



# Økonomens nye hverdag: Teknologi som drivkraft for endring

*En empirisk studie av hvordan teknologisk utvikling bidrar til å  
endre økonomens rolle*

**Anna Totland Kuppen og Astrid Myren**

**Veiledere: Christian Andvik og Tellef S. Raabe**

Masterutredning i økonomi og administrasjon

Hovedprofil: Økonomisk Styring

**NORGES HANDELSHØYSKOLE**

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

## Sammendrag

Teknologiske nyvinninger påvirker økonomers kompetansekrav og arbeidsoppgaver, og ny teknologi vil sannsynligvis også påvirke økonomens rolle. Denne masteroppgaven undersøker hvordan innføring av nye digitale arbeidsverktøy bidrar til å endre økonomens rolle i en stor, norsk industribedrift, samt belyse hvilke konsekvenser dette kan ha for økonomer i fremtiden. Eksisterende litteratur om teknologisk fremgang og utviklingen av økonomens rolle blir benyttet som teoretisk rammeverk for vår analyse. For å svare på forskningsspørsmålet har vi gjennomført en kvalitativ casestudie i Equinor, der vi har utført dybdeintervjuer med ni ansatte i økonomifunksjonen.

Overordnet beskriver informantene at arbeidsoppgavene de siste årene har endret seg fra manuelle oppgaver til mer verdiskapende arbeid, med økt fokus på dataanalyse, prediksjoner og strategisk rådgivning. Studien avdekker en forskyvning i økonomens rolle, som varierer mellom de ulike stillingene i økonomifunksjonen. Økonomer som tidligere har arbeidet med manuelle prosesser, beskriver hvordan nye verktøy og systemer har frigjort tid og ressurser til mer analytisk arbeid. Denne utviklingen har ført til at Controllerne, som tidligere håndterte slike oppgaver, har blitt forskjøvet oppover i organisasjonen. Forskyvningen har ført til en utvidelse i deres ansvarsområde, som blant annet inkluderer økt lederansvar.

Den teknologiske utviklingen har ført til et bredere spekter av arbeidsoppgaver, og studien finner at denne utviklingen vil fortsette i takt med den teknologiske fremgangen. Økonomisk forståelse vil fremdeles være sentralt, men fremtidens økonom vil også besitte mer tverrfaglig kompetanse, med vekt på teknologi, virksomhetsforståelse og strategisk tenkning. Evnen til å tilpasse seg nye teknologiske verktøy oppleves som viktig for å lykkes i rollen, ettersom økonomer i større grad forventes å kombinere økonomisk innsikt med teknologisk forståelse. Den teknologiske kompetansen trenger imidlertid ikke å være svært avansert. Det sentrale er at økonomene oppnår effektiviseringsgevinstene gjennom bruk av nye verktøy og systemer.

## Forord

Denne oppgaven er skrevet som en del av masterstudiet ved Norges Handelshøyskole (NHH). Oppgaven utgjør 30 studiepoeng og er skrevet som en del av hovedprofilen Økonomisk Styring. Arbeidet med studien startet i august 2024.

Vi ønsker å takke våre veiledere, førsteamanuensis Christian Andvik og forsker Tellef S. Raabe, for konstruktive tilbakemeldinger gjennom arbeidet med denne oppgaven. Veiledningsmøtene har vært preget av gode diskusjoner, entusiasme og godt humør. Deres tilbakemeldinger har bidratt til nye og interessante vinklinger på oppgaven.

Vi er også takknemlige for tilbakemeldinger fra professor Katarina Kaarbøe og postdoktor Dan-Richard Knudsen, gjennom forskningsprosjektet MaDDO. Deres erfaringer og engasjement har bidratt til gode diskusjoner. En spesiell takk rettes også til våre medstudenter Hege Ask Mong og Ida Storstein Jansen for inspirerende samtaler og tilbakemeldinger som har vært til stor motivasjon gjennom hele perioden.

Vi er videre takknemlige for alle informantene som har bidratt til denne studien. Totalt ni respondenter har tatt seg tid i en travel hverdag til å gi oss innsikt og dele sine oppfatninger. Uten deres bidrag og engasjement hadde ikke denne studien vært mulig.

Videre ønsker vi å rette en takk til venner og familie som har korrekturlest oppgaven, gitt oss tilbakemeldinger, og motivert oss gjennom arbeidet. Avslutningsvis ønsker vi å takke hverandre for et innholdsrikt semester og godt samarbeid.

Norges Handelshøyskole

Bergen, 20.desember 2024

**Anna Totland Kupa**

**Astrid Myren**

# Innholdsfortegnelse

<b>Sammendrag</b> .....	<b>2</b>
<b>Forord</b> .....	<b>3</b>
<b>Innholdsfortegnelse</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Innledning</b> .....	<b>6</b>
1.1 <i>Bakgrunn for oppgaven</i> .....	6
1.2 <i>Avgrensinger og avklaringer</i> .....	8
1.3 <i>Oppgavens disposisjon</i> .....	8
<b>2. Litteratur</b> .....	<b>9</b>
2.1 <i>Data i organisasjoner</i> .....	9
2.1.1 <i>Økt tilgang på data og teknologi</i> .....	9
2.1.2 <i>Reisen mot en digital transformasjon</i> .....	11
2.2 <i>Økonomens rolle og utvikling</i> .....	13
2.2.1 <i>En definisjon av roller</i> .....	13
2.2.2 <i>Økonomens rolle</i> .....	14
2.2.3 <i>Drivkrefter i utviklingen av økonomens rolle</i> .....	17
2.2.4 <i>Konsekvenser av teknologisk utvikling</i> .....	18
2.3 <i>Oppsummering av teori</i> .....	19
<b>3. Metode</b> .....	<b>20</b>
3.1 <i>Forskningsdesign</i> .....	20
3.1.1 <i>Tidshorisont</i> .....	21
3.2 <i>Datainnsamling</i> .....	21
3.2.1 <i>Datakilder</i> .....	21
3.2.2 <i>Presentasjon av Equinor</i> .....	22
3.2.3 <i>Utvalg</i> .....	23
3.2.4 <i>Intervjuprosessen</i> .....	25
3.2.5 <i>Presentasjon av informantene</i> .....	27
3.3 <i>Datanalyse</i> .....	30
3.3.1 <i>Transkripsjonsprosessen</i> .....	30
3.3.2 <i>Tematisk analyse</i> .....	30
3.4 <i>Forskningskvalitet</i> .....	31
3.4.1 <i>Pålitelighet</i> .....	31
3.4.2 <i>Troverdighet</i> .....	32
3.4.3 <i>Overførbarhet</i> .....	33
3.4.4 <i>Etiske vurderinger</i> .....	33
<b>4. Funn</b> .....	<b>35</b>
4.1 <i>Den teknologiske utviklingen frem til i dag</i> .....	35
4.2 <i>Utviklingen av økonomens arbeidsoppgaver</i> .....	37
4.2.1 <i>Controller-rollen i Equinor</i> .....	38

4.2.2 Utviklingen av arbeidsoppgaver og ansvarsområder.....	39
4.3 Planlagte teknologiske endringer.....	42
4.4 Økonomens fremtid.....	44
4.4.1 Utviklingen av økonomens arbeidsoppgaver fremover.....	45
4.4.2 Utviklingen av økonomens kompetansekrav fremover.....	46
4.4.3 Betydningen av tilpasningsdyktighet.....	49
4.5 Oppsummering av funn.....	51
<b>5. Diskusjon.....</b>	<b>52</b>
5.1 Teknologi som drivkraft for endring.....	52
5.2 Utviklingen av økonomens rolle.....	55
5.2.1 Utviklingen av rollen til de øvrige økonomene.....	56
5.2.2 Utviklingen av rollen til Controllerne.....	60
5.2.3 Hva skjer med regnskapskompetansen?.....	63
5.3 Økonomens fremtid.....	66
<b>6. Avsluttende bemerkninger.....</b>	<b>68</b>
6.1 Konklusjon.....	68
6.2 Anbefalinger.....	69
6.3 Videre forskning.....	70
6.4 Begrensninger.....	72
<b>7. Litteraturliste.....</b>	<b>74</b>
<b>Vedlegg.....</b>	<b>81</b>
A) Intervjuguide.....	81
B) Erklæring om bruk av KI-verktøy.....	83

# 1. Innledning

## 1.1 Bakgrunn for oppgaven

Søkertallene fra Samordna Opptak viser at økonomi og administrasjon er blant de mest populære studieområdene i Norge (Kvadsheim, 2024). Økonomi har lenge vært, og er fremdeles, en attraktiv studieretning. Kravene fra arbeidslivet ser imidlertid ut til å endre seg, og etterspørselen etter tverrfaglig kompetanse øker. Dette reflekteres i utdanningstilbudet ved ulike universiteter og høyskoler. I 2021 lanserte for eksempel Universitetet i Bergen sivilingeniørstudiet “Informasjonsteknologi og økonomi”, med sikte på å utvikle kompetanse i skjæringspunktet mellom økonomi og teknologi (UiB, 2021). Tilsvarende lanserte Norges Handelshøyskole (NHH) en ny bachelor-linje, “Business, Economics and Data Science”, i 2024. Denne linjen gir studenter en solid økonomiutdanning med spesialisering innen teknologi, noe NHHs rektor beskriver som “et svar på næringslivets behov” (Folkestad, 2023). For de rene økonomiutdanningene, som eksempelvis bachelorstudiet i “Økonomi og administrasjon” ved NHH, påpekes det at manglende teknologiforståelse kan gjøre studentene mindre attraktive for arbeidsgivere (Laustsen, 2016). Dette reflekterer en tydelig utvikling, der organisasjoner i økende grad etterspør digital kompetanse (Nord Universitet, 2024).

