkt, der datamaterialet ble sortert ved å plassere relevant data etter hvert intervju spørsmål. Underveis i prosessen ble det avgjort hvilke deler som ikke var relevante for oppgaven, og som dermed ble utelatt fra kategoriseringen. Dataanalysen benyttet en tolkende lesing, der forskerne tolker og forstår det som ligger bak et utsagn, heller enn å lese det bokstavelig (Johannessen et al., 2016, s. 166). Dette ble gjort for å forstå hvordan informantene opplever tematikken i prosjektet, og for å fange opp tendenser informantene muligens ikke er klar over selv.

Transkripsjon

Intervjuene ble transkribert i henhold til Hagen (2008) sin transkripsjonsveiledning. Forskerne valgte å utføre transkriberingen slik for å kunne gjengi tale i tekstlig format. Ved bruk av ortografisk transkripsjon får forskerne gjengitt informantens tale så langt skriftnormalen tillater det (Hagen, 2008 s. 3). I denne oppgaven er dette valgt for nøyaktig gjengivelse av informantenes uttalelser uten å gå utenfor skriftmålets normer.

I sammenheng med transkripsjonsformen presenterer Hagen (2008, s. 9-11) regler som gjør transkriberingen mer oversiktlig samt lettere å gjennomføre. Ved å transkribere jamfør disse reglene blir uttalelsene mer forståelige og tydelige for leser, og det gis en bedre oppfatning av informantens ordlyd. Tabell 3.3 er utarbeidet for å vise reglene brukt i studiens transkripsjon.

# ##	Kort pause Mellomlang pause
[latter]	Innslag av latter
[leende-] replikk [-leende]	Ytring preget av latter
Ytring +[lang=English]	Ytring av engelske ord

Tabell 3.3: Transkripsjonsregler

3.3.1 Kvantitativ datainnsamling

Hovedmålet med kvantitativ spørreundersøkelse var å, gjennom bred informasjonsinnhenting, utarbeide statistikk og et overordnet bilde av informasjonssøkingen i bedriften. Ved kvantitative metoder samles data inn gjennom standardiserte metoder, og dataen er forankret i spesifikke variabler. Dette gjør det mulig for variablene å uttrykkes i tallverdi og resultatene kan presenteres gjennom tabeller og grafiske figurer (Kaiser, 2015). I følge Busch (2013, s. 53) gjør kvantitativt design det enklere å håndtere store datamengder. Altså kan denne metoden brukes for å

samle inn data fra en bred gruppe informanter med mål om å skape en generell forståelse. Spørreundersøkelsen benyttet for denne oppgaven har blitt utviklet gjennom Microsoft Forms, og består av forhåndsbestemte spørsmål med oppgitte svaralternativer. Dette med hensikt å gjøre det enkelt og effektivt for respondenter å svare på skjemaet.

Fordeler man kan dra fra spørreundersøkelse er at faste spørsmål og svaralternativer leder til standardisering. Standardisering forenkler vurderingen av variasjoner i svarene til respondentene. Dette er med på å generalisere resultatene og gjennom analyser kan man undersøke sammenhenger. I tillegg gir en slik innsamlingsmetode mye data på relativt kort tid (Johannessen et al., 2016, s. 261). Dette var ønskelig for å utarbeide statistikk over de ansattes oppfatning av bedriftens informasjonsflyt, som videre brukes for å komplementere innsamlet kvalitativ data. Dette ble gjort ved at oppsettet til spørreundersøkelsen følger de tre første temaene fra intervjuguiden, vist i Tabell 3.2.

Utvalg kvantitativ datainnsamling

Utvalgsstørrelse

Målet med spørreundersøkelsen var å samle inn data fra et høyt antall styrere. Dette for å kunne kartlegge hvordan informasjonssøk og informasjonsflyt er i dag, for å videre undersøke om arbeidsområdet trenger forbedring. Forskerne ønsket et bredt utvalg respondenter, og spørreundersøkelsen ble derfor delt med alle 107 styrere i bedriften, hvor 50 av dem svarte.

Utvalgsstrategi og rekruttering

Sannsynlighetsutvalg er med på å øke sannsynligheten for at man får et representativt utvalg til undersøkelsen. Det er viktig å gjøre et utvalg som er representativt for den faktiske populasjonen (Johannessen et al., 2016, s. 243). Utvalget ble bestemt ved en form for sannsynlighetsutvelgelse, hvor alle i populasjonen har lik sannsynlighet for å bli med i studien. Dette kan for eksempel gjøres ved loddtrekning, men for å motta så mange svar som mulig ble det avgjort å sende undersøkelsen til samtlige styrere. Avgjørende prinsipper her er tilfeldighet og randomisering (Johannessen et al. 2016, s. 243). Da undersøkelsen ble sendt til samtlige styrere, var utvelgelsen og hvem som valgte å svare på undersøkelsen tilfeldig blant de aktuelle.

Dataanalyse

Kjennetegn til kvantitativ metode er at det foreligger data som kan telles, dette ved å gjøre en tallmessig beskrivelse, hvor man kan gjøre en univariat analyse for å beskrive tallene. En univariat analyse omhandler å analysere enkeltvariabler hver for seg. (Johannessen et al., 2016 s. 279). Svarene fra den kvantitative datainnsamlingen ble eksportert til Excel, og utarbeidet til sektordiagrammer for å representere dataen oversiktlig. Sektordiagram ble valgt for en klar framstilling av svarprosentene, slik at man raskt ser fordelingen av svar på de forskjellige alternativene. Alternativ med høyest svarprosent er tydeliggjort i diagrammene med rosa farge. Johannessen et al., (2016, s. 281) forklarer hvordan data presentert i prosent er lettere å oppfatte, da det er standardisert fra 0 til 100. Etter å ha sett gjennom sektordiagrammene, hentet forskerne ut hvilke data som var mest relevant å stille fram og sammenligne i oppgaven, på bakgrunn av hvordan spørsmålene utfylte hverandre.

3.5 Metodekvalitet

Hovedfokuset for metodekvalitet er å gjøre en kritisk analyse av egen undersøkelse, samt å redegjøre hva som er gjort for å sikre kvaliteten (Busch, 2013, s. 61). For å drøfte kvaliteten på vår kvantitative og kvalitative metode diskuteres de tre aspektene pålitelighet, gyldighet og overførbarhet.

3.5.1 Pålitelighet

Pålitelighet handler om målekvalitet, altså i hvor stor grad man kan stole på dataene som er kartlagt (Busch, 2013, s. 62). Her inngår derfor hvordan dataen er samlet inn og bearbeidet. At man kan stole på den innsamlede dataen er essensielt for høy nytteverdi dersom studien skal brukes videre i annen forskning.

Teori angående «effekter av ESM» er hentet fra leverandører av Service Management-systemer. Disse ble brukt i fravær av fagfelleverderte kilder som viser til effekter av ESM-systemer. Det ses derfor viktig å presisere at teorien som blir omtalt er påståtte effekter fra disse leverandørene. Det ble likevel lagt vekt på at leverandørene informasjonen er hentet fra er etablerte innen fagfeltet. Disse anses derfor som troverdige kilder for denne tematikken.

En mulig svakhet ved denne oppgavens kvalitative metode er at selskapet er spredt over sju regioner, mens intervjuobjektene representerer kun to av disse. Det er derfor sannsynlig at resultatene i større grad ville variert dersom alle intervjuobjektene kom fra forskjellige regioner. Denne antakelsen er basert på et inntrykk fra vår kontaktperson i bedriften om at hver region har egne standarder for hvordan arbeidsoppgaver løses, og hvor man henvender seg for å innhente informasjon. Dermed ville ett intervjuobjekt fra hver region trolig gitt en mer presis fremstilling av prosessen. Dette kompenseres for ved å sammenligne den kvalitative dataen med den kvantitative dataen som har informanter fra alle regionene.

Grunnet geografisk avstand, ble seks av åtte intervjuer for kvalitativ datainnsamling gjennomført digitalt, da fysisk møte ikke var mulig. Det negative ved dette er hvordan videointervju begrenser muligheten til å møtes uformelt og ha en uformell samtale (Joshi et al., 2020). Det ble derfor lagt vekt på personlig tone under de digitale intervjuene. Dette for å gjøre informantene mer komfortable, slik at de kunne bryte inn og legge til informasjon der de ville. For å minke skillet mellom digitalt og fysisk intervju når det gjelder oppfatning av kroppsspråk og tonefall, hadde informantene og forskerne både lyd og video gjennom alle intervjuene. Microsoft Teams ble brukt som intervjukanal, da oppgavestiller uttrykte at informantene har god erfaring med dette verktøyet, og det dermed ville føles naturlig for dem.

Et annet tiltak som har vært med på å styrke pålitelighet når det gjelder intervjuene har vært nøyaktig sitering gjennom lydopptak for å unngå feiltolkninger. Dataen har også blitt sammenlignet med innsamlet teori og annen innsamlet empirisk data, for å ytterligere styrke påliteligheten.

Spørreundersøkelsen har forhåndsdefinerte svaralternativ på alle spørsmål, med unntak av inntastingsfelt for alder. Dette gjør at informantene ikke får muligheten til å få

forklart hva som menes med hvert spørsmål, slik blir det opp til informantenes egne tolkninger. Dette kan resultere i at informantene tolker spørsmål feil eller ulikt, og dermed ikke responderer med svar som gjenspeiler virkeligheten. Det er derfor brukt mye tid på å utarbeide spørsmål og svar som er tydelige, og flere av spørsmålene har ekstra forklaringer eller eksempler lagt ved i parentes. Ett slikt eksempel er: «*Hvordan opplever du informasjonssøking i nåværende systemer? (Det kan for eksempel være å finne viktige datoer og frister, hvem har vi innkjøpsavtaler med, hvordan varsle om kritikkverdige forhold o.l. Her kan du velge flere alternativer)*». På denne måten tydeliggjøres det for respondentene hva spørsmålet viser til.

3.5.2 Gyldighet

Gyldighet er knyttet til om dataen er gyldig for den problemstillingen man arbeider med. Altså om de er relevante for problemstillingen (Busch, 2013, s. 62). Målet med denne studien har vært å generere kunnskap om hvordan informasjonssøkeprosessen foregår innad i Espira. Dette for å kunne hvilke effekter et ESM-system vil gi, og deretter drøfte om det ses et behov for dette i bedriften, slik problemstillingen konkretiserer.

Prosessen for datainnsamling foregikk våren 2022, og tidspunkt på året kan påvirke informantenes opplevelser og tanker. Arbeidspraksis er også trolig endret under Covid-19-pandemien fra slik den har vært tidligere, og fra slik den kunne vært i dag. Forskerne har vurdert at dette likevel ikke har påvirket informantene og datainnsamlingen til den grad at dataen, forskningen og konklusjonen ikke er gyldig. Innsamlet data gjenspeiler informantenes tanker og opplevelser i dag, som er relevant for studiets problemstilling.

Spørreskjemaet som ble brukt til kvantitativ datainnsamling ble sendt ut til 107 styreere, og resulterte i 50 svar. Resultatene fører altså ikke til generalisering, men brukes som en indikasjon på realiteten. Funnene diskuteres opp mot den kvalitative datainnsamlingen for å forsterke funnernes validitet.

3.5.3 Overførbarhet

Overførbarhet er knyttet til om våre resultater kan overføres til andre situasjoner (Busch, 2013, s. 62). Dette forskningsprosjektet er et internt oppdrag for å utforske behovet for et ESM-system i Espira. Likevel skal man ikke utelukke at forskningen kan benyttes av andre organisasjoner som vurderer å investere i et ESM-system eller tilsvarende verktøy for å forbedre informasjonssøkeprosessen i organisasjonen. Dette fordi oppgaven ikke omtaler et spesifikt system, men heller de generelle effektene et ESM-system vil kunne ha på en bedrifts forretningsprosess.

3.6 Forskningsetikk

Ved empirisk forskning har forskerne et selvstendig ansvar for at forskningen utføres i samsvar med god forskningsetikk. Oppgaven forholder seg til forskningsetikkloven, som sier at «[...] forskning i offentlig og privat regi skjer i henhold til anerkjente forskningsetiske normer» (Lovdata, 2021). For dette forskningsprosjektet er personopplysningsloven av relevant betydning. Forskerne er pliktige til å opplyse intervjuobjektene om deres personvern og rettigheter. Samtlige intervjuobjekter får

tilsendt samtykkeskjema fra Norsk Senter for forskningsdata (NSD), der de informeres om deres fulle rett til innsikt i hvilke opplysninger som er registrert om vedkommende, samt deres rett til å få dem slettet når som helst i prosessen. Skjemaet forklarer hvorfor dataene blir samlet inn, hvordan den behandles, og hva som skjer med informasjonen etter forskningsprosjektet avsluttes. Skjemaet signeres av intervjuobjekter og forskerne. NSD samtykkeskjema er vedlagt som Vedlegg 1. Personopplysninger ligger lagret i NTNUs skytjeneste gjennom Microsoft.

Denne oppgaven gjennomføres for en privat bedrift der kontaktperson er av nær familie til en av forskerne. Forskeren er oppmerksom på at et nært forhold til kontaktperson i virksomheten potensielt kan påvirke hvordan resultatene blir tolket. Derfor ble det tidlig i prosessen tydeliggjort for kontaktperson at deres personlige ståsted når det gjelder problemstillingen ikke ville påvirke resultatet av forskningen. Kontaktperson er også tydelig på at en objektiv fremstilling av den innsamlede dataen er det som forventes av oppgaven.

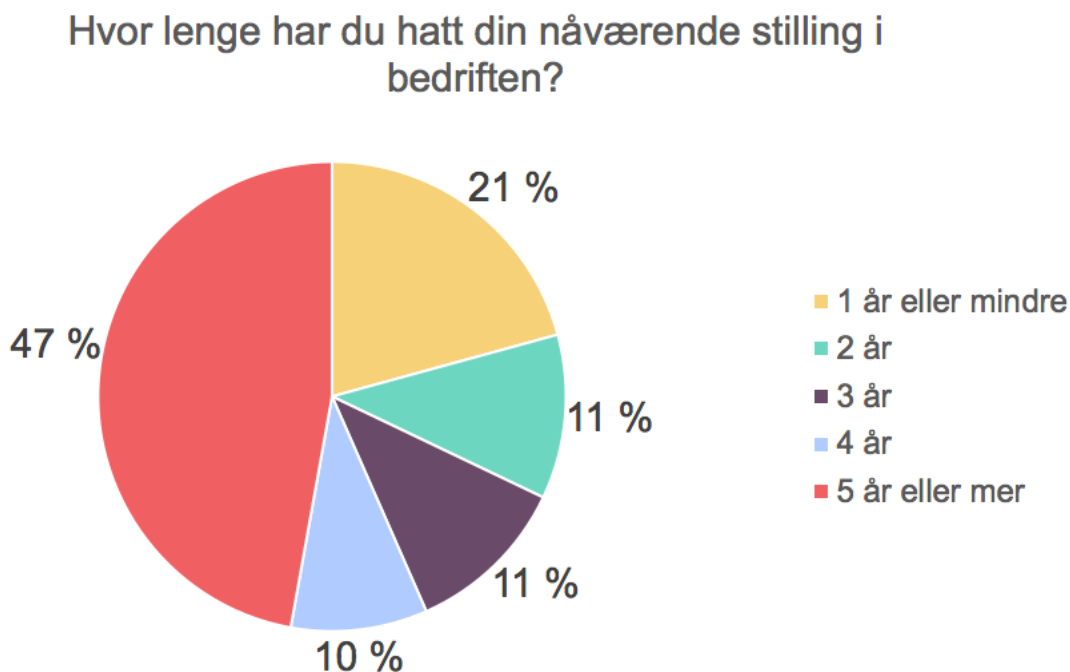
3.7 Oppsummering

Forskerne har på grunnlag av metodologiske og metodiske valg redegjort for at dette er en casestudie, utført med en hermeneutisk tilnærming. For å søke svar på problemstillingen har forskerne utført en mixed method tilnærming som datainnsamlingsmetode, da både kvantitativ- og kvalitativ metode ble tatt i bruk. Kvalitativ metode ble gjort i dybdeintervju med et strategisk utvalg av åtte informanter, herunder to direktører, to regionsjefer og fire styrere. Videre ble dataene analysert ved bruk av metoden «tverrsnittbasert og kategorisk inndeling av data», med utgangspunkt i intervjuguiden. Kvantitativ metode ble utført ved bruk av spørreundersøkelse utsendt til 107 styrer, hvor 50 svarte. Data fra spørreundersøkelsen ble eksportert til Excel hvor det ble utført univariat analyse av tallene, oppsatt i sektordiagram. Kapittelet avsluttes ved å redegjøre for studiens metodekvalitet innen pålitelighet, gyldighet og overførbarhet sammen med forskningsetikk.

4. Resultat

I denne delen av oppgaven presenteres relevante resultater fra spørreundersøkelsen og intervjuene. Dette er en ren fremstilling av funnene, og hva de forteller. Videre i kapittel 5 blir funnene diskutert opp mot teori.

