



Norges miljø- og  
biovitenskapelige  
universitet

**Masteroppgave 2023 30 stp**  
Handelshøyskolen, NMBU

# **Økonomiske avvik i Helseetaten: En undersøkende studie om muligheter for læring ved bruk av RPA**

Nina Louise Zakrisson  
Maria Cecilie Dahl Pedersen  
Økonomi og administrasjon – Økonomisk styring

## Forord

Denne masteroppgaven er skrevet som en avsluttende del av studiet Økonomi og administrasjon, retning økonomisk styring ved Handelshøyskolen, NMBU. Vår nysgjerrighet for digitalisering i økonomifunksjonen la grunnlaget for problemstillingen, og vi har i løpet dette halvåret fått et nytt perspektiv på potensielle muligheter og utfordringer ved begrepet automatisering. Vi har også fått et innblikk i hvordan prosesser foregår i den komplekse organisasjonen Helseetaten, hvilket har bidratt til en spennende vår.

Vi vil takke ansatte i Helseetaten og Utviklings- og kompetanseetaten som tok seg tid til å dele sin kunnskap med oss. Vi ønsker også å takke våre familier som har vist tålmodighet, og som har motivert oss når vi har trengt det som mest.

God lesning!

Norges miljø- og biovitenskapelige universitet

10.05.2023

Nina Louise Zakrisson

Maria Cecilie Dahl Pedersen

## Sammendrag

Samfunnet stiller i dag høye krav til at offentlige virksomheter bruker deres ressurser på en kostnadseffektiv måte, som speiler samfunnets behov av offentlige tjenester. Den teknologiske omstillingen i samfunnet fører til et behov for nye og forbedrede styringsverktøy som kan effektivisere og forbedre tradisjonell rapportering, og potensielt bidra til ny læring i organisasjoner. I denne case-undersøkelsen ser vi nærmere på hvordan Robotic Process Automation (RPA) kan bidra til å skape læringsprosesser ved økonomiske avvik i Helseetaten. Basert på fem kvalitative intervjuer av nøkkelinformanter, og tidligere publisert teori har vi utarbeidet en egen læringsmodell for bruk av industri 4.0-teknologier. Modellen skal bidra med økt bevissthet til hvilket kunnskapsnivå organisasjonen har i dag, og hvordan kunnskapen om industri 4.0-teknologier bidrar til økt verdiskapning. Læringsmodellen kan også bidra til å bevisstgjøre hvordan virksomheten kan bruke ressurser effektivt ved hjelp av ny teknologi, og bevare kunnskap i virksomheten gjennom overordnede prioriteringer.

Våre funn viser at Helseetaten har en etablert læringskultur tilknyttet deres kjernekompetanse, hvilket bidrar til forbedret styring i virksomheten. Selv om organisasjonen har et godt grunnlag for organisatorisk læring, viser våre funn at Helseetaten ikke har nok kunnskap om RPA for at det skal bidra til læring og økt virksomhetsytelse i dag.

På bakgrunn av vår undersøkelse konkluderer vi med at RPA-teknologi kan bidra til læring ved økonomiske avvik, og dermed forbedret økonomisk styring. Vi fremhever til slutt områder for videre forskning.

## Abstract

Society today places high demands on the Norwegian public sector to use their resources in a cost-effective manner, which reflects society's needs for public services. The technological development in society leads to a need for new and improved management tools that can enhance and improve traditional reporting, and potentially contribute to new learning in organizations. In this case study, we take a closer look at how Robotic Process Automation (RPA) can contribute to creating learning processes in the event of financial deviations in Oslo Local Authority, Agency for Health. Based on five qualitative interviews of key informants, and previously published theory, we have created our own learning model for the usage of industry 4.0 technologies. The model will contribute to increased awareness of the level of knowledge the organization has today, and how the knowledge of Industry 4.0 technologies contributes to increased value creation. The learning model can also help to raise awareness of how the business can use resources efficiently with the help of new technology and preserve knowledge in the business through overall priorities.

Our findings show that the Oslo Local Authority, Agency for Health has an established learning culture linked to their core competence, which contributes to improved management in the business. Although the organization has a good foundation for organizational learning, our findings show that the Oslo Local Authority, Agency for Health does not have enough knowledge about RPA for it to contribute to learning and increased business performance today.

On the basis of our investigation, we conclude that RPA technology can contribute to learning in the event of financial deviations, and thus improved financial management. Finally, we highlight areas for further research.

# Innholdsfortegnelse

<b>1. Innledning</b> .....	1
<b>2. Valg av virksomhet</b> .....	2
2.1. Oslo kommune.....	3
Figur 1: Organisasjonskart Oslo kommune .....	3
2.2. Utviklings- og kompetanseetaten (UKE) .....	4
2.3. Helseetaten .....	4
<b>3. Litteratur og teori</b> .....	4
3.1. Økonomisk styring .....	4
3.2. Medvirkning og økonomisk planlegging.....	5
3.3. Budsjett.....	6
3.3.1. Budsjettfunksjon.....	7
3.3.2. Budsjettrapportering .....	8
3.4. Internkontroll.....	9
3.4.1. COSO .....	10
3.5. Robotic Process Automation .....	12
3.5.1. RPA i en økonomifunksjon .....	12
3.6. Den lærende organisasjonen.....	14
3.6.1. Organisatorisk læring som en dynamisk prosess.....	14
Figur 2: Organisatorisk læring som en dynamisk prosess .....	15
3.6.2. Læring og I4.0-teknologier.....	16
<b>4. Metode</b> .....	18
4.1. Forskningsdesign.....	18
4.2. Valg av metode.....	19
4.3. Datainnsamling.....	19
4.3.1. Datakilder .....	19
4.3.2. Utvalg av nøkkelinformanter.....	20
4.3.3. Intervjuprosessen.....	20
Tabell 1: Oversikt over temaene i intervjuguidene .....	21
4.4. Tidsaspekt.....	23
4.5. Analyse av intervju.....	23
Tabell 2: Koder i QDA miner Lite .....	24
4.6. Forskningsetisk vurdering og kvalitet .....	25

4.6.1.	Validitet .....	25
4.6.1.1.	Intern validitet .....	25
4.6.2.	Relabilitet .....	27
<b>5.</b>	<b>Analyse .....</b>	<b>28</b>
5.1.	Utvikling av RPA i Oslo kommune.....	28
	Figur 4: Overordnet rammeverk ved utvikling av RPA i UKE.....	29
5.2.	Hva karakteriserer økonomisk avviksrapportering i Helseetaten, og hvordan arbeider de med å redusere avvikene?.....	32
5.3.	Hva kjennetegner prosesser der økonomiske avvik oppstår, og hvordan kan RPA bidra til forbedret styring? .....	39
5.4.	Hvilket læringsutbytte har virksomheten fra økonomiske avvik i dag, og hvordan kan RPA bidra til å utvikle måten virksomheten arbeider med avvik? .....	44
5.5.	Drøfting av funn .....	48
5.5.1.	Forslag til læringsmodell.....	53
	Figur 5: Forslag til læringsmodell .....	54
<b>6.</b>	<b>Avslutning .....</b>	<b>57</b>
6.1.	Videre forskning.....	58
<b>7.</b>	<b>Litteraturlisten.....</b>	<b>59</b>

# Vedlegg

Vedlegg 1.1: Intervjuguide Helseetaten

Vedlegg 1.2: Intervjuguide RPA-utvikler

Vedlegg 1.3: Intervjuguide fagsystemforvalter

# 1. Innledning

Aftenposten publiserte i 2022 en artikkel hvor de skriver om en gruppe på 12 ansatte fra Velferdsetaten som hadde drukket vin for 22 000 kroner på kommunens regning. Dette var et brudd på de interne retningslinjene i Oslo kommune og kategoriseres dermed som et økonomisk avvik (Braathen, 2022). Det stilles store krav fra samfunnet til offentlig forvaltning og dens ressursbruk, der økonomisk styring og rapportering i kommunen er viktig for at samfunnet skal få innsikt i hvordan skattepengene blir forvaltet.

Når det oppstår økonomiske avvik, er det viktig at virksomheten lærer av avvikene, slik at gamle mønstre ikke gjentar seg (Garvin, 1993). Rapportering kan bidra til slike læringsprosesser, og videreformidle kunnskapen i organisasjonen (Busch & Vanebo, 2021, s. 153). Den teknologiske omstillingen i samfunnet fører til et behov for nye og forbedrede styringsverktøy som kan effektivisere og forbedre tradisjonell rapportering, og potensielt bidra til ny læring i organisasjoner. Automatisering av økonomifunksjonen har vært et aktuelt tema i mange år, og behovet for effektivitet, nøyaktighet og kontroll er viktig. De seneste årene har Robotic Process Automation (RPA) fremtrådt som et effektivt verktøy for å automatisere finansielle prosesser og regnskapsprosesser, på grunn av deres rutinepregede og regelbaserte utforming (Buchalska-Sugajska et al., 2021; Spoor & van Hest, 2022). Bruken av RPA i virksomheter er beregnet å øke med 20 % til 30 % per år i den nærmeste fremtiden (da Silva Costa et al., 2022).

Helseetaten er en del av norsk helsetjeneste og er derfor underlagt forsvarlighetsprinsippet, og Helseetaten er derfor pålagt å utøve tjenester innenfor helse og omsorg på en faglig forsvarlig måte. Dette bidrar til ytterligere kompleksitet for økonomistyringen, siden det er vanskelig å forutse fremtidens behov for helsetjenester.

Det var høyt press på helsetjenester under Covid-19, og Helseetaten har siden den økonomiske støtten ble avvirket i juli 2022 slitt med et overforbruk knyttet til kostnader ved bemanning. Viktigheten av effektiv ressursbruk og hvordan den digitale utvikling kan bidra til læring ved økonomiske avvik har ledet oss til problemstillingen:

***Hvordan kan RPA bidra til læringsprosesser ved økonomiske avvik i Helseetaten?***



For å besvare problemstillingen har vi utformet tre forskningsspørsmål.

1. *Hva karakteriserer økonomisk avviksrapportering i Helseetaten, og hvordan arbeider de med å redusere avvikene?*
2. *Hva kjennetegner prosesser der økonomiske avvik oppstår, og hvordan kan RPA bidra til forbedret styring?*
3. *Hvilket læringsutbytte har virksomheten fra økonomiske avvik i dag, og hvordan kan RPA bidra til å utvikle måten virksomheten arbeider med avvik?*

Begrepet organisatorisk læring har eksistert siden før 1965 (Crossan et al., 1999), og der er i dag et etablert fagfelt. Robotic Process Automation ble først nevnt i begynnelsen av 2000-tallet (Buchalska-Sugajska et al., 2021), og antall publiserte vitenskapelige artikler øker for hvert år (Bosilj et al., 2019). Det er derimot lite forskning om hvordan fagfeltene krysser, og fordelene det kan bidra med. Dette ønsker vi å bidra med i denne undersøkelsen.

Vår oppgave er en kvalitativ case-undersøkelse, som har blitt gjennomført i Helseetatens økonomifunksjon i Oslo kommune. Undersøkelsen er basert på intervjuer av fem nøkkelinformanter. For å gi en dypere innsikt i problemstillingen, presenterer vi relevant økonomisk teori som blant annet budsjettrapportering og internkontroll. Videre presenteres og benyttes en modell for organisatorisk læring, i tillegg til en modell for implementering av industri 4.0-teknologier. Vi avslutter oppgaven med å presentere en egen utformet læringsmodell, som oppsummerer våre funn fra undersøkelsen.

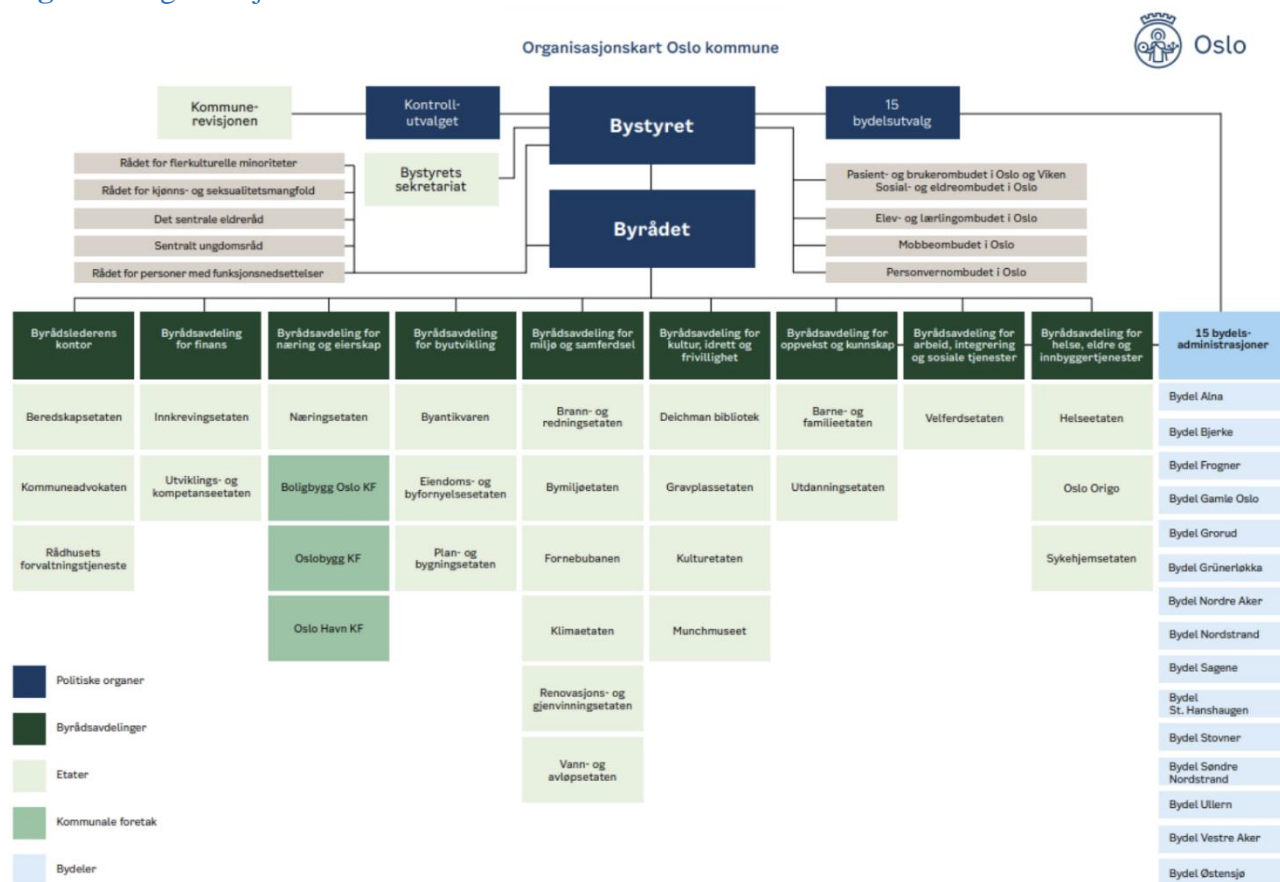
## **2. Valg av virksomhet**

Vi bestemte tidlig i vårt forskningsprosjekt at vi ønsket å samarbeide med Oslo kommune, fordi det er en stor og kompleks organisasjon som består av mange virksomheter. Vi hadde en forestilling om at det er enklere å få tilgang til data i offentlige virksomheter enn i private virksomheter, siden offentlige virksomheter er underlagt offentlighetsprinsippet (Offentleglova, 2006). Vi var også nysgjerrige på hvor langt fremme Oslo kommune var på deres digitale reise, og om de hadde fått en økt verdiskaping fra bruk av RPA-teknologi.

## 2.1. Oslo kommune

Oslo kommune styres i dag etter en parlamentarisk styringsmodell, og består av 15 bydeler (Oslo kommune, u.å.-d). Norske kommuner har ansvar for tjenesteytelse og drift innenfor mange forskjellige fagområder, og det stilles store krav til kostnadseffektiv ressursbruk (Hansen & Negaard, 2006, s. 34). I tillegg til de 15 bydelene består Oslo kommune av 26 etater (Oslo kommune, u.å.-a, u.å.-b). Hver etat har egen administrasjon, bestående av blant annet økonomifunksjon og IT-avdeling. Kommunen har flere felles organer som gjelder for alle bydeler, virksomheter og foretak, blant annet kommunerevisjonen.

Figur 1: Organisasjonskart Oslo kommune



Kilde: (Oslo kommune, u.å.-d)

## 2.2. Utviklings- og kompetanseetaten (UKE)

UKE er kommunens interne tjenesteleverandør av IT, anskaffelser, kompetanseutvikling og lønns- og regnskapstjenester. I 2022 budsjetterte UKE med over 1,2 milliarder i driftsutgifter (Oslo kommune, 2023b). UKE bestod 01.01.2023 av 431 ansatte (Oslo kommune, 2023b). og fungerer som Oslo kommunes interne konsulenter. De konkurrerer med andre eksterne konsulenter på enkelte tjenester, hvor virksomhetene og bydelene blir fakturert etter bruk av tjenestelevering. UKE har et eget RPA-team, som tilbyr tjenester knyttet til utvikling, implementering og tekniskstøtte av RPA-prosesser. UKE er også ansvarlig for de felles fagsystemene som Oslo kommune benytter seg av, derav fagsystemet Økonomisystemet som. UKE har fungert som eksperter i to av våre intervjuer, der de har bidratt med nøkkelenkunnskap om hvordan Oslo kommune arbeider med RPA og hvordan Økonomisystemet styres.

## 2.3. Helseetaten

01.01.2023 bestod Helseetaten av 1 225 ansatte, og hadde i 2022 en budsjettert utgiftsside på over 1,2 milliarder kroner (Oslo kommune, 2023a). Ut over de tradisjonelle administrative funksjonene er de ansatte fordelt på forskjellige fag- og ansvarsområder, som legevakten, tannhelsetjenester og omsorg- og psykososiale tjenester (Oslo kommune, u.å.-c).

# 3. Litteratur og teori

I dette kapittelet gjennomgår vi relevant teori innenfor økonomistyring i offentlige virksomheter. Vi presenterer ulike styringsverktøy som blant annet medvirkning og økonomisk planlegging, budsjettrapportering og internkontroll. Dernest presenter vi RPA og dens posisjon i en økonomifunksjon. Til sist presenterer vi begrepet organisatorisk læring, og introduserer to læringsmodeller knyttet til dynamisk læring og læring ved Industri 4.0 implementeringer.

## 3.1. Økonomisk styring

Busch og Vanebo (2021) definerer økonomistyring som “[...] ledelse rettet mot å realisere økonomiske mål.” (s. 35), hvilket brukes for at virksomheten skal oppnå sine mål på best mulig måte. Forutsetningene for økonomistyring defineres ved at bestemte personer eller institusjoner har

styringsrett over materielle og immaterielle ressurser, som personer og institusjoner ønsker å bruke. Behovet overgår de tilgjengelige ressursene (Hansen & Negaard, 2006, s. 34). Et av kommunen sine hovedmål er å utøve tjenester til innbyggere basert på et behov, hvilket som regel er større enn tilgangen på ressurser. Dette innebærer en balanse mellom god likviditet for å betjene utgifter og god soliditet for å kunne gjennomføre nødvendige investeringer. Det er også en balanse mellom ulike innsatsfaktorer, der produktivitet veies mot kostnader (Hansen & Negaard, 2006, s. 34).

Busch og Vanebo (2021) setter begrepet økonomistyring på spissen når de sier at “[...] økonomistyring utøves hver gang det tas en beslutning som fører til økonomiske konsekvenser for organisasjonen, og dette gjelder alle ansatte.” (s. 158). Det er ikke uvanlig i organisasjoner at ansatte i en administrativ funksjon eller økonomifunksjon er ansvarlig for økonomiske mål og planer uten involvering fra andre deler av organisasjonen. Avstanden mellom de som setter målene og de som faktisk skal oppnå målene, kan potensielt medføre et lavere engasjement og eierskap til virksomhetens mål for de som arbeider med problemstillingene til vanlig. Ved å involvere andre deler av organisasjonen i økonomiske planer er det mulig å skape et miljø med økt engasjement for økonomistyring, og et personlig eierskap til budsjettet (Busch & Vanebo, 2021, s. 158).

### 3.2. Medvirkning og økonomisk planlegging

Det er ikke et mål å la ansatte medvirke i hver enkelt økonomisk beslutning, ettersom det kan være vanskelig å utøve økonomistyring hvis for mange er involvert. Men det finnes noen situasjoner der engasjement og deltakelse fra ansatte vil gagne organisasjonen. Busch og Vanebo skriver at behovet for medvirkning øker når “ledelsen mangler vesentlig informasjon eller kompetanse for å ta en beslutning, beslutningen får stor betydning for de ansattes arbeidssituasjon, og/eller det er viktig med oppslutning fra de ansatte for at beslutningen skal kunne la seg gjennomføre”. (Busch & Vanebo, 2021, s. 159)

Det er ledelsens ansvar å avgjøre når det er aktuelt å la ansatte være en del av den økonomiske planleggings- og beslutningsprosessen. For å lykkes med dette er det viktig at de involvertes synspunkter blir lagt vekt på, og at organisasjonens hierarki knyttet til problemstillingen er flat. Som en del av medvirkningen foreslår Busch og Vanebo (2021) delegering som et virkemiddel. Delegering av oppgaver knyttet direkte mot virksomhetens mål kan bidra til en kultur med

holdninger og verdier som kretser rundt god målorientering. Det kan for eksempel være å tildele budsjettansvar eller andre økonomiske ansvarsområder til ansatte utenfor administrasjonen (s. 133). For at økonomisk planlegging skal være suksessfullt og gi styringseffekt, påpeker Busch og Vanebo (2021) at både ledelsen og ansatte med økonomisk ansvar må ha grunnleggende økonomiske kunnskaper. I tillegg må de kunne bruke forskjellige former for problemløsning for å gjennomføre oppgaven (s. 156).