Implementering av ny teknologi vil ha konsekvenser for flere profesjoner, også innen økonomifeltet (Frey & Osborne, 2017). Teknologisk utvikling fremstår dermed som en utfordring for økonomene (Moll & Yigitbasioglu, 2019), og det stilles spørsmål om hvorvidt økonomen vil overleve. I en studie av Institute of Management Accountants (IMA) oppga kun 5% av respondentene at de er ekstremt bekymret for at ny teknologi som kunstig intelligens (AI) og automatisering skal gjøre dem irrelevante, mens 42% svarte at de er noe bekymret for denne utviklingen (IMA, 2008; Moll & Yigitbasioglu, 2019). Det fremheves imidlertid at ny teknologi har flere fordeler, blant annet ved å gi tilgang til mer omfattende data og redusere tiden som brukes på mindre verdifulle oppgaver (Arkhipova et al., 2024; Badia & Donato, 2022). En utfordring er imidlertid om økonomene klarer å tilpasse seg og utnytte teknologien, for å unngå å bli akterutseilt. Gitt bekymringene vedrørende økonomens rolle, er det viktig å studere hvordan det teknologiske fokuset og utviklingen i samfunnet påvirker økonomens rolle og profesjon (Rautiainen et al., 2024).

Økonomens rolle er stadig i endring (Johnson & Kaplan, 1987). Rollen har tradisjonelt sett vært preget av manuelle oppgaver, som for eksempel å føre korrekt finansiell data og produsere

analyser som anses relevante for driften (Burns & Baldvinsdottir, 2005; Friedman & Lyne, 2001; Goretzki et al., 2013; Goretzki & Messner, 2019). Litteraturen peker på at økonomen beveger seg mot en rolle som i større grad involveres i strategiske prosesser og er nærmere selve beslutningstakingen. Teknologisk utvikling kan utvide mulighetene for økonomene, og legge til rette for nye arbeidsoppgaver (NTNU, u.å.). Slik kan også rollen og profesjonen bli bredere, ettersom mindre verdiskapende oppgaver automatiseres. Utviklingen innebærer at økonomene må tilegne seg ny kunnskap og nye ferdigheter, for å ikke henge etter i en stadig mer digitalisert verden.

Den teknologiske utviklingen påvirker økonomens rolle, men det er fremdeles begrenset kunnskap om hvordan økonomen må tilpasse seg for å henge med på det digitale skiftet (Arkhipova et al., 2024). Denne studien tar dermed sikte på å bidra til eksisterende forskning om hvordan økonomens rolle endres i møte med ny teknologi. Dette er særlig viktig fra et akademisk perspektiv, ettersom eksisterende litteratur etterspør mer forskning på temaet (Rautiainen et al., 2024). Oppgaven undersøker hvorvidt rollen utvides, og hvordan dette kan føre til endringer vedrørende økonomens plass i organisasjonen. Forskning på disse dynamikkene kan gi verdifull innsikt i hvordan økonomifunksjonen kan tilpasse seg og forbli relevant i en stadig mer digitalisert arbeidshverdag, samt hvordan teknologiske fremskritt omformer både arbeidsoppgaver og ansvarsområder. Forskningsspørsmålet som legger grunnlaget for denne masteroppgaven, er derfor:

*Hvordan bidrar teknologisk utvikling til endringer i økonomens rolle?*

For å besvare forskningsspørsmålet har vi gjennomført en casestudie i Equinor, med et spesielt fokus på de ansatte i økonomifunksjonen, kjent som Finance & Control i selskapet. Vi har samlet inn kvalitative data gjennom dybdeintervjuer med ni ansatte fra ulike stillinger innen Finance & Control, for å oppnå et bredt perspektiv på hvordan roller kan utvikle seg i forskjellige retninger.

## 1.2 Avgrensinger og avklaringer

For å besvare problemstillingen innenfor rammene til en masteroppgave, er det nødvendig å gjøre noen avgrensninger. Vår studie fokuserer primært på hvordan teknologisk utvikling bidrar til endringer i økonomens rolle, men utelukker ikke at andre faktorer også kan ha innvirkning på rollen. Studien avgrenses videre til å undersøke hvordan endringene påvirker ansatte i økonomifunksjonen hos Equinor, og begrenses til informantenes opplevelser og tolkninger av egen rolle. Det er relevant å se på Equinor fordi det er et ledende norsk selskap som kan gi verdifull innsikt i hvordan teknologiske endringer påvirker ansatte i økonomifunksjonen.

I litteraturen omtales ansatte i økonomifunksjonen ofte som "Controller" eller "Management Accountant" (Berg, 2015). Informantene i studien kan defineres innenfor rammene av begge betegnelse, men ettersom denne studien gjennomføres på norsk og er knyttet til et norsk selskap, har vi valgt å bruke norsk terminologi. Noen av informantene i Equinor har også stillingstittelen "Controller," og det anses dermed som lite hensiktsmessig å bruke denne betegnelsen som et samlebegrep i oppgaven. Gjennom studien benytter vi dermed begrepet "økonom" som en samlebetegnelse for informantene.

## 1.3 Oppgavens disposisjon

I det påfølgende kapittelet presenterer vi det teoretiske grunnlaget, med vekt på utviklingen av økonomens rolle. I kapittel 3 presenterer vi det metodiske rammeverket som oppgaven bygges på, samt en presentasjon av Equinor og informantene. Videre vil kapittel 4 presentere studiens funn, før vi i kapittel 5 analyserer funnene. Avslutningsvis vil konklusjonen bli presentert i kapittel 6, inkludert anbefalinger og forslag til videre forskning, samt en oversikt over studiens begrensninger.



## 2. Litteratur

I dette kapittelet etableres det teoretiske fundamentet for utredningen, som er nødvendig for å kunne besvare oppgavens problemstilling. Først gjennomgås relevant teori om økt tilgang på data og teknologisk utvikling i organisasjoner. Deretter presenteres litteratur om utviklingen av økonomens rolle, som videre vil anvendes i diskusjonen.

### 2.1 Data i organisasjoner

#### 2.1.1 Økt tilgang på data og teknologi

Hver eneste handling vi foretar oss genererer store mengder data, noe som er blitt en viktig ressurs for virksomheter. Utvikling og innovasjon av teknologiske tjenester skjer i et høyt tempo (Yigitbasioglu & Velcu, 2012). Det blir dermed viktig å tilpasse seg de nye bruksområdene for å effektivt høste konkurransefordeler. Gjennom dataanalyse kan organisasjoner oppnå dyrebar innsikt og tilegne seg kunnskap de ellers ikke ville hatt. Flere nye dataverktøy kan tilrettelegge for sømløse ordninger i arbeidshverdagen dersom de brukes på rett måte og av individer med rett kompetanse (Kayabay et al., 2022).

Begrepet BigData har utviklet seg i takt med teknologien. Begrepet omfatter først og fremst størrelsen på datamengden som omtales, men også at man får tilgang på nye typer data (Andreassen & Bjørnenak, 2018). Det finnes flere faktorer som definerer hva Big Data er. Gandomi og Haider (2015) bruker *Volum, Variasjon og Velocity* som beskrivelser for Big Data. Volum refererer til datamengden, noe som er relativt avhengig av datatypen. Variasjon omhandler den strukturelle heterogeniteten, om dataen er strukturert, ustrukturert eller semistrukturert. Big Data inkluderer ofte stor variasjon av datatyper, inkludert data fra sosiale medier og sensorer (McAfee & Brynjolfsson, 2012). Velocity, eller hastighet, beskriver hvor raskt data genereres, spesielt gjennom sensorer og installasjoner, som fører til en kontinuerlig datastrøm. Verdien av Big Data realiseres når man systematiserer dataene for å hente ut gevinster.

For å kunne håndtere den økte mengden tilgjengelig data retter flere selskap blikket mot skyteknologi. Skyteknologi gir tilgang til informasjon og dataressurser gjennom en felles "sky" (Quinn et al., 2014). Denne teknologien gir brukere tilgang til data uavhengig av tid og sted, noe som fremmer mer dynamisk arbeid (Buyya et al., 2009). Enklere tilgang fører til at

prosesser kan utøves raskere, noe som tilrettelegger for mer sømløst samarbeid på tvers av organisasjonen. Teknologien kan også gi effektiviseringsgevinster dersom leverandøren av skyteknologien og virksomhetens mål for systembruken samsvarer med hverandre (Bryson & Sullivan, 2003). Det er essensielt at skyteknologien er forenlig med eksisterende teknologi for å sikre effektiviseringsgevinster. Skyteknologi blir også vurdert som en katalysator for videre teknologiske endringer (Bhimani & Willcocks, 2014).

Tilgang til informasjon og data har en viss verdi, men den virkelige fordelen oppstår når man systematiserer dataen. Det finnes ulike systemer som kan brukes for å håndtere og systematisere data. Enterprise Resource Planning-system (ERP), er et eksempel på systemer som integrerer all nødvendig informasjon og bidrar til å sikre effektiv datahåndtering (Mahmood et al., 2019). Dette muliggjør kategorisering og strukturering, slik at det er enklere å lokalisere og systematisere relevant informasjon. En vellykket implementering av ERP-systemer krever at organisasjonen tilrettelegger for bruk av systemet, noe som kan være krevende for organisasjonen (Ali & Miller, 2017). En type ERP-system er SAP (Systemanalyse og programutvikling), som er en ledende leverandør av ERP-løsninger. SAP-systemene ønsker å sentralisere dataadministrasjonen og slik forenkle forretningsprosessene (SAP, 2024).

En teknologisk nyvinning som kan bidra ytterligere mot systematisering og analyse av data er kunstig intelligens (AI). Utviklingen av kunstig intelligens har gått hurtig, og man har nå et stort handlingsrom når det gjelder bruksområder. Definisjonen av AI er stadig i utvikling, noe som stemmer overens med den hurtige fremgangen innenfor teknologien (Hasan, 2021). AI kan brukes til å gjennomføre manuelle og ressurskrevende oppgaver (Rapoport, 2016).

Begrepet «datadrevet» har vært brukt av organisasjoner i årevis, og definisjonen har utviklet seg med økt datatilgjengelighet (Fischer et al., 2023). Bruk av data på en hensiktsmessig måte kan lede til konkurransefortrinn og verdiskapning i organisasjonen (Caputo et al., 2023; Kornberger et al., 2024; Vey et al., 2017). Tidligere fokuserte organisasjoner primært på regnskaps- og salgstall som grunnlag for rapportering og analyse. Med implementeringen av ERP-systemer, skybaserte løsninger og kunstig intelligens integreres nå flere datakilder på tvers i organisasjonen. Den teknologiske utviklingen kan imidlertid gjøre det vanskelig å definere hva det vil si å være en datadrevet organisasjon. Følgelig har begrepet blitt et

«buzzword» i bransjen (Forrest, u.å.). Dette innebærer at uttrykket blir brukt mye i bransjen uten at det har en klar eller presis betydning.