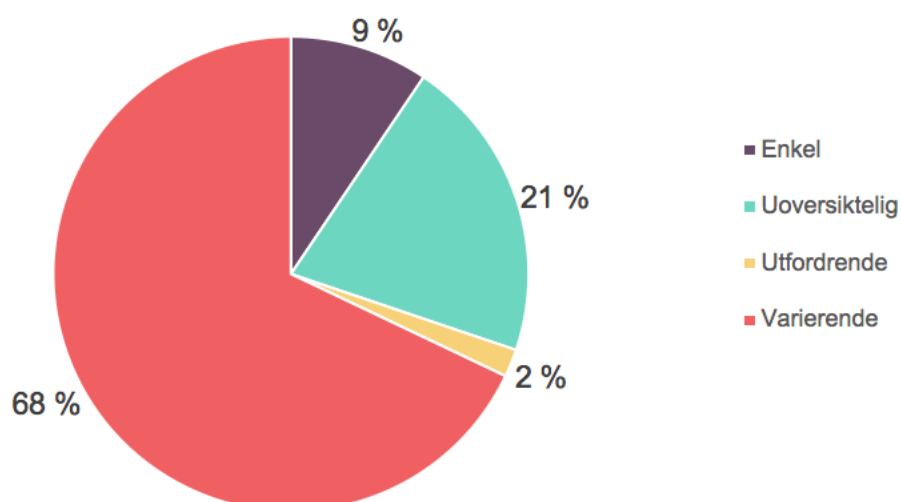
4.1 Spørreundersøkelse



Figur 4.1: Fartstid i bedriften

Figur 4.1 viser at av de 50 styrerne som responderte på spørreundersøkelsen, har 47% av dem hatt sin nåværende stilling i Espira i 5 år eller mer. 32% har hatt stillingen sin mellom 2 og 4 år, mens 21% har hatt den i 1 år eller mindre. Denne dataen presenteres for å kunne undersøke om opplevelsen av dagens prosess varierer ut fra hvor erfarne de ansatte er med bruk av systemene.

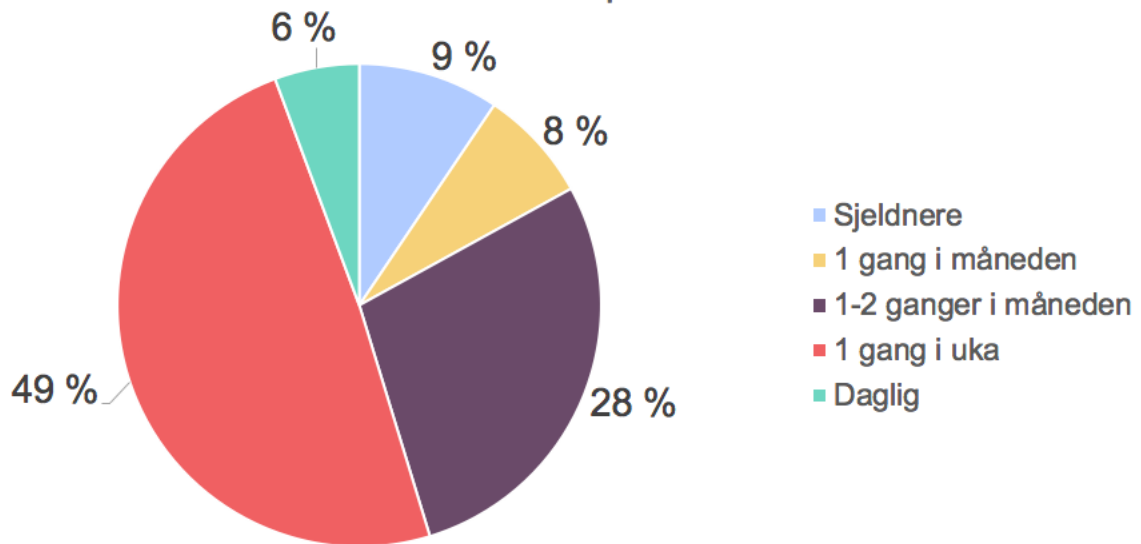
Hvordan opplever du informasjonssøking i nåværende systemer



Figur 4.2: Opplevelse av informasjonssøk i nåværende systemer

For å se sammenhengen mellom fartstid og opplevelse av dagens systemer, sammenlignes Figur 4.1 og 4.2. Til tross for at tilnærmet halvparten av informantene har arbeidet i Espira i 5 år eller mer, er det likevel kun 9% som mener informasjonssøk i nåværende systemer er enkelt. Her er det også verdt å nevne at det er kun 2% som synes det er direkte utfordrende. Svarene med høyest svarprosent på spørsmål om opplevelse av informasjonssøk er «varierende» (68%) og «uoversiktlig» (21%). Dette forteller oss at selv om en ansatt har lang erfaring med systemene, er det ikke nødvendigvis enkelt for dem å bruke det. Det kan tolkes som at det ikke bare er erfaring som spiller inn på opplevelsen av informasjonsflyten, da de fleste opplever det som uoversiktlig selv om de har lang erfaring. Altså kan det antydes at det ikke er direkte sammenheng mellom arbeidserfaring og opplevelse av informasjonssøk.

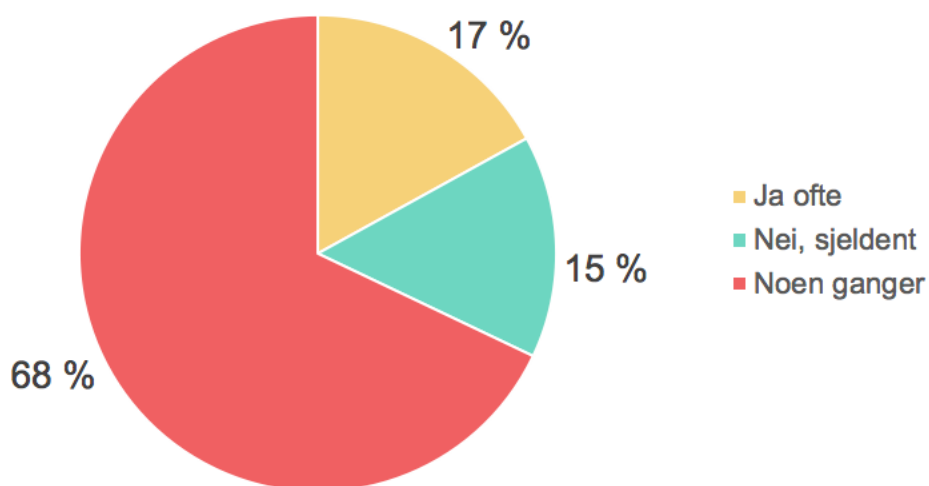
Hvor ofte opplever du at det er vanskelig å finne svar på det du lurer på?



Figur 4.3: Hvor ofte det oppleves vanskelig å finne svar

Figur 4.3 viser respondentenes svar til hvor ofte de opplever det vanskelig å finne svar på det de lurer på i dagens systemer. Figuren viser at 49% av styrerne svarte «1 gang i uka», mens 45% svarte at de opplever det enda sjeldnere. 6% svarte at de daglig opplever det som vanskelig å finne svarene de leter etter. Majoriteten opplever det vanskelig å finne svar 1 gang i uka, dette viser at de fleste ikke har det som et daglig problem, men at det forekommer nokså regelmessig.

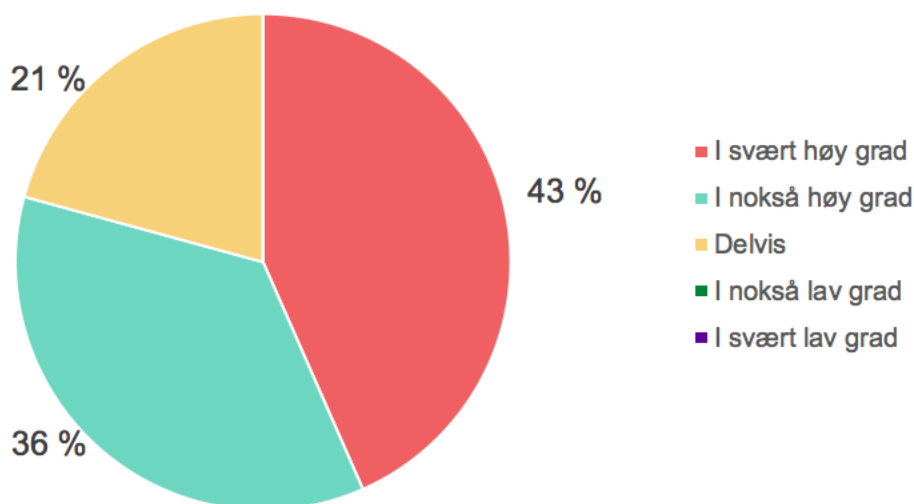
Opplever du at det tar lenger tid enn ønskelig å lete fram informasjon?



Figur 4.4: Om det tar lenger tid enn ønskelig å finne informasjon

Videre svarte respondentene hvorvidt de opplever at det tar lenger tid enn ønskelig å lete frem informasjon, vist i Figur 4.4. Her svarte 68% «noen ganger», hvor resterende 32% var tilnærmet likt fordelt mellom «ofte» og «sjeldent». Også her svarte majoriteten av informantene at de synes informasjonssøkingen er middelmådig, hvor de noen ganger synes det tar for lang tid. Det går igjen i resultatene at informantene ikke er direkte frustrerte over dagens situasjon, men heller ikke helt fornøyde.

I hvilken grad vet du hvor du skal henvende deg når du har et problem/ skal løse en oppgave?



Figur 4.5: I hvilken grad de vet hvor de skal henvende seg

Figur 4.5 viser informasjon om i hvor stor grad styrerne vet hvor de skal henvende seg når de skal løse et problem eller en oppgave. Her svarte alle respondentene «delvis» til «i svært høy grad». Det var ingen som svarte «i nokså lav grad» eller «i svært lav grad», noe som forteller at styrerne opplever at de stort sett vet hvor de skal henvende seg.

4.2 Intervju

Denne delen inneholder en fremstilling av funnene fra intervjuene som blir relevante for å kunne svare på problemstillingen. Kapittelet er delt opp etter de tre temaene fra hoveddelen i intervjuguiden, hvor informantenes utsagn vil belyse hvordan de opplever dagens prosess for informasjonssøk, hvordan de opplever informasjonsflyten i bedriften, samt deres meninger om behovet for forbedring. Det er deres individuelle opplevelser og erfaringer som presenteres. Når forskerne i denne delen snakker om «informanter» refereres det hovedsakelig til regionsjefene og styrerne. Kommunikasjonsdirektøren og IT-direktøren har kommentert samme tematikk, men ikke blitt stilt forhåndsbestemte spørsmål, slik som de resterende informantene. Dette fordi forskerne ønsket et uformelt samtaleintervju rundt tematikken, for å kunne hente ut deres opplevelser samt annen relevant informasjon.

4.2.1 Dagens prosess for informasjonssøk i organisasjonen

Denne delen vil presentere funn fra informantenes oppfatning av informasjonssøkeprosessen i nåværende systemer. På spørsmål om hvor ofte de benytter seg av de aktuelle systemene opplevde de fleste dette vanskelig å svare på, da de kontinuerlig er innom flere systemer i løpet av arbeidsdagen. De bytter på hvilket system de arbeider i ut fra hva de jobber med. Informant S1 beskrev det som en kontinuerlig prosess gjennom hele dagen, og at «*Det er egentlig fra jeg står opp til jeg legger meg.*». Informant S4 svarte «*Det er jo hele tiden. Det er jo der jeg arbeider.*». Informant S2 fortalte at «*Teams er man inne på hele tiden, der kommer det hele tiden inn meldinger, både chat og fellesmeldinger.*». Samtlige intervjuobjekter nevnte Microsoft Teams som det systemet de bruker mest, noe som er relevant for problemstillingen da dette systemet i stor grad brukes til informasjonssøk. Dette poengteres da det gjentas i flere sitater i resultat- og diskusjonskapittelet.

Videre ble informantene spurt om de bruker lang tid på å navigere seg i de nåværende systemene. Et gjennomgående svar var at navigasjon er vanskelig om de skal finne frem til hvordan de skal gjøre noe de ikke har gjort før, eller ikke gjør så ofte. Informant S2 forklarte hvordan det kontinuerlig blir fornyelser i systemene, som skaper forventninger til at man skal kunne bruke disse: «*Det er frustrerende, da man ikke har tid og sjans til å lære seg det som ønskes.*». Flere trekker også frem at systemene er vanskeligere i begynnelsen, men at det går bedre etter de har jobbet med dem en stund. Dette kan ses på i sammenheng med hvorvidt de ansattes fartstid i Espira påvirker deres evne til å søke informasjon i systemene. Informant S3 uttrykker blant annet at:

Da jeg var helt ny, så syntes jeg at det var helt kaotisk i møte med alle systemene. [...] Jeg skjønte ikke bæra! [*latter*] Så tenkte jeg; hvordan skal dette bli? Så å være nyansatt oppi alt dette var trasig. Men nå, når jeg vet hvor jeg finner alt, så er det greit og til god hjelp. Så nå synes jeg det går greit å navigere meg.

Informant R1 som er regionsjef deler følgende tanker om samme spørsmål:

Jeg har jo [ansvar for] mange barnehager, og alle de har jeg et Team med, også har vi andre Teams sammen, med kanaler og chatter. Det å navigere alle disse er tidvis utfordrende. Jeg vet jeg har fått svar før, men hvor **** finner jeg det henn? [*latter*] Jeg vet jeg har fått informasjonen, men å finne den, det er vanskelig.

Informantene ble så bedt om å se for seg hvordan de går frem for å løse en oppgave de ikke vet svaret på fra før. Her er det gjennomgående svaret at de spør om hjelp fra andre styrere eller fra sin regionsjef, hvis de ikke finner informasjonen selv. Informant S1 begrunner dette med: «*Jeg leter veldig lite selv egentlig [...] Det er så stort system at jeg føler at menneskene egentlig er det viktigste systemet. At alle er veldig på tilbudssiden. Det er veldig lett å spørre om hjelp.*». Også her trekkes det frem at de fleste vet at informasjonen ligger tilgjengelig et sted i systemene, men at det er vanskelig å finne den. Informant S2 forklarer hvordan vedkommende starter med å gå rett til sin regionsjef hvis det oppstår et problem med å finne informasjon:

Da hadde jeg tatt kontakt med regionsjef først for å høre om hun kan veilede meg [...]. Jeg går først til regionsjef, så andre styrere og så administrasjonen

hvis jeg ikke klarer å finne ut av det. Men jeg leter jo og søker, men det er jo noen ting man må ha hjelp til (S2).

4.2.2 Informasjonsflyt i organisasjonen

Videre vil det presenteres funn fra informantenes oppfatninger rundt informasjonsflyten i organisasjonen. Flere trekker frem at det kontinuerlig kommer ny informasjon, spesielt på Microsoft Teams, da hver enkelt ansatt er medlem i mange Teams-grupper. Og dersom man ikke leser denne informasjonen med en gang, kan det være vanskelig å finne den igjen når man trenger den. Informant S2 fortalte hvordan vedkommende kan holde på med én oppgave, også kommer det inn en melding som man bare leser i full fart: *«Det jeg har lært meg litt til er å vente til jeg har tid til å se ordentlig på det»*. Vedkommende legger til at det da kan være vanskelig å finne tilbake til varselet dersom den ble ignorert: *«[...] ofte blir du forstyrret ved at du sitter å jobber med en ting, også kommer det en melding og du ser disse varslene, både på mail og Teams»*. Informant S4 fortalte at viktig informasjon har en tendens til å forsvinne sammen med mye annet. Dette følges opp med et ønske om at viktig informasjon kunne vært samlet på et sted, som vil tydeliggjøre hvilken informasjon som er mest avgjørende å få med seg.

Informantene med stilling som regionsjef fikk spørsmål om i hvor stor grad de opplever å bruke tid på å løse oppgaver for andre. På dette svarte informant R1: *«Det er mye. Noen ganger føler jeg det er det jeg holder på med»*. Spørsmålet ble fulgt opp med hvorvidt det hindrer dem fra å gjøre det de egentlig skal. Informant R1 fortalte at det i stor grad oppleves slik, og at det ofte kommer henvendelser som vedkommende mener burde kunne løses uten regionsjef som mellomledd. Informant R2 deler følgende om samme spørsmål: *«Det hender jo at styrere spør om ting jeg tenker kanskje de skulle klart selv, men det går mest på de styrerne som er nye. Og da er det forståelig at de spør om det»*.

IT-direktør i bedriften uttrykker at retningslinjer og rutiner er viktig i denne sammenhengen: *«[...] Hvis noen har blitt fortalt at «dersom du trenger bistand, ring regionsjef», så er det den policien +[lang=english] de vil stå i. Da spør de heller regionsjefen enn å lete etter svaret»*. Dette forklarte IT-direktøren leder til at det benyttes en ressurs som allerede er knapp, i stedet for å lete i systemene.

Kommunikasjonsdirektøren oppsummerer informasjonsflyten i dagens systemer med at grunnet manglende overordnet struktur, vokser det frem mange ulike måter å drive support på, som videre er med på å skape variasjon i nivået på supporten. Med «support» henvises det til ansattes veiledningsstøtte i systemene når det er behov for bistand. Kommunikasjonsdirektør forklarer at det er snakk om minst 20 ulike systemer man må innom, og at de ansvarlige for disse driver support på forskjellige måter:

Det er ikke nedtegnet noe sted hvordan supporten skal være, så når du sitter som styrer i en barnehage og skal bruke alle systemene, må du huske at «å ja, nå er jeg i personalsystemet, da er det én kontaktperson, og da må jeg inn i det Teamet å sende melding der. Også sliter jeg med å få godkjent en reiseregning, og da må jeg inn der i et helt annet Team i en helt annen kanal, og da er det en annen kontaktperson». Og dette kan jo fungere for folk som kjenner organisasjonen godt, men for en regionsjef å forklare dette til en ny styrer, må

være mer eller mindre umulig, siden det er personavhengig hvordan dette gjøres i hvert enkelt system (Kommunikasjonsdirektør).

Videre ble det forklart hvordan utfordringen med dette er at supporten på helt virksomhetskritiske systemer blir personavhengig:

Da blir det veldig god support på noen systemer, siden det sitter dedikerte folk der for å hjelpe, mens på andre systemer er det uavklart, og ingen har det som jobb. Da kan en supportsak bli liggende i flere dager før noen tar tak i det. Og det gir sannsynligvis veldig lite mening for de som sitter i barnehagene og skal bruke supporten. At det er så stor forskjell på nivået, avhengig av hvilket system man sliter med (Kommunikasjonsdirektør).