### 3.3. Budsjett

Budsjett er et styringsverktøy mange virksomheter og organisasjoner bruker, der budsjettet skal speile virksomhetens mål på kort og lang sikt. Budsjettet er et hjelpemiddel der virksomheten har mulighet til å benytte erfaringer fra fortiden til å planlegge fremtiden, og til å handle ut fra hvordan situasjonen er i dag (Hansen & Negaard, 2006, s. 120). Hansen og Negaard definerer budsjettets funksjon som: “[...] en plan for organisasjonens anvendelse av ressurser uttrykt i kroner. Budsjettet gjelder for en bestemt budsjettperiode.” (Hansen & Negaard, 2006, s. 120). I offentlige virksomheter er det lovpålagt å utarbeide et budsjett for å skape retningslinjer for hvordan ressursene skal fordeles og forvaltes. Budsjettarbeidet er regulert i kommuneloven (Kommuneloven, 2018, §14-5). Til tross for dette er det ikke en selvfølge at budsjettet blir brukt som et styringsverktøy, bare fordi det blir utarbeidet. Det er budsjettansvarlig som har ansvar for at budsjettet etterfølges, og hvis denne ikke velger å bruke verktøyet aktivt, svekker det styringseffekten av budsjettet (Busch & Vanebo, 2021, s. 133).

Størrelsen på en offentlig organisasjons budsjett har bakgrunn i politiske prioriteringer, som skal bidra til nytteeffekter for samfunnet. Av og til må budsjettavvik godtas på grunn av disse samfunnsmessige nytteeffektene. Det kan for eksempel være en ny skole som må bygges når befolkningen øker, eller uforutsigbare hendelser som krever utvidet tjenesteyting fra kommunen. Et eksempel er det store omfanget av behov for bosetting av ukrainske flykninger i kommunene. Et annet eksempel er forsvarlighetsprinsippet, som ved uforutsigbare hendelser kan medføre økonomiske avvik (Helsedirektoratet, 2018; Helsepersonelloven, 1999, §4). Forsvarlighetsprinsippet stiller krav til helsepersonells utførelse av arbeidet sitt, og at alle skal motta forsvarlig helsehjelp. Ved en nødsituasjon er derfor helsepersonell pålagt å arbeide til tross for overtidskostnader og med flere på vakt enn vanlig, hvilket medfører en økt kostnad for kommunene.

### 3.3.1. Budsjettfunksjon

Ifølge Busch og Vanebo (2021) er de fire hovedfunksjonene til offentlige budsjett styringsfunksjon, kontrollfunksjon, politisk funksjon og informasjonsfunksjon (s. 134). Avhengig av hvilken funksjon og mål virksomheten har, vil prioriteringen av delene bli forskjellig i de ulike offentlige virksomhetene. Offentlige driftsenheter som etater og byråd bruker ofte budsjettet til styring og kontroll av ressursbruk. Dette skiller seg fra Stortinget som bruker statsbudsjettet til å gi samfunnet et bilde på deres politiske prioriteringer.

#### **Styringsfunksjon**

Offentlige virksomheter har en rekke økonomiske mål på kort og lang sikt. For ledere i offentlige virksomheter er budsjettet et virkemiddel for å kontrollere at ressursene blir brukt for å nå målene. Det er gjennom budsjettet prioritering for virksomheten vises, både internt og eksternt. Budsjettet fungerer som en ramme for ressursbruk, men også som et styringsverktøy for produksjonsmål og effektmål.

Det er også mulig å benytte styring av budsjett som incentiver for virksomheten. Ved mindre forbruk i budsjettet kan deler av overskuddet flyttes videre til neste budsjettår. Dette gir en romsligere økonomi for aktiviteter og prosjekter i virksomhetens kommende år. Dette blir gjerne brukt som incentiv for økt produktivitet i virksomhetene, og for å arbeide i retning av overordnede mål. Det kan også lede til økt bevilling i fremtidige budsjetter hvis produktiviteten øker, hvilket også kan bli brukt som incentiv (Busch & Vanebo, 2021, s. 134).

#### **Kontrollfunksjon**

Budsjettet fungerer som en økonomisk ramme for de offentlige virksomhetene. De formelle lederne er forpliktet til å holde seg innenfor rammene som er bestemt av staten eller kommunen. Budsjettet kontrolleres mot regnskapet for å oppdage avvik. Dersom et budsjettavvik oppstår et sted, er det stor sannsynlighet for at budsjettet må justeres ned et annet sted. Uforutsigbare hendelser kan skje, men til slutt er det lederen sitt ansvar at virksomhetens økonomi er under kontroll.

Kontrollfunksjonen i et budsjett kan brukes som styringsinstrument, ettersom budsjettet kan kobles mot målene virksomheten har. Det er en god måte å kontrollere ressursbruk både på overordnet nivå

og på detaljnivå. Kontroll gjennomføres gjennom systematiske avviksanalyser (Busch & Vanebo, 2021, s. 135).

### **Den politiske funksjonen**

Ved ressursfordelingen i budsjettprosessen har den politiske funksjonen ansvar for å fordele tilgjengelige ressurser ut fra politiske prioriteringer, og forventninger fra samfunnet. Dette gjelder både på statlig og kommunalt nivå, der den styrende makten setter sine avtrykk i budsjettarbeidet ut ifra valgløfter og agenda. Ressurser blir fordelt på blant annet infrastruktur, skole, kultur, helse og omsorg (Busch & Vanebo, 2021, s. 135).

### **Informasjonsfunksjonen**

Budsjettet skal være en informasjonsfunksjon for samfunnet, der offentligheten får et konkret bilde av de politiske prioriteringene som ligger bak budsjettet. Knapphet på ressurser gjør at flere interessenter er avhengige av hvordan budsjettet utformes og omfanget av tildelte midler. Det er derfor viktig at informasjonen er enkel å forstå, pålitelig og sammenlignbar (Busch & Vanebo, 2021, s. 136).

## **3.3.2. Budsjettrapportering**

Rapportering er nødvendig for at den administrative funksjonen i offentlige virksomheter skal kunne utøve styring av tjenester og ressurser. Den skal både beskrive måloppnåelse og resultater (Busch & Vanebo, 2021, s. 19). Hvor ofte det bør rapporteres er avhengig av hvilken virksomhet det gjelder, og hvilke økonomiske rammer den har. Ved budsjettrapportering er kontinuerlig rapportering med korte intervaller å foretrekke, siden det gir et større og mer pålitelig datagrunnlag, som kreves for å kunne bruke budsjettet som et styringsverktøy (Busch & Vanebo, 2021, s. 148). Gjennom å bruke periodisering og mål for budsjettene kan avvik rapporteres flere ganger i året. Hvis rapporteringen gjennomføres for sjelden, finnes det en risiko for at ledelsen mister kontrollen over budsjettet, og at det blir et overraskende resultat i slutten av året. Desto senere budsjettavvik oppdages, desto mindre tid har virksomheten på å omfordele sine ressurser innen årsavslutning. Dette kan bidra til ekstreme spareaktiviteter eller behov for ekstra bevilgninger. For å unngå å komme i slike situasjoner bør regnskapet gjennomgås mot budsjett ved sluttet av hver periode. Det gir mulighet for å kunne

korrigere eventuelle avvik, finne løsninger på situasjoner som oppstår, og å lære av tidligere situasjoner (Busch & Vanebo, 2021, s. 153).

Det er lederens ansvar å starte rapporteringsprosessen, og det er budsjettansvarlig som har ansvar for å kommentere avvik som oppstår. Når et avvik har blitt registrert, må det gjennomføres tiltak for å korrigere avviket. Denne prosessen beskriver Busch og Vanebo (2021) som en læringsprosess, hvilket starter med definisjon av mål, utarbeidelse av tiltak og registrering av effekt. Desto hyppigere læringsprosessen forekommer, desto bedre styring skjer i virksomheten (s. 154).

Busch og Vanebo (2021) anbefaler at det rapporteres på alle mål virksomheten har satt for å sikre styring av ressurser og systematisk planlegging (s. 156). Hvis det oppstår et avvik er det viktig å utarbeide analyser som viser hva som er den primære årsaken til avviket. Det kan være en kombinasjon av årsaker til hvorfor avvik oppstår. Endringer i aktivitetsnivå, priser og mengder er noen av årsakene som kan påvirke resultatet.

Offentlig og privat sektor har ulike mål og resultatmålinger. Mål i offentlig sektor baseres på hvorvidt tjenestene de tilbyr gir velferd, sosial likhet og rettferdighet i samfunnet. I offentlig sektor blir derfor ofte analyser mer komplekse, ettersom grad av behovsoppfyllelse i samfunnet skal måles, samtidig som det skal måles om de tildelte ressurser har blitt brukt til riktig formål (Busch & Vanebo, 2021, s. 12).

### 3.4. Internkontroll

I de siste årene har desentralisering av offentlige virksomheter resultert i en lavere grad av standardisering på oppgaveutførelse, hvilket har resultert i et voksende behov for andre metoder for resultatmåling (Busch & Vanebo, 2021, s. 234). Risikostyring og internkontroll fremstår i dag som en del av økonomistyringsfunksjonen i offentlige virksomheter, og gir en økt kvalitetssikring av offentlig tjenesteproduksjon. Kommunedirektøren er lovpålagt å rapportere minst én gang i året til kommunestyret og fylkestinget (Kommuneloven, 2018, §25-2). Det medfører økt rapporteringsbehov og informasjonsflyt til samfunnet, og bidrar til økt mulighet for kvalitetssikring av tjenesteproduksjonen.



### 3.4.1. COSO

The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), utarbeidet i 1992 en rapport med et rammeverk for internkontroll og risikostyring (Busch & Vanebo, 2021, s. 234). COSO-rapporten har i dag en dominerende stilling knyttet til risikostyring og internkontroll i offentlige virksomheter i Norge. I 2014 utformet komitéen en oppdatert versjon av rammeverket med hensyn til endringer i verdensbildet. I det oppdaterte rammeverket definerer COSO internkontroll som “[...] en prosess, utført av en virksomhets styre, ledelse og øvrige ansatte, utformet for å gi rimelig sikkerhet for oppnåelse av målsettinger relatert til drift, rapportering og etterlevelse.” (COSO, 2014, s. 3).

Rammeverket skal bidra til å ivareta en kostnadseffektiv og målrettet internkontroll og risikovurdering, der perspektivet gjelder for hele organisasjonen (COSO, 2014). I kommunale virksomheter er kravet om internkontroll fastsatt i kommuneloven §23.2.

Siden internkontroll er regulert i kommuneloven bør den også være integrert i alle virksomhetens styringssystemer (Busch & Vanebo, 2021, s. 235). I norske offentlige virksomheter finnes det krav til hvordan internkontroll skal utføres gjennom egne veiledninger. Oslo kommunes veiledning er basert på COSO sitt rammeverk (KPMG, 2019). I veiledningen for statlige virksomheter er risikovurdering definert som: “[...] en hendelse kan inntreffe og gi negativ effekt på grad av måloppnåelse. Risikoen skal vurderes ut fra sannsynligheten for at den skal inntreffe, og ut fra forventede konsekvenser for virksomheten.” (Busch & Vanebo, 2021, s. 235). Risikovurderingen skal videre gi et grunnlag for prioritering av områder som trenger tiltak for å senke risikoen til et tilfredsstillende nivå.

Rammeverket presentert i COSO sin rapport er delt opp i fem ulike komponenter, som virker sammen på en integrert måte (COSO, 2014). 17 forskjellige prinsipper er fordelt innad i de fem komponentene, hvor prinsippene sammen danner essensen av hver komponent. De fem komponentene er:

#### **Internt kontrollmiljø**

Internt kontrollmiljø består av prosesser som definerer hvordan organisasjonen skal arbeide med integritet og etiske verdier, som styrker det interne kontrollmiljøet. Prosessene styres gjennom atferd, målsetninger og rekruttering. Komponentene beskriver videre hvordan strukturen for rapportering skal

settes opp i organisasjonen, gjennom rapporteringslinjer og myndighet til de ansatte. Den slår også fast hvor ansvar for internkontrolloppgavene bør være tildelt i organisasjonen og hvordan ansvaret skal være fordelt. Dette skal bidra til oppnåelse av målsetningene (Busch & Vanebo, 2021, s. 239; COSO, 2014).

### **Risikovurdering**

Risikovurdering er todelt, og består av “[...] identifisering og analyse av risiko som er relevant når det gjelder oppnåelse av virksomhetens målsetninger” (Busch & Vanebo, 2021, s. 237).

Risikovurdering er spesielt viktig når det finnes en risiko for at virksomheten ikke når dens målsetninger (COSO, 2014). Organisasjonen skal ta hensyn til muligheter for mislighold ved risikovurdering, og hvordan det påvirker risiko for å ikke nå målsetninger (COSO, 2014).

Aktiviteter som kan påvirke internkontrollsystemet skal også vurderes og knyttes opp mot risiko.

### **Kontrollaktiviteter**

Kontrollaktiviteter skal bidra til at risikoen for å ikke nå målsetninger reduseres og holdes på et så lavt nivå som mulig. Kontrollaktiviteter skal gjennom retningslinjer gi organisasjonen informasjon om hva som forventes, og hvilke prosedyrer som skal brukes. Det kan for eksempel være registrering av negative hendelser eller at risikoreducerende aktiviteter blir iverksatt (Busch & Vanebo, 2021, s. 239; COSO, 2014).

### **Informasjon og kommunikasjon**

Informasjon- og kommunikasjonsaktiviteter skal bidra til gjennomføring av risikovurdering og internkontroll på tvers av organisasjonen på en systematisk og standardisert måte. Målet er at dette skal bidra til et datagrunnlag med økt kvalitet, som et grunnlag for videre arbeid med risikovurdering og internkontroll. Systematiske informasjons- og kommunikasjonsaktiviteter skal gi organisasjonen støtte for gjennomføring av internkontroll, informere internt om målsetninger og ansvar ved internkontroll og risikovurdering. Det skal også gi mulighet for å kommunisere med eksterne aktører om retningslinjer knyttet til internkontroll (COSO, 2014).

## Oppfølgingsaktiviteter

Oppfølgingsaktiviteter skal bidra til oppfølging av internkontroll. Dette kan skje gjennom evaluering og oppfølging av påviste mangler og endringer i internkontrollen, og ved gjennomgang av risikovurderingsrutiner. I tillegg skal det vektlegges å utarbeide eller fjerne overflødige eller ikke hensiktsmessige kontroller gjennom evaluering av risikovurdering og internkontroll (COSO, 2014).

### 3.5. Robotic Process Automation

Robotic Process Automation (RPA), er et av de teknologisk banebrytende verktøyene som i de siste tiårene har bidratt til store forandringer i hvordan økonomifunksjonens arbeid utføres (Bosilj et al., 2019; Spoor & van Hest, 2022). RPA er en del av paraplydefinisjonen industri 4.0 (I4.0). I4.0 oppsummerer de nyeste teknologiene som har bidratt til et skifte i hvordan industrier benytter seg av ny teknologi og smarte løsninger for å være konkurransedyktige i markedet (Prashar et al., 2023).

Det kan høres som det er fysiske roboter som utfører menneskelige oppgaver, men RPA består av en programvare som utfører arbeidsoppgaver på tvers av ulike informasjonssystemer uten menneskelig interaksjon (Buchalska-Sugajska et al., 2021). RPA blir beskrevet som en teknologi som først og fremst blir benyttet til å automatisere repetitive arbeidsoppgaver, hvilket blant annet kan bidra til forbedret prosesskontroll, og friggi ressurser slik at de ansatte har mer tid til verdiskapende oppgaver for virksomheten (Spoor & van Hest, 2022). Borghoff et al., (2022) beskriver i artikkelen “The Critical Success Factors for Robotic Process Automation” 32 suksessfaktorer, som virksomheter kan benytte for at bruk av RPA skal være vellykket og skape en verdi for virksomheten. Borghoff og hans kollegaer beskriver blant annet at prosessen må være regelbasert, og at dataen må være strukturert og lesbart av en maskin. Forfatteren beskriver også andre funn, som å velge og utvikle prosesser strategisk og bruke en standardisert og strukturert utviklingsplan.

#### 3.5.1. RPA i en økonomifunksjon

Økonomi- og regnskapsprosesser er blant de forretningsprosessene som egner seg best til RPA, på grunn av deres repetitive utforming og strukturerte data (Buchalska-Sugajska et al., 2021; Deloitte, 2019). Ved å benytte seg av RPA til økonomi- regnskapsprosesser istedenfor å utføre prosessene manuelt kan virksomheten oppleve fordeler som raskere prosessutførelse, økt prosesskontroll og

høyere datakvalitet. Roboten programmeres til å starte på bestemte tidspunkt, og kan kjøre på alle døgnets tider uten menneskelig interaksjon (Buchalska-Sugajska et al., 2021).

Buchalska-Sugajska et al., (2021) beskriver kunstig intelligens (AI) som sterkt linket til RPA sin fremtidige utvikling. De hevder at bruken av RPA sammen med AI vil ha en økende betydning for regnskapsbransjen, der AI kan benyttes til å konvertere ustrukturert data og håndskrevet tekst til strukturert data.

Roboten utfører prosessen basert på hvilke regler den blir tildelt. Derfor kreves det at prosessutøver og andre berørte parter blir involvert i utformingen av roboten for best mulig ytelse (Borghoff et al., 2022; Bosilj et al., 2019). Det er en fordel hvis den ansatte fortsetter å være involvert i prosessen, også gjennom testing og utførelse, for å kontrollere resultatet (Borghoff et al., 2022).

En av de store fordelene med RPA er at programvaren tar kort tid å lære, og prosessene tar kort tid å utvikle og implementere. Programvaren er ofte bygget opp på en lav-kode løsning, som betyr at det kreves ingen eller nesten ingen programmeringskunnskap for å utforme robotene (Buchalska-Sugajska et al., 2021). RPA-roboter kjører front-end i programmet, hvilket innebærer at roboten gjennomfører prosessen med de samme klikkene som et menneske uten å gjøre systemendringer. For en økonomifunksjon innebærer dette at ansatte selv kan utvikle roboter basert på deres arbeidsoppgaver.

Siden robotene kjører som en front-end løsning medfører RPA-prosessene en risiko for at stabiliteten ikke er like høy som hvis den hadde vært en integrert løsning i systemet (Spor & van Hest, 2022). Integrerte løsninger betyr at det gjøres endringer i systemene til virksomheten, som for eksempel i ERP-systemet. Ettersom roboten utfører prosessen på samme måte som et menneske, vil den potensielt støte på problemer hvis en knapp i programmet flytter på seg eller en tabell skifter navn, fordi roboten vil fortsette å trykke på det gamle stedet eller søke etter tabellen med gammelt navn. Oppdateringer i programvare kan typisk utløse slike problemer (Buchalska-Sugajska et al., 2021). Dersom det gjøres integrerte endringer, unngår man slike problemstillinger. Dette er dog en mer krevende kodeprosess, som ikke alltid lar seg gjennomføre (Spor & van Hest, 2022).

## 3.6. Den lærende organisasjonen

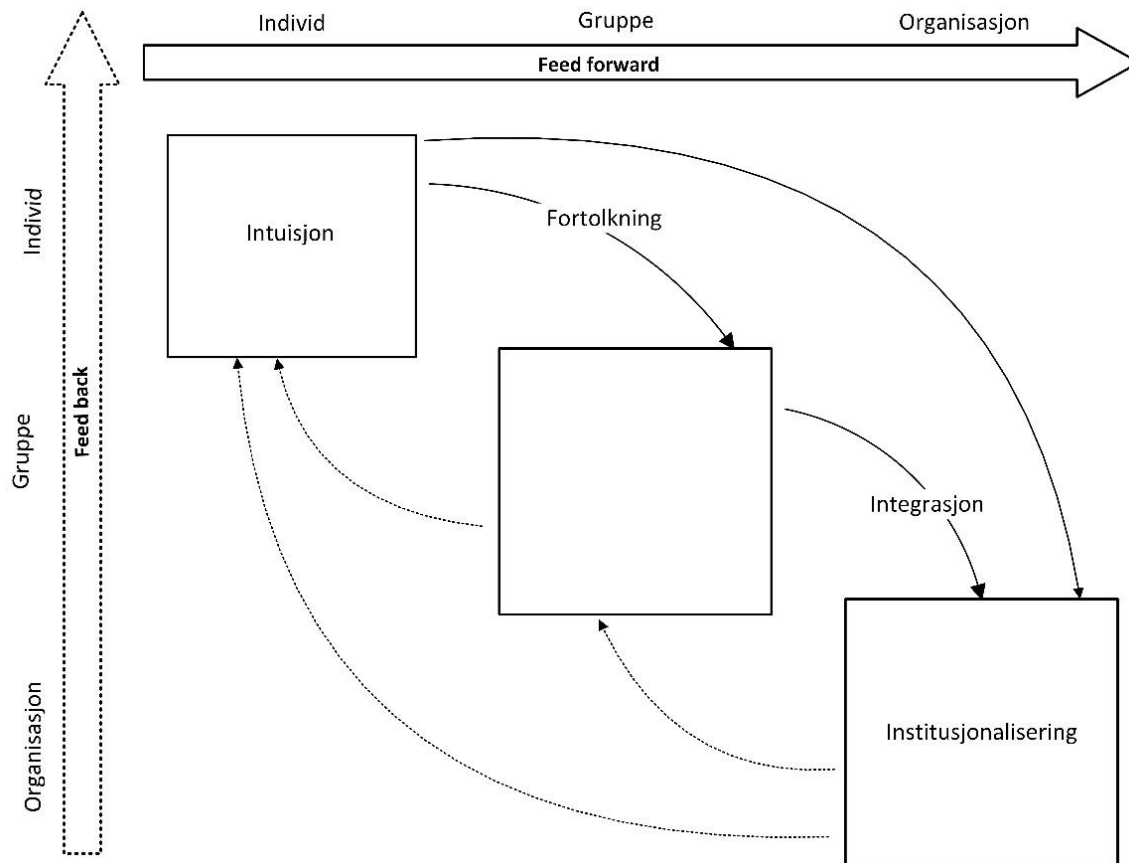
Crossan et al., (1999) beskriver organisatorisk læring som et middel for å oppnå strategisk fornyelse. Hvis en organisasjon skal fornyes, så kreves det at organisasjonen utforsker og lærer nye måter å arbeide på, samtidig som de utnytter den kunnskapen de allerede har.