### 2.1.2 Reisen mot en digital transformasjon

Interessen for digitale transformasjoner har økt betraktelig (Tomat & Trkman, 2019), og de fleste forskningsartikler tilknyttet området er publisert det siste tiåret (Hanelt et al., 2021). Fra organisasjoners perspektiv oppleves digitale transformasjoner som viktig, og det brukes betydelige midler på å henge med på utviklingen. Det er imidlertid utfordrende å definere hva som inngår i begrepet, og uten en klar definisjon er det en risiko for at begrepet kan miste sin substans og oppfattes som meningsløst. Verhoef og kolleger forsøker å gi en multidisiplinær definisjon av digitale transformasjoner, som kategoriseres i tre faser; digitisering, digitalisering og digital transformasjon (Verhoef et al., 2021).

*Digitisering* er den minst inngripende fasen som refererer til å transformere analog informasjon til digital informasjon (Parviainen et al., 2022). Denne fasen omfatter også at analoge oppgaver, som å flytte tall og punche inn timer, blir automatisert. Digitisering kan vurderes som integrering av IT inn i eksisterende oppgaver, som bidrar til å fase ut det analoge aspektet ved oppgaven (Vendrell-Herrero et al., 2017; Verhoef et al., 2021).

*Digitalisering* er mer omfattende enn digitisering, ettersom det relaterer seg til endringer i prosesser snarere enn å fokusere på isolerte oppgaver (Verhoef et al., 2021). Ved digitalisering endres prosesser gjennom teknologisk avansement. Slike endringer kan også lede til organisatoriske endringer, med bakgrunn i at det vil forekomme muligheter som ikke var tilgjengelige tidligere. Digitalisering har dermed en større effekt på organisasjonen som helhet enn det digitisering har.

*Digital transformasjon* er den siste fasen, og oppfattes som en omfattende samfunns- eller organisasjonsendring. Hele organisasjonen vil påvirkes av digitale transformasjoner (Amit & Zott, 2001), i motsetning til digitisering og digitalisering som kun omfatter oppgaver eller prosesser. For å kunne lykkes med en digital transformasjon er det essensielt at hele organisasjonen endres. Organisasjoner som ikke klarer å gjennomføre en digital transformasjon feiler som oftest på grunn av mangler i interne evner, kompetanse og ferdigheter som er nødvendige for å tilpasse seg endringer (Verhoef et al., 2021). Den digitale transformasjonen

hindres sjelden utelukkende av tekniske årsaker, og en vellykket implementering krever dermed at organisasjonen evner å tilpasse seg. For å sikre at organisasjonsendringene blir fullstendig implementert kreves tiltak fra ledelsen (Vey et al., 2017). Utvikling av en digital strategi og effektiv kommunikasjon er dermed viktig for å gjennomføre en digital transformasjon (Kane et al., 2019, s.55).

For å løse problemer i en organisasjon er det viktig å ta tak i kjernen av problemet (Durst et al., 2021). En digital transformasjon vil ikke løse alle problemer, og er dermed viktig å være sikker på hvilke problemer man søker å løse, før man implementerer ny teknologi. Bottausci og kolleger (2024) påpeker at teknologiske innføringer kan ha utilsiktede konsekvenser, som kan skape nye problemer i forsøket på å løse gamle. Dersom man ikke tar hensyn til det reelle behovet, kan man risikere å igangsette en digital transformasjon uten å hensynta organisasjonens langsiktige mål og behov. Konsekvensen blir at man ikke oppnår de ønskede resultatene, ettersom nødvendige strukturelle og kulturelle endringer ikke blir implementert (Durst et al., 2021). Endringer i organiseringen er også viktig for å sikre samsvar mellom det nye og gamle systemet (Hanelt et al., 2021).

En digital transformasjon er en kompleks prosess som kan ta tid å gjennomføre (Scapens & Jazayeri, 2003). Implementering av ny teknologi er ikke bare et spørsmål om anskaffelse. Teknologien må integreres i organisasjonens eksisterende infrastruktur og arbeidsprosesser, og ansatte må trenes i bruken. Utvikling av ansattes kompetanse er viktig for å realisere gevinstene fra en digital transformasjon (Vey et al., 2017), og de ansatte må dermed tilegne seg nødvendig teknologisk kompetanse. Caputo og kolleger (2023) påpeker at det ikke nødvendigvis er den harde teknologiske kompetansen som er viktigst, men snarere de myke ferdighetene. Rekrutteringsprosessen i organisasjonen bør derfor prioritere kandidater som kan tilegne seg den nødvendige teknologiske kompetansen, heller enn å utelukkende rekruttere teknologer og dataingeniører (Frankiewicz & Chamorro-Premuzic, 2020). Først når teknologien er fullt integrert og tatt i bruk, kan organisasjonen effektivt samle inn, lagre og analysere data for å skape et faktabasert beslutningsgrunnlag og en mer målrettet strategi (Quarks, 2023).

## 2.2 Økonomens rolle og utvikling

Denne delen av litteraturen presenterer forskning om økonomens rolle. Først defineres begrepet "rolle," før kapitlet presenterer relevant forskning om økonomens rolle og dens utvikling. Litteratur om hvordan økonomens rolle har utviklet seg, vil utgjøre kjernen i vår analyse.

### 2.2.1 En definisjon av roller

I en organisasjon, der samarbeid står sentralt, er det avgjørende å avdekke hvordan hver enkelt skal bidra, noe som avklares gjennom rollen til den enkelte. En rolle defineres som oppførselen relatert til en opplevd status. Den opplevde statusen knyttes til eksterne normer, hvordan oppførselen oppfattes eksternt, og delte opplevelser om hva som er forventet av individer som innehar en spesifikk rolle (Wolf et al., 2020). Roller kan også knyttes til mål eller aktiviteter opp mot spesifikke individer eller sosiale posisjoner (Scott, 2014, s. 64). Roller knyttes også opp til normative forventninger rundt hvordan ulike aktører er forventet å oppføre seg. Eksterne oppfatninger og posisjonering i forhold til sosiale relasjoner bidrar til definering av rollen (Goretzki et al., 2013). En rolle vil også defineres og påvirkes av oppgavene som er tilknyttet rollen og ferdighetene som kreves av rolleindehaver. Rollen kan formes av mønsteret og repetisjonen av handlingene man gjennomfører (Scott, 2014, s. 64). I en organisasjon er dette spesielt viktig for å sikre at sentrale oppgaver blir gjennomført. Rolleforståelsen knyttes opp til hvordan individet selv forstår og tolker sin rolle.

Individer kan påta seg ulike roller (Kahn et al., 1964, s. 21), og skiftet mellom disse rollene kan avhenge av situasjonen, hvem som er tilstede, samt andre eksterne faktorer. Dersom de ulike rollene motsier hverandre havner man i en rollekonflikt hvor man kan oppleve kognitiv dissonans, hvor ulike kognitive elementer motsier hverandre (Jermias, 2001). Rollekonflikter kan oppstå mellom de ulike rollene man innehar i arbeidslivet, men også om det er dissonans mellom de ulike rollene privat og på jobb. Videre kan man også oppleve rolletvetydighet, som oppstår når det er usikkert for rolleindehaver hvilke forventninger det er til rollen, eller hva rollen krever av individet (Kahn et al., 1964, s. 28–32).

### 2.2.2 Økonomens rolle

Økonomens rolle har gjerne blitt vurdert som en stabsfunksjon hvor oppgavene tilknyttes aktiviteter som finansielle analyser, budsjettering og rapportering (Granlund & Lukka, 1998). Arbeidsoppgavene tilsier at økonomen skal fremstå som, og være en produsent av sannferdig informasjon. I enkelte tilfeller er dette også lovpålagt i henhold til regnskapsloven (Lambert & Pezet, 2011). I litteraturen blir rollen fremstilt som stadig i endring (Burns & Baldvinsdottir, 2005), hvor den har beveget seg nærmere oppgaver orientert mot ledelsen (Goretzki et al., 2013). Litteraturen indikerer at utviklingen ikke bare innebærer å erstatte gamle oppgaver med nye, men at ansvarsområdet også utvides (Goretzki et al., 2013; Granlund & Lukka, 1998; Van Slooten et al., 2024). Berg (2015) peker på at den største endringen i rollen handler om en økt vektlegging av fremtidsorientering.

Videre i delkapittelet vil relevant litteratur om utviklingen av økonomens rolle presenteres. Først vil teori om utviklingen fra en Vakhund-rolle til en Forretningspartner-rolle belyses. Videre vil vi inkludere Nilsson og kollegers (2011) teoretiske rammeverk om økonomens fire roller, som vil bli aktivt anvendt i diskusjonen i kapittel 5.

#### **Fra Vakhund til Forretningspartner**

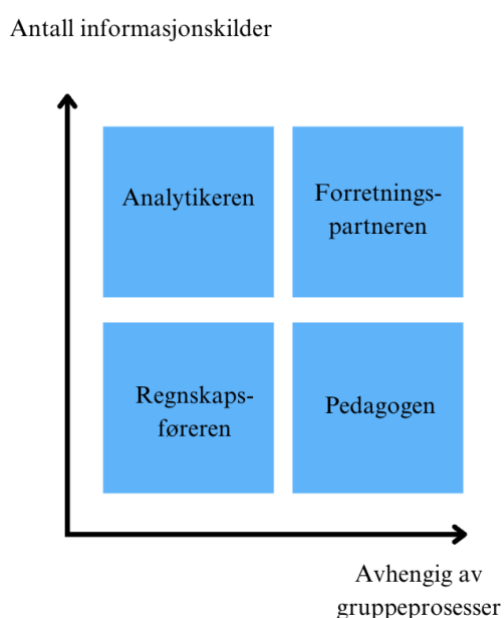
Vakhund-rollen, også omtalt som *beancounter* eller *tallknuser* i litteraturen, representerer den tradisjonelle oppfatningen av en økonom (El-Sayed & Youssef, 2015; Friedman & Lyne, 2001; Wolf et al., 2020). Hovedansvaret for denne rollen er å sikre at selskapet utnytter ressursene effektivt, samt å sørge for at interne kontrollsystemer overholder eksterne forskrifter (Van Slooten et al., 2024). Typiske arbeidsoppgaver inkluderer overvåking av økonomiske resultater, som inntekter, utgifter, fortjeneste og likviditet. Historisk sett har rollen vært preget av manuelle oppgaver, som å registrere finansiell data og produsere relevante analyser for driften (Burns & Baldvinsdottir, 2005; Friedman & Lyne, 2001; Goretzki et al., 2013; Goretzki & Messner, 2019). Vakhund-rollen har ikke ansvaret for å produsere beslutningsgrunnlaget for organisasjonen. Verdiskapningen skjer i stedet gjennom sikring av etterlevelse av forskrifter og lover, som bidrar til å beskytte selskapet mot risiko. Rollen har ofte blitt ansett som mindre verdifull, ettersom oppgavene kan oppfattes som "dirty work" for økonomene (Morales & Lambert, 2013).