4.2.3 Behov for forbedring

Da informantene ble spurt om de følte at dagens prosess hadde behov for forbedring framkommer det varierende resultater. Informant S2 delte følgende: *«Det er jo klart at hvis man ikke gjør ting jevnt og trutt, at du lærer deg det ikke før du gjør det selv. [...] Jeg føler noen ganger en avmakt [leende-] sant [-leende], fordi det er så mye nytt»*. Informant R2 svarte at det *«Er nok et enda større behov når du er nyere, men jeg tror også likevel at det er et behov du kjenner straks du skal gjøre noe du vanligvis ikke pleier å gjøre»*. Informant S1 trekker også frem at Covid-19-pandemien har gjort det nødvendig å være tilgjengelig 24/7, som har gjort det enklere å få kontakt med de man trenger til enhver tid.

De fleste mener at et support-system som kunne samlet all informasjonen ville påvirket deres arbeidsdag i større eller mindre grad. Informant S2 fortalte at det hadde vært lettere å hatt alt samlet: *«[...] Da slipper vi alle disse systemene, det er jo veldig mye å gjøre seg kjent med og lære seg»*. Informant S1 svarte at hvis hen kunne oppsøkt en kanal først, hadde hen ikke trengt å bruke arbeidstid fra andre kolleger: *«[...] fordi når jeg spør om spørsmål så gir jo de av sin arbeidstid til meg. Så kanskje effektivitetsmessig i regionen så ville det lettet»*. Andre opplever det ikke like nødvendig med et nytt system for dem personlig, men vedkjenner at det ville vært nyttig for nye styrelser:

Hvis du kommer helt utenfra og skal starte i alle disse systemene fra bunnen av, [...] da kan du jo på en måte ingenting, og du kjenner ikke til hva som er nettverket innad i regionen. Jeg tenker at det må effektivisere og spare endel arbeidstid (S1).

Videre ble det undersøkt hvorvidt en support-kanal kunne bidratt til å få ned antall henvendelser til enkelte personer i bedriften, da spesielt til regionsjefene. Informantene ble spurt om de ville foretrukket å kunne finne informasjonen selv, eller om de liker å ha en person å henvende seg til. Også her var svarene varierende, hvor flere nevnte at det opplevdes betryggende å kunne kontakte noen for bistand. Samtidig svarte informant S3 følgende:

Jeg tror egentlig ikke så mange er interessert i å drive å ringe rundt jeg [latter]. Vi snakker jo mye internt i barnehagene om alt, og verktøyene er jo bare for å få kontroll, oversikt, legge inn riktig tall [...] Så jeg tror ikke det nødvendigvis trengs noen å prate med for å gjøre det.

Samtlige informanter ble til slutt spurt om det var noe de ville legge til. Her ble det gjentatt at det å finne frem i systemene er til tider utfordrende, men at det går lettere etterhvert som man tilegner seg kunnskap. Informant S4 la til følgende:

Jeg er jo veldig glad for å ha et system, bare at jeg ikke alltid finner fram til alt. [...] Ære være de som sitter på IT som hjelper oss med alle våre problemer. [...] Det er helt fantastisk faktisk. Har ikke vært borti et slikt system før, det er nøye gjennomtenkt, men det er ikke helt samkjørt.

Informant R1 deler en problemstilling som forklarer hvordan mengden henvendelser til unødvendige mellomledd potensielt påvirker barnehagedriften: «[...] *Jo mer tid vi bruker på det, jo mindre tid bruker vi på ting som ikke er «må-ting», men som er veldig lurt å jobbe med»*. Med «må-ting» refererer informanten til henvendelser de må bruke tid på å behandle. Vedkommende forklarer at mengden henvendelser gir mindre tid til å jobbe med ting som gjør at de har en god barnehage, med godt fysisk miljø og flotte mennesker som jobber der: «[...] *Dette er det som gir oss et godt rykte utad, som fører til at vi får flere unger inn»* (Informant R1). Informanten mener altså at ved å minske tiden som brukes på informasjonssøk i dagens systemer, ville det frigitt tid som kan brukes til annet viktig arbeid.

Kommunikasjonsdirektøren delte følgende tanker om hvordan et ESM-system kunne påvirket informasjonsflyten i bedriften:

Det ville jo vært paradigmeskifte for styrerne våre [...] De ville spart masse tid på dette her. Og det ville vært superenkelt for regionsjefer når det kommer nye styrere, å si at «lurer dere på noe, så er det der». [...] Målet må være at antall supportsaker går ned, og at man egentlig finner informasjon man lurte på med en gang (Kommunikasjonsdirektør).

Vedkommende fortalte her hvordan det vil bli enklere for nye ansatte å finne informasjon, og at antall supportsaker vil gå ned, da svar på ofte stilte spørsmål allerede vil ligge tilgjengelig.

Kommunikasjonsdirektøren fortalte videre hvordan systemet bør ha en servicegaranti for at du skal få svar, hvor saker som haster blir prioritert i en egen kø i systemet: «*For eksempel når det gjelder lønn, da går du i fast track +[lang=english] for å få hjelp fort, mens er det tilsyn som har frist om en måned så kan det drøye litt før du får svar»*. På denne måten vet brukerne omtrent hvor lang tid det vil ta før de får svar, ved hjelp av ulike nivåer basert på et graderingssystem. Dette sikrer at henvendelser blir besvart uten at brukere trenger å ta direkte kontakt med fagansvarlige eller regionsjefer.

Kommunikasjonsdirektøren fortalte avslutningsvis hvordan profesjonalisering av systemene er en helt naturlig konsekvens av å ha tatt så store investeringsløft på IT-løsninger som Espira har gjort: «[...] *Da kan du ikke si "nei nå har vi ikke råd til mer, nå får det bare leve sitt eget system disse systemene". Det er veldig lite klokt»*.

5. Diskusjon

I denne delen av oppgaven blir innsamlet data presentert i resultat diskutert opp mot teori. Hvert forskningsspørsmål får et eget underkapittel som deles inn etter definerte tema, og dataene diskuteres i henhold til de temaene som er satt. Slik vil de stegvis bli drøftet opp mot funn og teori. Avslutningsvis vil hovedpunktene fra kapitlet presenteres i en oppsummerende tabell (Tabell 5.1).

5.1 Dagens prosess for informasjonssøk

Første forskningsspørsmål lyder som følger: «Hva er dagens prosess for informasjonssøk i bedriften, samt dens potensielle sideeffekter?». Hensikten er å kartlegge prosessen for informasjonssøk i bedriften i dag, herunder hvilke systemer som brukes, hvordan prosessen oppleves av informantene, samt potensielle opplevde sideeffekter. Forskningsspørsmålet vil hjelpe oss å diskutere hvilke effekter et ESM-system vil ha på prosessen for informasjonssøk og hvorvidt prosessen har behov for forbedring. Teoritemaer som vil være aktuelle i drøfting rundt innsamlet data vil derav være forretningsprosesser, prosesskart og sideeffekter.

5.1.1 Forretningsprosesser

Underkapitlet vil redegjøre for bedriftens prosess for informasjonssøk i dag og videre vurdere om det foreligger forbedringsområder. Dette belyses da det er interessant å se på hvordan forretningsprosessen fungerer i dag, for å videre kunne måle behovet for forbedring gjennom et ESM-system. Den kvalitative dataen viste at det i dag ikke er en standard for informasjonssøk eller support, altså ingen rutine for hva ansatte skal gjøre eller hvem de skal kontakte dersom de ikke finner informasjon de er ute etter. Informantene fortalte om forskjellige måter å gå fram på, der noen starter prosessen i bedriftens systemer, noen kontakter kollegaer i samme stilling og andre kontakter regionsjefer. Bradford (2015, s. 44) beskriver uformelle prosesser som prosesser utviklet av ansatte uten nedskrevne trinn, som uten standardisering gir økt risiko for feil, og kan føre til ineffektivitet i fravær av faste prosedyrer. Derav viser resultatene at dagens prosess kan kategoriseres som en uformell prosess, der de ansatte utvikler egne rutiner som potensielt kan lide av konsekvensene Bradford beskriver.

Chan (2000) forteller at IT har en betydelig rolle innen forretningsprosesser, og skaper nye behov som krever nye prosedyrer. Når et nytt system introduseres, skaper det behovet for en tilhørende support-løsning med egne prosedyrer for behandling av forespørsler. En slik løsning burde være standardisert for hele bedriften, da målet i følge Iden og Eikebrokk (2014, s. 295) er å ha den samme forhåndsdefinerte arbeidsflyten for lignende oppgaver, som dermed vil øke forutsigbarheten for ansatte. Når prosessen ikke er standardisert, leder det til usikkerhet rundt hvilke kanaler som behandler hvilke saker, og det hender at man henvender seg feil sted. Kommunikasjonsdirektøren poengterte at det i dag er uklart og forskjellig for hvert system hvem som skal kontaktes for support. Slik uklarhet kan lede til en forlenget prosess, som kan føre til at syklustiden blir lengre enn nødvendig. Syklustid bør være selve kjernen i ytelsesmålingen av en prosess, med fokus på hvor lang tid en prosess tar fra start til slutt (Bradford, 2015, s. 46). Resultatene viser til at den generelle responsen blant informantene er at det kan være

krevende å finne informasjon angående ting de ikke har gjort før eller ikke gjør ofte. Det faktum at flere informanter beskriver det som krevende, tyder på en syklustid som utfordrer ytelsen av hele prosessen for informasjonssøk.

Kvantitativ datainnsamling viste at 70% av informantene opplevde at det «noen ganger» tok lenger tid enn ønskelig å lete fram informasjon. 42% svarte at de «1 gang i uka» slet med å finne svar på det de lurte på. Disse resultatene tyder ikke alene på at det oppleves som et betydelig problem i bedriften, men sammen med kvalitativ datainnsamling kan dataen tyde på en mindre enn optimal syklustid for informasjonssøk i bedriften. Ukontrollerte forretningsprosesser kan med tiden utvikle problemer, som resulterer i dårlig brukerservice (Bradford, 2015, s. 46). Resultatene diskutert over indikerer at brukerne opplever komplikasjoner når det gjelder support og informasjonssøk. Dette virker ikke å komme av at hver enkelt prosedyre for support er for dårlig i seg selv, men at det er stor variasjon mellom de forskjellige support-løsningene, som virker negativt for brukerservicen.

Kvalitativ datainnsamling viser også at regionsjef oftere enn nødvendig blir innblandet i informasjonssøkingprosesser. Bradford (2015, s. 46) definerer dette som mellomledd, hvor unødvendige trinn i syklusen skaper lengre syklustid, da prosessen er innom aktører som ikke er nødvendige for å løse problemet. Resultatene fra intervjuene viser lav toleranse for å kontakte kolleger for hjelp. Informant S1 nevnte at: «[...] det er alltid noen jeg kan spørre om hjelp, så det er svært sjeldent jeg trenger å sitte og lete for å finne fram informasjon». For de som søker informasjon kan dette virke som en effektiv metode for å få raske svar, men konsekvensen kan være at kolleger blir unødvendige mellomledd. Dette kan begrense deres tid og kapasitet til å gjennomføre egne arbeidsoppgaver. Ut fra intervjuene kommer det frem at det ofte er regionsjefene som blir unødvendige mellomledd mellom styrerne som informasjonssøkere og fagansvarlige som sitter på svarene.

Resultatene viser hvordan flere styrere må innom flere aktører i søk etter informasjon, og det kan derfor antas at henvendelsene blir sendt videre blant ansatte i ulike roller. Dette kalles handoffs, som Bradford (2015, s. 46) definerer som situasjoner der ansvar overføres fra en rolle til en annen. Hammer (2014) sier utfordringer ved handoffs er feilkommunikasjon og forsinkelser, som vil øke den overordnede syklustiden. Dagens praksis i Espira kan føre til involvering av flere mellomledd i prosessen, som videre kan gi feilkommunikasjon grunnet manglende oversikt over hvem som har ansvar for hva. Dette innebærer at henvendelser overføres blant flere roller, og kan dermed også føre til forsinkelser.

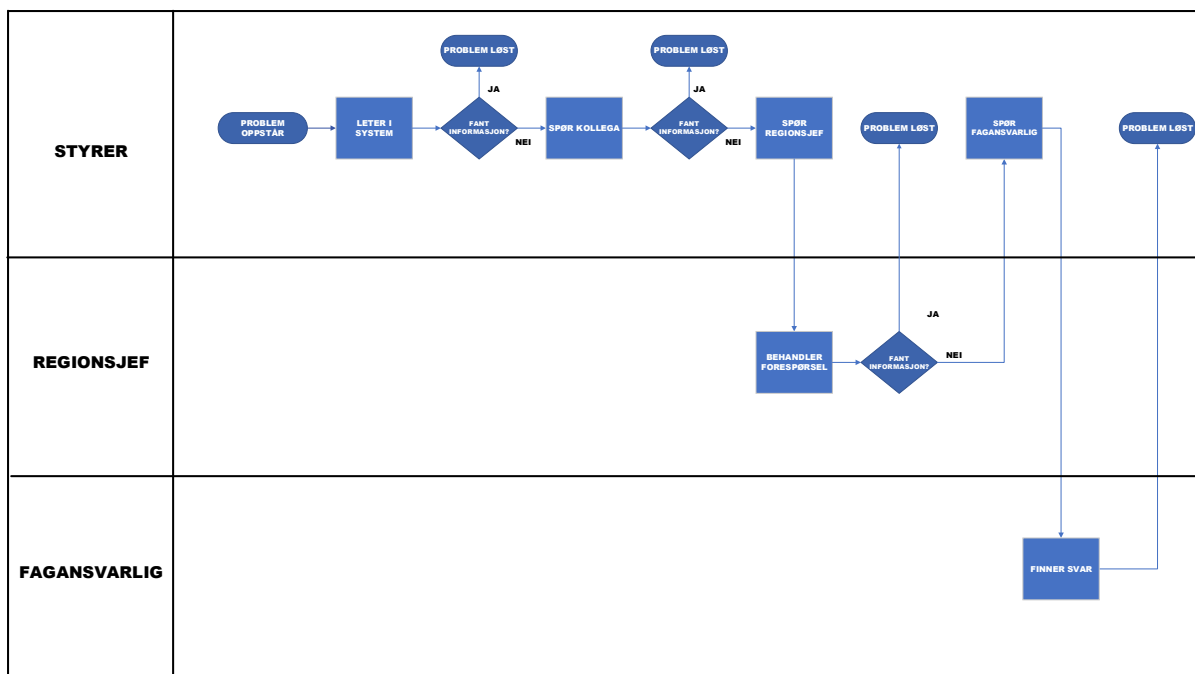
Resultatene viser at informasjonssøkingen i dag ofte går innom regionsjefene, som dermed kan utvikles til flaskehals. Flaskehals oppstår når informasjonsflyten fra flere prosesser leder til en enkel aktivitet. Konsekvensene av dette blir at prosessen kan forhindres av utilstrekkelig ressurser og kan begrense kapasiteten eller ytelse slik at prosessen forsinkes (Bradford, 2015, s. 46). Regionsjefenes rolle som unødvendige mellomledd i denne prosessen kan føre til forsinkelser, da deres kapasitet begrenses. I tillegg til at dette øker syklustid, tyder svarene på begrensning av regionsjefenes tid. Tid de kunne brukt på andre viktige arbeidsoppgaver, blir brukt på å være unødvendige ledd i informasjonssøkeprosesser.

Resultatene diskutert i starten av dette underkapittelet uttrykker som nevnt at prosessen for informasjonssøk i bedriften er uformell, og ikke standardisert eller nedskrevet. Prosessen består av manuelle trinn informasjonssøker må gjennomføre for å komme fram til løsningen de er ute etter. Manuelle trinn kan tyde på at en prosess behøver forbedring gjennom implementering av systemer og teknologi, da manuelle trinn kan øke syklustid og risikoen for feil (Bradford, 2015, s. 46). De ansatte i Espira har i dag en lav toleranse for å henvende seg til kolleger, og flere av informantene nevnte dette som et trinn i sin prosess. De manuelle trinnene ser ut til å gjøre prosessen for informasjonssøk mer krevende enn nødvendig, og øker syklustiden på prosessen. Dette da informantene nevnte at de må gå gjennom flere ledd og systemer for å finne fram til det de er ute etter, som øker risikoen for feil underveis i prosessen. Samtidig viser resultatene delte meninger om de manuelle handlinger de gjennomfører i sin prosess for informasjonssøk, der informant S1 synes det er veldig lett å spørre om hjelp, og at «[...] alle er veldig på tilbudssiden». Altså opplever ikke vedkommende det som et problem å måtte kontakte noen for å finne informasjon. Informant S3 svarer derimot at hen ikke er så interessert i å ringe rundt for informasjon, og heller vil bruke de digitale verktøyene for å få kontroll og oversikt: «[...] jeg tror ikke det nødvendigvis trengs noen å prate med for å gjøre det».

Oppsummert er det avdekket en uformell prosess uten standardisering, som kan gi økt risiko for feil og lede til ineffektivitet. Regionsjefer blir ofte unødvendige mellomledd i prosessen, som er med på å begrense deres tid og kapasitet. Prosessen kan lide av forsinkelser grunnet handoffs og flaskehals. Det er også avdekket manuelle trinn, som gjør informasjonssøk mer krevende enn nødvendig. Overordnet leder disse utfordringene til forlenget syklustid, som Bradford (2015, s. 46) forteller bør være selve kjernen av ytelsesmålingen av en prosess.