Ny kunnskap er essensielt for at læring skal finne sted, og nye ideer fungerer som en trigger for organisatorisk læring. Dog bidrar ikke nødvendigvis idéer til organisatorisk læring. Garvin (1993) beskriver i artikkelen “Building a Learning Organization” hvordan organisasjoner som ikke tilegner seg ny kunnskap risikerer å kun repetere gamle mønster og praksis, hvilket leder til at endringer forblir kortvarige og med et tilfeldig resultat. Garvin beskriver fem aktiviteter som en lærende organisasjon er dyktige på. Disse aktivitetene er systematisk problemløsning, eksperimentering med nye tilnærminger, læring fra egne erfaringer og historie, læring fra andres erfaringer og best praksis i bransjen, og overføring av kunnskap raskt og effektivt i hele organisasjonen (Garvin, 1993). Organisasjoner som oppretter systemer og prosesser som støtter de fem aktivitetene øker sannsynligheten for at læring skjer mer effektivt og kontrollert i virksomheten.

### 3.6.1. Organisatorisk læring som en dynamisk prosess

Crossan et al., (1999) visualiserer i artikkelen “An organizational learning framework: From institution to institution” hvordan læring oppstår og beveger seg dynamisk i en organisasjon. Modellen er generell, den kan brukes uavhengig av virksomhetens størrelse, og er gyldig for både private og offentlige virksomheter. Artikkelen er basert på en litteraturstudie.

**Figur 2: Organisatorisk læring som en dynamisk prosess**



(Crossan et al., 1999)

“Feed forward” og “Feedback” beskriver Crossan et al., (1999) som spenninger mellom læringsprosessene intuisjon, fortolkning, integrering og institusjonalisering. Spenningene er kunnskap som tilegnes og utnyttes, og som rører seg dynamisk mellom individ-, gruppe- og organisasjonsnivå. Læring som har beveget seg gjennom de tre nivåene bidrar til ny organisatorisk læring når kunnskapen er institusjonalisert, og det er slik læring som påvirker hvordan vi tenker, handler og skaper nye prosesser i en organisasjon. Crossan et al., (1999) beskriver læringsprosessene som:

### **Intuisjon**

Intuisjon beskrives som en individuell prosess som består av gjenkjennelse av likheter og ulikheter i mønstre, basert på egne erfaringer. Denne gjenkjennelsen av mønstre påvirker bare individets egne handlinger og påvirker andre først etter at individet prøver å samhandle og dele erfaringen med andre.

### **Fortolkning**

Fortolkning er en bevisst prosess hvor individet begynner å sette ord på deres personlige instinkter. Dette kan skje på et individnivå hvor hvert individ tolker sine egne instinkter, eller det kan skje på gruppenivå hvor en gruppe individer deler instinkter og læring i fellesskap. Bevegelsen fungerer som en midlertidig bro mellom individ- og gruppenivå.

### **Integrasjon**

Integrasjon skjer på gruppe- og organisasjonsnivå. I integrasjonsprosessen skapes det en felles forståelse og praksis. For at det skal skapes en felles praksis, må det skapes en felles forståelse, hvilket innebærer kommunikasjon på tilhørende arenaer.

### **Institusjonalisering**

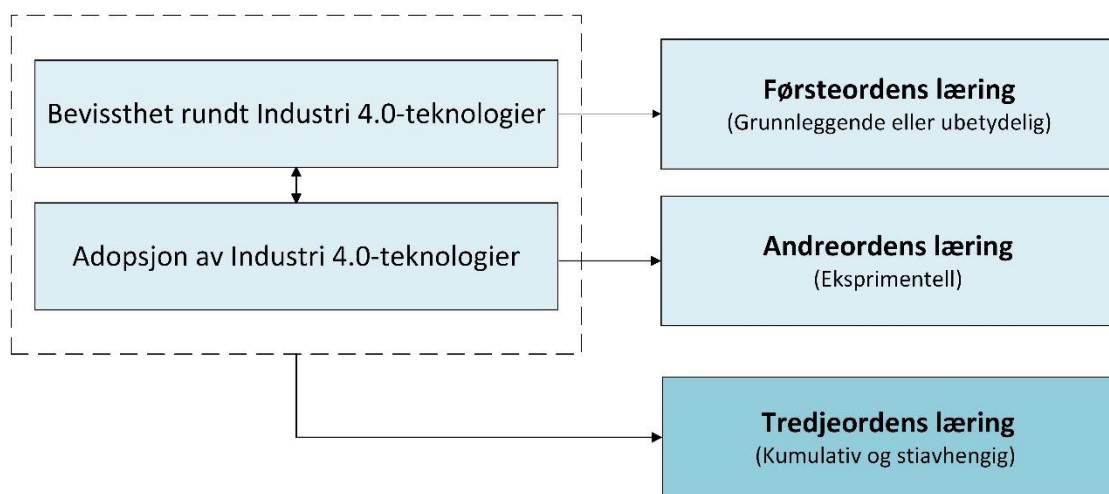
Institusjonalisering skjer på et organisasjonsnivå, der felles forståelse og praksis skaper nye rutiner, regler og prosedyrer i organisasjonen. Disse blir implementert videre i bedriftens systemer og prosedyrer som en del av virksomhetens strategiske fornying.

Crossan et al., (1999) understreker nødvendigheten av kommunikasjon for å forandre individets tause kunnskap til eksplisitt kunnskap, som kan deles med kollegaer gjennom idéer og konsepter. For at læringen skal forbli i organisasjonen og ikke forsvinne ved avsluttende arbeidsforhold er det viktig at arenaer for kommunikasjon er på plass. Dersom læringen ikke blir befestet og institusjonalisert på organisasjonsnivå bidrar den ikke til ny læring i organisasjonen, men potensielt bare individ- og gruppenivå.

## **3.6.2. Læring og I4.0-teknologier**

Prashar et al., (2023) undersøker i artikkelen “Role of Organizational Learning on Industry 4.0 Awareness and Adoption for Business Performance Improvement” hvordan implementering av industri 4.0 (I4.0) teknologier bidrar til læring i en organisasjon. Artikkelen presenterer en modell som illustrerer hvilket nivå teknologikunnskapen må være på for å bidra til læring og økt virksomhetsytelse. Modellen er uavhengig av bedriftens størrelse.

**Figur 3: Læring ved I4.0-implementeringer**



(Prashar et al., 2023)

Studien baserer seg på data fra utviklingsland som er i begynnelsen av implementering og utnyttelse av I4.0-teknologier. Modellen skal bidra med forståelse for sammenheng mellom ulike nivåer av kunnskap ved implementering av I4.0, og hvordan kunnskapen bidrar til ulike nivåer av læring for organisasjonen. De ulike nivåene av kunnskap om I4.0-teknologier i modellen blir delt inn i bevissthet og adopsjon, hvilket i sin tur bidrar til førsteordens læring og andreordens læring (Prashar et al., 2023).

Bevissthet om I4.0-teknologier beskriver Prashar et al., (2023) som en skala fra ikke-eksisterende kjennskap til basiskunnskap, der individet for eksempel har lest en bok eller hørt om teknologien gjennom en kollega. Denne type læring gir en førsteordens læring, der kunnskap ikke bidrar til økt virksomhetsytelse.

Adopsjon av I4.0-teknologier beskrives som eksperimentell fase, der erfaring fra bevissthetsfasen gir kunnskap til å teste teknologien. Eksperimentering, feiling og suksess bidrar til en andreordens læring. Sykluser av bevissthet og adopsjon blir beskrevet som spenninger mellom å tilegne seg ny kunnskap og å utnytte det en allerede har lært. Disse syklusene gir kumulativt en tredjeordens læring på organisatorisk nivå. Tredjeordens læring gir økt virksomhetsytelse, og kunnskap om hvordan



organisasjonen skal bli bedre til å lære. Modellen er stivhengig, hvilket innebærer at organisasjonen må innom alle steg i modellen for å ende opp i tredjeordens læring (Prashar et al., 2023).

## 4. Metode

Det finnes ikke én metode som er riktig i hver sammenheng. Vi har derfor gjort vurderinger for å velge den metoden som er mest hensiktsmessig basert på situasjonen som blir undersøkt, og med valget følger styrker og svakheter (Jacobsen, 2022, s. 37). I vår metodedel blir valg av forskningsdesign presentert og begrunnet, først gjennom valg av forskningsdesign og så valg av metode. Siden blir metodiske valg knyttet til datainnsamlingen presentert og drøftet, gjennom intervjuguide, utvalg, transkribering og analyse. Til sist blir forskningens validitet drøftet gjennom troverdighetskriterier, forskningsetiske aspekter, vitenskapelig forankring og metodologiske utfordringer.

### 4.1. Forskningsdesign

For å undersøke potensialet for læringsprosesser ved bruk av RPA i Oslo kommune har vi valgt å utforme en problemstilling med eksplorerende hensikt, og å gjennomføre en case-studie på Helseetaten og deres økonomifunksjon. Valget av forskningsdesign ble tatt basert på et ønske om å få en dypere forståelse om hvordan RPA kan bidra til læringsprosesser ved økonomiske avvik, hvilket det er lite forskning om fra før. På det grunnlaget har vi valgt eksplorativ forskningsdesign. Det har gitt oss muligheten til å kombinere praktisk kunnskap fra en induktiv tilnærming og teoretisk kunnskap fra deduktiv tilnærming. Samtidig har vi hatt muligheten til å gjøre endringer underveis i forskningsprosessen etter hvert som vi har tilegnet oss teoretisk og empirisk kunnskap (Christoffersen et al., 2011, s. 62; Jacobsen, 2022, s. 88).

På grunn av tidsbegrensninger for vår undersøkelse, og manglende ressurser i etatene som ble spurt om å delta, har vi valgt å gjennomføre undersøkelsen som en enkeltcase-studie med Helseetaten som en kollektiv enhet (Jacobsen, 2022, s. 115).

## 4.2. Valg av metode

For å belyse vår problemstilling og våre forskningsspørsmål, har vi valgt å bruke kvalitativ metode til vår undersøkelse. Vi har valgt å bruke kvalitativ metode ettersom det gir en nærhet til informantene, hvilket bidrar til økt kvalitet i datagrunnlaget. Nærheten hjelper oss også å fange opp forskjellige nyanser (Holme & Solvang, 1998, s. 88; Jacobsen, 2022, s. 162). En av mange fordeler med kvalitativ datainnsamling er vår mulighet til å skape en dypere forståelse for situasjonen basert på den som undersøkes sine premisser og virkelighet (Jacobsen, 2022, s. 141).

For å gjennomføre vår undersøkelse trengte vi innblikk i hvordan de faktisk arbeider med økonomiske avvik og RPA i Helseetaten. Et kvantitativt datagrunnlag hadde ikke nødvendigvis besvart vår problemstilling, som på grunn av sin eksplorative utforming krever et nyansert datagrunnlag for å bli besvart.

## 4.3. Datainnsamling

Ved å bruke intervju til innsamling av data har vi hatt muligheten til å fange opp nyanser, meninger og skildringer som er nødvendig for en eksplorerende problemstilling (Jacobsen, 2022, s. 66). I dette delkapittelet blir valg knyttet til datainnsamling beskrevet og drøftet, gjennom valg av virksomhet, utvalg av nøkkelinformanter, planlegging og gjennomføring av intervjuer. Vi beskriver også sekundærdata vi har valgt å bruke i datagrunnlaget.

### 4.3.1. Datakilder

Datagrunnlaget i vår undersøkelse består av både primær- og sekundærdata. Primærdata ble hovedsakelig samlet inn gjennom semistrukturerte intervjuer, men også gjennom e-postkorrespondanse og Teams-samtaler med nøkkelinformantene. Sekundærdata ble hentet inn gjennom offentlige rapporter publisert på Oslo kommune sin hjemmeside og informasjon hentet fra Oslo kommunes intranett som vi har fått av respondentene. Vi har fått tilgang til data over aktive RPA-prosesser i Oslo kommune, hva prosessene går ut på, og hvilke virksomheter som benyttet seg av disse. Sekundærdataen har gitt oss informasjon om hvordan Oslo kommune er organisert, og hvilke sentrale bestemmelser deres virksomheter skal følge knyttet til internkontroll og avviksrapportering. Sekundærdata kan ha utfordringer knyttet til hvilket formål det faktisk var

innsamlet til, hvilket kan være ulikt formålet vi skal bruke det til. Vi har vurdert motiv og formål for dataene vi har brukt som sekundærdata, og kun benyttet oss av kilder vi har vurdert som sikre. Videre har vi brukt publiserte forskningsartikler og relevante pensumbøker. Når vi kildehenviser til pensumbøker og andre lengre tekster har vi valgt å skrive sidetall, slik at det er lett å finne frem til det relevante stoffet. Dette bidrar til transparens i undersøkelsen.

### 4.3.2. Utvalg av nøkkelinformanter

Vår utvalgsstrategi er basert på et ikke-tilfeldig og målrettet utvalg, hvor nøkkelinformantene fra Helseetaten er valgt på følgende fire kriterier: (1) de jobber i økonomiavdelingen i Helseetaten, (2) de har god kjennskap til Helseetatens økonomisystemer, (3) de har kjennskap til Helseetatens rutiner for avvik, varsling og internkontroll, og (4) de ville delta i prosjektet. Det er totalt seks ansatte i økonomifunksjonen, og kriteriene ga oss tre relevante nøkkelinformanter som alle har ulike stillingsbeskrivelser i Helseetatens økonomifunksjon.

Våre informanter jobber alle sammen med økonomiske avvik som en del av deres arbeidsoppgaver. Dette betyr at de er godt egnet til å belyse hvordan virkeligheten faktisk er i den enheten de jobber i. Dette bidrar til internvaliditet og dermed minsker risikoen for feilkonklusjoner (Jacobsen, 2022, s. 240-241).

Utvalget i UKE baserte seg på et ønske om økt kunnskap om hvordan Oslo kommune sitt RPA-team arbeider med RPA, og ekspertkunnskap om Økonomisystemet som Helseetaten benytter seg av. Vi satte som kriterium at informantene ønsket å delta, og det resulterte i to informanter.

### 4.3.3. Intervjuprosessen

Intervjuene ble gjennomført som semistrukturerte, hvilket innebærer en viss grad av pre-strukturering innen intervjuet ble gjennomført (Jacobsen, 2022, s. 139). Ved denne graden av pre-strukturering åpnet vi opp for at informantene fikk frihet til å diskutere relativt selvstendig innenfor forutbestemte temaer (Jacobsen, 2022, s. 166). Valget av en eksplorerende problemstilling motiverer liten grad av pre-strukturering, og vi fokuserte på å stille åpne spørsmål under intervjuene der de som ble intervjuet hadde mulighet til å drøfte spørsmålene vi stilte. Informantene hoppet frem og tilbake mellom de planlagte temaene, og vi fikk dermed vist sammenhenger og nyanser mellom disse, og

hvordan virkeligheten faktisk ser ut i deres avdeling. Dette er nyanser som er utfordrende å få frem ved andre former for undersøkelser.

Det var viktig for oss å jobbe lenge med intervjuguiden. Før vi utformet intervjuguidene gjorde vi relevante søk om Oslo kommune, etatene vi skulle prate med og om RPA. Arbeidet vi gjorde i forkant av intervjuene bidro til en god dialog mellom oss og informantene, før, under og etter intervjuene. I tillegg kan temaer tilknyttet avvik potensielt oppleves som sensitive for informanten. Vi fokuserte derfor på å ikke stille spørsmål som ikke var relevante for vår undersøkelse, og vi respekterte informanten hvis de ikke ønsket å utdype mer eller gi konkrete eksempler.

Vi utformet tre intervjuguiden, hvor hver intervjuguide ble tilpasset informanten etter hvilke temaer som var aktuelle for informasjonsinnhenting til den rolle de besitter. Dette ble en naturlig måte å organisere intervjuene på da de ulike temaene vil treffe informantene ulikt. Enkelte av temaene er like og det ble derfor flere like spørsmål på tvers av intervjuguidene, med relevante justeringer. I tillegg ble intervjuguiden revidert etter hvert intervju, med formuleringer som gjorde oss mer forstått og tilleggsspørsmål for å gjøre våre temaer tydeligere.

**Tabell 1:** Oversikt over temaene i intervjuguidene

<b>Tema</b>	<b>Helseetaten</b>	<b>RPA-utvikler</b>	<b>Systemforvalter</b>
1	Kunnskap og bruk av RPA	Utforming av RPA-prosesser	Kunnskap og bruk av RPA
2	Økonomiske avvik	Strategi og samarbeid med andre etater	Fagsystem og forbedringer av prosesser
3	Internkontroll	Erfaringer og Feedback	Erfaringer og Feedback
4	Prosesser tilknyttet respondentens arbeid		

Før den primære datainnsamlingen fant sted sendte vi inn plan for datainnsamling til Sikt, som en del av den forskningsetiske prosessen. På grunn av størrelsen på vårt utvalg og informantenes rolle som nøkkelinformanter finnes det en mulighet for at informantene kan identifiseres i datagrunnlaget, og vi kan derfor ikke garantere anonymitet i undersøkelsen. En uke innen intervjuene skulle

gjennomføres fikk informantene hver sin e-post med en personlig samtykkeerklæring og et informasjonsskriv basert på Sikt sin mal fra deres nettsider (SIKT, u.å.). Skrivet opplyste om hvordan vi lagrer informasjonen, hva den skal brukes til, frivillighet å delta i undersøkelsen og hvordan de til enhver tid kan trekke seg fra forskningsopplegget. Informantene ble oppfordret til å lese informasjonsskrivet nøye innen intervjuet, og å ta kontakt dersom de skulle ha noen spørsmål. Dette ble også gjennomgått kortfattet ved starten av intervjuet.

Basert på utforming av intervjuguiden ble det satt av 90 minutter til hvert intervju, slik at mangel på tid ikke skulle prege intervjuene. Intervjuene varte mellom 40- og 90 minutter hver. Vi spurte på slutten av hvert intervju om tillatelse til å ta kontakt med informantene hvis det var noen uklarheter eller hvis vi hadde ytterligere spørsmål.

For å fange opp mest mulig av det som ble sagt benyttet vi oss av en diktafon som verktøy ved intervjuene. På den måten fikk vi med alle lyder under hele intervjuet og kunne dermed fange opp en større del av virkeligheten i dataene, sammenlignet med hvis vi ikke hadde brukt diktafon (Christoffersen et al., 2011, s. 40). Innspillingene har hjulpet oss i transkriberingsprosessen, der nyanser som ironi og tenkepauser ble fanget opp. I tillegg ble ikke materialet vi skulle analysere preget av hvem som transkriberte.

Hvert intervju ble gjennomført som personlige intervjuer ansikt-til-ansikt på informantenes arbeidsplass. Intervjuer ansikt-til-ansikt ga muligheten for en dynamisk og nyanserik kommunikasjon, og informantene fikk selv bestemme hvor intervjuene skulle bli gjennomført. Dette fordi et velkjent miljø for informantene skaper et grunnlag for å bygge tillit og en god opplevelse mellom intervjuer og informant (Jacobsen, 2022, s. 163). Intervjuene ble gjennomført på ulike dager, eller med tilstrekkelig mellomrom slik at vi sikret god tid til hvert intervju, og mulighet til å notere oss viktige observasjoner mellom intervjuene.

Å gjennomføre intervjuer ansikt-til-ansikt innebærer reisekostnader for oss, og er en tidkrevende form for intervju siden man må reise til den som skal intervjues (Jacobsen, 2022, s. 163). Denne problemstillingen ble drøftet, men vi anså at det positive veide tyngre enn det negative siden vi hadde mulighet til å opparbeide en åpen kommunikasjon med informantene som ikke ville ha vært mulig ved andre intervjutyper. Informantene tok på seg oppgaven med å finne et rom der intervjuene

kunne gjennomføres. Vi bestemte oss for at én av oss skulle ha hovedansvaret for å stille spørsmål under intervjuene, samtidig som den andre skulle bidra med oppfølging- og oppklarende spørsmål. Denne metoden var effektiv og ga intervjuene atmosfæren vi ønsket.