For å tilpasse seg endringer innen teknologi, konkurranse og organisasjonsstruktur, må økonomistyring utvikle seg som profesjon (Johnson & Kaplan, 1987). Denne utviklingen medfører en overgang fra den tradisjonelle Vakthund-rolle til en mer "verdiskapende" funksjon som Forretningspartner, også omtalt som *Businesspartner*. Forretningspartneren representerer en mer moderne rolle som reflekterer en utvikling i økonomens ansvarsområder og arbeidsoppgaver (Goretzki et al., 2013; Van Slooten et al., 2024). I motsetning til Vakthunden, har Forretningspartneren en rådgivende rolle overfor ledelsen (Morales & Lambert, 2013). Arbeidsoppgavene er omfattende, og inkluderer beslutningsstøtte knyttet til investeringer, prissetting og strategiske valg for organisasjonen (Byrne & Pierce, 2007; Caglio, 2003). I tillegg inkluderer rollen ofte utvikling av nye løsninger for å forbedre selskapets økonomiske resultater. Forretningspartneren kan operere på tvers av ulike avdelinger, noe som gjør det mulig å utarbeide beslutningsgrunnlag som gagnar hele organisasjonen. Denne rollen stiller derfor høyere krav til ferdigheter innen kommunikasjon og presentasjon. Den moderne tilnærmingen har også et fremtidsrettet fokus, med vekt på predikering og proaktive tiltak (Graham et al., 2012), i kontrast til det mer retrospektive perspektivet tilknyttet Vakthund-rolle.

Med utgangspunkt i utviklingen fra Vakthunden til Forretningspartneren trekkes det også frem at det kan oppstå en hybrid rolle, som inkluderer elementer fra begge rollemalene (Friedman & Lyne, 1997). Økonomens rolle fremstår som mer flytende enn først antatt, og kan ikke enkelt plasseres innenfor en enkelt rolle (El-Sayed & Youssef, 2015). Litteraturen fremhever dermed kompleksiteten i økonomens rolle, som gjør det utfordrende å definere klare rammer for rollen. Litteraturen trekker også frem flere oppfatninger av hvordan økonomens rolle har utviklet seg, og er dermed ikke utelukkende begrenset til Vakthunden og Forretningspartneren. Granlund og Lukka (1998) beskriver blant annet utviklingen som en overgang fra en tilbakeskuende Vakthund-rolle, til en rådgiver eller konsulent, og deretter videre til en del av en ledergruppe eller endringsagent. Nilsson og kolleger (2011) beskriver en alternativ utvikling som utforsker fire ulike roller økonomer kan ha. De ulike oppfatningene skildret i litteraturen illustrerer at økonomens rolle er svært dynamisk, og at økonomer ofte fungerer som en hybrid (Caglio, 2003; Mack & Goretzki, 2017).

## Økonomens fire roller

Videre vil det teoretiske rammeverket Nilsson og kolleger (2011) presenteres, som gir et mer nyansert bilde av økonomens rolle. Rammeverket illustreres i en matrise, som kategoriserer økonomen inn i fire roller: Accountant, Analyst, Educator og Coach. Økonomens rolle beskrives gjennom de to dimensjonene; “Avhengig av gruppeprosesser” og “Antall informasjonskilder”. Plasseringen til økonomene tar utgangspunkt i deres arbeidsoppgaver. Rammeverket fremstår som en effektiv måte å debattere og tolke endringer i rollen på. En adaptert versjon av matrisen er illustrert i figur 2.1, hvor de fire rollene er introdusert som Regnskapsføreren, Analytikeren, Pedagogen og Forretningspartneren.



Figur 2.1: Økonomens fire roller, adaptert fra Nilsson og kolleger (2011)

**Regnskapsføreren** representerer en mer tradisjonell rolle innen økonomi, som kan sammenlignes med Vakhund-rollen som blant annet diskuteres i en artikkel av Van Slooten og kolleger (2024). Hovedoppgavene innebærer behandling av finansielle data gjennom regnskap og budsjettering. I matrisen beskrives Regnskapsføreren som en rolle med begrenset direkte kommunikasjon med andre avdelinger, der arbeidet overleveres til leder for videre behandling. I motsetning til Regnskapsføreren, benytter **Analytikeren** et mer omfattende datagrunnlag som inkluderer både finansielle data og strategiske vurderinger. Analytikeren har en lignende kommunikasjonsstruktur som Regnskapsføreren, og overleverer sine vurderinger til nærmeste leder. **Pedagogen** har som mål å spre finansiell informasjon i hele organisasjonen ved å produsere rapporter som er både informative og tilgjengelige, og deltar dermed i flere



gruppeprosesser. Dette innebærer at dataene som deles må være forenklet og lett å forstå. **Forretningspartneren** fungerer som en rådgiver for organisasjonen og inntar ofte en sentral rolle som pådriver for endring. Forretningspartneren arbeider på et strategisk nivå, og utnytter et omfattende datagrunnlag som går utover det finansielle, slik som Analytikeren.

Berg (2015) bygger på Nilsson og kollegers (2011) matrise, og understreker at de fire ulike rollene er sentrale, men at økonomer ofte opererer som en hybrid mellom disse. Oppsummert viser litteraturen at økonomens rolle har gjennomgått store endringer, og beveger seg bort fra den tradisjonelle rollen (Berg, 2015; Nilsson et al., 2011; Van Slooten et al., 2024). I tillegg fremheves det at økonomene selv ønsker at rollen skal utvikle seg i retning av Forretningspartneren (Byrne & Pierce, 2007; Nilsson et al., 2011; Rautiainen et al., 2024; Van Slooten et al., 2024).

### 2.2.3 Drivkrefter i utviklingen av økonomens rolle

Endringer i teknologi og nye metoder har i flere studier blitt ansett som drivkrefter bak utviklingen i økonomens rolle (Caglio, 2003; Scapens & Jazayeri, 2003). Litteraturen belyser utviklingen av økonomens rolle, men til tross for et tydelig empirisk skifte, mangler det fremdeles en teoretisk modell for de nye rollene (Weber, 2011). Det er derfor vanskelig å identifisere hvorfor rollen endrer seg.

Ifølge Weber påvirkes utviklingen av økonomens oppgaver av flere konseptuelle faktorer. Teknologiske fremskritt, automatisering, endringer i markedet og økt informasjonstilgang er viktige faktorer for utviklingen av rollen (Granlund & Lukka, 1998). Med moderne teknologi kan informasjon samles inn og systematiseres raskere, noe som reduserer behovet for økonomer som den primære kilden til data. I stedet for å bruke ressurser på å produsere informasjon, rettes fokuset mot mer dyptgående analyser og koordinering av data for ledelsen (Graham et al., 2012). Denne utviklingen har ført til en overgang fra manuell datainnsamling til vedlikehold av effektive informasjonssystemer som møter organisasjonens behov. Økt automatisering forenkler ikke bare datainnhenting, men også rapportering og andre repetitive oppgaver.

#### 2.2.4 Konsekvenser av teknologisk utvikling

For økonomer som utvikler seg mot Forretningspartneren, kan teknologisk utvikling ha positive effekter ved å tilby bedre verktøy for beslutningstaking, noe som åpner for nye muligheter (Van Slooten et al., 2024). Rollen utvikler seg naturlig og rollemalen oppfattes som tydelig (Oesterreich et al., 2019; Van Slooten et al., 2024). Vakhund-rollen er forventet å møte flere utfordringer enn Forretningspartneren (Van Slooten et al., 2024). Oppgaver som den tradisjonelle Vakhunden har hatt, er ikke nødvendigvis like relevante lenger, noe som kan lede til rollekonflikter og rolletvetydighet. På den andre siden argumenterer litteratur eksempelvis for at regnskapskompetanse fremdeles er nødvendig (Rautiainen et al., 2024).

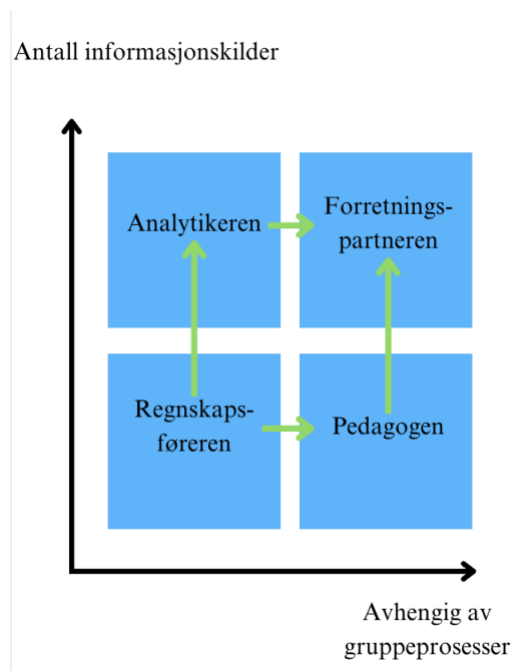
Utviklingen av rollen kan oppleves som en utfordring og bekymring for økonomene (Andreassen & Bjørnenak, 2018; Moll & Yigitbasioglu, 2019). I økonomifunksjonen vil flere av oppgavene innenfor regnskap og revisjon kunne automatiseres (Kokina & Davenport, 2017), eksempelvis kan implementering av AI føre til endringer i hvordan og hvilke oppgaver som utføres. I slike tilfeller har det blitt uttrykt bekymringer rundt at man kan miste mye av kunnskapen knyttet til regnskap. Dette kan resultere i en betydelig reduksjon av faglig kompetanse innen feltet (Quattrone, 2016). Automatisering kan forbedre effektiviteten i beslutningstaking, men det reises bekymringer rundt legitimiteten til profesjonen dersom sentrale vurderinger kan gjøres av maskiner (Moll & Yigitbasioglu, 2019). Kornberger og kolleger (2024) påpeker at en økende tillit til datadreven innsikt kan føre til endringer i profesjonen. I Grant og Nilsson (2020) sin studie observeres det at erfarne medarbeidere i stor grad lener seg på den erfaringsbaserte og intuitive ekspertisen over standardiserte utregninger.