5.1.2 Prosesskart - As Is

For å avklare prosessen for informasjonssøk valgte forskerne å visualisere dette i form av prosesskart, av typen tverrfunksjonelt flytskjema. Iden (2018, s. 126) forklarer at denne utformingen viser hvem som utfører aktivitetene i prosessen via «swimlanes». Denne type prosesskart er derfor valgt for å tydeliggjøre hvilke roller som utfører hvilke aktiviteter. Forskerne ønsker å se på hvordan innføringen av et ESM-system kan endre informasjonssøkingen, ved å først visualisere dagens prosess i et As Is-kart, og videre se på hvordan den vil bli forandret i et To Be-kart. As Is-kartet er basert på deler av intervjuene med informanter, gjort gjennom kvalitativ datainnsamling beskrevet i kapittel 3. Kartet blir ikke en eksakt fremstilling av alle små detaljer, men en antakelse av hvilke aktiviteter som oftest inntreffer (Iden, 2018, s. 125). Prosesskartet vil derfor ikke utarbeides på detaljnivå, da informasjonssøkingen aldri vil være helt lik for alle til enhver tid. Målet er å lage prosesskartet til den standard hvor det gir nok mening til at man kan se og løse problemer. Ideen er ikke å si at dette er realiteten, men heller vise at dette er godt nok tilnærmet virkeligheten til at beslutninger kan tas. Disse beslutningene baseres på hva som bør fikses, hvor data samles inn, og hvordan den fremtidige tilstanden til prosessen kan se ut.



Figur 5.1: As Is-prosesskart for informasjonssøk

Forstørret versjon ligger vedlagt som Vedlegg 4.

Som vist i Figur 5.1, deles kartet inn i tre aktive aktører: styrer, regionsjef og fagansvarlig. Styrer er daglig leder i barnehagen og det er styrer sin prosess for informasjonssøking som presenteres. Regionsjef er ansvarlig for drift av barnehager i den aktuelle regionen. Under fagansvarlig inngår de som sitter i administrasjonen i de ulike avdelingene, som HR, økonomi, kommunikasjon og IT. Radene bortover viser hva de ulike rollene gjør gjennom prosessen og hvem som gjør hva i hvilken rekkefølge. Kartet leses fra venstre til høyre. Ovale bokser representerer start og slutt av prosessen, rektangulære bokser viser aktiviteter, og bokser med diamantform representerer avgjørelser.

Proessen starter hos styrer, i startboksen «problem oppstår». Med «problem oppstår» innebærer det at styrer skal utføre en oppgave de ikke vet hvordan de utfører. I intervjuet ble følgende eksempel gitt: «En slik oppgave kan for eksempel være om en pedagogisk leder slutter, og du skal ansette en ny - anta at du ikke vet dette fra før, eller at det har skjedd forandringer siden sist. Hvordan går du frem?».

Datainnsamlingen viser at flere av informantene først leter i systemene de har. Dette fører oss derfor videre til aktivitetsboksen «Leter i system». Her forsøker de å finne informasjon på hvordan dette skal gjøres i systemene de har, og prøver å tenke seg til hvilket system eller kanal det er naturlig at denne informasjonen ligger i. Mye av informasjonen ligger på Microsoft Teams, i ulike kanaler. Informant S4 beskrev navigeringen i systemene som uoversiktlig, da det er mange forskjellige kanaler. Det fører til utfordringer med å huske hvilket system de leste informasjonen sist, som fører til vanskeligheter for hvor de skal begynne å lete.

Styrere opplever ofte at de ikke finner informasjon de trenger, da de ikke alltid vet hvor den skal ligge. Datainnsamlingen viser at når de ikke finner svaret, varierer det om de

tar de kontakt med regionsjef eller andre styrere i regionen. Dette ses også fra svaret til informant S2 fra spørsmålet angående hva de gjør når problem oppstår:

Da hadde jeg tatt kontakt med regionsjef først for å høre om hun kan veilede meg [...]. Går først til regionsjef, så andre styrere og så administrasjonen hvis jeg ikke klarer å finne ut av det. Men jeg leter jo og søker, men det er jo noen ting man må ha hjelp til (S2).

Videre viser prosesskartet at prosessen avsluttes hvis styrer finner informasjon selv i systemene. Hvis ikke går de videre til å spørre en kollega, som i dette tilfellet er en annen styrer i regionen. Dette er noe flere informanter fortalte at de gjør tidlig i prosessen. Informant S1 fortalte hvordan vedkommende leter veldig lite selv, da det er mye raskere og lettere å spørre en kollega om hjelp. Om en annen styrer har informasjonen, avsluttes prosessen. Hvis ikke spør styrer sin regionsjef, som videre behandler forespørselen. Dersom regionsjef finner informasjonen, avsluttes prosessen. Hvis ikke går den tilbake til styrer.

Aktiviteten i prosessen er nå tilbake til styrer igjen, som må gå direkte til fagansvarlig for å finne svar. Ved eksempelet angående en pedagogisk leder som slutter, vil styrer nå gå direkte til HR-sjef for å finne svar på problemet. Prosessen er satt slik at den fagansvarlige vil finne informasjonen styrer oppsøker, da dette er området de er spesialisert på. Etter fagansvarlig har funnet informasjonen, er problemet løst og prosessen avsluttes.

Utarbeidelse av prosesskart hjelper med å fremheve ineffektivitet i arbeidsflyt grunnet duplikatarbeid, uproduktiv ressursutnyttelse og flaskehals (Bradford, 2015, s. 67-69). Basert på resultatene kan det oppstå duplikatarbeid når flere styrere søker samme informasjon hos regionsjefene, og én eller flere regionsjefer må besvare disse henvendelsene opptil flere ganger. Altså må det gjentas arbeid som allerede er gjort tidligere. Dette kommer frem der informant R1 forteller hvordan vedkommende får mange av de samme type henvendelsene fra flere styrere, og det ofte er spørsmål hvor svaret allerede ligger tilgjengelig. Regionsjefens bidrag i informasjonssøkeprosesser hvor de ikke er nødvendige kan beskrives som uproduktiv ressursutnyttelse, men som gjennomføres fordi det er en del av styrernes rutiner. At de er del av flere slike prosesser kan føre til at de utvikles til flaskehals. Det er også viktig å presisere at regionsjefene ofte er med på hele prosessen frem til problemet er løst, ved at det kreves kommunikasjon frem og tilbake før de finner det endelige svaret. Dette kommer ikke tydelig fram i kartet, men som forklart innledningsvis er prosesskartet kun en generalisering, og vil ikke gå i detalj.

Okrent og Vokurka (2004, s. 641) beskriver hvordan utarbeidelsen av en modell gjør det lettere å forstå hvorfor prosessen er utført slik den er, og synliggjør arbeid som ikke er verdiskapende i prosessen. Funnene fra As Is-kartet har synliggjort hvordan prosessen går mye frem og tilbake før den avsluttes, hvor det oppstår duplikatarbeid for styrer og regionsjef. Kartlegging av denne prosessen viser aktiviteter som har oppstått i bedriftens organisasjonskultur. Sagberg (2020) beskriver organisasjonskultur som de felles verdier, normer og virkelighetsoppfatninger som utvikler seg blant medlemmene i en organisasjon. Funnene fra kartleggingen av As Is-kartet viser til at det har blitt bygd opp en organisasjonskultur der det er lav terskel for å spørre kolleger når man ikke vet

svaret på en oppgave. Dermed involverer prosessen for informasjonssøk flere ledd enn nødvendig, og blir slik mer tidkrevende.

5.1.3 Sideeffekter

Dette delkapittelet vil presentere potensielle sideeffekter ved dagens prosess for informasjonssøk, og diskutere i hvor stor grad de forskjellige er tilstede. Ettersom problemstillingen etterspør behovet for et ESM-system, er det nødvendig å vurdere om dagens prosess har sideeffekter som indikerer et behov for forbedring når det gjelder informantenes opplevelser og oppfatninger i dag. Under diskuteres sideeffektene konstant påkobling, avbrytelser, collaborative overload, workarounds, teknostress og informasjonsoverbelastning.

Konstant påkobling og avbrytelser

Den empiriske dataen viser først og fremst at informantene i dag forholder seg til flere systemer i en kontinuerlig prosess gjennom arbeidshverdagen. Informant S1 sa at vedkommende er innovent bedriftens systemer «*Fra jeg står opp til jeg legger meg [latter]*». Informant S2 kommer med bekreftende uttalelse ved å respondere «*Teams er man inne på hele tiden, der kommer det hele tiden inn meldinger, både chat og fellesmeldinger*». Det blir også nevnt at det foregår kontinuerlig bytter mellom de ulike systemene gjennom arbeidshverdagen. González og Mark (2004, s. 118) forklarer hvordan kontinuerlig bruk av systemer medfører avbrytelser grunnet konstant påkobling gjennom varsler, meldinger og notifikasjoner. Derav indikerer uttalelsene over at informantene opplever avbrytelser og konstant påkobling som sideeffekter av arbeidssystemene.

De teknologiske egenskapene ved systemene gjør det mulig for informantene å være tilgjengelige også etter arbeidstid, uavhengig av fysisk lokasjon. Slik teknologi kan gå på bekostning av brukerens autonomi, da det påvirker kontrollen de har over timing, lokasjon og arbeidsutførelse (Mazmanian et al., 2013, s.1). Ragu-Nathan et al. (2008) beskriver konstant påkobling som en teknostress-skaper, da teknologien fører til at de ansatte kan kontaktes hvor og når som helst. Dette gjenspeiles i resultatet gjennom en uttalelse fra informant S1, som opplever en forventning om å være tilgjengelig også utover egen arbeidstid gjennom bedriftens systemer. Altså skaper teknologien en stressfaktor som Ayyagari et al. (2011) beskriver som en arbeid-hjem-konflikt, som visker ut grensene mellom jobb og hjem. Konsekvensen av dette vil ifølge Mazmanian et al. (2013, s. 15) være avtagende autonomi og eskalerende engasjement for de ansatte. Noe som styrker dette er at ansatte velger å spørre kolleger før de henvender seg til bedriftens systemer, da kontinuerlige henvendelser fører til at individer forventes å være tilgjengelig til enhver tid. Dette er også en forsterket konsekvens av Covid-19-pandemien, som informant S1 fortalte har gjort det nødvendig å være tilgjengelig 24/7.

Flere av informantene nevnte at de er del av en mengde grupper i kommunikasjonsystemet Microsoft Teams, som resulterer i mange varslinger. Ansatte opplever altså eksterne avbrytelser, som González og Mark (2004, s. 118) forklarer som avbrytelser fra tilstander i miljøet som oppringing eller notifikasjoner. Dette kan bli et gjennomgående problem i en hverdag preget av konstant påkobling, hvor varslingene fra de ulike plattformene vil kunne distrahere og redusere konsentrasjonen. Informant S2 fortalte hvordan vedkommende kan holde på med én oppgave, også kommer det inn en

melding som man bare leser i full fart: «*Det jeg har lært meg litt til er å vente til jeg har tid til å se ordentlig på det*». Vedkommende legger til at det da kan være vanskelig å finne tilbake til varselet dersom den ble ignorert: «*[...] ofte blir du forstyrret ved at du sitter å jobber med en ting, også kommer det en melding og du ser disse varslene, både på mail og Teams*». Konsekvensen kan bli at arbeidsoppgaver ikke får fokuset de burde fått, eller de tar lenger tid enn nødvendig. Dette kan indikere at de ansatte opplever det frustrerende med kun korte intervaller av konsentrasjon før de blir avbrutt. Slike hyppige oppmerksomhetsbytter kan lede til redusert kognitiv ytelse, samt en følelse av utmattelse og kostnad av mental energi (Newport, 2021). Resultatene tyder på hyppige oppmerksomhetsbytter da informantene nevner de blir forstyrret under arbeid av eksterne avbrytelser slik som varslinger, hvor de mister konsentrasjon og fokus.

Collaborative overload

Resultatene fra intervjuene viser at informantene tilhører et sosialt arbeidsmiljø, der kolleger som samarbeider blir sett på som en svært viktig del av systemet. I slike miljøer er det ikke uvanlig at det bes om praktisk hjelp i situasjoner der det strengt tatt ikke er nødvendig (Cross et al., 2016). Informant S1 fortalte at «*Det er alltid noen jeg kan spørre om hjelp, så det er svært sjeldent jeg trenger å sitte og lete for å finne fram informasjon*». Dette indikerer en oppfatning av at det vil være mer effektivt å forhøre seg med en kollega enn å lete etter informasjon i systemene på egen hånd. Vedkommende legger likevel til at om man kunne oppsøkt en kanal først, hadde det ikke vært nødvendig å bruke arbeidstid fra kolleger: «*[...] fordi når jeg spør om spørsmål så gir jo de av sin arbeidstid til meg*». På spørsmål om dagens informasjonsflyt nevnte flere informanter at det kommer veldig mye informasjon, og at det er utfordrende å holde oversikt over alt. De ansatte har flere plattformer de samarbeider på, og har opparbeidet en organisasjonskultur der det er lav terskel for å henvende seg til kolleger.

Ansatte som står for store deler av verdiøkende samarbeid i en bedrift kan kalles top collaborators (Cross et. al., 2016). Ut fra svarene på intervjuene fremkommer det en standard at styrelser kontakter andre styrelser eller sin regionsjef om de skal løse en oppgave de ikke har løst før. Erfarne styrelser og regionsjefer vil da kunne ende opp med rollen som top collaborator. Dette skjer når de over tid mottar flere og flere henvendelser, og begynner å fungere som en slags kunnskapsbank. Kollegene deres blir vant til at de ofte sitter med svaret, og vil dermed føle at det er enklere å kontakte dem, enn å bruke tid på å finne svaret selv. Og for den enkelte oppleves det nok som mer effektivt å kontakte direkte til de som vet svaret. Det flere ikke merker er hvordan det tar mye tid fra den andres arbeidstid, og forstyrrer oppgaven de allerede arbeider med.

Ut fra informantenes svar på intervjuene, kan regionsjefene kategoriseres som top collaborators. Standarden i regionene varierer på om det er lagt opp til å spørre andre styrelser først, eller å gå direkte til regionsjefen. Da det er langt færre regionsjefer enn styrelser i bedriften vil en større mengde henvendelser havne hos hver enkelt av dem. Cross et. al (2016) poengterer hvordan ansattes evne til å gjennomføre godt arbeid lider når de blir oversvømt av forespørsler om råd, tilgang til ressurser, deltakelse på møter, og når oppdrag må tas med utenfor arbeidstiden. Som presentert i resultatene, opplever begge regionsjefene at de ofte får henvendelser de mener kunne blitt løst uten dem. Informant R1 fortalte at deres ansvarsområder er innenfor drift av barnehagene. Likevel får de spørsmål som går under andre fagfelt, som egentlig burde vært rettet mot for eksempel HR, økonomi eller IT, og ender da opp som mellomledd mellom styrelser og de fagansvarlige. I tillegg får de ofte spørsmål om rutiner eller etterspørsler av informasjon

som allerede ligger ute i systemene, men som styrerne sliter med å finne. Dermed bruker de mye tid i løpet av en arbeidsdag på å løse disse oppgavene sammen med styrerne. I følge Cross et al. (2016) kan det å hjelpe andre med sine oppgaver, samt å måtte gjennomføre sine egne, gjøre ansatte så overbelastet at de ikke lenger er personlig effektive. Resultatene viser at dagens prosess utgjør en risiko for å påføre collaborative overload hos de mest aktive bidragsyterne. Ifølge Velyka og Guerzoni (2020) utgjør dette en risiko for å påvirke individuelle prestasjoner, samt bidra til arbeidsrelatert stress, utbrenthet og etterhvert resultere i høyere utmattelsesrate.

For en top collaborator vil volumet av arbeid de gjør ofte gå ubemerket for andre, fordi forespørslene kommer fra ulike hold (Cross et al., 2016). Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at ingen av styrerne svarte at de ikke vet hvor de skal henvende seg når de skal løse et problem. På spørsmål om deres fremgangsmåte for å finne informasjon svarte informant S3 at vedkommende ikke går direkte til en kollega for å spørre om hjelp, men heller leter selv i systemene. Likevel ble det senere i intervjuet nevnt «[...] Jeg er jo nære regionsjefen min igjen, så jeg synes det er lette veier hvis jeg står fast på noe». Dette gir ett inntrykk av at styrerne kanskje ikke legger merke til hvor ofte de henvender seg til regionsjefene. En kan tenke seg at en styrers arbeidsdag oftest består av mange oppgaver som de løser selv, mens de kanskje spør regionsjefen om hjelp til én ting. På et slikt grunnlag er det naturlig at styreren svarte at de oftest finner ut av ting på egen hånd. Men for en regionsjef som kanskje mottar 1-2 henvendelser per styrer per dag, og eksempelvis har ansvar for 15 barnehager, blir mye av arbeidstiden brukt til akkurat dette.

En top collaborator får altså henvendelser fra flere hold, og det vil dermed kun være dem selv som opplever det fulle bidraget de kommer med. De som spør om hjelp legger kun merke til de gangene de lurte på noe selv, som ikke nødvendigvis er så ofte for hver enkelt. Dette kan være mye av grunnen til at begge regionsjefene i intervjuene stiller seg svært positive til ideen om en support-kanal, mens noen styrere svarte at det ikke oppleves som like nødvendig for dem personlig.

Workaround

Choudrie & Zamani (2016, s. 133) beskriver workarounds som «avvikling fra fastsatte prosedyrer». Som nevnt i resultatene er det ingen standard for hvordan informasjonssøking skal foregå i bedriften, og workarounds har dermed ikke oppstått som direkte motstand mot en standard. Det er derimot nærliggende å tro at administrasjonen ikke ønsker at regionsjefene kontaktes i informasjonssøkeprosesser der de opptrer som unødvendige mellomledd. De ansattes prosess vil derfor av forskerne beskrives som en type workaround, da de må finne egne måter å gjøre ting på i fravær av fastsatte prosedyrer.