#### 4.4. Tidsaspekt

Vår undersøkelse har hatt en klar tid- og ressursbegrensing ettersom vi er to masterstudenter, som har gjennomført en undersøkelse fra januar til mai 2023. Primærdataen som vår undersøkelse baserer seg på ble samlet inn i løpet av én måned. Våre data representerer derfor et tverrsnitt, hvilket innebærer at dataene har muligheten til å fortelle noe om hvordan situasjonen var på det bestemte tidspunktet dataene ble samlet inn (Jacobsen, 2022, s. 66).

Teknologi og informasjonssystemer byttes ut og er under stadig utvikling. Kombinert med vår tids- og ressursbegrensing egnet et tverrsnitt av dataene seg best for vår studie. Dette bør leseren av denne oppgaven være bevisst på og ta høyde for, ettersom teknologiske endringer kan påvirke hvordan arbeidet med økonomiske avvik og RPA foregår i Oslo kommune. Vi anser fortsatt at vår undersøkelse kan bidra med ny innsikt ettersom dataene og resultatene kan bygges videre på i andre undersøkelser.

#### 4.5. Analyse av intervju

Innen vi startet med datainnsamlingen ble vi enige om hvem som hadde ansvar for transkribering for hvert intervju, når intervjuene skulle transkriberes og hvilken programvare vi skulle benytte oss av til transkriberingen. Vi bestemte oss for at transkriberingen skulle gjennomføres samme dag eller dagen etter hvert intervju, slik at vi hadde møtet med informanten friskt i minnet (Grenness, 2020, s. 66). Som en del av etterprøvingen leste vi alle transkriberte intervjuene etter transkriberingen.

Når hvert intervju var transkribert, ble tekstdokumentet lagret utenfor skyen, med navn som anonymiserte respondenten. Etter gjennomført transkribering lastet vi intervjuene opp i programmet QDA miner lite, hvilket er et analyseprogram for kvalitative data. Vi valgte å bruke tematisk analyse for å analysere datagrunnlaget, finne konteksten og nyansene (Anker, 2020, s. 6). En del av tematisk analyse er å opprette koder for å kategorisere og finne substansen i de forskjellige kategoriene. Kodene til analysen ble laget på bakgrunn av datamaterialet og notater som ble gjort rett i etterkant

av intervjuene. I tillegg tok vi i betraktning hva som var relevant for vår undersøkelse med hensyn til forskningsspørsmål og problemstilling.

**Tabell 2:** Koder i QDA miner Lite

<b>Helseetaten</b>	<b>UKE</b>
Økonomiske avvik	Utvikling
Mislighold	Kommunikasjon
Internkontroll	Tekniske utfordringer
Budsjettavvik	Tilganger
Utvikling av digitale løsninger	RPA
Tekniske utfordringer	
RPA	
Egne arbeidsprosesser	
Læring	
Kommunikasjon	

Ved gjennomføring av analysen måtte vi ved flere anledninger vurdere personvern ved bruk av situasjoner som ble beskrevet under intervjuene, på grunn av størrelsen på utvalget vårt og den spesifikke kompetansen til våre informanter. Det finnes alltid en risiko for å kompromittere informantens personvern ved bruk av innsamlet data, men det er viktig at informantens personvern alltid er høyere prioritert enn resultatet av undersøkelsen (Bakken et al., 2010).

Vi har vært forsiktige med å fjerne ord ved presentasjon av sitater fra datagrunnlaget, for å ikke påvirke framstillingen av sitatene. Vi har primært valgt å ta bort ord for å bevare anonymiteten til informanten. Dette er for eksempel ord som individet gjentar mange ganger gjennom samtalen, uten at det tilføyer kunnskap eller nyanser. Eksempler på dette kan være "liksom" og "ja altså". Vi har også valgt å utelate setninger som ikke blir fullført, eller setninger som er utleverende og sensitive for informanten eller avdelingen av etiske årsaker (Jacobsen, 2022, s. 47-49). Ved slike tilfeller er de byttet ut med "[...]". På den måten er sitatene enklere å lese og innholdet kommer tydelig frem.

Det finnes en risiko for at sitat blir brukt ut av kontekst ved tematisk analyse. Vi har etterprøvd alle sitater som er brukt i analysen, for å ikke bruke sitat ut av kontekst og unngå feilsitering.

## 4.6. Forskningsetisk vurdering og kvalitet

I dette delkapittelet blir oppgavens forskningsetiske vurderinger diskutert og drøftet. Haugen og Skilbrei (2021) påpeker i boken “Håndbok i forskningsetikk og databehandling” viktigheten av forskningsetiske vurderinger ved forskning (s. 15). Slike vurderinger bidrar til etisk forsvarlig forskning, økt kvalitet på forskningen og at man unngår ulovlig forskningspraksis. Vi har lagt vekt på forskningsetiske vurderinger gjennom hele forskningsprosessen, fra valg av de ulike datakildene, deres validitet, reliabilitet, styrker og svakheter. Vi har også vurdert at vår tilnærming og våre personlige verdier kan være med på å påvirke forskningen underveis i prosessen. Ved å gjennomføre forskningsetiske vurderinger gjennom hele forskningsløpet har vi fått en dypere forståelse for forskningsfeltet (Haugen & Skilbrei, 2021, s. 61).

### 4.6.1. Validitet

For å vurdere i hvilken grad resultatene i vår studie har validitet, har vi sett nærmere på hvorvidt skjevheter har påvirket forskningsprosessen, og hvorvidt våre data kan gjelde for en større mengde data (Dahlum, 2021).

Vi har i denne undersøkelsen fokusert på å forstå et fenomen gjennom en enkeltcase-studie, og vi har derfor gjort aktive valg gjennom undersøkelsen for å fremme en høy grad av intern validitet. Dette blir diskutert videre i neste avsnitt. Vi har vurdert ekstern validitet i denne undersøkelsen, og siden vi har gjennomført en enkelt-casestudie uten flere datagrunnlag å sammenligne med har det ikke vært primærfokus i vår undersøkelse. Vi ser fortsatt muligheten for at vår undersøkelse kan bidra som teoretisk grunnlag for at andre forskere kan videreføre vår studie i etterkant. Dette gjennom at teori-, metode- og analysekapitelene i vår undersøkelse kan brukes ved replikasjon i andre undersøkelser.

#### 4.6.1.1. Intern validitet

For å undersøke hvilken grad av intern validitet våre funn har, har vi gått igjennom skjevheter som kan oppstå i løpet av forskningsprosessen. Vi har blant annet vurdert fastsettelse av utvalg for



datainnsamlingen. Vårt utvalg ble basert på et sett av kriterier, som er beskrevet tidligere i oppgaven. Et av kriteriene var at de som ble intervjuet ønsket å delta, og det ble tydeliggjort at deltakelsen var frivillig. Dette er i utgangspunktet bestemt på etiske premisser, men også med hensyn til datakvalitet. Informanter som ikke ønsker å være med i undersøkelsen, men som blir tvunget eller sterkt oppfordret av for eksempel arbeidsgiver, kan gi større grad av dårligere eller uærlige svar, hvilket bidrar til en lav grad av intern validitet. Vi har vurdert hvorvidt det er sannsynlig at informantene var ærlige eller ikke, om de hadde interesser av å skjule noe og om de evnet å gi riktig informasjon (Jacobsen, 2022, s. 241). Informantene fra Helseetaten godt egnet til å informere hvordan de arbeider med økonomiske avvik, rapportering og læring i økonomifunksjonen. Dette øker sannsynligheten for at de ikke baserte sine svar på hva andre har sagt om temaet, og det er dermed mindre sjanse for at informasjonen blir forvrengt.

Vi reflekterte over direkte og indirekte press når vi gjennomførte intervjuene, som kan blant annet innebære at de som blir intervjuet blir tilbudt belønning og betaling for å delta eller at den som skal bli intervjuet ikke ønsker å skuffe forskeren (Haugen & Skilbrei, 2021, s. 54). Med det som bakgrunn valgte vi å ikke presse informantene på videre svar når de ikke hadde tydelige eksempler, spesielt når det var sensitive temaer som ble diskutert. Hvis vi hadde presset informanten der den ikke ønsket å utdype videre, hadde det kunnet påvirke hvordan informanten hadde svart i resten av intervjuet. Dette beskriver Haugen og Skilbrei (2021) videre, der både direkte og indirekte press kan gi negativt utslag i forskningsprosjektet og datakvaliteten (s. 54).

Som beskrevet tidligere sendte vi ut et informasjonsskriv og en samtykkeerklæring i forkant av intervjuene, der det var frivillig å krysse i tre punkter:

- Å delta i intervjuet
- At intervjuet tas opp på ekstern lydopptaker
- At opplysninger om meg publiseres slik at jeg kan gjenkjennes gjennom stilling og avdeling

Gjennom å legge ved denne samtykkeerklæringen har vi økt potensialet for intern validitet knyttet til utvalg, gjennom å rekruttere de som faktisk ønsker å være med i forskningsprosjektet. Vi var pålagt å innhente samtykke innen intervjuene ble gjennomført, og det gav i tillegg en tryggere ramme for datainnsamlingen (Haugen & Skilbrei, 2021, s. 56). Samtykke er også relevant når det kommer til informantens følelse av integritet, ettersom vi ber om tillatelse til å ta del av deres erfaringer og personlige tanker (Jacobsen, 2022, s. 49).

## 4.6.2. Relabilitet

For å ha en høy grad av relabilitet i vår forskningsundersøkelse var det viktig å forholde oss kritisk til kvaliteten på de dataene vi samlet inn, måten innsamlingen ble utført på og hvordan dataene ble analysert, slik at dataene faktisk viser den virkelige situasjonen (Jacobsen, 2022, s. 239).

Kvalitativ metode, som vi benyttet i denne undersøkelsen, gir data i form av bokstaver. Disse må tolkes av forskeren, hvilket påvirker relabiliteten til dataene og derav undersøkelsens funn. Når vi gjennomførte intervjuene var vi bevisste på hvor utfyllende informantene svarte, slik at vi fikk tilstrekkelig utfyllende svar. Hvis ikke var det en risiko for at vi ikke fikk den innsikten vi faktisk trengte. Vi fokuserte på å spørre om konkrete eksempler hvis det var ytringer under intervjuet vi ikke skjønnte, og vi spurte om det var mulig for informanten å utdype. Denne måten å utføre intervjuer på har bidratt til at behovet for fortolkninger har minsket fra vårt ståsted, og at datagrunnlaget i mindre grad kan ha blitt påvirket av våre skjevheter.

Det finnes en risiko ved en slik datainnsamling at spørsmålene oppfattes som ledende, hvilket gir en feilkilde i dataene. Vi valgte å bruke diktafon under samtlige intervjuer for å sikre at vi kunne transkribert alt som ble sagt under intervjuene. Vi gjorde også en vurdering knyttet til egne formuleringer av oppfølgingsspørsmål, slik at vi ikke stilte ledende spørsmål. I tillegg kan informantene påvirkes under intervjuene, hvilket vi måtte være bevisst på når vi gjennomførte intervjuene. Det er viktig at informantene forteller om deres personlige virkelighet og tanker, til tross for at de vet at de blir undersøkt og at det skapes en relasjon til forskerne, hvilket kalles en intervju effekt (Jacobsen, 2022, s. 251). For at intervju effekten ikke skulle påvirke informantene mer enn nødvendig var vi bevisst på kroppsspråk og tonefall under intervjuene. Vi ønsket en avslappet atmosfære hvor informantene opplevde intervjuene mer som en samtale og oss som interesserte lyttere.

For å bedre informasjonsinnhentingene gjorde vi en vurdering etter hvert intervju om spørsmålene ble formulert riktig, om det var noen forstyrrende elementer under samtalen og om vi var innom alle temaer grundig (Christoffersen et al., 2011, s. 159).

Vi bestemte oss for å transkribere ordrett fra våre innspillinger på diktafonen. På den måten unngikk vi at dataene vi skulle analysere ble påvirket av hvem som transkriberte og våre ytringsmåter,

fordommer og konklusjoner (Jacobsen, 2022, s. 209-211). Vi bestemte oss også for å transkribere til en standard ortografi, på bokmål, og på den måten bevare informantenes anonymitet i størst mulig grad. Det er en mulighet for at det kan ha skjedd feiltolkninger av det som ble sagt på grunn av faktorer som språkbarrierer eller dialekt.

## 5. Analyse

For å gjennomføre undersøkelsen og besvare vår problemstilling trengte vi en dypere forståelse for hvordan RPA-prosesser blir utformet i Oslo kommune. Dette er informasjon vi har tilegnet oss gjennom intervju av to informanter fra UKE. I dette kapittelet blir denne kunnskapen presentert, sammen med utfordringer UKE opplever ved utviklingen av RPA-prosesser.

Videre i analysen blir de viktigste funnene fra vår datainnsamling i Helseetaten presentert. Funnene blir fordelt på våre tre forskningsspørsmål. Til slutt drøfter vi våre funn, og en egen utformet læringsmodell blir presentert.

### 5.1. Utvikling av RPA i Oslo kommune

Ved automatisering av prosesser er ofte integrerte løsninger å foretrekke på grunn av prosessens stabilitet (Spoor & van Hest, 2022). RPA kan fungere som en broløsning for systemer som tar tid eller er komplekst å automatisere. Det kan også fungere som en permanent løsning hvis systemene ikke klarer å snakke sammen.

*“For eksempel hvis noen jobber med en integrert løsning som skal lanseres om to måneder, så er det kanskje ikke noe vits å bygge en RPA for de to månedene. RPA skal anses som en broløsning til du får en integrert løsning på plass, men sånn som dere vet, så er det noen systemer som aldri kommer til å prate sammen uansett, så da er det nødvendig med RPA.”*

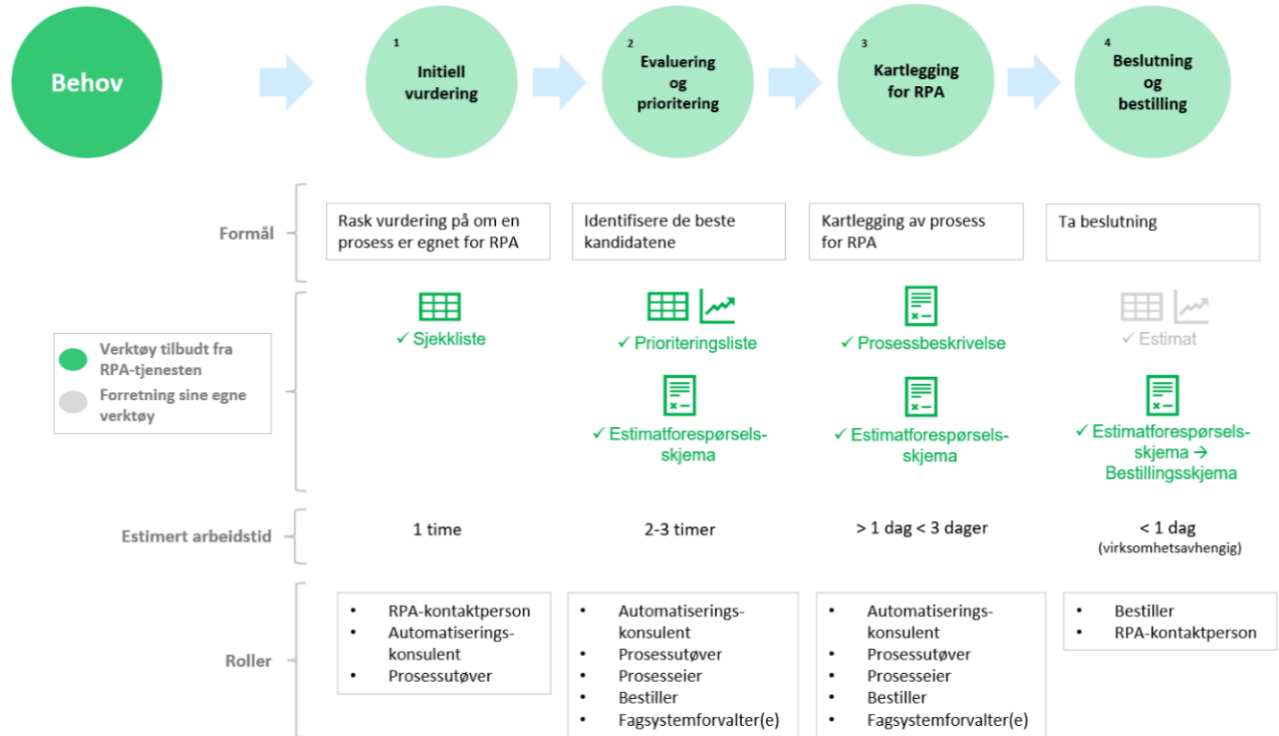
**U02**

For at en RPA-prosess skal utformes i Oslo kommune må først et behov for automatisering oppdages, enten av ansatte i virksomheten selv, eller av en utsendt kundekontakt fra UKE.

Kundekontaktene har ansvar for ulike bydelers og virksomheter hvor de bistår gjennom blant annet å finne prosesser som kan og bør automatiseres. Når UKE får informasjon om et slikt behov gjøres det

en initial vurdering av prosessen for å finne ut om den egner seg til RPA (Borghoff et al., 2022; Buchalska-Sugajska et al., 2021).

**Figur 4: Overordnet rammeverk ved utvikling av RPA i UKE**



(UKE, personlig kommunikasjon 22. februar, 2023)

Når UKE mottar en forespørsel om å automatisere en prosess, følges et overordnet rammeverk for utvikling av RPA-prosessen, som vist i figur 4. Ansatte i RPA-teamet og prosessutøver blir tidlig involvert for å vurdere om prosessen egner seg til bruk av RPA. Hvis prosessen går videre, gjøres en evaluering og så kartlegging.

*“Her vi kommer inn med detaljert prosessbeskrivelse, og vi kommer med et forslag på hvordan vi skulle løse det ved hjelp av RPA. Det er ikke alltid at du løser det likt som om du gjør det manuelt. RPA følger prosessen som en vanlig arbeider gjør, men en robot kan jobbe litt annerledes [...]. Så kommer en beslutning om bestilling, og da lager vi et estimat til kunden på hvor lang tid vi tror at vi kommer til å utvikle det, og så får vi enten en bestilling, eller så blir det ikke noe.” U02*

Et av fellessystemene som Helseetaten benytter seg av er Økonomisystemet. Det blir benyttet til blant annet rapportering, innkjøp og fakturering. Informant U04 forteller at det er mange systemer som er integrert med Økonomisystemet. Noen av løsningene hjelper håndteringen av inngående- og utgående fakturaer. Borghoff et al., (2022) beskriver viktigheten av at de som er involvert i utarbeidelse av RPA-prosess har nok kunnskap om selve prosessen. Ved utvikling av RPA involveres fagsystemforvalteren som bidrar med dybdekunnskap om hvordan systemene kommuniserer, gir roboten tilganger til systemene og ser på hvordan prosessen kan forbedres innen automatiseringen finner sted.

*“Det kan gå på å fortelle hva roboten må gjøre, hvilke muligheter roboten har. Det kan være en virksomhet som kommer med et behov, og de skal automatisere prosessen som de gjør det i dag. Men man bør først se på hvordan man kan gjøre det bedre så at man ikke automatiserer en dårlig prosess. Jeg blir en sånn fagperson på funksjonalitet og Økonomisystemet” U04*

Kartlegging og involvering av fagsystemforvalter, prosessutøver og prosesseier er nødvendig for å utvikle en prosess med best mulig ytelse (Borghoff et al., 2022). Selv om UKE har et etablert rammeverk for utvikling, hender det at de møter på utfordringer som gjør prosessen kostbar.

*“Prosesser for eksempel der kravspekket er for dårlig fra start, prosessen ikke er forankret hos kunden, hvor det er hyppige endringer i kjernesystemet det skal jobbes i og hvor prosessen egentlig ikke er godt definert i utgangspunktet. [...]. Vi ser på det, OK tenker det her er si 20 timers utvikling, men den må også kunne gjøre sånn, også må den gjøre sånn og så ender du på 200 timer. Da burde vi kanskje trekke i nødbremsen for 50 timer siden. Så det er i stort sett de gangene, hvor det er dårlig definert fra start, hvor du kanskje ikke har involvert alle parter. Det er derfor vi har det rammeverket vi har om at alle berørte parter involveres fra start. Så vi slipper å få noen overraskelser på slutten, for eksempel at vi bruker masse tid på å utvikle en prosess, og så kommer systemeier «Men dere får ikke lov til å kjøre robot her».” U02*

UKE sitt rammeverk for RPA er en viktig del for at automatiseringsprosessen skal være effektiv. Involvering av alle parter ved utforming av RPA-prosessen kan være med på å utvide det

teknologiske perspektivet, og dermed bidra til en høyere grad av læring (Borghoff et al., 2022; Prashar et al., 2023).

*“Ofte så tenker de på oppgaver de synes er kjedelig. Vi alle er sånn, vi ønsker å bli kvitt de. Vi tenker kanskje ikke på hva det er vi faktisk bruker mest tid på. Det er veldig ofte at vi ender opp på et annet sted enn det kunden har tenkt. Og når man først setter i gang, når de får en sånn modning på hva RPA kan gjøre. Det er veldig mange som tror at her kan vi ikke bruke det, det her er ikke regelbasert. Men, det er jo på en måte en sannhet med modifikasjoner, fordi du kan sette opp forskjellige begrensninger og regler. Roboten kan ta skjønn opptil et visst nivå. Når de forstår hvor mye man kan få til, så hender det ofte at det som var tenkt som en liten prosess utvikles til å ta et mye større omfang. Så det hender stort sett hver gang at prosessen ikke er lik sånn som den initialt er tenkt.” U02*

Når utforming av prosessbeskrivelse er ferdig, får virksomheten et prisoverslag fra UKE.