Det diskuteres også om økonomens rolle vil utvides eller spesialiseres som følge av endringene. I studien til (Byrne & Pierce, 2007) avdekkes det at rollen kan utvides i mindre virksomheter. Det er imidlertid ikke en tydelig tendens til om rollen blir bredere eller smalere. Studien til Rautiainen og kolleger (2024) viser at rollen kan spesialiseres, særlig når det kommer til teknologiske ferdigheter. Dette medfører imidlertid at økonomer i spesialist-roller kan møte konkurranse fra eksempelvis teknologer. Likevel finner studien at oppgavene til økonomene blir bredere over tid. Burns og Baldvinsdottir (2005) finner i sin studie at det er nødvendig at økonomene har bred og hybrid kompetanse.

Med endringer i både arbeidsoppgavene og forventningene knyttet til rollen, er det naturlig at kompetansen som kreves også vil endres. Studien til Rautiainen og kolleger (2024) fremhever at økonomene må tilpasse sin kompetanse til de stadig økende kravene i en digitalisert bransje. Den understreker behovet for å tilegne seg digital kompetanse for å imøtekomme fremtidige arbeidsoppgaver. Samtidig påpeker Rautiainen og kolleger (2024) at det er viktig å opprettholde en balanse mellom digital kompetanse og tradisjonell økonomisk kompetanse. Dette indikerer at økonomene må utvikle en tverrfaglig kompetanse. Hvis økonomene og lederne ikke besitter den nødvendige kompetansen for å drive digitaliseringsprosjekt, kan det oppstå utfordringer (Vey et al., 2017). For å tilegne seg tverrfaglig kompetanse må økonomene være fleksible, tilpasningsdyktige og i stand til å erverve ny kunnskap.

## 2.3 Oppsummering av teori

Med utgangspunkt i matrisen til Nilsson og kolleger (2011), har vi forsøkt å sette studiens litteratur i sammenheng. Figur 2.2 viser hvordan økonomens rolle beveger seg fra den tradisjonelle Regnskapsføreren mot Forretningspartneren, med teknologi som en drivkraft for rolleendringer, representert ved grønne piler. Denne modellen vil brukes til å illustrere utviklingen av økonomens rolle i kapittel 5.



Figur 2.2: Modell for utviklingen av økonomens rolle, basert på Nilsson og kolleger (2011).

## 3. Metode

For å kunne besvare forskningsspørsmålet ønsker vi i dette kapitlet å legge frem hvordan oppgaven er gjennomført med hensyn til den metodiske fremgangsmåten. Vi presenterer valgene tilknyttet forskningsdesign, datainnsamling og analyse, i tillegg til informasjon om selskapet og informantene i studien. Videre vurderes studiens kvalitet, før vi trekker frem de etiske vurderingene som er gjort underveis i forskningen.

### 3.1 Forskningsdesign

Oppgaven er en empirisk casestudie hvor vi benytter en abduktiv tilnærming for å analysere hvordan ansatte i økonomifunksjonen i Equinor oppfatter de teknologiske endringene som organisasjonen har gjennomgått, og hvordan dette bidrar til å påvirke rollen deres. Den abduktive tilnærmingen betyr at vi benytter eksisterende litteratur som grunnlag for å utforske empirien samlet inn gjennom intervjuer (Saunders et al., 2023, s. 158–159). En slik metode tillater en mer fleksibel datainnsamling hvor kvalitative intervjuer kan gjennomføres.

Forskningsspørsmålet i studien er relativt åpent, noe som taler for et eksplorerende forskningsdesign. Hensikten med et eksplorerende design er å få en dypere forståelse av et fenomen (Jacobsen, 2015, s.79). Eksplorerende design kan også avdekke ulike variabler og forhold som kan benyttes i videre forskning.

Vi har benyttet oss av en kvalitativ forskningsmetode, hvor vi har gjennomført intervjuer med utvalgte kandidater for å kartlegge deres opplevelser og meninger rundt rollen. Ettersom vi har et relativt åpent forskningsspørsmål, er det hensiktsmessig med en kvalitativ tilnærming. Dette gir oss mulighet til å gå i dybden på økonomens rolle og profesjon, og utforske teknologiens påvirkning. Vi mener også at det er hensiktsmessig å gjennomføre en casestudie, da dette gir verdifull innsikt i den spesifikke casen og er egnet når det er viktig å forstå konteksten (Yin, 2018, s. 15).

### 3.1.1 Tidshorisont

Tidshorisonten i forskning deles ofte inn i en longitudinell studie eller en tverrsnittstudie (Johannessen et al., 2020, s. 259–261). Vår forskning tar utgangspunkt i en tverrsnittstudie ettersom vi studerer et fenomen med utgangspunkt i et bestemt tidspunkt. Studien gir innblikk i oppfatningen i det gitte øyeblikket, som innebærer at studien ikke nødvendigvis er gjeldende utover den perioden hvor forskningsprosjektet ble gjennomført. Studiens tidshorisont ble også begrenset til at oppgaven gjennomføres i løpet av ett semester ved Norges Handelshøyskole. Intervjuene ble gjennomført i løpet av oktober 2024, både digitalt og fysisk i Bergen.

## 3.2 Datainnsamling

Dette delkapittelet vil presentere datagrunnlaget for oppgaven. Vi ønsker å presentere de ulike datakildene, Equinor og intervjuobjektene. Videre vil vi se nærmere på intervjuprosessen vedrørende valg av strategi, intervjuguide og gjennomføring.

### 3.2.1 Datakilder

Opgaven benytter seg i hovedsak av primærdata. Den primære datakilden er de ni semistrukturerte intervjuene av ansatte som arbeider i tilknytning til Finance & Control hos Equinor. Formålet med intervjuene er å utforske hvordan informantene opplever at rollen endrer seg.

Vi har også mottatt noe sekundærdata gjennom forskningsprosjektet. Disse dataene omfatter en presentasjon av et digitaliseringsprosjekt, informasjon fra Equinors nettside, samt en organisasjonsoversikt som viser stillingstitler og hierarkiet i en av avdelingene. Gjennom studien er sekundærdataen ikke koblet direkte til funn, men er et nyttig bakteppe for vår forståelse av Equinor som organisasjon.

### 3.2.2 Presentasjon av Equinor

For å forstå og analysere funnene i studien, er det hensiktsmessig å ha god forståelse av Equinor som selskap. Kjennskap til selskapets bakgrunn, organisasjonsstruktur og virksomhet legger nødvendige rammer for å vurdere hvordan teknologiske endringer bidrar til påvirkning av økonomens rolle.

Equinor er et internasjonalt energiselskap som fokuserer på langsiktig verdiskapning i en lavkarbonfremtid (Equinor, u.å.b). Selskapet er en ledende operatør på norsk kontinentalsokkel, samtidig som det er til stede i rundt 30 land globalt. Med 23 000 ansatte er Equinor en av verdens største offshoreoperatører, og dette gjør dem til en betydelig aktør i den globale energisektoren. Selskapet forsyner 170 millioner mennesker med energi hver dag, noe som understreker deres viktige rolle i energiforsyningen.

Equinor, tidligere kjent som Statoil, ble opprettet i 1972 som *Den norske stats oljeselskap*, samtidig som oljeeventyret i Norge begynte å ta form (Equinor, u.å.c). På 1980-tallet opplevde Statoil betydelig vekst, og ble en viktig aktør i det europeiske gassmarkedet. I 2007 fusjonerte Statoil med Norsk Hydros olje- og gassvirksomhet, noe som bidro til å styrke selskapets posisjon på den internasjonale arenaen. I 2018 byttet selskapet navn til Equinor for å reflektere utviklingen mot en bredere energifremtid. Selskapets formål er å omdanne naturressurser til energi som gagnar mennesker og samfunn. Med en portefølje som inkluderer olje, gass, fornybar energi og lavkarbonløsninger, har Equinor ambisjoner om å bli et klimanøytralt selskap innen 2050. I 2022 feiret Equinor 50 år med en historie som har formet den norske oljeindustrien.

Etttersom Equinor er et komplekst selskap, har de en omfattende konsernstruktur. I 2020 gjorde de endringer på strukturen og ledelsen, for å styrke gjennomføringen av deres strategi. Selskapet er i dag organisert i seks forretningsområder og fem enheter i konsernsenteret. Et forretningsområde i Equinor refererer til en spesifikk sektor eller segment av selskapets virksomhet som fokuserer på en bestemt type aktivitet eller prosjekt, som eksempelvis *Leting og Produksjon i Norge* (Equinor, 2020). Videre har Equinor ulike kompetansesentre, som er enheter som samler spesialiserte ferdigheter og kunnskap innen et bestemt fagområde.

Denne masteroppgaven tar i stor grad utgangspunkt i Finance & Control i Equinor. Avdelingen utgjør selskapets sentrale økonomifunksjon og opererer innenfor en matrisestruktur som fungerer som internleverandør av økonomitjenester. Noen ansatte i Finance & Control har spesifikke ansvarsområder knyttet til lisenser på norsk sokkel, som for eksempel Oseberg, Troll og Åsgard (Equinor, u.å.a). Disse medarbeiderne opprettholder blant annet hyppig kommunikasjon med plattformsjefer og annet operasjonelt personell som er involvert i prosesser ute på plattformene. Andre ansatte retter oppmerksomheten mot bestemte forretningsområder og vektlegger tverrfaglig samarbeid innen organisasjonen for å styrke synergiene mellom ulike team og funksjoner. Avdelingen spiller en sentral rolle i selskapets arbeid mot energiovergangen, med fokus på økonomisk analyse, ytelsesstyring, regnskap, finansiering og risikostyring.

Equinor har gjort betydelige investeringer i teknologi og innovasjon, spesielt innen digitalisering og automatisering av arbeidsprosesser. Tilnærmingen til utvikling og implementering, kombinert med deres posisjon som en ledende aktør i energisektoren og en kompleks organisasjonsstruktur, gjør det svært interessant å undersøke rolleutviklingen i selskapet. Analysen kan gi verdifull innsikt for andre komplekse selskaper som står overfor teknologisk utvikling.