Den kvalitative datainnsamlingen viser til at det ville vært fordelaktig for både styrere og regionsjefer hvis ansatte finner informasjon på egen hånd i systemene. På bakgrunn av innsamlet data, og funn som allerede er diskutert, viser det en antydning til at de ansatte tar i bruk workarounds når de navigerer seg til informasjon. Dette ved at de ansatte velger å kontakte kollegaer isteden for å finne informasjonen selv i systemene, som informant S1 beskrev slik: «Jeg leter veldig lite selv egentlig [...] Det er så stort system at jeg føler at menneskene egentlig er det viktigste systemet». Siden de ansatte synes systemet er uoversiktlig og ikke vet hvor de skal begynne å lete, utfører de her en annen tilnærming til å utføre oppgaven. I teknologisk sammenheng ses dette på som et

misforhold mellom forventningene til teknologi og faktisk arbeidspraksis (Choudrie, & Zamani, 2016, s. 133).

Teknostress og informasjonsoverbelastning

Resultatene viser til en representasjon av faktorer som kan føre til informasjonsoverbelastning, som videre kan lede til teknostress. Ioannou og Papazafeiropoulou (2017) forklarer hvordan rask utvikling av teknologi kan skape en forskjell mellom kunnskapen de ansatte besitter, og den som trengs for riktig bruk av teknologien. Denne tendensen gjenkjennes i spørreundersøkelsen, der kun 6% av respondentene opplever dagens informasjonssøking som enkel. Også i intervjuene antydes grunnlag for teknostress, der informant S2 forklarte hvordan det kontinuerlig blir fornyelser i systemene, som skaper forventninger til at man skal kunne bruke disse: «Det er frustrerende, da man ikke har tid og sjans til å lære seg det som ønskes». Her beskriver informanten hvordan vedkommende føler på forventninger fra arbeidsgiver, hvor både kunnskap og tid ikke strekker til for å nå disse. Dette kan videre føre til informasjonsoverbelastning. Pirkkalainen & Salo (2016) beskriver dette som en tilstand som kan føre til at brukeren hverken kan behandle eller dra nytte av all informasjonen, og at det bidrar til å skape stress og misnøye. Dette viser en sammenheng for hvordan implementeringen av nye systemer og prosesser skaper informasjonsoverbelastning hos de ansatte, som forsterker følelsen av teknostress. Dette fordi det gir følelsen av å ikke nå opp til arbeidsgiverens forventninger, som derav kan bidra til å redusere arbeidstilfredsheten.

Informantene deler også at de bruker systemene kontinuerlig gjennom hele dagen, og det kan dermed antas at mengden henvendelser blir stor. Ayyagari et al. (2011) beskriver hvordan individer som opplever teknostress har lavere produktivitet og arbeidstilfredshet. Ragu-Nathan et al. (2008) trekker konstant påkobling frem som en teknostress-skaper, da teknologien fører til at individer aldri får fri fra arbeidsoppgaver, og at deres tid blir invadert. Dette vises i resultatene, hvor informant S1 fortalte hvordan bruken av systemene foregår «[...] fra jeg står opp til jeg legger meg», og forklarte at det er en kontinuerlig prosess gjennom hele dagen. Dette viser et potensiale for opplevd teknostress gjennom konstant påkobling, som kan virke negativt for den ansattes holdninger til arbeidet.

5.2 Effekter et ESM-system kan gi

Med utgangspunkt i diskusjonen under første forskningsspørsmål, vil dette delkapittelet diskutere funnene fra resultatkapittelet opp mot forskningsspørsmålet: «Hvilke effekter kan investering i et ESM-system gi?». Kapittelet vil diskutere om forretningsprosessen for informasjonssøking vil kunne endres av ESM-systemets effekter, noe som vil bli visualisert i To be-kartet, og deretter sammenlignet med As Is-kartet. Avslutningsvis vil kapittelet diskutere om sideeffektene som ble avdekket under dagens prosess vil bli påvirket av ESM-effektene. I likhet med diskusjonen til første forskningsspørsmål vil teoritemaene forretningsprosesser, prosesskart og sideeffekter være aktuelle for drøftingen rundt innsamlet data.

5.2.1 Forretningsprosesser

Hovedsakelig vil investering i et ESM-system være med på å standardisere prosessen for informasjonssøk og support i bedriften. Bedriften vil transformere informasjonssøk til det Bradford (2015, s. 44) definerer som en formell prosess, der trinnene er dokumenterte og veldefinerte. Formelle prosesser gir ansatte faste prosedyrer å følge for å effektivisere prosesser. Et ESM-system vil fungere som en felles supportkanal for alle bedriftens systemer, og dermed skape et samlet sted for de ansatte å henvende seg for å få informasjon, bistand og support. Prosessen får veldefinerte trinn og faste prosedyrer, og slik kan systemet effektivisere hele prosessen. Uklarhet rundt hvem som skal kontaktes for hvilke supportsaker vil klargjøres og risikoen for feil vil reduseres. I følge Iden og Eikebrokk (2014, s. 295) er standardisering den beste måten å håndtere bestemte type saker på hvis den følges av hver funksjon og medarbeider. Slik forutsigbarhet vil ikke bare hjelpe ansatte i bedriften i dag, men også opplæring og orientering av nye ansatte da de også får veldefinerte trinn å følge.

Bradford (2015, s. 46) skriver at en vanlig utfordring ved forretningsprosesser er mellomledd som utvikles til unødvendige trinn i prosessen. Et ESM-system vil gjøre teknologien mer tilgjengelig og føre til at ansatte raskere kan komme til løsningene gjennom selvhjelp (Mann, 2015). Altså vil det redusere behovet for å spørre andre om hjelp, og dermed kuttes overflødige aktører fra prosessen. Dette vil frigjøre tid og kapasitet for både for de som søker informasjonen og de som har deltatt i prosessen som unødvendige mellomledd. Siden målet med investeringen blir at henvendelser havner i riktige hender fra start, minker også såkalte handoffs og effekten av disse. Hammer (2014) skriver at handoffs kan lede til forsinkelser og feilkommunikasjon. Altså vil et ESM-system bidra til reduksjonen av disse, og i prosessen bidra til å minke sannsynligheten for feil og korte ned den overordnede syklustiden.

Syklustiden blir påvirket av flere faktorer, hvor automatisering og manuelle trinn trekkes frem som svært relevante. Parasuraman et al. (2000, s. 287) presenterer automatisering som en erstatning av en oppgave eller funksjon som tidligere ble utført av menneskelig arbeidskraft. Manuelle trinn i prosesser øker syklustiden, skaper feil og bør derfor erstattes av teknologi og systemer (Bradford 2015, s. 46). Et ESM-system vil gi virksomheter mulighet til å optimalisere automatisering i prosesser ved å fjerne unødvendig manuell innsats (Mann, 2015). Et manuell trinn i dagens prosess for informasjonssøk er å kontakte andre forretningsfunksjoner. ESM-systemet vil føre til automatisering av slike manuelle trinn, samt bistå med systematisering av henvendelser. Effekten av dette vil være at man sikrer at alle henvendelser blir besvart og sortert etter viktighetsgrad, slik at hastesaker kan få raskt svar.

Effektene og egenskapene til systemet vil kunne muliggjøre forbedring også etter ibruktakelse, som stadig vil forbedre kunnskapen og flyten mellom de ansatte. Dataanalyser gjort gjennom et ESM-system kan bidra til å kartlegge hvor det er nødvendig med påfyll av kunnskap og kompetanse (SysAid, u.å.). Dette gir informasjon til lederne om hvilke områder som har manglende kompetanse, som kan brukes til å innføre tiltak for å øke kunnskapen innen feltet. I tillegg fungerer det som en søkeportal med generell informasjon ansatte enkelt kan søke frem. Systemet kan også utvikle funksjonen «de ti mest stilte spørsmålene» på forsiden (IT-direktør), for rask tilgang til gjentagende spørsmål. Dermed vil systemets funksjoner, samt dens evne til å avdekke manglende kunnskap, etterhvert minke mengden suppothenvendelser.

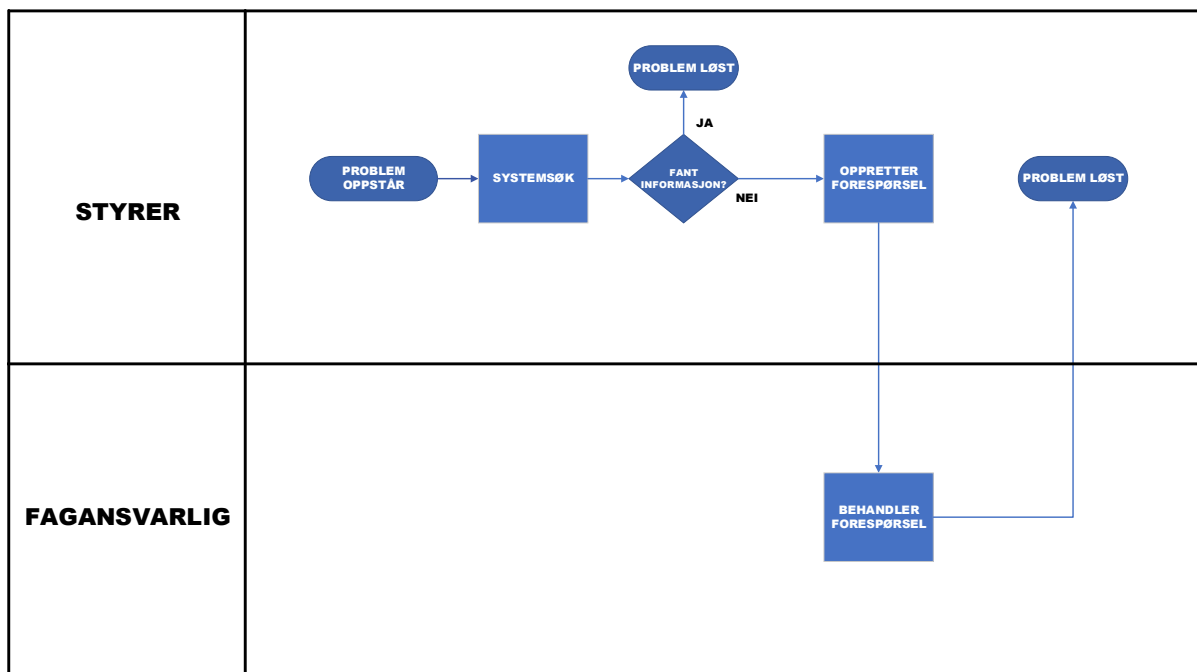
Kommunikasjonsdirektøren underbygger dette i sitt intervju, der det fremheves hvordan målet med investering i ESM-systemet skal være at antall supportsaker reduseres.

Baltzan & Phillips (2014, s. 42) forteller hvordan effektivisering av forretningsprosesser kan forbedre en bedrifts verdikjede. Forretningsprosessen for informasjonssøk i den relevante bedriften kan ved investering i et ESM-system få redusert syklustid ved at prosessen blir formell, automatisert og standardisert. I tillegg reduseres unødvendige mellomledd, handoffs og manuelle trinn. Ansatte får en supportkanal å henvende seg til, i motsetning til dagens løsning med ulik grad av support. Forretningsprosessene kan altså effektiviseres og styrke bedriftens verdikjede. To Be-prosesskartet i Figur 5.2 visualiserer hvordan prosessen kan optimaliseres.

5.2.2 Prosesskart To Be

For å visualisere effektene investering i et ESM-system kan gi, kartlegges den ønskede tilstanden til prosessen i et To Be-kart. Som forutsetning for evaluering av To Be-kartet, må man først se på hvordan prosessen er kritisk for bedriften (Okrent & Vokurka, 2004, s. 641). I resultatene ble det presentert at utfordringer med å finne informasjon gir mindre tid for de ansatte til å jobbe med annet viktig arbeid. Informasjonssøkeprosessen ses derav på som en kritisk prosess for bedriften, da enkel tilgang til informasjon og support er essensiell for at de skal kunne utføre arbeidsoppgavene sine.

Informasjonssøk er prosessen som i de foregående kapitlene har blitt vurdert opp mot dagens situasjon. Målet med innføringen av et ESM-system vil være optimalisering gjennom automatisering og kutt av mellomledd, samt å redusere duplikatarbeid. To Be-kartet har de samme forutsetningen som As Is-kartet i henhold til detaljnivå, men vil som nevnt se på ønsket situasjon etter innført ESM-system. Iden (2018, s. 124) viser til at målet ikke er å gi et komplett bilde, men å fremheve de egenskapene ved prosessen som er nødvendige for å forstå og analysere prosessen. Her er antall aktører redusert fra tre til to, etter kutt av mellomledd.



Figur 5.2: To Be-prosesskart for informasjonssøk

Forstørret versjon ligger vedlagt som Vedlegg 5.

Figur 5.2 viser hvordan prosessen starter hos styrer ved «problem oppstår», hvor vedkommende leter i ESM-systemet for å finne informasjonen. Hvis informasjonen blir funnet, avsluttes prosessen. Hvis ikke oppretter styrer en sak i systemet. Systemet sorterer forespørselen ut fra hvilken avdeling den omhandler, og sørger for at den havner hos riktig fagansvarlig. Etter saken blir sendt og behandlet av riktig fagansvarlig, avsluttes prosessen. Systemet fører til at trinnene i prosessen som tidligere har vært manuelle, blir automatisert. Parasuraman et al. (2000, s. 287) presenterer automatisering som en erstatning av en oppgave tidligere utført av menneskelig arbeidskraft. Bradford (2015, s. 46) forklarer hvordan det å erstatte manuelle trinn med systemer eller teknologi er med på å redusere syklustid og risikoen for menneskelige feil. To Be-kartet viser at automatisering gjennom et ESM-system har forkortet prosessen og dermed også syklustiden. Fisher (2004, s. 3) sin teori bekrefter dette, ved å beskrive hvordan automatisering av manuelle trinn øker effektiviseringen, dersom de har vært utbredt i den automatiserte prosessen. Systemet står for flere av trinnene, som også vil minimere risikoen for menneskelige feil. Hele denne prosessen vil trolig tilsvare tidsbruken til kun to av stegene i As Is-kartet. Dette ettersom prosessen går fra seks potensielle trinn i As Is-kartet, til kun tre potensielle trinn i To Be-kartet. Dermed halveres maks antall trinn, som trolig vil lede til forkortet syklustid.

En vesentlige forskjell fra As Is- til To Be-kartet er hvordan rutinen for informasjonssøk ikke innebærer å gå utenfor systemet for å spørre om hjelp. Alt skjer inne i ESM-systemet, og prosessen blir mer direkte og tydelig i fremgangen. Supporten og informasjonen blir samlet på et sted, og utfordringen ved at styrer ikke vet hvor de skal finne svar, blir dermed løst. Et ESM-system bidrar til å definere roller og ansvar i en bedrift (SysAid, u.å.). Dette vises gjennom at prosessen ikke lenger involverer regionsjefen, da systemet gir svaret umiddelbart eller sender henvendelsen til aktuell fagansvarlig. Slik kuttes et helt ledd, som forkorter prosessen og antall aktiviteter. Selv om kartet fremstiller kutt av regionsjefen som mellomledd, er det viktig å presisere at

dette gjelder informasjonssøk som heller kan gjøres i ESM-systemet. Det er altså ikke et mål at styrerne ikke skal kunne kontakte sine regionsjefer lenger, men heller å tydeligere definere ansvarsområder.

5.2.3 Sideeffekter

Under forskningsspørsmålet: «Hva er dagens prosess for informasjonssøk i bedriften, samt dens potensielle sideeffekter?» ble det diskutert i hvilken grad informantene opplever sideeffekter ved bruk av bedriftens systemer i dag. ESM-systemet skal i hovedsak forenkle og samle support for alle systemene slik at ansatte vet hvor de skal henvende seg. Systemet vil systematisere supportsaker slik at henvendelser ender opp hos riktig fagansvarlig. Dette delkapittelet vil undersøke hvordan disse funksjonene ved et ESM-system, samt dets effekter vil kunne påvirke sideeffektene diskutert under forrige forskningsspørsmål.

Konstant påkobling og avbrytelser

Målet med et ESM-system er at de ansatte kan gå over fra å henvende seg til kolleger, til å heller henvende seg til systemet for support. Ved at det er én kanal for support skal det være enkelt for ansatte å vite hvor de skal henvende seg. Gevinsten man kan oppnå med en slik løsning er at det kreves mindre tilgjengelighet fra de ansatte for å hjelpe kolleger med henvendelser utenfor egne ansvarsområder. For de mest aktive bidragsyterne vil systemet bidra til å frigjøre mer av deres tid og kapasitet. Dette da effekter av et ESM-system tilsier at ansatte raskere kan komme til løsningene de trenger gjennom selvhjelp, som vil gi mindre telefoner til andre forretningsfunksjoner (Mann, 2015). Det kan på sikt gjøre det enklere for de ansatte å koble av etter arbeidstid, og minimere «arbeid-hjem-konflikten» som Ayyagari et al. (2011) beskriver som en kilde til belastning. Det vil trolig skape en trygghet gjennom at kolleger alltid har tilgang til informasjon eller support, og dermed redusere forventningen til å jobbe utenfor arbeidstid.

Informantene nevnte at de opplever avbrytelser ved å få varslinger fra flere kanaler, samt at de ofte måtte ignorere varslingsene for å fokusere på arbeidet sitt. Dette førte ofte til at de glemte hvem varslene kom fra eller hvor informasjon ble lagt. ESM-systemet er en supportkanal der ansatte kan søke frem informasjon. Dermed kan det bli enklere for ansatte å ikke la seg forstyrre av varslinger, da informasjonen er enkel å oppsøke. Varsler vil fortsatt være en avbrytelse, men ved at de enklere kan ignoreres antydes det at konsekvensene minimeres. I tillegg er målet med systemet at de ansatte skal henvende seg til systemet, heller enn kolleger. De som tidligere opplevde å stadig bli avbrutt kan motta færre varslinger, da kollegene kan finne frem til informasjonen selv. Systemet vil altså ikke direkte fjerne avbrytelsene de ansatte får, men dens effekter kan minke mengden varslinger, og gjøre dem enklere å ignorere. Konstant tilgang til ESM-systemet vil redusere frykten for å gå glipp av viktig informasjon.