Virksomhetene i Oslo kommune er ikke forpliktet til å bruke UKE ved utvikling av RPA-løsninger. De kan også velge et eksternt konsulentfirma. Informanten forteller at målet med UKE sitt budsjettår er å gå i null, og at de derfor har et fortrinn mot eksterne konkurrerende virksomheter.

*“Vi tilbyr som en vanlig virksomhet, så konkurrerer vi ofte med andre konsulenter og andre konsultentselskaper. Det er noen som går for eksterne leverandører på visse prosjekter. Men stort sett når de først bestemmer seg for å bruke RPA, så går de for oss internt, i og med at vi har riggen klar for forvaltning og vi er billigere rett og slett.” U02*

Når UKE har utviklet en prosess til en virksomhet blir det oppfordret til at andre virksomheter i kommunen også skal dra nytte av den ferdigutviklede prosessen. Ved å gjøre dette får de benyttet en ferdig utviklet prosess som er klar til å ta i bruk.

*“Når vi er finansiert på den måten vi er, så kan vi ikke tvinge noen til å bruke tjenestene våre. Men det er oppfordret fra finansforbundet eller byråd for finans at vi skal bruke fellestjenesten, og mange av RPA løsningene går i fellestjenestene for å gjøre de enklere. Der det er mulig, oppfordrer vi alle til å bruke bruker RPA løsningene, og det gjør de stort sett også.” U02*

## 5.2. Hva karakteriserer økonomisk avviksrapportering i Helseetaten, og hvordan arbeider de med å redusere avvikene?

### Oppsummering av funn:

1. Økonomiske avvik blir først og fremst definert som budsjettavvik
2. Rapportering er nødvendig for at læring ved budsjettavvik skal bli etablert i organisasjonen
3. Økonomiske avvik som oppstår ved menneskelige feil, blir rapportert til kilden hvor feilen oppstår
4. Helseetaten arbeider med å gi mindre rom for mislighold gjennom flere tiltak, som rutiner, risikovurdering og internkontroll
5. Mislighold blir politianmeldt uavhengig av avvikets størrelse

### Funn 1.1: Økonomiske avvik blir først og fremst definert som budsjettavvik

For å skape et helhetlig bilde av hvordan Helseetaten arbeider med økonomiske avvik spurte vi om informantene kunne definere økonomiske avvik i deres organisasjon. Svarene vi fikk ga oss et samstemt bilde av at økonomiske avvik først og fremst er definert som budsjettoverskridelser i Helseetaten, hvilket de benevner som budsjettavvik. Budsjettavvik oppstår når det brukes for mye midler i forhold til det som er budsjettet for perioden (Hansen & Negaard, 2006, s. 120).

Budsjettavvik er ikke uvanlig ettersom budsjettet kun er et estimat på forventede utgifter. Avhengig av hvor stort avviket er, blir det behandlet på forskjellige måter.

*“[...] når vi snakker om budsjettavvik, så er det så at avdelingene har gjerne budsjetter på omtrent 200 millioner der omkring. Da følger vi opp gjerne avvik i noen hundre tusen klassen før vi virkelig begynner å titte på det. Det varierer, avhengig av hva det dreier seg om.” H05*

I tillegg til budsjettavvik oppstår det tilfeller med mislighold, hvilket Helseetaten må ta hensyn til i tråd med COSO (2014) sitt rammeverk.

*“Avvik som vi prater om er på en måte avvik som at vi har brukt for mye midler i forhold til budsjett. Men det kan også være misligheter og den typer ting [...]. Det er to forskjellige måter å håndtere det på. Avvik på økonomi har vi hele tiden, men misligheter [...], det kan*

*forekomme og det har forekommet, men det er ikke så ofte. Da må man ha en slags tenkning eller risikovurdering knyttet opp mot hvordan man skal håndtere den type avvik for å fange opp det.” H05*

## Funn 1.2: Rapportering er nødvendig for at læring ved budsjettavvik skal bli etablert i organisasjonen

Helseetaten legger inn tall i budsjettet, hvor budsjettansvarlige deretter periodiserer utgifter utover året basert på en predikering av fremtidige utgifter. Som en del av kontrollfunksjonen, den interne styringen og rapporteringen, tar Helseetaten ut regnskapet hver måned og sammenligner det med budsjettet internt i etaten. Dette gjøres sammen med avdelingsdirektøren og er en del av den systematiske avviksanalysen. Dersom det er store avvik, og de ikke tror de kommer til å hente seg inn igjen, gjøres det nødvendige tiltak. Denne formen for budsjettstyring, hvor de gjennomgår budsjett etter hver periode og gjør nødvendige korrigeringer, er i samsvar med Busch og Vanebo sin teori. Etaten tar så lærdom av avvikene til neste budsjettering (Busch & Vanebo, 2021, s. 153).

Videre beskriver informantene at de som etat må rapportere til byrådsavdelingen 31. mars og 31. august i tillegg til årsregnskapet. Hvert kvartal gjennomføres det også en gjennomgang mellom direktør og hver avdelingsdirektør i Helseetaten hvor de sammen med HR og økonomiavdelingen går grundig gjennom sykefravær og diverse relatert til HR. Ut over dette har byrådsavdelingen møter med etaten 4-5 ganger i året hvor de ber om regnskapsresultatene og har tilhørende spørsmål. Dersom det oppdages store avvik under et av disse møtene blir det gjort passende tiltak som en del av styringen. Dette kan være tiltak som for eksempel mindre overtid eller å kutte andre utgifter. Likevel kan ikke tiltakene gå ut over forsvarlig helsehjelp. Dersom budsjettet overskrides, er det en stor sannsynlighet for at et annet budsjett må reduseres et annet sted i organisasjonen (Busch & Vanebo, 2021, s. 153).

*“Innenfor helse så har du økonomien, også har du noe som heter forsvarlig helsehjelp. Du må være et visst antall sykepleiere og så videre på jobb. Det er hele tiden en balansegang. Du kan ikke bare kutte hardt og brutalt for da bryter du forsvarlighetsbegrepet.” H05*

Forsvarlighetsbegrepet blir nevnt et flertall ganger under intervjuene. Begrepet omhandler blant annet at loven om helsepersonell overholdes. Dette innebærer blant annet “Virksomhet som yter



helse- og omsorgstjenester, skal organiseres slik at helsepersonellet blir i stand til å overholde sine lovpålagte plikter.” (Helsepersonelloven, 1999, §16).

Under Covid-19-pandemien ble ekstra midler tildelt helsepersonell og andre nødvendige helsetjenester, med bakgrunn i forsvarlig helsehjelp og den store påkjenningen fra pandemien. Etter at det nærmest over natten ble vedtatt at midler knyttet til Covid-19 ikke lenger skulle gis ut, ble det betydelig mindre ressurser tilgjengelig for Helseetaten og virksomheter med tilsvarende tjenester. To av informantene diskuterer hvordan disse kuttene har påvirket Helseetatens budsjett, og at en høy bemanning og overtidsbruk har resultert i økonomiske avvik.

*“Har de ansatt for mange? Er det en uhemma bruk av vikar? Eller er det overtid? Og så har vi forutsetningene i budsjettet som vi har lagt, med sykefraværet og hvordan de skal bruke det, og der bommer vi i budsjettet. Det som har vært i år er den uhemma bruken av overtid. Og det kan vi ha teorier om, men jeg tror nok at de bare sluppet opp veldig mye med Covid-19. Hvorvidt det var behov eller ikke behov det vet ikke jeg. Men det ble slept opp, og så plutselig tar pengene slutt. Og så må de egentlig gå tilbake til der jeg var i 2019.” H03*

*“Legevakten har slitt i høst. [...] i pandemien hadde de forsterket bemanning, også hadde de i realiteten færre pasienter. 01. juli i fjor ble det besluttet at alt med pandemi og pandemifinansering skulle opphøre og at de måtte tilbake til normal drift. [...]. De har ikke klart å ta ned bemanningen, samtidig som de nå ikke får dekket koronatiltakene. Så de røyk på et stort merforbruk i høst. Det så vi relativt tidlig, men vi klarte ikke å gjøre noe med det. Det gikk litt på dette forsvarlighetsbegrepet. Det gikk på at vi kanskje ikke har nok oversikt over den bemanningen de faktisk benytter kontra hva de faktisk har hatt budsjetter til” H05*

Det finnes mange ulike eksempler på hvordan et budsjettavvik kan se ut i Helseetaten. Noen er mer relevante for Helseetaten sin virksomhet, som for eksempel kostnadsdrivere knyttet til forsvarlighetsprinsippet. Andre gjelder generell drift eller menneskelige avvik.

*“Det kan for eksempel være IKT, prosjektrelatert [...]. Nå driver vi og flytter og det påløper flyttekostnader som vi ikke har full oversikt over når vi budsjetterer. Det kan ha ballet på seg,*

*for det er masse som skjer i en flytteprosess. [...] det kan skje at vi ryker på noen millioner der.” H05*

### Funn 1.3: Økonomiske avvik som oppstår ved menneskelige feil blir rapportert til kilden hvor feilen oppstår

Informant H05 nevner at det av og til kan skje menneskelige feil knyttet til periodisering, hvilket resulterer i et økonomisk avvik. Grunnleggende regnskapsprinsipper tilsier at bokføringen skal skje i samme år som kostnaden oppstår. Hvis en regning kommer i desember, men blir bokført i januar er regningen ikke bokført i riktig periode, og et avvik oppstår (Regnskapsloven, 1998, §4-1). Det kan også oppstå økonomiske avvik hvis feil beløp blir godkjent ved betalinger og på fakturaer. En av informantene forteller videre:

*“Vi har et visst antall personer som har kredittkort gjennom sin stilling. Og når det brukes så blir det automatisk lastet inn i HR systemet disse kvitteringene, så må du inn å kommentere denne utgiften. Så får vi faktura fra kredittkortselskapet på det enkelte kortet som blir en avstemming mot bruken og den faktura. Og da kan det oppstå avvik, det hadde vi her. En pizzabutikk hadde tatt en null for mye, så det var betalt 10 150 for fire pizzaer istedenfor 1 150.” H01*

Når fakturaen for kjøpet blir mottatt, avstemmes beløp og kommentar mot fakturaen som er mottatt. Dette betyr at dersom det for eksempel er tastet en null for mye eller for lite, som ved eksempelet H01 beskrev, vil avstemmingen avdekke dette. Likevel kan det oppstå slike avvik, hvilket kan bli fanget opp som en del av budsjettet sitt informasjonsfunksjon (Busch & Vanebo, 2021, s. 136). Et eksempel er fra 2022 hvor det, etter en innsynsbegjæring fra en norsk avis, ble oppdaget at en etat i Oslo kommune hadde betalt en faktura for Prosecco fra et seminar med et avvik på over 80 000 kr (Lom et al., 2022). Som kommentar til Aftenposten, som først omtalte saken, sier etaten at dette ville ha blitt avdekket ved gjennomgang av fakturaer når neste seminar skulle planlegges. Slike tilfeller skal i prinsippet bli oppdaget ved den månedlige avstemmingen. Vi spurte videre om det kan oppstå avvik hvis en ansatt ikke gjennomfører avstemmingen, eller hvis det blir gjort en manuell feil i Helseetaten sine systemer:

*“Ikke i utgangspunktet. Den avstemmingen avdekker dette her, men man kunne jo unnlate å gjøre noe. Men da ville den posten ha stått der fortsatt. Den forsvinner ikke.” H01*

Dette innebærer at en post som utgjør et avvik, men som av en eller annen grunn ikke har blitt fanget opp ved avstemming, ikke forsvinner. Posten kan isteden oppdages ved neste måneds avstemming, gjennomgang av fakturaer eller ved fastsatt rapporteringer til byrådsavdelingen.

*“Vi har kommunerevisjonen som ser oss i kortene hele tiden. De har et oppstartsmøte i starten av året hvor de forteller om hvilket fokus de har, de har forskjellige fokus fra år til år. Så at vi er litt klar over at nå skal de begynne å titte på det, kan dere tenke dere å være med på det prosjektet for eksempel? Så kommer de på to besøk hvor de sitter her og spør og graver om alt mulig, de får jo alle avstemmingene så at hvis man velger å ikke gjøre noe, så vil jo de etter hvert reagert og spurt «her har du en åpen post fra år 2018, hvorfor har du ikke gjort noe med den, nå er vi i år 2023?». Så da må du svare for deg. Man kan ikke unnlate å gjøre noe. Det er sikkert noen som prøver seg, men det blir ubehagelig etter hvert.”*

**H01**

En av informantene beskriver hvordan kompliserte momsregler også kan føre til økonomiske avvik. Informanten forteller også at det ikke finnes rapporteringsmuligheter for slike feil, og at det er mest hensiktsmessig å ta det direkte med feilkilden:

*“Man får momskompensasjon som kommune, men man kan heller ikke kreve for mye. Altså det må være moms på regningen for at vi skal få kompensasjon og det man ser er at noen ikke er flinke nok til å kontrollere det, så de kjører med kode 3 og da får vi kompensasjon, så er det ikke moms beregningen. Det tar ikke jeg med kollega X. Det tar jeg direkte med den personen. Da er det meg eller oss som sier «Hør her, du må bli flinkere til å gjøre riktig». Så, det gjør man med jevne mellomrom. Vi har kurs, men noen lærer det jo aldri.” H01*

En annen rutine for å avdekke økonomiske avvik på grunn av menneskelige feil er gjennom kontroll av pakksedler som følger med mottatte varer. Det finnes etablerte kontrollrutiner i økonomifunksjonen, hvilket går ut på at de mottatte varene skal telles mot pakksedler og sjekkes mot faktura. I tillegg finnes det fastsatte avviksrutiner mot leverandør.

*“[...] når du tar imot varer, så skal du telle. Det skal være en pakkseddel som du har kvittert ut. Så kontrolleres pakkseddelen opp mot faktura. Det er vi er opptatt av. Og er det noe avvik, så skal du reagere og ta kontakt med leverandøren og få kreditnota og sånne ting.” H01*

## Funn 1.4: Helseetaten arbeider med å redusere mislighold gjennom rutiner, risikovurdering og internkontroll

Informantene beskriver at budsjettavvik og mislighold blir behandlet på forskjellige måter i Helseetaten. En del mislighold kan oppdages ved avstemminger slik som ved budsjettavvik. Andre mislighold kan oppdages ved risikovurdering og internkontroll eller andre kontrollaktiviteter (Busch & Vanebo, 2021, s. 235; COSO, 2014). Alle kommunale virksomheter er pålagt å gjennomføre internkontroll (Busch & Vanebo, 2021, s. 235; Kommuneloven, 2018, §9-14).

Samtlige av informantene i Helseetaten ga inntrykk av at mislighold ikke oppstår særlig ofte, men at det er muligheter for at det forekommer uten å bli oppdaget. Oslo kommune arbeider aktivt med å redusere mulighetene for mislighold, både internt og eksternt. Dette gjøres blant annet gjennom fastsatte rutiner, informasjonsarbeid, internkontroll, risikovurdering, rapportering og oppfølging. Oslo kommune bruker COSO-rammeverket ved utførelse av internkontroll (COSO, 2014).

*“Vi har en liste hvor vi går igjennom ulike ting, og så forsøker vi å sette en slags risikovurdering knyttet til de ulike aktivitetene. Også får vi noen med meget høy risiko, så går vi gjennom de områdene. Noen ganger så er de samme. Kredittkort pleier vi for som regel å ta, taxikjøring pleier vi å ta, behandling av kontanter og alle de type tingene pleier vi å gå igjennom. Ja, litt sånn på IKT og innkjøp av mobiler og pc-er og sånn type ting.” H05*

Videre forteller en av informantene hvordan de som en del av internkontrollmiljøet arbeider i praksis for å minske muligheten for mislighold ved bruk av kredittkort.

*“Det vi har gjort for å redusere den risikoen, det er at vi har vært veldig påholden for å gi ut kredittkort, så vi har veldig få kredittkort i bruk. Det er den beste måten å unngå det på. Og hvis det er et eller annet, så får du heller bruke det systemet og skrive reiseregning.” H03*

## Funn 1.5: Mislighold blir politianmeldt uavhengig av beløpets størrelse

Til tross for internkontroll, kontrollaktiviteter og risikovurderinger finnes det eksempler der mislighold har forekommet, og har blitt oppdaget. I 2017 avdekket Helseetaten mislighold knyttet til ulovlig bruk av kjøring på kreditt med taxi, der to ansatte benyttet seg av ordningen for å komme seg hjem etter en “tur på byen”. Misligholdet ble oppdaget gjennom en stikkprøve av fakturaer en måned etter hendelsen (Riza, 2018). Informanten forklarer situasjonen videre:

*“Det er egentlig ikke beløpets størrelse som er avgjørende. Vi hadde en sak for 3-4 år siden hvor noen benyttet taxikort. De hadde vært på byen i Oslo også hadde de benyttet seg kortet for å komme seg hjem. Det var to stykk [...]. Begge fikk sparken. Dette var retts sak og greier. Så det er ikke beløpets størrelse, men intensjonen og hvor grovt bruddet var. Her var det en bevisst handling for å få noe gratis på kommunale penger, så da sa retten at her mister du jobben faktisk. Så dette skjedde for små beløp.” H05*

Sitatet viser at det ikke eksisterer en beløpsgrense for hva som kategoriseres som mislighold, men heller intensjonen. Det er ikke alltid like lett å avgjøre om brudd på regler skal regnes som mislighold. H05 forteller om bruk av kredittkort, der mislighold er innenfor en gråsoner. Registrering av slike hendelser gir et utslag på risikograden (COSO, 2014).

*“Det kan være for eksempel at en leder eller en ansatt for eksempel bruker disse kredittkortene. De skal egentlig bare bruke kredittkortet til å reise, og så bruker de det på lunsj når de egentlig skal bruke sitt eget kort på lunsj for avdelingen for eksempel, eller sånne ting.” H05*

Det blir under datainnsamlingen også gitt et annet eksempel der en langtidssykemeldt blir satt opp i turnus på en helligdag til tross for at vedkommende ikke har vært i aktivt arbeid i en lang periode. Dette er en vakt med en gunstig godtgjørelse, og alle personer som er satt opp vil få lønnen, uavhengig av om de møter opp eller har sykefravær. Dette hører også til en gråsoner, der menneskelige feil, regelbrudd og mislighold blir vurdert opp mot hverandre. Informanten beskriver det som vanskelig å både oppdage og å gi en reaksjon, på grunn av uklare regler og føringer knyttet til oppsett av turnus.

En annen informant beskriver hvordan de var nære på å bli svindlet av Det norske kartselskapet AS, der lederen av selskapet ble dømt til fire og et halvt års fengsel for grovt bedrageri (Lyngstad, 2021). Informanten fortalte at det kom en e-post med en forespørsel om kjøp av en tjeneste, der avsenderen lignet veldig på en som Helseetaten tidligere hadde brukt til lignende tjenester. Informanten diskuterer innhold i e-posten som han i retrospekt har stusset over, men at han fortsatt godkjente kjøp av tjenesten. Vi spør videre om hvordan det ble oppdaget:

*“[...] regninga vi fikk var for høy, og da så jeg det i hvert fall.” H03*

### 5.3. Hva kjennetegner prosesser der økonomiske avvik oppstår, og hvordan kan RPA bidra til forbedret styring?

#### Oppsummering av funn:

1. Helseetaten har prosesser som krever et stort datagrunnlag for å analysere
2. Manuelle prosesser øker risikoen for økonomiske avvik
3. Korte frister øker risikoen for at avvik ikke blir oppdaget i tide

#### Funn 2.1: Helseetaten har prosesser som krever et stort datagrunnlag for å analysere

Under intervjuene koblet informantene ved et flertall ganger sammen forsvarlig helsehjelp og budsjettoverskridelser. Dette skjedde blant annet i sammenheng med sykefravær, bemanning og bruk av overtid. En av informantene diskuterer ulike variabler som påvirker forbruk av ressurser.

*“Influenza kommer hvert år, og det som er litt problemet med det, det er vel at våre også blir syke. Og nå er det ikke så populært å komme på jobb og snufse lenger. Før da var det litt sånn at du sto på og du kommer deg opp selv om du var syk [...]. Men i influensaperioden må folk jobbe ekstra da på grunn av et høyt sykefravær.” H03*

Det er enkelte variabler som er konsistente hvert år, slik som influensa, som medfører sykefravær og et høyere trykk på helsetjenester. Værforhold som is og snø spiller også inn med et høyere trykk på

helsetjenester. Å forutse slike hendelser er nødvendig for å kunne lage et budsjett med færre avvik. Dette kan gjøres ved å implementere analyser (Busch & Vanebo, 2021, s. 156). Økonomifunksjonen benytter seg i dag av mange analyser. Informantene beskriver et flertall analyser som potensielt kan gi et økt beslutningsgrunnlag, og dermed bidra til bedre styring (Busch & Vanebo, 2021, s. 148).