### 3.2.3 Utvalg

Utvalget i studien består av ni intervjuer med ansatte som er tilknyttet Finance & Control. I en eksplorerende studie er mangfold blant informantene viktig. Intervjuobjektene har ulike stillingstitler og ansvarsområder, noe som bidrar til mangfold. De arbeider også i ulike forretningsområder som gir en bredde i arbeidsoppgavene, i tillegg til at informantene har ulik fartstid i selskapet. Gjennom å inkludere et variert utvalg informanter er det mulig å avdekke mønstre i organisasjonen, men også avdekke enkelte individers formeninger.

Informantene har ulike forhold til teknologi, hvor noen betegner seg som interessert i teknologi, mens andre ikke omtaler seg som digitalt anlagt. Formålet med mangfoldet er også å fange opp hvordan den teknologiske utviklingen kan ha endret økonomens profesjon. Ved å sammenligne endringer på tvers av ulike roller og stillinger er det mulig å identifisere ulike effekter som kan være overførbare til profesjonen. Ideelt sett kunne utvalget av informanter vært større, ettersom det ville bidratt til en mer nyansert fremstilling og større bredde i perspektivene i studien.

Imidlertid gjorde tidsaspektet og tilgjengeligheten av informanter i Equinor det utfordrende å inkludere flere informanter.

Vi har videre intervjuet informanter fra ulike nivåer i organisasjonen, noe som gir oss en mer nyansert forståelse av de ulike rollene. Dette gir oss også varierte perspektiver og tilnærminger til den teknologiske utviklingen i organisasjonen. Blant de ansatte vi har intervjuet, finner vi stillingstitlene Controller, Senior Analyst, Investeringsanalytiker, Lead Analyst, Leading Advisor og Prosjektstyringsleder. Tabell 3.1 viser en oversikt over de gjennomførte intervjuene, inkludert anonymiserte navn som vil bli referert til i de påfølgende kapitlene. Tabellen inneholder også informasjon om intervjuformatet og varigheten av hvert intervju.

Intervju	Stillingstittel	Anonymiserte navn	Intervjuformat	Intervjuets varighet
1	Controller	Controller 1	Fysisk	1 time
2	Investeringsanalytiker	Investeringsanalytiker	Digitalt	1 time
3	Controller	Controller 2	Fysisk	1 time
4	Lead Analyst	Lead Analyst	Digitalt	1 time
5	Prosjektstyringsleder	Prosjektstyringsleder	Digitalt	1 time
6	Leading Advisor	Leading Advisor	Fysisk	30 minutter
7	Controller	Controller 3	Fysisk	30 minutter
8	Senior Analyst	Senior Analyst 1	Digitalt	30 minutter
9	Senior Analyst	Senior Analyst 2	Fysisk	1 time

Tabell 3.1: Oversikt over informanter og intervjuer



### 3.2.4 Intervjuprosessen

#### *Semi-strukturerte intervju*

Casestudien ønsker å gi dypere innsikt i endringer av rollen ved teknologisk utvikling. Ved utførelse av en kvalitativ studie er intervjuer en utbredt strategi (Jacobsen, 2015, s. 65). Intervjuer kan videre deles inn i strukturert, semi-strukturert eller ustrukturert (Johannessen et al., 2020, s. 107–109). Vi har valgt å gjennomføre semi-strukturerte intervjuer, en metode som ofte benyttes ved kvalitative studier (Saunders et al., 2023, s. 446). Gjennom semi-strukturerte intervjuer styrer intervjueren samtalen med utgangspunkt i forhåndsdefinerte temaer. Disse er nært knyttet til forskningsspørsmålet og det spesifikke området som skal undersøkes. Denne tilnærmingen skaper en balanse mellom struktur og fleksibilitet, som gjør det mulig å sammenligne svarene fra informantene for å identifisere mønstre. Samtidig gir metoden rom for å utforske interessante og uventede temaer som skulle oppstå underveis i intervjuet.

Under intervjuene snakket vi med representanter fra ulike nivåer i Equinor. Dette gjorde at det i enkelte tilfeller var temaer som fremsto som mer aktuelle, og vi tilpasset dermed intervjuene i henhold til dette. En slik fleksibilitet gjorde også at informantene introduserte oss til flere interessante temaer som ikke ville kommet frem uten en uformell struktur. Den uformelle strukturen bidro også til å skape tillit mellom oss og representantene.

#### *Intervjuguide*

Vi utarbeidet en intervjuguide for hvordan vi ønsket å gjennomføre intervjuene, for å sikre god flyt og best mulig gjennomføring. Denne guiden bidro til å veilede og strukturere intervjuene, ved å inneholde spørsmål som var utarbeidet med bakgrunn i relevant litteratur og det spesifikke temaet vi undersøkte. Vi hadde også fleksibilitet til å avvike fra intervjuguiden dersom det oppsto interessante temaer som var relevante for studien.

Med utgangspunkt i litteraturen og informasjonen vi hadde tilgjengelig vedrørende Equinor, diskuterte vi oss frem til temaene vi ønsket å belyse i intervjuene. Det var særlig viktig at intervjuene fokuserte på implementeringen av teknologiske endringer, hvordan økonomene opplevde utviklingen, og hvordan dette påvirket deres arbeidsoppgaver og fremtidsutsikter. I tillegg til dette ønsket vi å innhente relevant informasjon om ulike digitaliseringsprosjekter, samt informasjon om strategiske tilnærminger som ikke var offentlig tilgjengelige. Intervjuguiden gjennomgikk flere revisjoner for å sikre at den ble så konkret som mulig. Selv

om vi ikke gjennomførte prøveintervjuer, testet vi spørsmålenes sammensetning gjennom flere interne runder, med fokus på å skape en god flyt og struktur i samtalen.

Intervjuguiden ble utformet med hensyn til intervjuobjektens tilgjengelighet, da det var usikkert hvor mye tid hver enkelt kunne avsette. For å sikre gjennomførbarhet innenfor disse rammene, ble guiden strukturert slik at den kunne gjennomføres innen en tidsramme på 30 minutter, selv om ønsket varighet på intervjuene var 1 time.

Det var viktig for oss å skape en trygg og tillitsfull ramme rundt intervjuene. Intervjuguiden bidro positivt til dette ved å legge til rette for en tydelig introduksjon som inkluderte nødvendige avklaringer, og en presentasjon av vårt prosjekt. Deretter gikk vi dypere inn på rollen og informantens opplevelse med teknologiske endringer. Mot slutten av intervjuet la vi til rette for en åpen samtale der informantene fikk mulighet til å dele sine avsluttende tanker, eller utdype rundt temaer som hadde dukket opp underveis. Dette bidro til nye perspektiver, særlig om tilliten hadde blitt styrket gjennom intervjuet.

### *Gjennomføring av intervjuene*

Ved gjennomføring av intervjuene ønsket vi at intervjuobjektene skulle ha en felles forståelse for oppgaven. For å oppnå dette avtalte vi at én av oss skulle håndtere introduksjonen av studien. Vi ønsket å ha en naturlig ramme rundt intervjuene, og hadde dermed ikke en utvalgt hovedintervjuer. Begge hadde mulighet til å stille oppfølgingsspørsmål og legge til kommentarer underveis. I løpet av intervjuene gjennomførte begge lydopptak, ettersom vi ønsket å unngå tekniske problemer og varierende kvalitet på opptaket. Under de fysiske intervjuene gjorde vi opptak på en iPhone 14 Pro og iPhone 13 Pro. Ved de digitale intervjuene ble opptakene gjennomført internt på Teams, i tillegg til taleopptak på mobiltelefonene. Lydopptakene var essensielle for å kunne gjengi all informasjon som fremkom av intervjuene, i tillegg til å kunne sitere intervjuobjektene. På denne måten kunne vi være til stede i samtalen og delta aktivt i intervjuet, istedenfor å fokusere på å ta notater. Informantene var alle positive til opptak, og det oppfattes ikke at opptaket virket hemmende for samtalen.

Vi hadde mulighet til å gjennomføre fem av intervjuene fysisk på Equinor sine lokaler i Bergen. Resterende av intervjuene ble gjennomført digitalt over Microsoft Teams på grunn av geografiske utfordringer blant informantene. Vi opplevde ikke at de digitale intervjuene hadde

dårligere flyt enn de fysiske, forutsatt at teknologien fungerte optimalt. Intervjuformatet hadde dermed ingen merkbar innvirkning på kvaliteten eller bidraget til studien. Vi opplevde imidlertid problemer med internettilkoblingen i et av de digitale intervjuene, og dette resulterte i et mer hakkete intervju med dårligere flyt. Foruten dette var de digitale intervjuene sentrale for å oppnå et bredt datautvalg med intervjuobjekter innenfor ulike deler av Equinor.

Ved gjennomføringen av intervjuene oppsto det ved tre tilfeller begrensninger i intervjuobjektens tilgjengelige tid, noe som resulterte i at intervjuene ble gjennomført på 30 minutter i stedet for én time. Alle intervjuene fulgte imidlertid den samme intervjuguiden, som opprinnelig var utformet for å kunne gjennomføres innen en halvtime. Dette sikret at de mest sentrale perspektivene ble belyst, selv når tidsrammen var begrenset. Likevel medførte den reduserte tiden en begrenset mulighet til å gå i dybden på enkelte temaer.

Før vi startet intervjuene, sørget vi for at informantene var klar over de etiske retningslinjene som gjaldt for intervjuprosessen. Vi presiserte hvordan vi planla å håndtere personopplysninger gjennom prosjektet, og innhentet deretter deres samtykke til å gjøre lydopptak av intervjuet. Tillatelsen var viktig for å sikre innhenting av relevant og verdifull informasjon (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 205). Det var også hensiktsmessig å informere om studiens formål og Equinors tilknytning til forskningsprosjektet.

### 3.2.5 Presentasjon av informantene

For å forstå og analysere funnene fra intervjuene i denne studien, er det nødvendig med en oversikt over de ulike informantene og deres bakgrunner. Dette gir et bedre grunnlag for å forstå hvordan teknologiske endringer kan påvirke deres arbeidsoppgaver og egen rolleforståelse.