Collaborative overload

Den viktigste effekten et ESM-system vil bidra til når det gjelder collaborative overload er at ansatte kan finne informasjon på egen hånd. Mann (2015) beskriver at ansatte som kan komme til løsningene de trenger gjennom selvhjelp, vil gi mindre telefoner til andre forretningsfunksjoner. Investering i et ESM-system vil ikke endre det faktum at de

ansatte vil være del av mange Teams-grupperinger, og jevnlig motta henvendelser på disse, men det vil trolig redusere stress for de mest aktive bidragsyterne.

Under forskningsspørsmålet: «Hva er dagens prosess for informasjonssøk?», ble det foreslått at regionsjefene i Espira kan identifiseres som top collaborators. I denne delen vil det bli diskutert hvorvidt investering i et ESM-system vil påvirke regionsjefenes rolle. SysAid (u.å.) beskriver at et ESM-system vil øke de ansattes produktivitet gjennom tydeliggjøring av hvilke tjenester som er tilgjengelige, samt hvordan de skal benyttes. Hver ansatt prøver å maksimere individuell ytelse, og vil derfor ha en tendens til å favorisere de kanalene som gir den høyeste kvaliteten i sin tilbakemelding (Velyka & Guerzoni, 2020), som for mange har vært regionsjefene. Når tjenestene for support og informasjonssøk tydeliggjøres, vil målet være at styrerne heller favoriserer ESM-systemet. Dette ved at de får samme kvalitet på tilbakemeldingene i systemet, som de tidligere har fått fra regionsjefene. Derav reduseres mengden forespørsler rettet mot regionsjefene, når det gjelder informasjon styrerne kan finne frem til på egen hånd. Videre viser funnene fra kvalitativ datainnsamling at forespørslene regionsjefene mottar, ofte omhandler saker som ikke går under deres ansvarsområde. Også i disse tilfellene fungerer regionsjefene som unødvendige mellomledd, der deres rolle blir å henvise den ansatte til riktig fagansvarlig. ESM-systemet bidrar til at henvendelser automatisk havner på riktig sted, og dermed kuttes regionsjefene som mellomledd også i disse situasjonene.

Resultatene viser at det er utfordrende for ansatte å ha kontroll på hvem som har ansvar for hva. Tendensen er at styrere kontakter dem som mest sannsynlig vet svaret, eller kan hjelpe dem å finne det ut. Problemer med dette oppstår når mengden henvendelser blir så stor at det går utover andre arbeidsoppgaver for den hjelpsomme ansatte. Som informant R1 fortalte i resultatene, fører mengden henvendelser til at det blir mindre tid til andre viktige ting. Cross et al. (2016) forklarer hvordan teknologi kan utnyttes for å gjøre ressursene som trengs for å finne informasjon mer tilgjengelig for de ansatte. Hvis det i større grad blir mulig for den enkelte å finne informasjon på egen hånd gjennom et ESM-system, vil ikke personlige ressurser fra en top collaborator trenge å bli belastet for å løse oppgaven. ESM-systemet vil altså redusere regionsjefenes rolle som top collaborators ved å frigjøre tid og kapasitet til å gjøre egne arbeidsoppgaver.

Workaround

Investering i et ESM-system kan påvirke de ansattes workarounds ved å gi dem en fast prosedyre for innhenting av informasjon. Det vil si at tilgjengeliggjøring av informasjonen gjør at det å søke selv blir første alternativ, heller enn å gå direkte mot alternativet med å kontakte en kollega. Mann (2015) presenterer ESM-systemets mulighet til å møte ansattes forventninger på tvers av brukervennlighet, selvbetjening, kunnskapstilgjengelighet og selvhjelp, som er tilgjengelig når og hvor som helst. Dette vil kunne føre til at de ansatte favoriserer bruk av ESM-systemet for informasjonssøk over å kontakte regionsjefene. På bakgrunn av dette kan det argumenteres for at eliminering av workarounds også vil bidra til å minke regionsjefenes rolle som top collaborators. Her ses det igjen nødvendig å presisere at ESM-systemet ikke skal utestenge muligheten for å kontakte kolleger, men heller styrke rutinene og effektiviteten i de tilfellene man kan finne svaret selv.

Teknostress og informasjonsoverbelastning

Funnene avdekket i dagens prosess viser til at ansatte kan oppleve informasjonsoverbelastning som kan lede til teknostress, grunnet forventningene av å kontinuerlig måtte lære seg nye systemer og prosesser. Ioannou og Papazafeiropoulou (2017) beskriver hvordan den konstante fremgangen innen IT på arbeidsplassen kan forårsake teknostress, gjennom å tvinge individer til å kontinuerlig tilpasse seg de nye systemene. Det kan derfor antas at de ansattes initielle reaksjon på et ESM-system vil være frustrasjon over en tilpasning til nok et system. Samtidig er målet med et ESM-system å tydeliggjøre hvilke tjenester som er tilgjengelig, samt hvordan de skal benyttes (SysAid, u.å.). Dermed vil gapet mellom kunnskapen de ansatte besitter, og den som trengs for å bruke systemene reduseres. Dette fører til at informasjonsoverbelastningen de ansatte opplever grunnet mengden systemer minkes, og vil dermed fungere som en demper for teknostress.

5.3 Behovet for et ESM-system

Dette delkapittelet søker svar på forskningsspørsmålet: «Hva er behovet for et ESM system i bedriften?». Dette vil gjøres på grunnlag av funnene i de to foregående forskningsspørsmålene, hvor det også avdekkes nye aspekter for vurderingen av et behov. Kapittelets oppbygging starter med en sammenligning av prosesskartene, hvor de viktigste funnene diskuterer behovet. Videre oppsummeres sideeffektene diskutert under de foregående forskningsspørsmålene, hvor det også konkluderes med hvorvidt disse viser til et behov. Deretter presenteres argumenter basert på informantenes tilbakemeldinger, hvor hver del konkluderer med hvorvidt dette viser et behov. Avslutningsvis presenteres en oppsummerende tabell for hele kapittel 5, som inneholder en oversikt over de viktigste funnene fra hvert forskningsspørsmål.

5.3.1 Prosesskart

I denne delen skal de tidligere presenterte prosesskartene sammenlignes, for å diskutere hvorvidt de avdekker et behov for et ESM-system. Ved å analysere As Is- (Vedlegg 4) og To Be-kartene (Vedlegg 5) vil det ses på hvordan systemets viktigste effekter påvirker informasjonssøkeprosessen for styrere i bedriften. I tillegg vil det ses på om effektene av systemet kan virke fordelaktig for bedriften som en helhet. Herunder presenteres behovsanalysen basert på syklustid, automatisering og mellomledd.

Ved sammenligningen av As Is- og To Be-kartene fremheves det hvordan ESM-systemet vil påvirke syklustiden for informasjonssøkeprosessen. Det tydeliggjøres at det blir færre aktiviteter i prosessen gjennom automatisering. Systemet gjør at brukere får svar direkte eller at henvendelsen sendes til aktuell fagansvarlig. Slik unngås tap av forespørslers i personlige e-postkontoer eller forsinkelser på grunn av enkeltpersoners ineffektivitet (Mann, 2015). I tillegg vil systemet gradere henvendelsene etter viktighetsgrad, noe som øker responshastigheten på saker med høyest prioritering (Kommunikasjonsdirektør). I begge kartene vil det variere hvor lang syklustid en prosess for informasjonssøk vil ha, likevel vil maks antall aktiviteter bli halvert i To Be-kartet. Dermed kan det antas at gjennomsnittlig syklustid vil bli kortere etter implementering av ESM-systemet.

Automatiseringen er med på å fjerne unødvendige mellomledd fra prosessen, som i To Be-kartet ses ved at «Regionsjef» forsvinner som aktør. Det nye systemet vil frigjøre mer tid og kapasitet hos de ansatte, og skaper fordeler som vil bidra til å øke produktiviteten totalt sett. Informant R1 forklarte i sitt intervju: «[...] Jo mer tid vi bruker på det [henvendelser], jo mindre tid bruker vi på ting som ikke er «må-ting», men som er veldig lurt å jobbe med». Lynne (2004, s. 16) forklarer hvordan det er viktig at ledelsen i en organisasjon fanger opp fordelene en teknologisk endring vil gi. Fordelene med ESM-systemet vil være at antall henvendelser kan reduseres, og dermed frigjøre tid som kan brukes til andre viktige arbeidsoppgaver. Ledelsen vil kunne se investeringen som fordelaktig, da det vil ha en effekt også på annet arbeid som informasjonssøk i dag opptar tiden til. Derav ses et behov for ESM, ved at det kan virke positivt for den helhetlige driften i Espira.

5.3.2 Sideeffekter

Tidligere i kapitlet ble det diskutert hvilke sideeffekter som kan oppstå i dagens prosess for informasjonssøk, samt hvordan disse ville bli påvirket av et ESM-system. Funnene fra foregående forskningsspørsmål vil oppsummeres for å deretter kunne konkludere om det finnes et behov for systemet. Forskerne vil skille på sideeffekter som i større grad endres eller elimineres som et resultat av effektene til et ESM-system, og de som vil bli mindre påvirket eller uendret.

Sideeffektene som i størst grad vil endres eller elimineres som et resultat av effektene til et ESM-system er collaborative overload, og derav top collaborators. Tidligere top collaborators får dermed mer tid til eget arbeid, og deres personlige ressurser vil ikke trenge å bli belastet i informasjonssøkeprosesser. Workarounds kan ideelt sett endres eller elimineres ved at ansatte favoriserer ESM-systemet over alternativet med å kontakte en kollega. Også teknostress og informasjonsoverbelastning vil kunne endres av ESM-systemet, da stresset knyttet til manglende kunnskap ved bruk av systemene reduseres. Konstant påkobling og avbrytelser vil derimot gå under sideeffekter som vil bli mindre påvirket eller uendret av ESM-systemet. Dette fordi systemet ikke vil fjerne avbrytelsene de ansatte får, men tilgjengelighet av informasjonen kan gjøre varslingene enklere å ignorere. Opplevelsen av konstant påkobling vil fremdeles kunne være tilstede, men ESM-systemet vil trolig skape trygghet slik at de kan unngå dette i noen grad. Dette fordi kolleger alltid har tilgang til informasjon eller support, og dermed reduseres forventningen til å jobbe utenfor arbeidstid.

Overordnet vises det hvordan ansatte gjennom bruk av et ESM-system kan unngå konsekvensene av flere sideeffekter. Med poengene i avsnittet over til grunne, samt diskusjon under de to foregående forskningsspørsmålene, vil det argumenteres for at det finnes et behov for et ESM-system i bedriften. Samtlige sideeffekter vil i mindre eller større grad reduseres ved bruk av ESM-systemet. De som i størst grad taler for et behov er collaborative overload, workarounds, teknostress og informasjonsoverbelastning. Under analyse av dagens prosess kommer disse tydelig frem, og veier derfor tungt i argumentasjonen. Videre viste det andre forskningsspørsmålet hvordan akkurat disse sideeffektene vil bli betydelig redusert gjennom ESM-systemets effekter. Selv om følelsen av konstant påkobling og avbrytelser i mindre grad endres av det nye systemet, kan det argumenteres for at ringvirkningene taler for et behov også her. Dette da begge fenomenene kommer tydelig frem i dagens prosess, og vil fremdeles i noen grad

reduseres av ESM-systemets effekter.

5.3.3 Behov for optimalisering av verktøy

De ansatte i Espira har i dag flere digitale verktøy å forholde seg til, og data fra intervjuene viser til usikkerhet rundt bruk av systemenes mange funksjoner og muligheter. På bakgrunn av dette skal behovet for å optimalisere verktøy via et ESM-system diskuteres. Dette ses i sammenheng med problemstillingen når det skal undersøke behovet for et ESM-system i bedriften. ESM-systemet skal i denne casen være en serviceportal for de ansatte i Espira. Kommunikasjonsdirektøren fortalte i sitt intervju hvordan innføring av en samlet serviceportal er en naturlig konsekvens av bedriftens høye investeringer i IT-løsninger. Dermed kan det oppstå et behov for å profesjonalisere en løsning som skaper forståelse og sammenheng for måten man jobber med systemene (Kommunikasjonsdirektør).

For å kunne dra nytte av eksisterende IT-løsninger, og optimalisere bruken av verktøyene de allerede har, bør bedriften forsikre seg om at det er tilrettelagt for god bruk av systemene (Kommunikasjonsdirektør). Hvis det ikke er gode protokoller for hva en ansatt skal gjøre når vedkommende ikke finner svar på hvordan et problem skal løses, vil ikke systemets kvaliteter bli optimalisert, og det taper slik hensikt. I resultatene fra intervjuet fortalte informant S4 at: *«Jeg er veldig glad for å ha et system, bare at jeg ikke finner fram til alt [...] det er nøye gjennomtenkt, men det er ikke helt samkjørt»*. Ved å samle informasjon fra alle systemene, vil ESM-systemet kunne bidra til å løse disse utfordringene. Et ESM-system vil gi bedre ytelse og tilgjengelighet av IT, samt å tydeliggjøre hvordan tjenestene skal benyttes (SysAid, u.å.). Resultatet viser til et behov for faste rutiner for support og informasjonssøk, som vil bidra til å redusere de ansattes usikkerhet rundt bruk av eksisterende IT-løsninger.

5.3.4 Styrernes behov

For å kartlegge behovet for et ESM-system i bedriften, vil det ut fra resultatene vurderes i hvor stor grad styrere føler et slikt behov på en daglig basis. Denne delen fokuserer utelukkende på styrernes opplevelser, da de representerer den største brukergruppen av systemene. De empiriske dataene fra styrerne, innhentet gjennom intervju og spørreundersøkelse, viser at forbedring av systemene ikke nødvendigvis er noe de føler behov for på en daglig basis. Spørreundersøkelsen viser at 68% av respondentene opplever informasjonssøk i nåværende systemer som uoversiktlig. Samtidig er det kun 6% som svarte at de daglig sliter med å finne svar på det de lurte på. Dette viser at dagens systemer kan ha svakheter, men at det muligens varierer i hvor stor grad styrerne merker det i løpet av en arbeidshverdag. Kvalitativ datainnsamling viste at flere styrere etter tid og erfaring i bedriften føler at de i større grad mestrer bruk av systemene ved utførelse av arbeidsoppgaver. Dette fører til at erfarne styrere stort sett stiller seg positive til bruken av dagens systemer, og derav ikke føler et behov for endring på en daglig basis.

Intervjuenes oppbygging baserte seg på å samle informasjon om styrernes prosess for informasjonssøk i nåværende systemer, før spørsmålene videre forsket på et eventuelt ønske om forbedring. Denne oppbyggingen fremhevet en tydelig tendens til at flere

informanter ikke viser direkte misnøye med systemene som brukes i dag. Det er heller når de blir presentert for et potensielt forbedret alternativ, at de ser hvordan dagens systemer kan ha svakheter som de frustrerer seg over. Etter presentasjon av ESM-systemets funksjoner, fortalte informant S2 at det hadde vært mye lettere å hatt alt samlet: *«Da slipper vi alle disse systemene, det er jo veldig mye å gjøre seg kjent med og lære seg»*. Oppsummert viser resultatene til at styrerne ikke virker direkte misfornøyde med dagens situasjon, men stiller seg raskt positive til endring når de blir presentert for ESM-systemet som et alternativ. På grunnlag av dette kan det argumenteres for at det finnes et underliggende behov for administrering av dagens systemer, uten at dette er noe de tenker på daglig.

Det faktum at styrerne ikke opplever et behov på daglig basis, kan begrunnes med at de trolig ikke merker hvordan dagens prosess kan gi grunnlag for sideeffekter. Mange IT-brukere har flere kanaler konstant åpne gjennom flere tjenester, og har ofte ikke kontroll over egne handlinger og i hvilken grad de utsetter seg for sideeffektene (Pirkkalainen & Salo, 2016). Eksempelvis delte flere informanter frustrasjon over at Microsoft Teams hyppig oppdateres med nye rutiner eller informasjon, og dernest problematikken med å finne tilbake til innleggene om man ikke klikker seg inn på varselet med en gang. For mye informasjon gitt utover brukerens behov kan resultere i oppfatningen av å være overveldet, og vil skape en tilstand der brukeren ikke kan behandle og dra nytte av all informasjon (Pirkkalainen & Salo, 2016). Resultatene fra intervjuene viser at de fleste vet at informasjonen ligger tilgjengelig et sted i systemene, men at det er vanskelig å finne den. Dermed kan de ansatte føle på en forventning om å være pålogget til enhver tid for å alltid holde seg oppdatert.

Behov i sammenheng med fartstid

Studien ønsket å se hvordan de ansatte opplever dagens prosess for informasjonssøk, for å videre avdekke behovet for et ESM-system. Det ses derfor nødvendig å undersøke om styrernes fartstid i Espira har en sammenheng med deres opplevelse. Dette ble gjort for å kunne undersøke om det er forskjell fra hvordan nyansatte opplever informasjonssøking i forhold til erfarne. Fra resultatene fortalte informant S1 at det å komme helt utenfra og starte i alle systemene fra bunnen av er utfordrende: *«[...] da kan du jo på en måte ingenting, og du kjenner ikke til hva som er nettverket innad i regionen»*. Altså vil det trolig kreve en enda lengre prosess for nyansatte å finne informasjon, da de ikke kjenner til organisasjonens normer for hvem som kontaktes for hva. Kommunikasjonssjefen forklarte at den varierende måten å søke bistand på vil være mer eller mindre umulig for en regionsjef å forklare til en ny styrer. Dette fordi det er personavhengig hvordan det gjøres i hvert enkelt system. Videre uttrykte informant S4 følgende tanker om å være ny styrer: *«Da jeg var helt ny, så syntes jeg at det var helt kaotisk i møte med alle systemene. Jeg skjønnte ikke bæra! [latter] Så tenkte jeg; hvordan skal dette bli?»*. I den sammenheng fortalte informanten hvordan dette ble lettere etterhvert, men synes det er en lei start for nye ansatte. Nye styreres introduksjon til systemene kan lede til informasjonsoverbelastning. Pirkkalainen og Salo (2016) forklarer hvordan informasjonsoverbelastning kan føre til at brukeren hverken kan behandle eller dra nytte av all informasjonen. Dette kan oppleves av nye styrere når de blir introdusert til mer informasjon enn de klarer å benytte seg av.