*“[...] det som kan være interessant er det å se i hvilken periode er det overtid opp mot pasienttilgangen for eksempel. [...] Jeg prøvde å finne ut av det, men der har vi ikke god data. Det er egentlig veldig rart fordi at jeg tror ikke overtid alltid blir styrt ut ifra pasienttilgangen. Det er ting som vi må se på, altså se i og med at det var brukt for mye overtid, så må den som er brukt, eller bør den da, gjenspeile pasienter. Men jeg tror ikke det er sånn, eller jeg vet det ikke alltid er sånn.” H03*

*“Jeg har tenkt til å ta en analyse på konsulentbruk. Det er egentlig klart, det er bare å få det på plass. Det vi skal se på er konsulentbruken over tid og hvilket firma som er store der, og kanskje stille mer spørsmålstegn. [...] for der har de avvik, der borte på fagsystemet avdelingen på konsulentbruk. Samtidig så har de spart penger på lønn, så da har det vært logisk at de får ikke ansatt folk og derfor sparer på lønn, men dessverre bruker konsulenter på det til tredobbel pris. De trenger nok av og til helt spesiell kompetanse.” H03*

Busch og Vanebo (2021) beskriver at ansatte med økonomiansvar må bruke forskjellig former for problemløsning for å løse komplekse årsakssammenhenger (s. 156). Som presentert tidligere bidrar RPA til forbedret prosesskontroll, ytelsessynlighet og konsekvent data sammenlignet med en manuelt utført prosess (Buchalska-Sugajska et al., 2021). RPA kan benyttes for å samle inn data på tvers av ulike systemer, og bearbeide dataene til ferdige analyser der variabler fra ulike informasjonssystemer kombineres. H03 diskuterer hvordan informantens kompetanse i programvaren Excel hjelper når denne skal utforme relevante analyser. Ved bruk av Excel samles data inn manuelt ved hjelp av ulike informasjonssystemer, og analysen kjøres manuelt. RPA kan skape en mer konsekvent løsning sammenlignet med Excel, ettersom den kjører selvstendig på bestemte tidspunkter og på tvers av ulike systemer.

Informant H03 forteller om et styringsverktøy som teller tidstakst og pasienttilgang på legevakten, som var under utvikling, men der arbeidet stoppet opp fordi en kollega sluttet. Informanten forklarer

videre at styringsverktøyet er på vei, men informanten er usikker på når. Et annet eksempel på relevant analyse som ble diskutert med en av informantene, dreier seg om fordeling av overtid blant ansatte på legevakten, der for eksempel kompetanse ikke er en del av dagens beslutningsgrunnlag.

*“[...] det er vel det at 10% av de ansatte har fått 80% til 90% av overtiden. Så det er enkeltpersoner som jobber veldig mye [...]. De er veldig opptatt av kompetanse. Det skal være veldig lang kompetanse og god kompetanse og det stemmer ikke alltid at det er de med høyest kompetanse som jobber mest overtid. Det er ikke noe sånne sammenhenger tror jeg. Det blir nok de som sier “ja”. Så jeg tror at de har mye å hente på å få styrt det.” H03*

Av og til skjer det uforutsigbare hendelser som er vanskelig å analysere seg frem til, og der forsvarlighetsprinsippet trumfer budsjettet. Et eksempel er masseskytingen ved Oslo Pride 25. juni 2022.

*“Generelt så er det stabilt, men så er det tendenser som du ikke rår over. For eksempel for psykososiale tjenester, der har det blitt brukt mye overtid i år. Jeg gikk inn og så på tallene i forbindelse med hendelsen ved Pride-paraden. Fordi det er pårørende, og oppfølgingssamtaler når det plutselig skjer noe sånt [...], der var det en helt tydelig og klar sammenheng at den overtiden er brukt der, den oppstår da, og har gått ned igjen til et normalt nivå igjen etterpå. [...] det kan jo vi selvfølgelig aldri være bemannet for, og da må det være greit å bruke overtid.” H03*

## Funn 2.2: Manuelle prosesser øker risikoen for økonomiske avvik

Prosesser som krever manuell overføring av tall og bokstaver mellom ulike informasjonssystemer medfører en risiko for manuelle feil ved overføring. Ved bruk av RPA fjernes denne risikoen, ettersom roboten følger de reglene som denne blir tildelt (Bosilj et al., 2019). Informantene beskriver et antall slike prosesser, der enten mangel på kunnskap hos de som utfører prosessen eller utfordrende informasjonssystem bidrar til muligheten for økonomiske avvik, og merarbeid for økonomifunksjonen.



*“Vi har laget et oppsett som gjør en del kontroller når folk sitter og konterer, sånn at man skal ha minst mulig feil av momskode. [...] For det er det ikke noe kontroll på hvor mange siffer du legger inn, og det skal være åtte, og så ser vi at noen bare taster syv og så blir det ikke noe. Det går igjennom. Da må vi om-postere [...].” H01*

*“Tannbehandling er uten moms, men den kontoen kommer med forslag på en momskode. Og da ser vi at det øker feilkilden. Vi vil gjøre om denne kontoen så at forslaget skal være null, og så sende informasjon til de andre som bruker den kontoen at “nå må dere passe på å legge inn riktig momskode”.” H01*

Informant H05 beskriver en situasjon der ansatte med administrative oppgaver utenfor økonomiavdelingen får opplæring av økonomiavdelingen. Videre beskriver informanten at det av og til er vanskelig å videreføre økonomiavdelingens eierskap og nøyaktighet til oppgavene. Hvis rutiner ikke etterfølges øker risikoen for feil, hvilket potensielt kan lede til økonomiske avvik. Informant H03 diskuterer hvorvidt profesjons stillinger utenfor økonomifunksjonen, som for eksempel leger, har for høyt nivå av administrative oppgaver.

*“Vi må prøve å avlaste de lederne der ute. For jeg tror det er alt for mye en leder der ute har av kontorarbeid. Mye administrativt, og bruk av leger til slike oppgaver. For det er faktisk det jeg tror skjer, at vi bruker de til å skrive under på sykmeldinger eller å sende inn det skjemaet, og det skjemaet og det skjemaet. Det har vi ikke råd til, det kan vi ikke gjøre.” H03*

Det finnes også eksempel på når manuelle prosesser ikke blir fulgt opp i økonomifunksjonen, der tidspress blir presentert som en mulig årsak. Informantene beskriver arbeidet med internkontroll som viktig for å oppdage mislighold, men en typisk prosess der tid og ressurser begrenser antall ganger prosessen blir utført.

*“[...] i tillegg så gjennomfører vi på administrasjonen noen internkontroller hvor vi går gjennom type taxiregninger for eksempel, for å se at det gjennomføres i henhold til de reglene vi har. Det er sånn at enkelte ledere og ansatte har egne kredittkort som belaster etaten. Så vi forsøker å ha noen kontroller i etterkant, men vi klarer ikke å kontrollere mer enn en bitteliten del av den mengden som er der.” H03*

## Funn 2.3: Korte frister øker risikoen for at avvik ikke blir oppdaget i tide

Korte frister ved rapportering og prosessutførelse øker risikoen for økonomiske avvik. Samtlige informanter bruker føring av moms som eksempel på en prosess der det er vanlig med økonomiske avvik, og der frist for rapportering er kort.

*“Det er ikke lenge siden hvor vi tapte nesten et [vesentlig beløp] i kompensasjon. Det var en faktura som ikke var krevd kompensasjon for, og det oppdaget vi for sent. Det er slike frister der i forhold til oppgave til skattemyndighetene.” H01*

*“Ja, vi tapte [vesentlig beløp] på en sådan momsfeil. Det er ikke tre år som vanlig, der er det tre måneder, og det oppdaget vi for sent. Det var momskode 0 istedenfor 3. Så vi fikk ikke igjen den momsen der, den ble avvist. Og da tapte vi [vesentlig beløp].” H03*

RPA-prosesser kan programmeres slik at de kjører når prosesseier ønsker, uten menneskelig interaksjon. Hvis en prosess egner seg til RPA, kan den bidra til økt prosesskontroll og ytelsessynlighet, hvilket gir økt kontroll for økonomifunksjonens prosesser (Buchalska-Sugajska et al., 2021). Brist på kontroll blir diskutert med informant H01, der informanten ønsker et varsel på e-post når en sak kommer inn via arkivsystemet og skal behandles.

*“Sånn som arkivsystemet vårt, så kunne jeg godt tenke meg at når jeg fikk en sak, så får jeg en mail istedenfor at jeg fysisk må gå inn og sjekke at jeg har fått noe. I en periode så måtte jeg inn hver dag for da fikk jeg mye, men nå er det lite igjen. Det var en konkret oppgave under Covid-19 som kom der. Men det kunne jeg godt tenke meg. Fordi det er jeg så vant fra Økonomisystem på den weben, at du får mail når du har faktura som skal behandles. Men vi får ikke det gjennom markedssystemet at “nå har du en sak”. Og det tror ikke jeg at jeg klarer å påvirke heller. Det er løsningen på det arkivet.” H01*

## 5.4. Hvilket læringsutbytte har virksomheten fra økonomiske avvik i dag, og hvordan kan RPA bidra til å utvikle måten virksomheten arbeider med avvik?

### Oppsummering av funn:

1. Økonomifunksjonens kultur bidrar til forbedret økonomisk styring
2. Læringsprosesser bidrar til en felles forståelse for økonomisk avvikshåndtering
3. Økonomifunksjonen har ikke nødvendig kunnskap om RPA for at det kan gi læringsutbytte i dag

### Funn 3.1: Økonomifunksjonens kultur bidrar til forbedret økonomisk styring

Økonomifunksjonen er ansvarlig for opplæring i andre deler av etaten tilknyttet deres fagområde. Ved nyansettelser beskriver informantene at det er fokus på å videreføre holdninger knyttet til lover og regler, og at det nærmest går i arv gjennom økonomiavdelingens kultur. Samtidig beskriver informanten at det kan være vanskelig å overføre den felles forståelsen til ansatte med faktura- og budsjettansvar utenfor økonomifunksjonen.

*“Du kan ha regler for hvordan ting skal foregå, men du må ha en kultur i bånd som gjør at man har det i ryggmargen på hvordan ting skal være da. Der tror jeg hvert fall fra tidligere at vi har klart å innarbeide en relativt grei kultur på det området.” H05*

*“Det er mest sånn uformelt egentlig. Man må bare være der på en måte, mens vi fra økonomi forsøker å være bevisst på alle regler, og liksom kjører det gjennom og at de oppdras ordentlig at de som blir fakturabehandler og budsjettansvarlig, og de har vi ofte inne til sånne én til én opplæring. Sånn at de får det inn den veien i hvert fall. Men det er klart, hvis det havner i et miljø hvor vi sier en ting, og så kommer det ut til et annet miljø hvor ting skjer på en annen måte, så spørres det hvor mye påvirkning vi har da. Men tidligere så tror jeg vi var gode på det.” H05*

*“[...] på økonomisiden med penger og sånn så er man jo opptatt av at ting skal være liksom i orden. Det skal være riktig. Det skal ikke være noen snarveier. [...] Jeg tror alle opplever at det skal være riktig. Ting skal være transparent og tydelig ja. [...]. Men kan trygt si at vi er at vi er heldige med sjefen. Noe som er veldig populært og vært det nå i flere år er dette med tillitsbasert ledelse og det har jeg opplevd at han gjør. Han har tillit til oss også er vi ganske selvdrevne og vet på en måte når vi skal ta kontakt med han og når vi kan avgjøre ting selv. Enkelt og greit å jobbe for økonomi. Det er et godt miljø.” H01*

### **Funn 3.2: Læringsprosesser bidrar til en felles forståelse for økonomisk avvikshåndtering**

To av informantene forteller om et økonomisk avvik av vesentlig størrelse, beskrevet under funn 2.3, som ble avdekket i Helseetaten, hvor kompensasjon for moms ikke ble krevd i tide og et stort beløp gikk tapt. Etter at avviket ble oppdaget, gikk ansatte i økonomifunksjonen gjennom rutineene knyttet til prosessen og evaluerte svakheter ved prosessen. Arbeidet førte til at prosessen fikk en ny utforming, slik at avviket ikke ville gjenta seg. Økonomifunksjonen etablerte en verdimatrise basert på regnskapsregler etter oppdagelsen av avviket, hvilket har blitt implementert i organisasjonen.

*“Vi hadde et enormt problem med blant annet merverdi og føring, og de der kodegreiene som ble postert av folk som er veldig lite interessert i moms. [...]. Vi hadde et gedigent problem og der har vi fått til en verdimatrise. Hvis det og det er oppfylt, så skal det være den koden der.” H03*

*“Nå kommer det automatisk forslag på de fleste kontoene med momskode 3 som er 25%. Og de kontoene som det er helt uaktuelt skal ha moms, der kommer forslaget null, sånn som tolker, helsetjeneste og tannbehandling. Det der er det ikke noe moms på. Da kan vi heller ikke kreve kompensasjon. [...]. Så da har vi en sånn matrise som gjør at det i hvert fall i 99% av tilfellene blir riktig. Det kan du si at vi tok litt lærdom av.” H01*

*“Så har vi en sånn kontroll. Vi har jo interne kunder, og så har vi eksterne kunder og leverandører også. Det er veldig mye fakturering mellom etater og bydeler i Oslo kommune. Vi driver og bytter penger hele tiden, og for at ikke vi skal blåse opp resultatet til Oslo*

*kommune, så må vi bruke egne interne kontoer. Så der har vi også en kontroll, og der kommer det ikke noe videre. Du får ikke lagret fakturaen hvis ikke du har kommentert den riktig, på riktig konto. Så vi har jo lært litt underveis” H01*

Informantene beskriver andre prosesser der det har vært mulighet for økonomiske avvik i form av mislighold, som har resultert i læringsprosesser. Som et resultat av avvik har det blitt iverksatt nye rutiner på organisasjonsnivå, hvilket har minsket muligheten for fremtidige økonomiske avvik. Busch og Vanebo (2021) beskriver at et slikt arbeidsmønster viderefører den felles forståelsen i organisasjonen, og gjør at organisasjonen lærer raskere og sikrer kunnskap i organisasjonen (s. 154).

*”Det kan være en fare for at innkjøper og leverandører samarbeider. Det vi har gjort for å unngå det er at ved litt større anskaffelser, så skal det alltid være flere personer involvert, og det skal dyttes opp i systemet for å få avgjørelsene tatt av andre enn dem som faktisk fremforhandler avtaler. Så at det blir kontroll både på samme nivå og opp og ned i systemet. Jeg tror vi har relativt gode rutiner innenfor anskaffelser, men vi har sett nå i høst at det er enkelte seksjoner som trenger litt opplæring, så det skal vi begynne med nå i februar.” H05*

En av informantene beskriver ytterligere en prosess der et økonomisk avvik har ført til en læringsprosess og etablering av en felles forståelse på organisatorisk nivå (Crossan et al., 1999).

*“Når jeg kom så ble det gjort grep med at de måtte avstemme etter hver vakt, for der hadde det forsvunnet penger. Også hvem er det som eventuelt har gjort det? Når ingenting er avstemt og ikke telt opp mellom hver vakt og sånn, så kunne det jo være hvem som helst. Så da satte man inn det, og det er noe man fulgte etterpå. Det har vi nok gjort på flere områder, at man ser på en måte at: Oi, her har vi et hull. Dette må vi tette igjen.” H01*

Informant H01 beskriver videre et tilbud om kursing i momsføring som tilbys til bestillere i etaten som et tiltak for å begrense avvik knyttet til prosessen og oppnå en felles forståelse.

*“Det er mye telefoner og mail hvor folk lurere på hvordan de skal gjøre forskjellige ting. Jeg tror at de fleste har skjont at det er bare å henvende seg. Terskel for å henvende seg bør være minimal, og det er ikke noen som skal sitte der ute og lurere på, «hva skal jeg gjøre nå?». Så*

*jeg tror de fleste oppfatter oss som hjelpsomme. Det er ikke noe farlig. Har jeg gjort noe feil, så har jeg gjort en feil. Vi er mer opptatt av at det skal bli riktig fremover enn å henge ut den som eventuelt har gjort den feilen.” H01*

### Funn 3.3: Økonomifunksjonen har ikke nødvendig kunnskap om RPA for at det kan gi læringsutbytte i dag

For å kartlegge hvilket læringsutbytte RPA kan bidra til ved økonomiske avvik, spurte vi informantene hvilket forhold de har til RPA i dag.

*“Det er lite.” H05*

*“Nei, altså det. Det jeg hvert fall forstod når dere henvendte dere så var det sånn der robotisering på en måte, men hva er en robot?” H01*

*“Nei, jeg har ikke så veldig stort kjennskap til det” H03*

I en liste vi har blitt tilsendt fra UKE over aktive RPA-prosesser står det at Helseetaten benytter seg av to prosesser i dag. En av disse påvirker økonomifunksjonens arbeid, hvor RPA-prosessen automatiserer avstemmingen mellom HR og Økonomisystemet, og til slutt lager en rapport og oppsummering som virksomhetene kan bruke. På spørsmål om informantene har kjennskap til hvilke RPA-prosesser de benytter seg av i dag, svarer alle informantene at de ikke vet om noen, til tross for at rapporten som blir produsert kan brukes ved kvartalsgjennomgangen av sykefravær med HR (UKE, personlig kommunikasjon, 10. februar, 2023).

Svarene fra informantene er samstemte, og basert på Prashar et al., (2023) sin læringsmodell ved I4.0-implementeringer plasserer økonomifunksjonen seg i førsteordens læring. Læring som oppstår i dette stadiet, er ubetydelig for virksomhetens forretningsresultater. Informant H03 diskuterer videre hvordan dens arbeid blir påvirket av RPA i dag.

*“Det påvirker ikke meg. Men selvfølgelig blir regnskapet og budsjettet og alt det der oppdatert. Hvert kvarter eller en gang i timen. Alt etter som. Men det er nå bare en jobb som*

*det har programmert til å gå, så om det er om det er robotteknologi eller ikke er jeg vet ikke.” H03*

Alle informantene beskriver bruk av Excel som en etablert del av arbeidet med digitalisering i Helseetaten. Excel er en del av Office-365 pakken og er tilgjengelig for alle ansatte i økonomifunksjonen. En av informantene beskriver en prosess som ble vurdert til automatisering, men som ble lagt til side på grunn av kostnader knyttet til utvikling. Det er opp til lederen og avgjøre om prosessen skal gjennomføres.

*“Tidligere så vi på PROFDoc, det som er pasientsystemet, så har man tatt en vurdering [...] men det ble for dyrt altså. Det kostet for mye, så det vi fikk ut av det var for lite i forhold til prisen, men innenfor UBV så er det mye sånne makroer.” H01*

## 5.5. Drøfting av funn

Ved undersøkelse av det første forskningsspørsmål har vi gjort funn knyttet til mislighold, avvik som oppstår på grunn av menneskelige feil og budsjettavvik. Hver av dem har ulike rapporteringsmønstre. Det finnes ulike rutiner i økonomifunksjonen når det gjelder å redusere avvikene, avhengig av hvordan og hvor avviket har oppstått.

Helseetaten benytter seg av internkontroll for å avdekke mislighold, basert på en risikovurdering som bestemmer hvilke områder som skal prioriteres hvert år. Informantene beskriver at internkontroll ofte gjennomføres i roligere perioder, og at det ofte ikke er tid til å gjennomgå hele prosessen på grunn av begrensede ressurser. Et eksempel er kjøp som er gjort via kredittkort, der de kun har ressurser til å gjennomgå en brøkdel av alle kvitteringer. Dette betyr at selv om Helseetaten ikke oppdager mislighold ofte, kan man ikke utelukke at det forekommer. I stedet for å øke andelen kontrollaktiviteter som blir fremmet i COSO (2014) sitt rammeverk, blir det gjort tiltak for å senke risikoen for mislighold. Dette gjøres gjennom å stramme inn rutiner som for eksempel færre kredittkort, gi informasjon og vektlegge kommunikasjon innad i virksomheten for å skape gode holdninger.

Undersøkelsen viser at det oppstår økonomiske avvik i Helseetaten på grunn av menneskelige feil. Et eksempel som blir brukt gjentatte ganger er momsføring med tilhørende koder. Komplekse regler

kan virke vanskelig og forvirrende for personer som ikke er en del av administrasjonen, og det er en av årsakene til at det har oppstått avvik. Disse avvikene krever en kontroll for å bli oppdaget og merarbeid for å bli rettet opp i. Sett i lys av Busch og Vanebo (2021) sin beskrivelse av medvirkning og delegering av ansvar, arbeider økonomifunksjonen aktivt for å skape en felles forståelse av økonomiske mål i Helseetaten. Dette gjøres gjennom kursing og dialog, hvilket er ment å etablere en lav terskel for å be om hjelp.

Helseetaten har faste rutiner i deres kontrollfunksjon som fanger opp budsjettavvik. Ved oppdagelse av gjentagende avvik og avvik av en viss størrelse, iverksetter Helseetaten en læringsprosess for å forhindre at dette oppstår igjen. Som en del av læringsprosessen gjør budsjettansvarlig sammen med de berørte av prosessen nødvendige tiltak for å rette avviket mot budsjett. Samtidig skal de sikre opprettholdelse av forsvarlighetsprinsippet, hvilket er en utfordrende del av budsjettstyringen i Helseetaten. Informantene forteller også at det har blitt iverksatt analyser for å finne årsakssammenhenger til avvikene. Økonomifunksjonen viser til konkrete eksempler der denne læringsprosessen har ledet til ny organisatorisk kunnskap. Dette er gjort gjennom å tilpasse prosesser etter gjennomførte analyser. I Crossan et al., (1999) sin dynamiske læringsmodell er arenaer for kommunikasjon og deling av kunnskap viktig for at læring skal bli etablert i organisasjonen. Rapportering ved avvik viser seg å være en viktig del av læringsprosessen i økonomifunksjonen. Det gjøres for at det skal oppstå en felles oppfatning og fortolkning av hvorfor avviket oppsto (Busch & Vanebo, 2021, s. 158; Crossan et al., 1999). En slik lærdom blir kommunisert videre i organisasjonen, og data om avviket blir samlet inn og brukes til predikering av fremtidige avvik.