Informasjon som fremkommer av intervjuene er intervjuobjektens utdanningsbakgrunn, tidligere erfaring og antall år med arbeidserfaring i Equinor. Vi har gjort en klargjøring av "Annen relevant arbeidserfaring" som også avdekker tidligere tilknytning til Hydro/Statoil. En oversikt over dette finnes i tabell 3.2.

Nr	Intervjuobjekt	Utdanningsbakgrunn	Annen relevant arbeidserfaring	Erfaring i Equinor
1	Controller 1	Bachelor i økonomi	Hydro/Statoil	16-20 år
2	Investeringsanalytiker	Siviløkonom	Ingen	1-5 år
3	Controller 2	Bachelor, teknisk utdanning Master, industriell økonomi	Ingen	16-20 år
4	Lead Analyst	Master, markedsføring og ledelse Master, offentlig administrasjon	Forsvarssektoren	11-15 år
5	Prosjektstyringsleder	Handelsøkonom	Hydro/Statoil	16-20 år
6	Leading Advisor	Siviløkonom	Hydro/Statoil	16-20 år
7	Controller 3	Siviløkonom	Hydro/Statoil	16-20 år
8	Senior Analyst 1	Siviløkonom	Sjømatnæringen	1-5 år
9	Senior Analyst 2	Siviløkonom Revisor	Revisjon	1-5 år

Tabell 3.2: Presentasjon av informantenes utdanningsbakgrunn og arbeidserfaring

Tabell 3.2 viser variasjonen i utdanningsbakgrunn og erfaring blant intervjuobjektene. Alle intervjuobjektene har akademisk utdanning innen økonomi, enten som rene økonomer eller med tverrfaglig tilnærming. Fire av informantene har vært ansatt i Equinor siden før sammenslåingen med Norsk Hydro i 2007. De har dermed opplevd store endringer, og vært vitne til reisen frem mot dagens Equinor. De øvrige informantene har arbeidserfaring i selskapet som spenner over ulike tidsperioder, med 1-5 år, 11-15 år og 16-20 år.

Alle intervjuobjektene er ansatt i avdelingen Finance & Control, med unntak av intervjuobjekt 5, som er Prosjektstyringsleder i en avdeling som ligger delvis utenfor økonomifunksjonen. Tabell 3.3 viser en oversikt over de ulike stillingstitlene og de tilknyttede arbeidsoppgavene til informantene. Alle informantene arbeider enten helt eller delvis med oppgaver knyttet til økonomi.

Stillingstittel	Arbeidsoppgaver/ansvarsområder
Controller	<p>Controllerne har ansvar for å opprettholde den finansielle oversikten i sin avdeling, med et spesielt fokus på et bestemt forretningsområde eller felt. Rollen krever hyppig kommunikasjon, hvor man ofte er i kontakt med ansatte eller kunder som etterspør tjenester. De øvrige ansatte i avdelingen rapporterer til Controllerne, som deretter videreformidler informasjon til ledelsen og samarbeider tett med både interne og eksterne ledere.</p> <p>Stillingen spiller videre en sentral rolle i beslutningsprosesser og strategisk planlegging, hvor de fungerer som sparringspartnere for sine Vice Presidents, som har en lederposisjon i selskapet. I tillegg omfatter stillingen en betydelig mengde analyser, møter og presentasjoner, samtidig som de har leder- og personalansvar.</p>
Senior Analyst	<p>Stillingen om Senior Analyst innebærer primært å støtte Controlleren i arbeidet med prosjektene i avdelingen. Dette inkluderer ofte analyser av finansielle nøkkeltall og evalueringer.</p>
Investerings-analytiker	<p>Investeringsanalytikerens ansvar omfatter oppgaver knyttet til investeringsbeslutninger og prosjekter. Dette omfatter blant annet risikovurderinger og analyse av kontantstrømmer.</p>
Lead Analyst	<p>Lead Analyst utfører analyser for ledergrupper, og må derfor ha tid til å dykke dypt inn i dataene for å levere meningsfulle innsikter. Hen har også ansvar knyttet til kvartalsprosessen.</p>
Leading Advisor	<p>Stillingen som Leading Advisor inkluderer å følge opp prognoser og planprosesser i avdelingen. Hen deltar i tillegg aktivt i ledergrupper og møter hvor de håndterer spørsmål knyttet til blant annet økonomi, timeføring og personell.</p>
Prosjektstyrings- leder	<p>Oppgavene til Prosjektstyringslederen kan variere betydelig fra prosjekt til prosjekt. Rollen skiller seg fra de andre informantene, da både oppgaver og ansvar tilpasses hvert enkelt prosjekt.</p>

Tabell 3.3: Kortfattet oversikt over informantenes arbeidsoppgaver og ansvarsområder.

## 3.3 Datanalyse

### 3.3.1 Transkripsjonsprosessen

Det første trinnet av dataanalysen var å transkribere intervjuene basert på lydopptakene. I transkripsjonsprosessen benyttet vi oss av “Jojo”, som er VGs transkripsjonsverktøy. Vi lastet opp lydopptaket i Jojo hvor det ble prosessert om til en tekstfil, som ble lagret lokalt på datamaskinen. Verktøyet har et utvalg av språkmodeller, men ettersom vi gjennomførte intervjuene på norsk benyttet vi “Nb-Whisper Large”. Verktøyet var svært effektivt og gjorde transkriberingsprosessen lettere i forhold til en manuell transkriberingsprosess. Ved god kvalitet på lydopptakene leverte Jojo relativt gode transkripsjoner. Det var likevel nødvendig å kvalitetssikre de transkriberte tekstfilene for å sikre at fagbegreper og sitater var korrekte. Dette ble gjennomført med bruk av “oTranscribe”, hvor lydfilen kunne spilles av samtidig som man kunne kvalitetssikre tekstfilen. Etter dette ble intervjuene overført til Google Docs hvor de ble analysert.

### 3.3.2 Tematisk analyse

I den innledende fasen av dataanalysen utforsket vi transkripsjonen av intervjuene. En usystematisk undersøkelse gjorde det mulig å identifisere interessante forhold. Dette steget bidro til å avdekke ulike temaer og mønstre, og ga en grundigere forståelse og gjennomgang av transkripsjonen. Videre var det nødvendig å strukturere datamaterialet.

Tematiske analyser er en grunnleggende fremgangsmåte for å analysere kvalitative data (Braun & Clarke, 2008, s. 78). Formålet med en slik fremgangsmåte er å søke etter felles kategorier i det innsamlede datasettet. Det første trinnet i den tematiske analysen var å identifisere overordnede temaer. Med utgangspunkt i relevant litteratur benyttet vi ulike farger og kategorier for å strukturere kodingen. Kategoriene inkluderte «endring», «roller», «fremtiden» og «bakgrunnsinformasjon om Equinor». Denne tilnærmingen muliggjorde en systematisk organisering av det innsamlede datamaterialet og bidro samtidig til å strukturere analysen og avdekke hvilke data som var mest relevante. Videre opprettet vi et Google Regneark for å sette opp en tabell med alle kodene, de ulike kategoriseringene med informantene sine sitater, og korte meningsbeskrivelser. Tabell 3.4 viser et eksempel på hvordan kodingen ble strukturert.

Kandidat	Underkategori	Tema	Sitat	Meningsbeskrivelse
Senior Analyst 1	Endring	Systemendring	<i>Det er ikke så brukervennlig nå, eller at det er greit, men du må kreve litt mer å gå inn der. Det er ikke sånn mitt favorittverktøy. Heldigvis skal det ikke være så mye nå, men det tror jeg absolutt blir bedre</i>	Egen oppfatning av SAP-systemet som brukes i dag
Controller 2	Rolle	Stillinger	<i>Det litt sånn at alt skal være engelsk, sant. De kunne liksom godt prøvd å ha noen norske navn på ting. Noe som kanskje faktisk forklarer jobben er litt bedre enn en engelsk tittel</i>	Omtaler at de engelske titlene ikke er like dekkende.
Senior Analyst 2	Fremtiden	Fremtiden	<i>Så jeg er ikke så redd for at det skal bli overtatt. Mye av jobben vår er jo nettopp å touche seg inn over ulike miljøer.</i>	Beskriver hvorfor automatisering av oppgaver ikke oppleves som en trussel
Controller 1	Bakgrunnsinformasjon	Equinor	<i>Ja, og Equinor er jo litt organisert med leveringsenheter (delivery entities) og kompetansesentre.</i>	Organisering av selskapet

Tabell 3.4: Utdrag fra den tematiske analysen i Google Regneark.

### 3.4 Forskningskvalitet

I dette delkapittelet vil vi evaluere den generelle kvaliteten på vår forskning. Når man vurderer forskningskvalitet er det vanlig å referere til begrepene reliabilitet og validitet som sentrale kriterier. I kvalitative studier kan det være mer hensiktsmessig å benytte kriteriene pålitelighet, troverdighet og overførbarhet (Johannessen et al., 2020, s. 249). Dette begrunnes i at kvalitative studier har flere nyanser og gir en dypere forståelse av hvordan dataene skal tolkes.

#### 3.4.1 Pålitelighet

Påliteligheten, eller reliabiliteten, knytter seg til dataene i studien (Johannessen et al., 2020, s. 250). Kvalitativ forskning er designet for å fange opp nyansene ved det gitte tidspunktet hvor dataen samles inn (Tjora, 2021, s. 264). For å styrke påliteligheten har vi begrunnet våre metodiske valg og redegjort for hvordan studien ble gjennomført, inkludert detaljer rundt intervjuprosessen og transkriberingen. Datagrunnlaget til studien har også blitt systematisert og lagret slik at det kan brukes i det videre forskningsprosjektet.

Hvordan forskere tolker dataen kan knyttes til observatørfeil (Saunders et al., 2023, s. 216). For å sikre presisjon i datamaterialet og unngå observatørfeil, transkriberte vi intervjuene ved første ledige anledning etter gjennomføringen. For å sikre at sitatene fra intervjuene brukes korrekt og i riktig kontekst, har begge også gjennomgått transkriberingene flere ganger, og hørt gjennom lydfilet på nytt dersom vi var usikre på betydningen av sitatet.

En annen utfordring tilknyttet respondentens svar er det biasen til deltakerne, der respondenten gir svar de tror intervjueren ønsker å høre, i stedet for sine ærlige meninger (Saunders et al., 2023, s. 216). For å redusere denne skjevheten forsøkte vi å formulere spørsmålene i intervjuguiden så åpne som mulig, noe som ga intervjuobjektene mulighet til å reflektere fritt.