I dag er kvaliteten på supporten hos de ulike systemene varierende. Iden og Eikebrokk (2014, s. 295) forklarer at standardisering innebærer hvordan lignende oppgaver følger samme forhåndsdefinerte arbeidsflyt, og dermed gir forutsigbarhet til ansatte i bedriften.

Standardisering av informasjonssøk vil derfor gjøre det enklere for nye ansatte å lære seg prosessen, ettersom det vil bli en fast fremgangsmåte for prosessen som ikke skaper de samme usikkerhetene nyansatte opplever i dag. Kommunikasjonsdirektøren forklarer hvordan kun enkelte system har en dedikert person på support. Dette kan øke graden av usikkerhet når man bruker systemene som mangler support kontakt, da det i enkelte systemer tar mye lengre tid å få hjelp. Kommunikasjonsdirektøren påpeker hvordan dette kan virke forvirrende for de ansatte. På bakgrunn av dette kan det derfor antas at en standardisert prosess og samlet portal for support vil simplifisere forståelsen ovenfor hvor man skal henvende seg og hvilke prosedyrer som gjelder.

Utfordringene nye ansatte står overfor når de starter i bedriften kan også oppleves av erfarne styrerne når de må utføre arbeidsoppgaver de ikke har gjort seg kjent med. Informant S2 fortalte: «*Det er jo klart at hvis man ikke gjør ting jevnt og trutt, at du lærer deg det ikke før du gjør det selv. [...] Jeg føler noen ganger en avmakt [-leende-] sant [-leende], fordi det er så mye nytt*». Ioannou og Papazafeiropoulou (2017) forklarer at den konstante fremgangen innen IT på arbeidsplassen kan forårsake teknostress gjennom å tvinge individer til å kontinuerlig tilpasse seg de nye systemene. Resultatene viser at erfarne ansatte kan oppleve en form for teknostress, ved at knapphet på tid og kunnskap gjør det vanskelig å tilvenne seg den nye teknologien. Dette underbygges av spørreundersøkelsen, der dataene viser at tilnærmet halvparten av informantene har arbeidet i Espira i 5 år eller mer, men det er likevel kun 9% som mener informasjonssøk i nåværende systemer er enkelt. Hele 68% beskrev prosessen som varierende, altså er det ikke klar sammenheng mellom arbeidserfaring og opplevelse av informasjonssøk. Dermed viser dette behovet for administrering av systemene også for erfarne styrere.

Morrison (1993, s. 584) konkluderer i sin studie fra 1993 at nyansattes mulighet til å kunne søke etter mer informasjon og engasjere seg proaktivt fører til at de blir mer fornøyd, får bedre ytelse og blir dermed mindre tilbøyelig til å forlate jobben sin. Informant R2 forklarte hvordan det er forståelig at en nyansatt har spørsmål, og en supporttjeneste gir mulighet til å finne svar på disse spørsmålene på egen hånd. Supporttjenesten vil også kunne bistå erfarne ansatte som opplever utfordringer når de må benytte funksjoner de ikke er kjent med. ESM-systemet samler all informasjon på ett sted, og gjør bistand og support tilgjengelig. På bakgrunn av dette ses et tydelig behov for et ESM-system, da arbeidshverdagen til både nye og erfarne ansatte vil forenkles i stor grad.

5.3.5 Oppsummerende tabell

For å tydeliggjøre argumentene og funnene i kapittel 5 er det utarbeidet en tabell delt inn i forskningsspørsmålene horisontalt og avgjørelsesmomentene i diskusjonskapittelet vertikalt. Tabell 5.1 presenteres for å oppsummere forskningsspørsmålenes hovedpunkter.

	Dagens prosess for informasjonssøk	Effekter et ESM-system kan gi	Behovet for et ESM-system
Forretningsprosess (informasjonssøk)	<ul style="list-style-type: none"> - Uformell prosess der ansatte utvikler egne rutiner. - Unødvendige mellomledd, handoffs og manuelle trinn tyder på mindre optimal syklustid. 	<ul style="list-style-type: none"> - Formell og standardisert prosess. - Reduserer unødvendige mellomledd, handoffs og syklustid reduseres. - Manuelle trinn automatiseres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tyder på et behov da veldefinerte trinn og faste prosedyrer gjør at styrere vet hvor de skal henvende seg for bistand og support. - Utfordringene ved dagens prosess reduseres slik at prosessen blir effektivisert og optimalisert. - Optimalisering av forretningsprosessen kan ha effekt på annet arbeid, som informasjonssøk i dag opptar tiden til.
Sideeffekter	<ul style="list-style-type: none"> - Sosialt arbeidsmiljø der kollegers samarbeid skaper grunnlag for collaborative overload, regionsjefene blir top collaborators. - Workarounds oppstått i fravær av faste prosedyrer. - Mengden systemer, egenskaper ved disse og kontinuerlig fornyelser skaper teknostress, informasjonsoverbelastning, konstant påkobling og avbrytelser. 	<ul style="list-style-type: none"> - Collaborative overload, workarounds, teknostress og informasjonsoverbelastning kan reduseres i større grad. - Regionsjefenes rolle som top collaborators dempes. - Konstant påkobling og avbrytelser endres i noen grad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tyder på et behov da ESM-systemet kan redusere konsekvensene av flere sideeffekter. - Konsekvenser som kan reduseres er overbelastning, opplevd stress, lavere produktivitet og arbeids-tilfredshet. - Sideeffektene som kun endres i noen grad vil også veie for et behov, da all reduksjon av sideeffekter vil virke fordelaktig for bedriften uansett grad.

<p>Styrernes opplevelser</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Forholder seg til flere systemer, opplever det uoversiktlig, men merker ikke nødvendigvis behov for endring på en daglig basis. - Utfordrende å finne informasjon for hvordan utføre nye arbeidsoppgaver. - Opplevs spesielt av nye styrere, men også når erfarne styrere skal gjøre ting de ikke gjør ofte. 	<ul style="list-style-type: none"> - En samlet portal vil simplifisere forståelsen overfor hvor man skal henvende seg og hvilke prosedyrer som gjelder. - Redusere forskjellen mellom styrernes kunnskap og den som trengs for å bruke systemene optimalt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Erfarne styrere er stort sett positive til dagens prosess. - Forbedringene systemet vil ha på prosessen veier mot et behov, da hverdagen til både nye og erfarne styrere vil forenkles i stor grad.
-------------------------------------	--	--	--

Tabell 5.1: Oppsummerende tabell for funnene i hvert forskningsspørsmål

6. Konklusjon

Formålet med denne studien har vært å undersøke hvilke effekter et ESM-system vil ha på prosessen for informasjonssøk i Espira, og om disse effektene taler for et behov for et slikt system. For å svare på problemstillingen var det nødvendig å kartlegge prosessen som den er i dag, slik definert i første forskningsspørsmål: «Hva er dagens prosess for informasjonssøk i bedriften, samt dens potensielle sideeffekter?». Hensikten har derav vært å vise informantenes opplevelse av dagens prosess, samt avdekke potensielle sideeffekter for å tydeliggjøre områder med forbedringspotensialer. Det andre forskningsspørsmålet diskuterer effekter investering i et ESM-system vil gi, og det tredje forskningsspørsmålet tydeliggjør behovet. Problemstillingen ble undersøkt ved bruk av kvalitativ og kvantitativ datainnsamlingsmetode. Datamaterialet ble videre sammenlignet og satt opp mot teori. Gjennom diskusjon og drøfting i de nevnte forskningsspørsmålene er det kommet fram til et svar på problemstillingen. I første delkapittel blir problemstillingen besvart etter forskningsspørsmålene, før det avslutningsvis diskuteres bidrag til forskning og forslag til videre arbeid.

6.1 Hvilke effekter vil investering i et ESM-system gi, og hva er behovet for et slikt system?

Denne studien søkte svar på problemstillingen: «Hvilke effekter vil investering i et ESM-system gi, og hva er behovet for et slikt system?». I dette delkapittelet tildeles ett avsnitt til hvert forskningsspørsmål, hvor første avsnitt oppsummerer dagens prosess, og andre avsnitt presenterer effekter et ESM-system vil ha på denne prosessen. Det siste avsnittet vil konkludere med hvorvidt funnene viser til et behov for systemet, og dermed svare på problemstillingen.

Til tross for at deler av informantene uttrykte seg positive til dagens prosess, har studien avdekket hvordan det sosiale arbeidsmiljøet i bedriften har ført til en praksis med skjev arbeidsfordeling for hvem som mottar henvendelser om bistand. Forskerne forstår dette som et resultat av en uformell prosess for informasjonssøk, med fravær av standardiserte rutiner og prosedyrer. Prosessen lider blant annet av unødvendige mellomledd og manuelle trinn som forlenger syklustiden. Dette vil potensielt medføre konsekvenser som uforutsigbarhet, forsinkelser og feil. Gjennom analyse av dagens prosess avdekkes derav grunnlag for flere potensielle sideeffekter, som veier tungt for argumentasjonen i oppgaven. Informanter nevnte utfordringer med å finne frem til informasjon, som gjør at visse forretningsfunksjoner kontaktes regelmessig for bistand. Studien har her belyst at collaborative overload kan ha påført regionsjefene rollen som top collaborators. Studien har derav belyst at dagens prosess for informasjonssøk ikke er optimal for arbeidsutførelsen, og dermed har forbedringspotensial.

Bedriften bør forsikre seg om at det er tilrettelagt for god bruk av systemene, slik at de kan dra nytte av sine eksisterende IT-løsninger. Måten et ESM-system administrerer og tilgjengeliggjør en bedrifts systemer, gjør at det fungerer som en samlet kanal for informasjon, bistand og support. Systemet vil standardisere og automatisere prosessen for informasjonssøk i bedriften, og dermed motarbeide utfordringer knyttet til forretningsprosesser. Dette vil simplifisere prosessen for både nye og erfarne ansatte.

Sammenligning av prosesskartene viste hvordan ESM-systemet fjerner unødvendige mellomledd og halverer maks antall aktiviteter i prosessen. Det andre forskningsspørsmålet viste hvordan sideeffektene collaborative overload, workarounds, teknostress og informasjonsoverbelastning vil bli betydelig redusert gjennom ESM-systemets effekter. Dette ved å skape faste rutiner, samt tydeliggjøre roller og ansvar slik at arbeidshverdagen forenkles.

På bakgrunn av effektene et ESM-system vil tilføre, vil systemet være et godt valgt for å løse utfordringene som er avdekket i dagens prosess for informasjonssøk. Dette fordi investeringen i et ESM-system vil kunne tilføre faste prosedyrer og forutsigbarhet hos de ansatte i en hverdag hvor de er avhengig av enkel tilgang på informasjon for å gjennomføre sine arbeidsoppgaver. Samtidig viser resultatet til at flere av styrerne stort sett er fornøyd med dagens prosess, hvor de ikke opplever det som utfordrende å måtte kontakte kolleger for å hente informasjonen de ikke finner selv. Likevel, vises det til at styrerne trolig ikke merker hvordan dagens prosess kan gi grunnlag for sideeffekter. Innføringen av et ESM-system vil bidra til å tilgjengeliggjøre informasjonen, hvor styrerne får mulighet til å finne informasjonen på egen hånd. Dette vil være fordelaktig for alle parter, ettersom styrere ikke behøver benytte kollegers arbeidstid, og regionsjefer som tidligere har mottatt en mengde henvendelser får frigjort tid til egne arbeidsoppgaver. Ut i fra resultatet kan man derav se tendenser mot at det foreligger et behov for innføring av et ESM-system.

6.2 Bidrag til forskning og videre arbeid

Studien har belyst hvilke effekter et Enterprise Service Management-system kan gi en bedrifts prosess for informasjonssøk. I sammenheng med dette ble det avdekket hvilke sideeffekter som kan oppstå gjennom teknologien brukt i en informasjonssøkeprosess, og deretter hvordan opplevde sideeffekter potensielt kan påvirkes av investering i et ESM-system. Våre funn vil være av interesse for andre norske virksomheter som vil se på hvordan anskaffelse av et ESM-system vil påvirke en forretningsprosess.

Vår studie fokuserer i stor grad på sideeffekter av teknologi. Med dette til grunn ville det vært interessant å se på om implementering av et ESM-system over tid ville ledet til nye sideeffekter, eventuelt videreført de eksisterende.

Det tas høyde for at studien kun inkluderte åtte informanter ved den kvalitative datainnsamlingen, og 50 respondenter ved den kvantitative datainnsamlingen. I forlengelse av vår forskning hadde det vært hensiktsmessig med et bredere utvalg informanter. Slik ville studiets gyldighet blitt forsterket og resultatene ville i større grad representert en realitet. Ut fra dette ville det vært interessant å gjennomføre en grundigere analyse av organisasjonskulturen, for å forske på hvorvidt et ESM-system ville vært den optimale løsningen for bedriften. Det er tydelig at området trenger ytterligere forskning, da et økt antall informanter til fordel hadde forsterket gyldigheten.

7. Referanser

- Adams, W. C. (2015).** Conducting semi-structured interviews. *Handbook of practical program evaluation*, 4, 492-505.
- Alter, S. (2014).** Theory of workarounds. *Communications of the Association for Information Systems*, 34(1), 1041–1066. <https://doi.org/10.17705/1cais.03455>
- Ayyagari, R., Grover, V., & Purvis, R. (2011).** Technostress: Technological Antecedents and Implications. *MIS Quarterly*, 35(4), 831. <https://doi.org/10.1093/bja/aeq366>
- Baltzan, P., Phillips, A. (2014).** *Business Driven Information Systems*. 4th edition. McGraw Hill International. https://books.google.no/books?id=KIZvEAAAQBAJ&pg=PA64&lpg=PA64&dq=business+processes+can+improve+a+company%27s+value+chain+baltzan&source=bl&ots=ZsLZetnVI-&sig=ACfU3U0vHGJ_wHInHvnBtOOCwYTL_GdREg&hl=en&sa=X&ved=2ahUKewih_oZht9uP3AhU3QvEDHWtdBE0Q6AF6BAqUEAM#v=onepage&q=business%20processes%20can%20improve%20a%20company's%20value%20chain%20baltzan&f=false
- Bradford, M. (2015).** *Modern ERP : select, implement, & use today's advanced business systems* (3rd ed., pp. XVII, 265). North Carolina State University, College of Management.
- Busch, T. (2013).** *Akademisk skriving for bachelor-og masterstudenter*. Fagbokforlaget.
- Chan, S. L. (2000).** Information technology in business processes. *Business Process Management Journal*.
- Choudrie, & Zamani, E. D. (2016).** Understanding Individual User Resistance and Workarounds of Enterprise Social Networks: The Case of Service Ltd. *Journal of Information Technology*, 31(2), 130–151. <https://doi.org/10.1057/jit.2016.9>
- Cognizant Technology Solutions (u.å.).** *Prosesskartlegging*. <https://www.cognizant.com/nb-no/glossary/process-mapping>
- Cross, R., Rebele, R., Grant, A. (2016).** Collaborative overload. *Harvard Business Review*.
- Crowe, S., Cresswell, K., Robertson, A., Huby, G., Avery, A., & Sheikh, A. (2011).** The case study approach. *BMC medical research methodology*, 11(1), 1-9.
- Danielson, E. (2012).** Kvalitativ forskningsintervju.
- Fisher, D. M. (2004).** The business process maturity model: a practical approach for identifying opportunities for optimization. *Business Process Trends*, 9(4), 11-15.