Det finnes også tilfeller av økonomiske avvik der det ikke oppstår læring. Det blir et flertall ganger i undersøkelsen nevnt at overtid og kostnader knyttet til bemanning er et gjentagende problem. For eksempel har bemanningen ved legevakten ikke gått tilstrekkelig ned etter at midler til Covid-19 ble avsluttet i juli 2022. Dette har ført til budsjettavvik. Busch og Vanebo (2021) beskriver at behovet for medvirkning øker når det er viktig med oppslutning fra de ansatte for å gjennomføre beslutningen. Dette er spesielt viktig når tiltakene får en stor innvirkning på de ansattes arbeidssituasjon (s. 159). Sett i lys av Busch og Vanebo (2021) sin beskrivelse kan det tyde på at det er en brist i medvirkning mellom økonomifunksjonen og legevakten, hvilket kan svekke økonomistyringen. Dette kan være forårsaket av manglende økonomiske kunnskaper, avstand i organisasjonen, eller en ikke sammenfallende målforståelse.



I det første forskningsspørsmålet ble flere typer prosesser hvor det ofte oppstår økonomiske avvik beskrevet. I det andre forskningsspørsmålet blir egenskapene til disse prosessene undersøkt i sammenheng med hvordan RPA kan bidra til forbedret styring. Helseetaten må følge forsvarlighetsprinsippet i alle helsetjenester de tilbyr. Dette medfører at utforming og analyse av turnus og budsjett gir en økt kompleksitet, sammenlignet med andre offentlige virksomheter som ikke tilbyr helsetjenester. Uforutsigbare hendelser som Covid-19-pandemien og skytingen ved Oslo Pride sommeren 2022 er eksempler som blir nevnt i undersøkelsen. I slike tilfeller vil risikoen for budsjettavvik settes til side for forsvarlighetsprinsippet. Et økt behov for offentlige tjenester i en periode medfører økt bemanning og overtid, hvilket påvirker Helseetatens budsjett. Uforutsigbare hendelser gjør det utfordrende å gjennomføre korrekte analyser og prognoser.

God datakvalitet og representative data er viktig for å skape et korrekt beslutningsgrunnlag for enhver virksomhet. Flere av informantene er enige om at det finnes et forbedringspotensial for hvordan dette gjøres i dag. Vi fikk presentert flere forslag på analyser som hadde vært ønskelig å ta i bruk, uten at de er implementert. Hvorfor de ikke er utformet og implementert er det flere subjektive meninger om som informantene beskriver. Ressurser, tid og prioriteringer er noen av dem. Dette kan potensielt RPA bidra til å løse, som igjen kan skape et større datagrunnlag og høyere datakvalitet.

I dag benytter de seg blant annet av Excel som programvare for å utarbeide analyser, hvilket er en kostnadseffektiv måte å gjennomføre analyser, med hensyn til lisens- og utviklingskostnader. Men programvaren har sine begrensninger. Mangel på integrasjon mellom ulike informasjonssystemer og manuelle prosesser tilknyttet triggere av analyser er de mest typiske begrensningene. For at RPA skal bidra til å forbedre eksisterende analyser til økonomifunksjonen, kreves det en justering i hvordan ressurser blir fordelt i dag. Da må kostnader knyttet til utvikling av RPA-prosesser bli prioritert.

Som presentert tidligere beskriver informantene at det er utfordrende å videreføre økonomiavdelingens rutiner knyttet til administrative oppgaver. Rutinene er viktig for å redusere risiko, hvilket kommer tydelig frem i eksemplet med momskoder. Slike avvik kan medføre store tap i inntekter for virksomheten. Hvis RPA-prosessen er satt opp riktig, kan den bidra til å minske antall manuelle feil, ettersom den følger reglene den blir gitt. Det er derimot ikke alltid at RPA er den beste løsningen. Buchalska-Sugajska et al., (2021) beskriver svakheter med RPA knyttet til stabilitet når

informasjonssystemer forandrer seg, for eksempel ved oppdateringer. Endringer i fellessystemer påvirker flere enn bare Helseetaten og deres økonomifunksjon. Derfor bør det alltid gjennomføres en vurdering om endringen kan gjøres integrert i fellessystemene, eller om en RPA-prosess er bedre egnet.

RPA er en programvare der prosessene kan kjøre til alle døgnetts tider (Buchalska-Sugajska et al., 2021). Dette innebærer at roboten kan kjøre prosessen så ofte som den blir bedt om, uten at det skaper et behov for økt bemanning. Den kan også kjøre når det er lite press på serverne, som for eksempel om natten. Busch og Vanebo (2021) beskriver fordelene med å oppdage budsjettavvik tidlig, siden det kan bidra med mindre behov for ekstreme spareaktiviteter og omfordeling av ressurser, innen årsavslutningen (s.153). Økonomifunksjonen kan dra nytte av RPA ved utførelse av standardiserte arbeidsoppgaver med korte frister. Informantene gir både eksempel på arbeidsoppgaver som trenger å følges opp til et bestemt tidspunkt, og arbeidsoppgaver som er lett å glemme fordi de skjer så sjeldent. RPA kan egne seg til å løse slike problemer, men for å sikre et godt resultat, må prosessene kontrolleres jevnlig på grunn av stabilitet. Derfor kreves det at ansatte med prosesskunnskap involverer seg i utforming av RPA-prosesser, og at de er bevisste på RPA-prosessens resultat. Dette bidrar til eierskap over dataene som blir samlet inn (Buchalska-Sugajska et al., 2021).

I det tredje forskningsspørsmålet undersøkte vi hvilket læringsutbytte virksomheten har ved økonomiske avvik i dag, og om RPA kan bidra til virksomhetens arbeid. Vi har i de to tidligere forskningsspørsmålene presentert funn som tyder på at Helseetaten har etablert en læringskultur knyttet til økonomiske avvik. Dette bidrar til økt verdiskaping i virksomheten og en kontinuerlig forbedring av avvikshåndtering. Økonomifunksjonen har etablert arenaer for å dele kunnskap på gruppenivå i egen avdeling, og arbeider aktivt med opplæring og kunnskapsdeling utenfor økonomifunksjonen. Dette er med på å skape en felles forståelse ved økonomiske avvik, også for de med budsjett- og økonomiansvar i andre avdelinger i Helseetaten. Dette er i tråd med Busch og Vanebos (2021) teori om at grunnleggende økonomisk forståelse er nødvendig for en felles målforståelse.

En moms-matrise og rutiner ved telling av kontantkasse er eksempler på resultater fra læringsprosesser som har startet med et økonomisk avvik. Resultatet av slike læringsprosesser har

skapt mindre rom for økonomiske avvik, og bedre styring for Helseetatens økonomifunksjon. Garvin (1993) beskriver den lærende organisasjonen som en organisasjon som bevisst oppretter systemer og prosesser, for at læring skal skje mer effektivt og kontrollert i virksomheten. Ifølge Busch og Vanebo (2021) bidrar hyppige læringsprosesser til forbedret styring (s. 159). Selv om våre funn viser at økonomifunksjonen har et godt grunnlag for å ivareta og implementere endringer basert på økonomiske avvik, forekommer det likevel gjentakende avvik. Ved å ikke lære av feil som oppstår, risikerer man å repetere gammel praksis (Garvin, 1993).

Sett i lys av Crossan et al., (1999) sin dynamiske læringsmodell og Prashar et al., (2023) sin modell for læring ved I4.0-implementering, viser vår undersøkelse at økonomifunksjonen ikke har en etablert læringsprosesser med RPA i dag, basert på deres kunnskapsnivå for teknologien. Basert på våre funn knyttet til vårt tredje forskningsspørsmål har vi belyst tre barrierer i virksomheten som hindrer etablering av en læringskultur for RPA i økonomifunksjonen.

Begrensede ressurser blir flere ganger nevnt som et dilemma. Forsvarlighetsprinsippet, bemanning, tid til internkontroll og rapportering er noen eksempler som blir nevnt. Helseetaten er en offentlig virksomhet som blir finansiert av offentlige midler, og har ansvar for å forvalte disse etter samfunnets og politikernes ønsker (Busch & Vanebo, 2021, s. 153). En av informantene nevner en prosess som ble vurdert til å automatiseres, men som ble for kostbar sammenlignet med gevinsten av automatiseringen. Denne ble derfor lagt til side.

Vi har vurdert overordnede prioriteringer som en barriere. Informantene i økonomifunksjonen forteller om en etablert læringskultur knyttet til deres kjernekompetanse, som er økonomifaget. Informantene beskriver læringsarenaer der det deles kompetanse mellom kollegaer i økonomifunksjonen og mellom andre ansatte i Helseetaten. Sett i lys av Crossan et al., (1999) sin dynamiske læringsmodell kreves det etablerte arenaer der taus kunnskap transformeres til eksplisitt kunnskap. Det er i disse arenaene kollegaer kan lære av hverandre, dele kunnskap og skape en felles forståelse. Slike arenaer for deling av RPA-kunnskap finnes ikke i dag, og det kreves derfor en endring av overordnede prioritering.

Vi har vurdert kunnskap om RPA som en barriere i dag. UKE bidrar med kunnskap og ressurser ved opprettelse av RPA-prosesser mot en kostnad. Økonomifunksjonen kan bruke eksterne konsulentfirmaer for utvikling av RPA-prosesser. Men det kreves fortsatt kunnskap i

økonomifunksjonen for å finne prosesser som egner seg, og at disse kommuniseres til UKE eller et eksternt konsulentfirma. Informantene i økonomifunksjonen har lite eller ingen kjennskap til RPA i dag, hvilket sett i lys av modellen til Prashar et al., (2023) plasserer økonomifunksjonen på førsteordens læring. Individene er bevisste på begrepet RPA, men kunnskapen er på et grunnleggende eller ubetydelig nivå. Her skapes egne bilder om potensiale og muligheter, uten at det er forankret i teori eller praksis. I førsteordens læring bidrar kunnskapen ikke til verdiskaping til virksomheten, hvilket undersøkelsen viser.

### 5.5.1. Forslag til læringsmodell

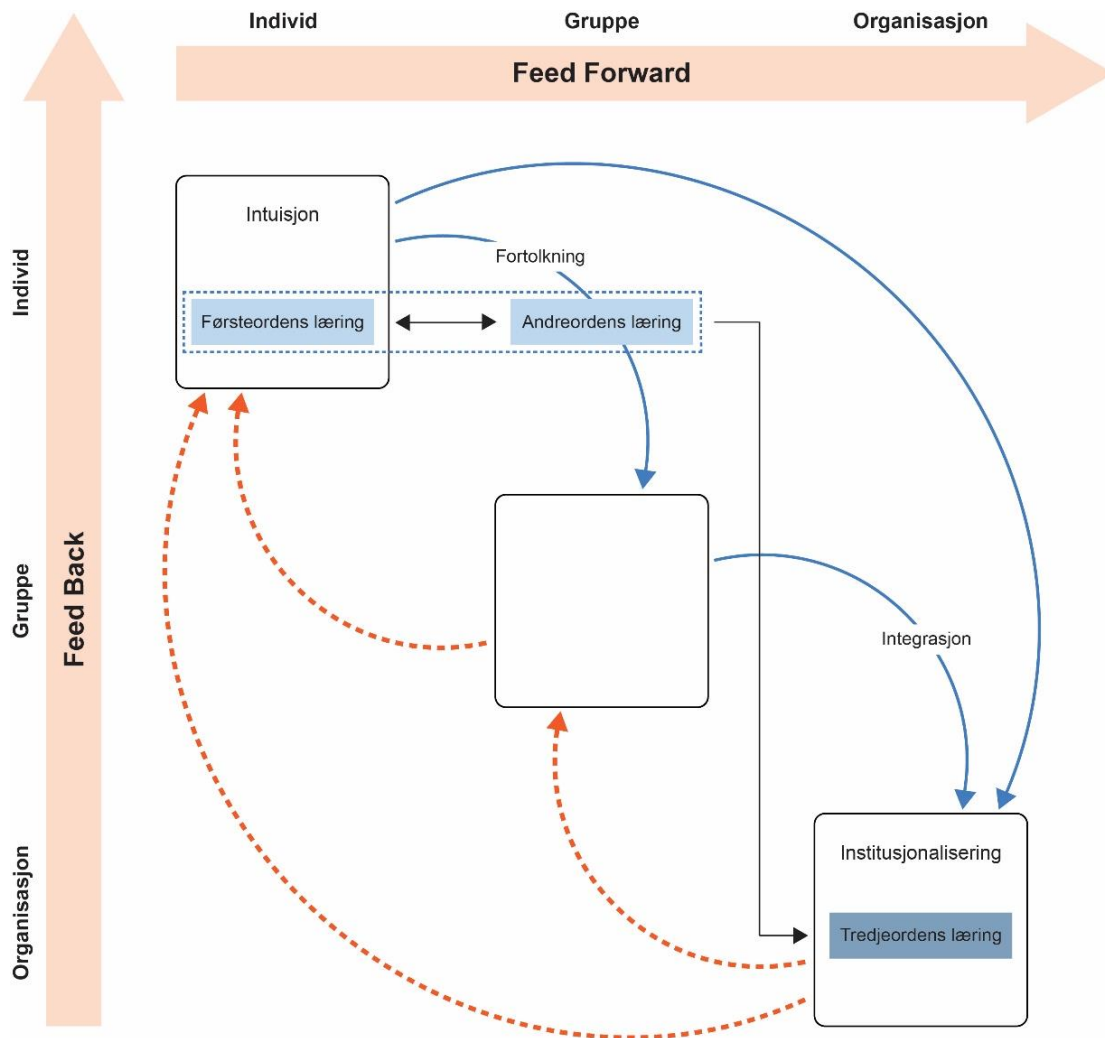
Med bakgrunn i vår undersøkelse har vi valgt å oppsummere våre funn i et forslag til en læringsmodell, illustrert i figur 5. Vi har valgt å utforme vår modell gjennom å kombinere Crossan et al., (1999) sin dynamiske læringsmodell og Prashar et al., (2023) sin modell for læring ved I4.0-implementering. Crossan et al., (1999) sin dynamiske læringsmodell har vi valgt å bruke fordi det er en generell modell som viser på hvilket nivå i organisasjonen læring skjer, og hva som skal til for å ta organisatorisk læring til neste nivå. Modellen ble første gang publisert i 1999, og mange forskningsartikler og teorier har blitt publisert på området siden den gang. Likevel har vi vurdert modellen som godt egnet i vår oppgave. Vi baserer dette på dens generelle utforming, og at den derfor kan bli benyttet i ulike type virksomheter i forskjellig størrelser.

Prashar et al., (2023) sin modell ble publisert i 2023 og viser hvordan organisatorisk læring gir en økt verdiskaping for virksomheten ved implementering av I4.0-teknologier. Den henviser ikke til nivåer i organisasjonen, men har isteden et fokus på kunnskapsnivåer. Prashar et al., (2023) baserer sin undersøkelse på studier gjort i utviklingsland i industribedrifter. Dette skiller seg fra utvalget i vår undersøkelse, hvilket består av en annen type virksomhet i et I-land. Det kan ansees som en svakhet at undersøkelsene har ulike utvalg. Siden modellen er generell, der økonomiske midler, størrelse på virksomhet eller tilgang på teknologi ikke begrenser bruk av modellen, anser vi modellen som relevant for vår undersøkelse. Prashar et al., (2023) har valgt å inkludere et bredt utvalg av teknologier for å definere I4.0 på grunn av dens raske utvikling, vi har derfor ikke begrenset vår modell til kun RPA.

Vi ser for oss at vår modell kan bidra til å gi organisasjonen en økt bevissthet til hvilket læringsnivå virksomheten har i dag. Denne bevisstheten kan bidra til at organisasjonen bruker ressurser til å

implementere og bruke teknologien mer effektivt, slik at den kan gi økt læring og forbedret virksomhetsytelse. Vi ser også for oss at bevisstheten over hvor organisasjonen befinner seg i modellen kan bidra til å bevare kunnskap i virksomheten, gjennom overordnede prioriteringer. Modellen kan brukes til forskjellige prosesser, blant annet til prosesser der økonomiske avvik oppstår.

**Figur 5: Forslag til læringsmodell**



I modellen har vi valgt å plassere førsteordens læring på individnivå, sammen med begrepet intuisjon. Læring på førsteordens nivå består av grunnleggende og ubetydelig kunnskap, der læring ikke bidrar til ny verdiskaping for virksomheten. Den individuelle kunnskapen er fortsatt ikke

etablert nok til å kunne deles mellom ansatte på gruppenivå. Dette er der økonomifunksjonen befinner seg i dag.

Andreordens læring innebærer at ansatte har tilegnet seg nok kunnskap om teknologien, slik at de begynner å eksperimentere med løsninger. Da har de også begynt å fortolke og dele kunnskapen på gruppenivå. Dette betyr ikke at hvert individ er eksperter på teknologien, og heller ikke nødvendigvis at de utvikler teknologien selv. For økonomifunksjonen betyr det at de ser muligheter for teknologien, og at de evner å bestille prosesser hos UKE eller et eksternt konsulentfirma, basert på deres behov. På dette nivået har økonomifunksjonen diskutert fagrelaterte problemstillinger ved økonomiske avvik internt, og vurderer hvordan de best mulig kan løse problemer ved bruk av RPA. Prosessene bidrar fortsatt ikke til økt verdiskaping gjennom læring, fordi de fortsatt er i et stadium der de prøver seg frem, og ikke nødvendigvis forbedrer eksisterende prosesser. Siden modellen er dynamisk går førsteordens- og andreordens læring frem og tilbake til det er opparbeidet nok kunnskap, slik at teknologien blir en del av virksomheten. Dette innebærer at det eksisterer RPA-prosesser i virksomheten, og at RPA har blitt en del av virksomhetens hverdag.

Integrasjon skjer både på gruppe og organisasjonsnivå, der eksperimentering og kontinuerlig deling gjennom dialog skaper læringsprosesser. Integrasjon oppnås når det er en felles forståelse i gruppen, og organisasjonen er klar til å implementere en løsning for hele organisasjonen.

Tredjeordens læring skjer når virksomheten har etablert et læringsmiljø, der RPA-prosesser er etablert i virksomheten, og læring fra disse prosessene skjer dynamisk. Ved å gjennomgå flere læringsprosesser utvikler virksomheten bedre ferdigheter for læring. Det er først på dette nivået at RPA bidrar til økt virksomhetsytelse og til at kunnskapen forblir i organisasjonen. Modellen er dynamisk, hvilket innebærer at det er spenninger innad i organisasjonen som medfører at kunnskap forflytter seg mellom de ulike nivåene. Dette skjer flere ganger frem og tilbake før det skapes en felles forståelse, og læringen institusjonaliseres i tredjeordens læring. Hver gang virksomheten oppnår tredjeordens læring og iverksetter en RPA-prosess vil virksomheten lære hvordan den kan lære bedre, hvilket vil bidra til forbedret styring i deres prosesser. Det vil også bidra til mer kunnskap om teknologien, og på den måten vil læringen ved implementering gå fortere fra ide og videre til ny prosess.

For at Helseetaten skal oppleve at RPA kan bidra til læringsprosesser ved økonomiske avvik, må økonomifunksjonen oppnå en tredjeordens læring for RPA. Dette betyr at avdelingen må evne å utvikle eksisterende og nye RPA-prosesser. For Helseetaten innebærer det at de har ferdigheter nok til å kunne se forbedringspotensialet og gjenkjenne prosesser som egner seg til RPA. Dette innebærer at de evner å se fordeler og ulemper, og klarer å gjøre vurderinger knyttet til en optimal løsning.

For å gi et bedre bilde av hvordan en slik læringsprosess kan se ut fra begynnelsen, gir vi et eksempel basert på prosessen med feilaktige momskoder i Helseetaten. Læringsprosessen starter med at de ansatte oppdager et økonomisk avvik knyttet til feilførte momskoder. Individene i økonomifunksjonen har grunnleggende eller ubetydelig kjennskap til RPA. For at læringen skal utvikles må individene ha utviklet sin kunnskap om RPA, og det må finnes arenaer der de kan begynne å dele idéer og diskutere potensialet på gruppenivå. Siden Helseetaten har UKE som RPA-ressurs så eksperimenterer de ved å sende de inn flere ulike forslag til UKE. Noen er vellykkede, mens andre feiler. Eksperimenteringen gir økt forståelse for muligheter og begrensninger ved teknologien. Når avdelingen har opparbeidet seg en felles forståelse for hvordan RPA kan bidra til færre avvik ved momsføring og klarer å vurdere kostnadene knyttet til RPA-prosessen opp mot nytten på en god måte, blir læringen institusjonalisert. Når læringen er institusjonalisert, blir den nye kunnskapen etablert på et organisatorisk nivå. Modellen starter på nytt når økonomifunksjonen ser på andre arbeidsprosesser hvor det oppstår avvik for å vurdere om RPA er en løsning. For hver gang de oppnår tredjeordens læring, vil læringsprosessen gå fortere og de evner å bruke UKE på en god måte.

## 6. Avslutning

Våre funn viser at RPA ikke bidrar til læringsprosesser ved økonomiske avvik i Helseetaten i dag. Barrierer i økonomifunksjonen, sånn som kunnskapsnivå til RPA, overordnede prioriteringer og ressurser er noen av funnene som peker i den retningen.