- Forskningsetikkloven (2021).** *Lov om organisering av forskningsetisk arbeid (forskningsetikkloven)*. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2017-04-28-23>
- Galup, S., Quan, J. J., Dattero, R., & Conger, S. (2007).** Information technology service management: an emerging area for academic research and pedagogical development. In Proceedings of the 2007 ACM SIGMIS CPR conference on Computer personnel research: The global information technology workforce (pp. 46-52).
- González, V. M., & Mark, G. (2004).** "Constant, Constant, Multi-tasking Crazy": Managing Multiple Working Spheres. In CHI 2004 (Vol. 6, pp. 113–120). Ortbach, K., & Recker, J. (2014). Do good things and talk about them: a theory of academics usage of enterprise social networks for impression management tactics. Proceedings of the 35th International Conference on Information Systems, 1–13. Retrieved from <http://eprints.qut.edu.au/78621/>
- Hagen, K. (2008).** *Transkripsjonsveiledning for NoTa-Oslo*. Universitet i Oslo. <http://www.tekstlab.uio.no/nota/oslo/transkripsjon/NoTa-transkripsjonsveil22.pdf>
- Hammer, M. (2015).** What is Business Process Management?. In: vom Brocke, J., Rosemann, M. (eds) Handbook on Business Process Management 1. International Handbooks on Information Systems. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-45100-3_1
- Huang, Y., Kumaran, S., & Chung, J. Y. (2005).** A model-driven framework for enterprise service management. *Information Systems and e-Business Management*, 3(2), 201-217
- Iden, & Eikebrokk, T. R. (2014).** Exploring the Relationship between Information Technology Infrastructure Library and Process Management: Theory Development and Empirical Testing. *Knowledge and Process Management*, 21(4), 292–306. <https://doi.org/10.1002/kpm.1437>
- Iden, J. (2018).** *Prosessledelse: ledelse og utvikling av prosesser* (2. utg., p. 280). Fagbokforlaget
- Ioannou, A., & Papazafeiropoulou, A. (2017).** Using IT mindfulness to mitigate the negative consequences of technostress.
- Johannessen, A. & Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2016).** *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5.utg). Abstrakt forlag.
- Joshi, A., Bloom, D. A., Spencer, A., Gaetke-Udager, K., & Cohan, R. H. (2020).** Video interviewing: a review and recommendations for implementation in the era of COVID-19 and beyond. *Academic radiology*, 27(9), 1316-1322.
- Kaiser, M. (2015).** *Kvantitativ metode*. *Forskningsetikk*. <https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/metoder/kvantitativ-metode/>

- Lynne, M. (2004).** Technochange management: using IT to drive organizational change. *Journal of Information Technology*, 19(1), 4-20.
<https://doi.org/10.1057%2Fpalgrave.jit.2000002>
- Mann, Stephen (2015).** *14 Benefits of Enterprise Service Management [Infographic]*. Fresh Service. <https://freshservice.com/enterprise-service-management/14-benefits-enterprise-service-management-blog/>
- Mazmanian, M., Orlikowski, W. J., & Yates, J. (2013).** The autonomy paradox: The implications of mobile email devices for knowledge professionals. *Organization science*, 24(5), 1337-1357. <https://doi.org/10.1287/orsc.1120.0806>
- Melendez, K., Dávila, A., & Pessoa, M. (2016).** Information technology service management models applied to medium and small organizations: A systematic literature review. *Computer Standards & Interfaces*, 47, 120-127.
- Micro Focus (u.å.).** *What is Enterprise Service Management?* Micro Focus.
<https://www.microfocus.com/en-us/what-is/enterprise-service-management>
- Morrison, E. W. (1993).** Newcomer Information Seeking: Exploring Types, Modes, Sources, and Outcomes. *Academy of Management Journal*, 36(3), 557-589.
<https://doi.org/10.2307/256592>
- Newport, C. (2021).** *A world without email: Reimagining work in an age of communication overload.* Penguin.
- Njie, B., & Asimiran, S. (2014).** Case study as a choice in qualitative methodology. *Journal of Research & Method in Education*, 4(3), 35-40
- Okrent, M. D., & Vokurka, R. J. (2004).** Process mapping in successful ERP implementations. *Industrial Management + Data Systems*, 104(8), 637-643.
<https://doi.org/10.1108/02635570410561618>
- Parasuraman, R., Sheridan, T. B., & Wickens, C. D. (2000).** A model for types and levels of human interaction with automation. *IEEE Transactions on systems, man, and cybernetics-Part A: Systems and Humans*, 30(3), 286-297.
- Pirkkalainen, H., & Salo, M. (2016).** Two Decades of the Dark Side in the Information Systems Basket : Suggesting Five Areas For Future Research. In *ECIS 2016: Proceedings of the 24th European Conference on Information Systems*, Tel Aviv, Israel, June 9-11, 2014 (pp. 101). European Conference on Information Systems. Retrieved from http://aisel.aisnet.org/ecis2016_rp/101
- Porter, M. E., & Millar, V. E. (1985).** How information gives you competitive advantage.
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Tu, Q. (2008).** The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and empirical validation. *Information systems research*, 19(4), 417-433.

- Rowley, J. (2015).** The Changing Nature of Information Behavior. Manchester Metropolitan University, UK.
- Sagberg, I. (2020).** *Organisasjonskultur*. Store Norske Leksikon. <https://snl.no/organisasjonskultur>
- Sallé, M. (2004).** IT Service Management and IT Governance: review, comparative analysis and their impact on utility computing. Hewlett-Packard Company, 8-17.
- SysAid (u.å.).** *What is ITSM*. SysAid. <https://www.sysaid.com/resources/what-is-itsm>
- Valenzuela, D., & Shrivastava, P. (2002).** Interview as a method for qualitative research. Southern Cross University and the Southern Cross Institute of Action Research (SCIAR).
- Velyka, A., & Guerzoni, M. (2020).** The more you ask, the less you get: the negative impact of collaborative overload on performance. arXiv preprint arXiv:2004.13545.
- Yazici, A., Mishra, A., & Kontogiorgis, P. (2015).** IT service management (ITSM) education and research: Global view. *International Journal of Engineering Education*, 31(4), 1071-1080.

8. Vedlegg

Vil du delta i forskningsprosjektet «*Digital forretningsutvikling*»?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å kunne studere anvendelse av IT og hvordan dette kan skape gevinster for virksomheten. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Denne oppgaven er en bacheloroppgave i studiet Bachelor i Digital forretningsutvikling ved Institutt for datateknologi og informatikk NTNU, og vil forsøke å belyse et tema tilhørende den overordnede problemstillingen om hvordan anvendelse av IT på ulike måte kan skape gevinster for virksomheten.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

NTNU er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Vi ønsker å kartlegge prosessen for problemløsning og informasjonssøking i flere ledd i bedriften. Du er kontaktet fordi du kan gi innsikt i hvordan styрere og regionsjefer går frem for å lete frem og/eller videreføre informasjon.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det å delta på et intervju. Det vil ta deg ca. 45 minutter. Intervjuet inneholder spørsmål om din nåværende prosess for å finne informasjon/skal gjennomføre en oppgave du ikke har gjort tidligere. Hovedfokus vil være din opplevelse av dagens systemer, samt eventuell forbedring av disse. Dine svar på intervjuet blir tatt opp med lydopptak, men vil ikke publiseres, og vil kun brukes til å skrive av svarene i etterkant.

Intervjuet er helt anonymt, og vil ikke inneholde hverken navn eller hvilken region du tilhører.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. 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.

- Ved behandlingsansvarlig institusjon vil prosjektgruppe og veileder ha tilgang.
- Lydopptak ved intervjuer vil lagres på sikret nettverk/digital plattform der NTNU har databehandleravtale
- Spørreundersøkelse gjennomføres og lagres på digital plattform der NTNU har databehandleravtale

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er 20.05.2022. *Personopplysninger og lydopptak slettes ved prosjektslutt.*

Dine rettigheter

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

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene, å få rettet personopplysninger om deg, å få slettet personopplysninger om deg, og å sende klage til 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 NTNU 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:

- NTNU ved Leif Erik Opland (leif.e.opland@ntnu.no)
- Vårt personvernombud: Thomas Helgesen.
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost (personverntjenester@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen,

Charlotte Husom Grøder (veileder)

Oda Jenssen Matberg,
Ive Skillingstad Livik,
Julie Åsbo Foss
(oppgaveskrivere)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Digital forretningsutvikling*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

å delta i intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet 20.05.2022

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Intervjuguide

Før oppstart:

Presentasjon av oss selv: Velkommen til intervju og takk for at du kan stille. Vi skriver en bacheloroppgave om informasjonsflyten og informasjonssøk i Espira. Du kan trekke deg når som helst, og intervjuet vil bli tatt opp. Lydopptaket vil oppbevares trygt under studiets varighet, og vil bli slettet ved prosjektets slutt.

Styrere

Tema	Spørsmål
Bakgrunnsinformasjon	<ol style="list-style-type: none">1. Hva er din alder?2. Hvilken region tilhører du?3. Hvor lenge har du hatt din nåværende stilling i Espira?4. Hva er din rolle? (hva er hovedoppgavene dine i selskapet?)
Dagens prosess	<ol style="list-style-type: none">5. Hvor ofte er du innom systemer som Spireportalen, Evolution, teams og lignende i løpet av en vanlig arbeidsdag?<ol style="list-style-type: none">a. Er det noen systemer du er mer innom enn andre og tror du det er en grunn til det?b. Føler du at du bruker lang tid på å navigere deg i systemene? F.eks. finne ut hvordan du bestiller leverpostei.c. Hvordan synes du det fungerer at informasjonen er fordelt på ulike systemer?6. Hvordan går du fram når du skal løse en oppgave du ikke sitter med løsningen selv (En slik oppgave kan for eksempel være om en pedagogisk leder slutter, og du skal ansette en ny - antatt at du ikke vet dette fra før, eller at det har skjedd forandringer siden sist). Forklar gjerne stegvis.<ol style="list-style-type: none">a. Varierer prosessen ut fra hvor mye det haster å få svar?

<p>Informasjonsflyt</p>	<p>7. Hvordan opplever du informasjonssøking/informasjonsflyt i nåværende systemer?</p> <p>8. Opplever du stadig at det tar lenger tid enn nødvendig å løse slike oppgaver eller er du fornøyd med dagens situasjon?</p> <p>9. Hvis du har opplevd dette, har du et eksempel på en slik situasjon.</p>
<p>Behov for et nytt system</p>	<p>10. På bakgrunn av det du nå har svar på de tidligere spørsmålene, er dette et arbeidsområde du mener trenger forbedring?</p> <p>11. Si at du kunne hatt all informasjonen samlet på et sted i et eget system. En support-kanal som samler all informasjon Espira har. På hvilke måter ville dette påvirket hverdagen din?</p> <p>12. Foretrekker du å ha en person å henvende deg til for å si hva du kan gjøre i forskjellige situasjoner, som kan støtte deg, eller ser du lik verdi i å kunne finne frem til den informasjonen selv gjennom et eget system?</p> <p>13. Hvordan synes du det er å lære deg nye digitale systemer?</p>
<p>Avslutning</p>	<p>14. Er det avslutningsvis noe du vil legge til? Noe du føler du ikke har fått sagt?</p>

Regionsjefer

Tema	Spørsmål
Bakgrunnsinformasjon	<ol style="list-style-type: none">1. Hva er din alder?2. Hvor lenge har du hatt din nåværende stilling i Espira?3. Hva er din rolle? (hva er hovedoppgavene dine i selskapet?)
Dagens prosess	<ol style="list-style-type: none">4. Hvor ofte er du innom systemer som spireportalen, Evolution, teams og lignende i løpet av en vanlig arbeidsdag?<ol style="list-style-type: none">a. Er det noen systemer du er mer innom enn andre og tror du det er en grunn til det?5. Føler du at du bruker lang tid på å navigere deg i systemene? F.eks. finne ut hvordan du bestiller leverpostei.6. Hvordan går du fram når du skal løse en oppgave når du ikke sitter med løsningen selv (En slik oppgave kan for eksempel være om en pedagogisk leder slutter, og du skal ansette en ny - antatt at du ikke vet dette fra før, eller at det har skjedd forandringer siden sist). Forklar gjerne stegvis
Informasjonsflyt	<ol style="list-style-type: none">7. Hvordan opplever du informasjonssøking/informasjonsflyt i nåværende systemer?<ol style="list-style-type: none">a. Hvilke eventuelle utfordringer har du møtt?
Behov for et nytt system	<ol style="list-style-type: none">8. I hvor stor grad opplever du at du må bruke tid på å løse oppgaver for andre? Er dette noe som hindrer deg i å gjøre egne arbeidsoppgaver?9. Er dette et arbeidsområde du mener trenger forbedring?10. Kan du oppleve det utfordrende å lære deg nye digitale systemer? Påvirker det hvor åpen du er til innføring av et nytt system?
Avslutning	<ol style="list-style-type: none">11. Er det avslutningsvis noe du vil legge til? Noe du føler du ikke har fått sagt?

Vedlegg 3: Spørreundersøkelse

Spørreundersøkelse for styreere

Presentasjon av undersøkelsen: Våren 2022 skriver vi bacheloroppgave angående informasjonsflyten innad i Espira. Som en del av oppgaven skal vi samle inn data om informasjonsflyten og informasjonssøkingen i Espira i dag. Denne spørreundersøkelsen blir sendt til styreere for å kartlegge deres opplevelser.

Svaralternativene er utarbeidet med forhåndsdefinerte svar, der respondentene blir bedt om å velge ett alternativ. Unntaket er spørsmål fire, hvor respondenter kan se seg enige i flere av alternativene, og må derfor ha mulighet til å velge flere.

Bakgrunnsinformasjon

1. Hvor lenge har du hatt din nåværende stilling i Espira?
 - a. 1 år eller mindre
 - b. 2 år
 - c. 3 år
 - d. 4 år
 - e. 5 år eller fler

2. Skriv inn din alder:
 1. FYLL INN SELV

3. Hvilken region tilhører du?
 1. Region 1
 2. Region 2
 3. Region 3
 4. Region 4
 5. Region 5
 6. Region 6
 7. Region 7

Dagens prosess og informasjonsflyt

4. Hvordan opplever du informasjonssøking i nåværende systemer?
(Det kan for eksempel være å finne viktige datoer og frister, hvem har vi innkjøpsavtaler med, hvordan varsle om kritikkverdige forhold o.l.)
Her kan respondenter velge flere alternativ.
 - a. Enkel / finner enkelt frem
 - b. Varierende / noen systemer er enklere enn andre
 - c. Uoversiktlig / informasjon på mange ulike steder
 - d. Utfordrende / vanskelig å finne frem

5. Hvor ofte opplever du at det er vanskelig å finne svar på det du lurer på?
 - a. Daglig
 - b. 3-4 ganger i uka
 - c. 1 gang i uka
 - d. 2-3 ganger i måneden
 - e. 1 gang i måneden

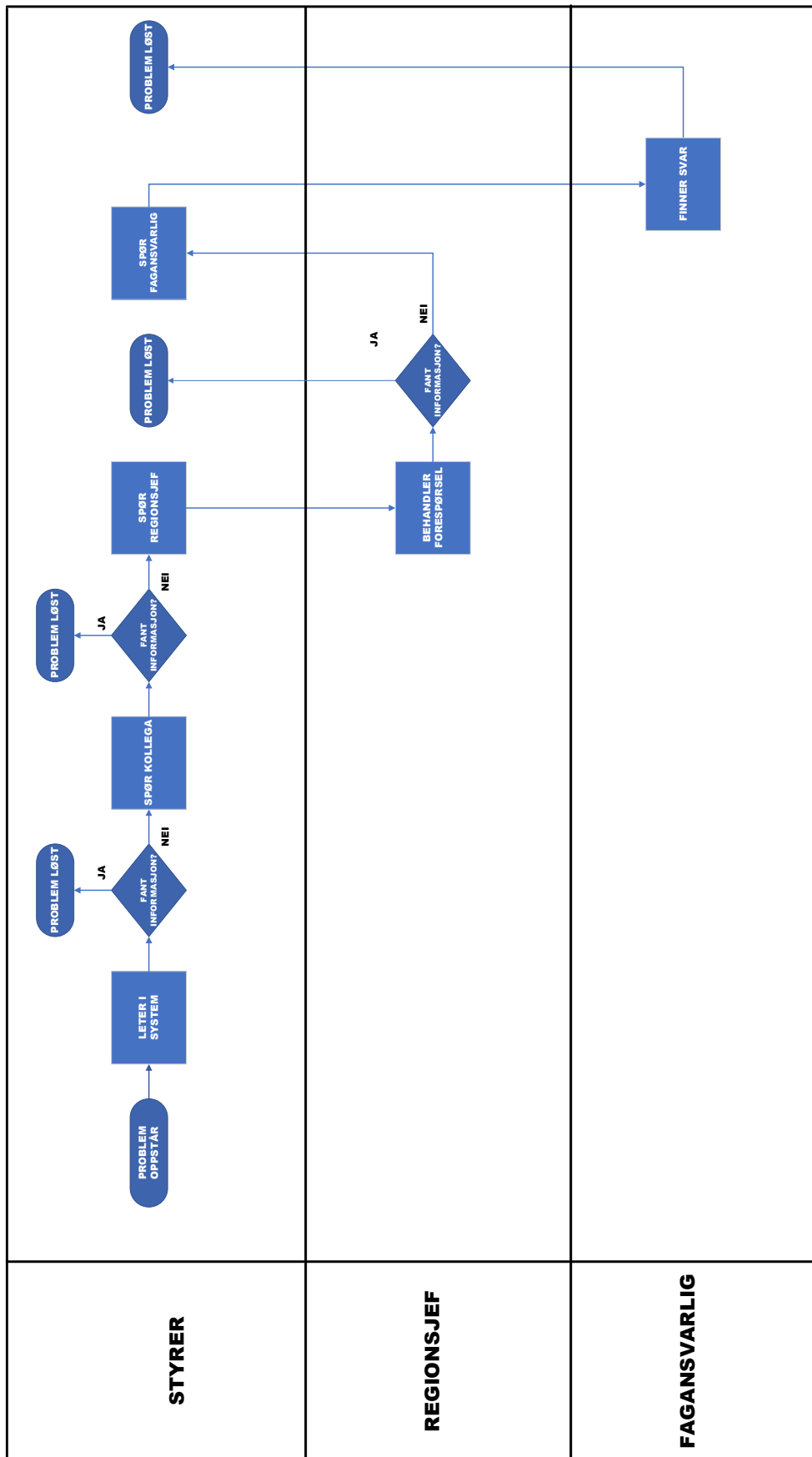
f. Sjeldnere

6. I hvilken grad vet du hvor du skal henvende deg når du har et problem/skal løse en oppgave?
 - a. i svært høy grad
 - b. i nokså høy grad
 - c. delvis
 - d. i nokså lav grad
 - e. i svært lav grad

7. Opplever du at det kan ta lenger tid enn ønskelig å lete frem denne typen informasjon?
 - a. Ja, ofte
 - b. Noen ganger
 - c. Nei, sjeldent

8. Hvor komfortabel er du med bruk av digitale verktøy?
(For eksempel Evolution, Spireportalen o.l.).
 - a. Meget komfortabel
 - b. Nokså komfortabel
 - c. Delvis
 - d. Mindre komfortabel
 - e. Lite komfortabel

Vedlegg 4: As Is-prosesskart



Vedlegg 5: To Be-prosesskart