Vår undersøkelse viser at økonomifunksjonen i Helseetaten har en velfungerende læringskultur knyttet til økonomiske avvik. Dette bidrar til at prosesser utvikles når gjentagende eller store avvik oppdages, hvilket har til hensikt å hindre framtidige avvik. Det finnes en kontrollfunksjon som bidrar til å oppdage økonomiske avvik der rapportering, internkontroll og budsjettoppfølging er noen av verktøyene. Når avvik oppdages, bidrar rapporteringsprosessen til å dele kunnskap i organisasjonen. Våre funn viser at rapportering er nødvendig ved budsjettavvik for at læring skal bli etablert i organisasjonen. Økonomifunksjonen deler sin kjernekompetanse med øvrige virksomheter i Helseetaten gjennom kurs og en åpen kommunikasjon, for at økonomiske avvik skal minimeres. Dette gjenspeiler læringsprosessen som Busch og Vanebo (2021) beskriver for offentlige virksomheter ved økonomiske avvik. Økonomifunksjonen kan vise til flere slike prosesser, der organisatorisk læring flytter seg fra individ til gruppe til og så institusjonaliseres, hvilket bidrar til at kunnskapen forblir i organisasjonen og skaper ny læring (Crossan et al., 1999).

De ansatte beskriver typiske kjennetegn ved prosesser som ofte medfører økonomiske avvik der prosesser med et stort datagrunnlag, manuelle prosesser og prosesser med korte frister blir presentert blant våre funn. Helseetatens virksomhet er kompleks, delvis på grunn av at det er en offentlig virksomhet, men også fordi de tilbyr tjenester som må følge forsvarlighetsprinsippet. Kompleksiteten i aktivitetene organisasjonen tilbyr skaper utfordringer når det kommer til å utvikle analyser som kan brukes til å predikere fremtiden, hvilket skal bidra til å lage realistiske budsjetter for virksomheten. Ved rapportering av aktiviteter som er vanskelig å måle kan organisasjonen måtte bruke nye metoder for å utvikle analyser (Busch & Vanebo, 2021, s. 156). Vi har presentert hvordan RPA kan brukes til å gjennomføre analyser for å redusere økonomiske avvik.

Vi avslutter vår undersøkelse med å presentere en læringsmodell, som er basert på en oppsummering av våre funn i undersøkelsen. Formålet med modellen er å øke bevisstheten rundt nåværende kunnskapsnivå innad i organisasjonen. En slik bevisstgjøring kan bidra til en mer effektiv



ressursbruk ved bruk av I4.0-teknologi, bevare verdiskapende kunnskap i organisasjonen og skape raskere læringsprosesser, hvilket bidrar til økt styring. Ved bruk av en slik modell kan Helseetaten utvikle måten de håndterer økonomiske avvik, og bidra til å videreutvikle læringen de har knyttet til deres kjernekompetanse i dag.

## 6.1. Videre forskning

Vi har gjennomført en case-studie på en kollektiv enhet, med en intervjugrad på 50 % i den kollektive enheten. Som en del av videre forskning kan man gå videre med å utforske hvilke faktorer som vil påvirke når en organisasjon med kjernekompetanse utenfor teknologi skal etablere læringsprosesser tilknyttet RPA. Offentlige virksomheter har aktiviteter som måles på en annen måte enn i private virksomheter (Hansen & Negaard, 2006), og har et større krav fra samfunnet om effektiv ressursbruk. Det kan derfor være interessant se på hvilke suksessfaktorer som kjennetegner offentlige virksomheter som har etablerte læringsprosesser tilknyttet RPA.

En annen mulighet er å forske videre på hvordan forflytningen mellom de ulike nivåene i vårt forslag til læringsmodell foregår, og hva som påvirker den dynamiske bevegelsen. Kunstig intelligens (AI) er dagsaktuelt, og blir mer og mer integrert i RPA-verktøy (Buchalska-Sugajska et al., 2021). Videre forskning vil kunne undersøke hvordan kunstig intelligens i RPA kan bidra til økt hastighet mellom de ulike nivåene i organisasjonen, og om AI derfor vil bidra til å raskere etablere kunnskap.

De to læringsmodellene som vi presenterer i undersøkelsen påpeker viktigheten av arenaer for deling og dialog (Crossan et al., 1999; Prashar et al., 2023). Modellene spesifiserer ikke om det må være formelle ledere som legger til rette for å oppnå slike arenaer og styre disse. En slik forskning vil kunne bidra til å avgjøre om graden av læring vil være lavere, lik eller høyere i grupper hvor det ikke er en formell leder. Videre forskning på dette området vil også kunne si noe om hvorvidt man uten formelle ledere like ofte kommer gjennom alle trinnene i læringsmodellen og skaper læring, eller om man vil møte motstand i gruppen som gjør at man ikke klarer å institusjonalisere læringen.

En annen måte å gå videre med vår undersøkelse er å teste resultatene av vår undersøkelse i andre økonomifunksjoner i Oslo kommune eller i andre norske kommuner. På den måten kan videre forskning øke graden av ekstern validitet, hvilket kan bidra til en gyldig generalisering av resultatet.

## 7. Litteraturlisten

- Anker, T. (2020). *Analyse i praksis - en håndbok for masterstudenter*. Cappelen damm akademisk.
- Bakken, K., Dale, O., Hovland, B. I., Johnsen, W., Lunde, T., Melsom, P. A., Møller, V. S., Ruyter, K. W., Skolbekken, J.-A., Staff, A., Ulrichsen, C. P., Vatten, L., & Wifstad, Å. (2010). *Veiledning for forskningsetisk og vitenskapelig vurdering av kvalitative forskningsprosjekt innen medisin og helsefag*. De nasjonale forskningsetiske komiteene.  
[https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/med-helse/vurdering-av-kvalitative-forskningsprosjekt-innen-medisin-og-helsefag/?fbclid=IwAR30\\_PSxdISEVzSwFZzGmBPQPWQ6CLL\\_55YMZjod8QuKr3I4qHaJc6FB1LE](https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/med-helse/vurdering-av-kvalitative-forskningsprosjekt-innen-medisin-og-helsefag/?fbclid=IwAR30_PSxdISEVzSwFZzGmBPQPWQ6CLL_55YMZjod8QuKr3I4qHaJc6FB1LE)
- Borghoff, V., Coners, A., Godefroid, M., Koch, J., Trampler, M., & Plattfaut, R. (2022). The Critical Success Factors for Robotic Process Automation. *Computers in Industry*, 138, 103646.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compind.2022.103646>
- Bosilj, V. V., Ivančić, L., & Suša Vugec, D. (2019). Robotic process automation: systematic literature review. Business Process Management: Blockchain and Central and Eastern Europe Forum: BPM 2019 Blockchain and CEE Forum, Vienna, Austria, September 1–6, 2019, Proceedings 17. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-30429-4\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-030-30429-4_19),
- Braathen, F. (2022). Byråden om hotellregning: – Det er ikke akseptabelt, og det er ikke i tråd med reglene. *Aftenposten*. <https://www.aftenposten.no/oslo/i/onAvO7/byraaden-om-hotellregning-det-er-ikke-akseptabelt-og-det-er-ikke-i-traad-med-reglene?fbclid=IwAR2KdTxIVH6ukerBVndjCLN0aD9pIf2urBSK5hHIatnpZoSWUq6eWQhiYnA>
- Buchalska-Sugajska, N., Januszewski, A., & Kujawski, J. (2021). Benefits of and obstacles to RPA implementation in accounting firms. *Procedia Computer Science*, 192, 4672-4680.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.09.245>
- Busch, T., & Vanebo, J. O. (2021). *Økonomisk styring i det offentlige* (5. utgave ed.). Unisersitetsforlaget.
- Christoffersen, L., Johannessen, A., & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag* (Vol. 3.utgave). Abstrakt forlag.
- COSO. (2014). *Internkontroll - et integrert rammeverk. Sammendrag*
- Crossan, M. M., Lane, H. W., & White, R. E. (1999). An Organizational Learning Framework: From Intuition to Institution. *Academy of Management*, 24(3), 522-537.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.2307/259140>

- da Silva Costa, D. A., São Mamede, H., & da Silva, M. M. (2022). Robotic process automation (rpa) adoption: A systematic literature review. *Engineering Management in Production and Services*, 14(2), 1-12. <https://doi.org/https://doi.org/10.2478/emj-2022-0012>
- Dahlum, S. (2021). *Validitet*. Store Norske Leksikon <https://snl.no/validitet>
- Deloitte. (2019). *Refocus your robotic process automation lens*. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/finance/us-icfr-refocus-your-robotic-process-automation-lens.pdf>
- Garvin, D. A. (1993). Building a learning organization. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/1993/07/building-a-learning-organization?fbclid=IwAR3IYDn4UDQQ3LRxph1LKwIDBzyYXZSlT-f96AcSKuFfndc95gKmxEyUUY>
- Grenness, T. (2020). *Slik løser du metodeproblemene i bachelor- og masteroppgaven*. Cappelen Damm akademisk.
- Hansen, S. K., & Negaard, A. T. (2006). *Økonomi på tvers - grunnleggende økonomistyring for kommunale ledere*. Gyldendal akademisk.
- Haugen, H. Ø., & Skilbrei, M.-I. (2021). *Håndbok i forskningsetikk og databehandling*. Fagbokforlaget.
- Helsedirektoratet. (2018). § 4. *Forsvarlighet*. Helsedirektoratet <https://www.helsedirektoratet.no/rundskriv/helsepersonelloven-med-kommentarer/krav-til-helsepersonells-yrkesutovelse/-4.forsvarlighet>
- Helsepersonelloven. (1999). *Loven om helsepersonell*. Lovdata. [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64/KAPITTEL\\_3#%C2%A716](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64/KAPITTEL_3#%C2%A716)
- Holme, I. M., & Solvang, B. K. (1998). *Metodevalg og metodebruk* (Vol. 3. utg.). Tano Aschehoug.
- Jacobsen, D. I. (2022). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? - innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (4 th ed.). Cappelen Damm akademisk.
- Kommuneloven. (2018). *Lov om kommuner og fylkeskommuner*. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NLO/lov/1992-09-25-107>
- KPMG. (2019). *Styring og kontroll - et spørsmål om tillit?* <https://www.ks.no/globalassets/fagomrader/forskning-og-utvikling/fou-rapporter/Styring-og-kontroll-FoU-Storbyrapport-2019.pdf>

- Lom, J. A. G., Pettrém, M. T., Saue, O. A., & Thoresen, F. (2022). Oslo-etat fikk prosecco-regning på 93.600 kroner. Først da Aftenposten tok kontakt, gikk alarmen. *Aftenposten*. <https://www.aftenposten.no/oslo/i/mQR7GE/oslo-etat-fikk-prosecco-regning-paa-93600-kroner-foerst-da-aftenposten-tok-kontakt-gikk-alarmen>
- Lyngstad, H. K. (2021). Laila Mjeldheim dømt til fire og et halvt års fengsel for grovt bedrageri. *e24*. <https://e24.no/naeringsliv/i/39v3Pq/laila-mjeldheim-doemt-til-fire-og-et-halvt-aars-fengsel-for-grovt-bedrageri>
- Offentleglova. (2006). *Lov om rett til innsyn i dokument i offentlig verksemd*. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2006-05-19-16>
- Oslo kommune. (2023a). *Helseetaten - Årsberetningen 2022*. <https://www.oslo.kommune.no/etater-foretak-og-ombud/helseetaten/#gref>
- Oslo kommune. (2023b). *Utviklings- og kompetanseetaten - Årsberetningen 2022*. <https://www.oslo.kommune.no/etater-foretak-og-ombud/utviklings-og-kompetanseetaten/#gref>
- Oslo kommune. (u.å.-a). *Bydeler*. <https://www.oslo.kommune.no/bydeler/#gref>
- Oslo kommune. (u.å.-b). *Etater, foretak og ombud*. <https://www.oslo.kommune.no/etater-foretak-og-ombud/#gref>
- Oslo kommune. (u.å.-c). *Helseetaten*. <https://www.oslo.kommune.no/etater-foretak-og-ombud/helseetaten/#gref>
- Oslo kommune. (u.å.-d). *Slik styres Oslo*. <https://www.oslo.kommune.no/politikk/slik-styres-oslo/#gref>
- Prashar, A., Sunder, M. V., Sreedharan, V. R., & Tortorella, G. L. (2023). Role of Organizational Learning on Industry 4.0 Awareness and Adoption for Business Performance Improvement. *IEEE Transactions on Engineering Management*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1109/TEM.2023.3235660>
- Regnskapsloven. (1998). *Lov om årsregnskap m.v*. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-56>
- Riza, W. (2018). Vektene på legevakten tok taxi på kommunens regning etter fuktig bytur. Det skulle de ikke ha gjort. *Aftenposten*. <https://www.aftenposten.no/oslo/i/jPzpgA/vektene-paa-legevakten-tok-taxi-paa-kommunens-regning-etter-fuktig-bytur-det-skulle-de-ikke-ha-gjort>
- SIKT. (u.å.). *Informasjon til deltakarane i forskingsprosjekt*. SIKT. <https://sikt.no/informasjon-til-deltakarane-i-forskingsprosjekt>

Spoor, L., & van Hest, T. (2022). Process fit for RPA, feedback from field experts. *International Journal of Business Management Invention*, 11(8), 71-94.  
<https://research.vu.nl/en/publications/process-fit-for-rpa-feedback-from-field-experts>

# Vedlegg 1.1: Intervjuguide Helseetaten

## Introduksjon

- Formål med intervjuet
- Innhente signatur til samtykkeerklæring
- Informere om anonymitet og muligheten for å trekke seg fra undersøkelsen
- Informasjon om muligheten til å stille spørsmål og å ikke besvare spørsmål

## Innledende spørsmål

- Hvilken etat og avdeling arbeider du i Oslo Kommune?
- Kan du fortelle kort om din stilling?
  - o Oppgaver og ansvar

## Kunnskap og bruk av RPA

- Hvilken kjennskap har du til RPA?
- Hvilke RPA prosesser bruker dere her i økonomifunksjonen?
- Blir du påvirket av RPA i løpet av din arbeidsdag?
- Hvis det skal gjennomføres en digital forandring i arbeidsoppgaver blir de ansatte involvert i endringen?
  - o Hvordan? Når?
- Hvordan opplever du at nye digitale verktøy blir tatt imot på din arbeidsplass?
- Er det rutiner eller prosesser som har blitt endret basert på digitale verktøy?

## Økonomiske avvik

- Hvordan defineres økonomiske avvik i Helseetaten?
- Hvordan oppdages økonomiske avvik i dag?
  - o Når? Hvor ofte?
- Hvilke tiltak gjennomføres når økonomiske avvik oppdages?
  - o Endringer i rutiner?
- Hvordan rapporteres økonomiske avvik?
- Oppdages det økonomiske avvik som ikke blir rapportert?

## **Internkontroll**

- Hvor ofte diskuteres internkontroll internt i organisasjonen?
  - o Opplevs internkontroll som en viktig del av Helseetaten?
- Hvilke rutiner har dere i dag knyttet til internkontroll?
  - o Hvor ofte forandrer seg rutineene eller skapes det nye rutiner?
- Hvordan rapporteres og dokumenteres prosessene for internkontroll?
- Hvor ofte gjennomføres prosessene for internkontroll?
- Hvilke konsekvenser får dere hvis internkontroll ikke blir gjennomført?

## **Prosesser knyttet til respondentens arbeid**

- Hvis du ønsket å forbedre en prosess, hvordan hadde du gått frem?
- Kan du gi eksempler der dere har forbedret eller utviklet rutiner?
- Bli tidlige erfaringer brukt til å utvikle eller forbedre prosesser?
  - o I så fall hvordan? Eksempler?
- Har du eksempler der din arbeidsplass har vært åpen for en digital forandring?
- Hvordan bidrar din leder til læring?
- Hvordan deler dere erfaringer i teamet?
- Kan du gi eksempler på arbeidsoppgaver hvor det kan oppstå økonomiske avvik?
  - o Utforming av oppgavene?
  - o Hvordan er dataen tilknyttet arbeidsoppgaven strukturert?
- Har du eksempel på egne arbeidsoppgaver som du ønsket var automatisert?
  - o Utforming av oppgavene?
  - o Hvordan er dataen tilknyttet arbeidsoppgaven strukturert?
- Hvordan stiller du deg til å automatisere oppgaver som du trives med?
- Hvordan stiller du deg til å automatisere oppgaver som du ikke trives med?

## **Avsluttende spørsmål**

- Er det noe jeg ikke har spurt om som jeg burde ha spurt om i forhold til temaene vi har pratet om i dag?
  - o Kan du si noe mer om det?

# Vedlegg 1.2: Intervjuguide RPA-utvikler

## Introduksjon

- Formål med intervjuet
- Innhente signatur til samtykkeerklæring
- Informere om anonymitet og muligheten for å trekke seg fra undersøkelsen
- Informasjon om muligheten til å stille spørsmål og å ikke besvare spørsmål

## Innledende spørsmål

- Hvilken etat og avdeling arbeider du i Oslo Kommune?
- Kan du fortelle kort om din stilling?
  - o Oppgaver og ansvar

## Utforming av RPA prosesser

- Kan du beskrive hva RPA er?
- Hvordan foregår kontakten med de ulike virksomhetene i Oslo kommune?
  - o Hvem tar kontakt? UKE, Prosesseier, leder, prosessutøver?
- Kan du beskrive hvordan dere går frem når dere skal utvikle en ny RPA-prosess, steg for steg?
  - o Kartlegging
  - o kommunikasjon
  - o Implementering
- Har du et estimat på hvor lang tid dere bruker fra ide til ferdig implementert RPA-prosess, basert på tidligere erfaringer?
- Hvilke typiske problemer kan oppstå ved utforming av RPA-prosesser i kommunen?
- Hvordan foregår oppfølging av prosessen?
- Hvis det skal gjennomføres endringer i eksisterende RPA-prosessen, hvordan skjer kommunikasjonen med prosesseier?
- Hvis selve arbeidsprosessen blir endret på før den blir automatisert, har det skjedd at dere har funnet ut av ny potensiale for selve prosessen?



### **Strategi og samarbeid med andre etater**

- Hvilken strategiske mål har dere for RPA-prosessene?
- Har dere regler eller begrensninger for hvilke typer prosesser som kan automatiseres?
- Hva skal til for at en virksomhet blir pålagt å bruke en RPA-prosess?
- Hva tror du er årsaken til at enkelte velger å ikke ta RPA-prosessene i bruk?
- Hvordan kommuniserer dere med resten av kommunen om potensialet til RPA som et verktøy?
- Hvilke reaksjoner har dere fått når dere informert om RPA i Oslo kommune?
- Trenger de som benytter seg av deres RPA-prosesser kunnskap om RPA?

### **Erfaringer og feedback**

- Hvordan opplever du at kunnskapen om RPA er i de forskjellige etatene?
- Får dere feedback eller tilbakemeldinger på det dere leverer til andre virksomheter i Oslo kommune?
  - o Hvordan samles den inn?
  - o Hvordan brukes den?

### **Avsluttende spørsmål**

- Er det noe jeg ikke har spurt om som jeg burde ha spurt om i forhold til temaene vi har pratet om i dag?
  - o Kan du si noe mer om det?

## Vedlegg 1.3: Intervjuguide fagsystemutvikler

### Introduksjon

- Formål med intervjuet
- Innhente signatur til samtykkeerklæring
- Informere om anonymitet og muligheten for å trekke seg fra undersøkelsen
- Informasjon om muligheten til å stille spørsmål og å ikke besvare spørsmål

### Innledende spørsmål

- Hvilken etat og avdeling arbeider du i Oslo Kommune?
- Kan du fortelle kort om din stilling?
  - o Oppgaver og ansvar

### Kunnskap og bruk av RPA

- Kan du beskrive ditt forhold til RPA?
  - o Erfaringer?
- Hvordan opplever du at kunnskapen om RPA er i deres egen avdeling?

### Fagsystem og forbedringer av prosesser

- Kan du fortelle om økonomisystemet til Oslo kommune?
- Kan du forklare hva det er og hvordan det brukes?
- Hvor mange systemer er det som er knyttet opp mot økonomisystemet?
- Finnes det kriterier som må oppfylles hvis det skal gjøres en endring i fagsystemet?
  - o Tid? Risiko?
- Dersom noen i Helseetaten ønsker å gjøre endringer i fagsystemet/økonomisystemet, hvordan går de frem?
  - o Eksempel?
  - o Hvor lang er ventetiden?
- Hvilke metoder benytter dere er av for å automatisere eller forbedre prosesser i fagsystemet?

- Har dere regler eller begrensninger for hvilke typer prosesser som kan automatiseres i systemet?
- Hvis du oppdager et avvik i systemene dere forvalter, hvilke instanser benytter du for å rapportere avviket?
- Hvis det skal bli implementert endringer i fagsystemet, hvordan blir opplæring planlagt og utført?

### **Erfaringer og feedback**

- Får dere feedback eller tilbakemeldinger på det dere leverer til andre virksomheter i Oslo kommune?
  - Hvordan samles den inn?
  - Hvordan brukes den?

### **Avsluttende spørsmål**

- Er det noe jeg ikke har spurt om som jeg burde ha spurt om i forhold til temaene vi har pratet om i dag?
  - Kan du si noe mer om det?



**Norges miljø- og biovitenskapelige universitet**  
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet  
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003  
NO-1432 Ås  
Norway