### 3.4.2 Troverdighet

Troverdighet er en sentral faktor i kvalitativ forskning som omhandler verifisering av data, analyse og tolkning. Funnene skal i tillegg formidles på en måte som reflekterer informantenes intensjoner. I tolkende studier argumenterer Lukka og Modell (2010) for at begrepene autentisitet og plausibilitet kan brukes for å beskrive troverdigheten.

Autentisiteten ligger sentralt opp mot troverdigheten til studien (Lukka & Modell, 2010). Begrepet omhandler i hvilken grad det er nærliggende for leseren at forskerne faktisk har gjennomført studien. I forkant av intervjuene informerte vi intervjuobjektene om formålet med studien og hva spørsmålene i hovedsak ville rette seg mot. Dette gav informantene mulighet til å danne seg egne meninger og forberede seg til intervjuene. Oppfølgingsspørsmål og åpne spørsmål gjennom intervjuene bidro til å sikre at informantene ble oppfattet på en hensiktsmessig måte. Vi har inkludert tilfeller hvor informantene har motstridende meninger og oppfatninger, der ikke alle var samstemte med hovedtendensene som ble observert. Lukka & Modell (2010) trekker frem at autentisiteten styrkes ved å gi nyanserte synspunkter, detaljerte beskrivelser og meninger rundt temaet man studerer.

Plausibiliteten handler om i hvilken grad funnene oppleves som sannsynlige (Lukka & Modell, 2010). Etter hvert intervju gikk vi gjennom interessante aspekter og diskuterte hvilke inntrykk vi satt igjen med. Vi vurderte om vi hadde en felles oppfatning av informantenes uttalelser, og hvilke perspektiver som skilte seg ut sammenlignet med de andre intervjuene. Dette bidro til at vi oppdaget om vi hadde egne biaser og forventninger som preget oppfattelsen vår av informantene. Funnene ble også presentert for våre veiledere, som har kjennskap til Equinor. Vi fikk tilbakemeldinger på hvordan våre funn stemte overens med deres oppfatning av selskapet, noe som refereres til som kommunikativ gyldighet ifølge Tjora (2021, s.260).



### 3.4.3 Overførbarhet

Overførbarhet i kvalitative studier er et omdiskutert tema, ettersom statistisk generaliserbarhet ikke kan oppnås. Likevel kan innsikten fra slike studier ha verdi ved å belyse sammenhenger og prinsipper som er relevante i andre kontekster (Parker & Northcott, 2016). Dette betyr at vår studie ikke kan bevise funnene med sikkerhet (Jacobsen, 2015, s. 241).

Eksisterende litteratur diskuterer utviklingen av økonomens rolle, men den teknologiske utviklingen tydeliggjør behovet for mer empiri på området. Dermed kan funnene våre bidra til å utvide litteraturen på feltet og gi nye perspektiver. Likevel må det anerkjennes at det er ulike avgrensninger med studien som eksempelvis at den er gjennomført over et kort tidsrom, med et mindre utvalg informanter, og i en enkelt organisasjon. I vår studie kan interne forhold i organisasjonen påvirke resultatene, og effektene kan variere mellom ulike organisasjoner og bransjer.

Vi har prioritert å beskrive informantene og deres posisjon i organisasjonen, uten at dette skal gå på bekostning av deres anonymitet. Videre gir vi en beskrivelse av Equinor, med fokus på relevante forhold som gjelder for perioden studien gjennomføres. Dette gjør det mulig for leseren å identifisere forhold som kan påvirke studien, og gjøre vurderinger av studiens relevans for andre virksomheter. Funnene kan dermed presenteres som sannsynlige, men vi kan ikke presentere dem som en bekreftet sannhet (Jacobsen, 2015, s. 241).

### 3.4.4 Etiske vurderinger

Noen av de viktigste forskningsetiske spørsmålene handler om konfidensialitet, informert samtykke og at mulige konsekvenser for intervjuobjektene er utredet (Saunders et al., 2023, s. 262–263). Dette delkapittelet ønsker å peke på de etiske aspektene som kan være relevante i vår utredning.

Før oppstarten av utredningen signerte vi taushetskontrakter for å sikre at informasjon om interne forhold i Equinor forble konfidensielt. Videre ble det også sendt e-poster til informantene vedrørende hensikten med intervjuene og tilknytningen til forskningsprosjektet. Her ble det også presisert at det var frivillig å stille til intervju, noe som var viktig med tanke på valgfrihet for respondentene. Vi hentet også inn samtykke til å gjennomføre lydopptak under intervjuene, og understreket at opptakene ville bli destruert etter prosjektets slutt. Informantene

hadde også mulighet til å trekke seg fra studien, eller påpeke hvilke sitater eller informasjon de ikke ønsket at vi skulle inkludere i studien.

Det var også formålstjenlig å sikre anonymitet av datamaterialet gjennom studien. Full anonymitet kan imidlertid utfordres av at respondentenes stillinger og ansvarsområder blir tydeliggjort. I selskapet er det likevel flere som innehar de samme stillingene og titlene, noe som sikrer en viss grad av anonymitet. Den begrensede offentlige innsikten i Equinor hindrer også at informasjon vedrørende organisasjonsstrukturen og spesifikke roller er lett tilgjengelig. Vi har også presentert informantenes tidligere arbeidserfaring, noe som ble diskutert med veilederne for å klargjøre om dette ville innskrenke anonymiteten. Arbeidserfaringen ble anonymisert i den grad at den kun refererer til sektor, uten å spesifisere tidligere arbeidssteder. Videre valgte vi å benytte det kjønnsnøytrale pronomenet "hen" da fravær av kjønn bidrar til bedre beskyttelse av informantenes identitet.

## 4. Funn

I dette kapittelet vil vi presentere de funnene vi har kommet frem til ved hjelp av den tematiske analysen. Funnene har som hensikt å belyse informantenes forståelse av hvordan deres roller utvikles i lys av teknologiske endringer. Innledningsvis vil funn knyttet til teknologisk utvikling i Equinor presenteres, etterfulgt av funn om hvordan denne utviklingen har påvirket økonomens roller. Deretter vil vi se nærmere på de planlagte teknologiske endringene i Equinor, før vi presenterer funn om økonomens fremtid, med fokus på hvordan arbeidsoppgaver, ansvarsområder og kompetansekrav kan forventes å utvikle seg. Kapittelet vil bidra til å besvare oppgavens problemstilling:

*Hvordan bidrar teknologisk utvikling til endringer i økonomens rolle?*

### 4.1 Den teknologiske utviklingen frem til i dag

Den teknologiske utviklingen de siste tiårene har vært betydelig, også for Equinor. Gjennom intervjuene fremkommer det at et langt større utvalg av verktøy og hjelpemidler nå er tilgjengelig, noe som har transformert arbeidsmetodene og følgelig rollene i selskapet. Dette delkapittelet tar sikte på å belyse de teknologiske endringene som har funnet sted i Equinor frem til i dag. Controller 2 trekker frem at arbeidsprosessene har endret seg mye siden hen begynte i selskapet:

*Det er en enorm endring. Da jeg begynte, hadde vi møter med Stavanger på en telefonpad ... Jeg jobbet veldig mye i Excel, og satt og programmerte. Det er bare helt absurd å tenke på, for det er jo ikke så lenge siden.*

Gjennom intervjuene fremkommer det at måten man arbeider og samhandler på har gjennomgått endringer over tid. Økt tilgang på data fremstår som en drivkraft i utviklingen av økonomens rolle. Senior Analyst 2 påpeker blant annet at datamengden i selskapet er enorm, og at et mer omfattende data- og informasjonsgrunnlag kan bidra til en utvidelse av arbeidsoppgavene. Selskapet har opplevd flere teknologiske endringer, hvor informantene særlig trekker frem innføring av nye verktøy, automatisering av prosesser og redusert behov for manuell dataauthenting. I stedet for å være avhengig av Excel for databehandling, benytter de ansatte nå en rekke ulike systemer og verktøy for å samle, analysere og presentere data. Dette skiftet gjør det mulig for medarbeiderne å levere et mer robust og nøyaktig tallgrunnlag,

da de drar nytte av flere spesialiserte verktøy. Videre fremhever Senior Analyst 2 at integrasjonen mellom ulike systemer kan tilrettelegge for både samarbeid og forbedret informasjonsflyt mellom avdelingene. Blant de nye verktøyene nevnes spesielt økt bruk av dashboard-programmer som Power BI og SAC. Leading Advisor forteller at bruk av dashboards gjør det lettere å kommunisere informasjon både internt i avdelingen og på tvers av ulike avdelinger. Informantene understreker også betydningen av at den implementerte teknologien er brukervennlig. Controller 1 fremhever hvor viktig dette er for at verktøyene faktisk skal bli tatt i bruk:

*Hvis jeg har en app på telefonen min, og jeg skal bestille et eller annet, så gidder jeg nesten ikke hvis den ikke er brukervennlig. Alle har blitt vant til at brukergrensesnittet er ekstremt brukervennlig. Det skal være enkelt, og hvis du opplever noe annet, så gidder du ikke. Det er egentlig det samme her. Hvis du ikke klarer å lese en graf i løpet av ti sekunder, så kan du bare kaste den grafen, for da har folk allerede gått videre.*

Det finnes imidlertid utfordringer knyttet til samhandlingen mellom de ulike systemene i dag. Siden tidlig på 1990-tallet har Equinor benyttet seg av ERP-systemet SAP. Informantene trekker frem at det er problemer tilknyttet dataflyt mellom de ulike systemene og verktøyene som benyttes. Senior Analyst 1 påpeker blant annet at hen ikke hadde trodd at systemene skulle være så tungvinte:

*Jeg har jo merket at det er mange systemer, og at det er litt tungvint at de ikke snakker sammen. Man må hente ut data fra flere ulike systemer når man arbeider med noe, og det er flere ulike systemer som benyttes på prosjekter. Jeg var kanskje overrasket over at man ikke var kommet lenger ... Jeg hadde ikke trodd at det skulle være tungvint å hente ut det du trenger via SAP og andre systemer som brukes. Jeg opplever likevel at selskapet jobber med å forbedre det.*

I de avdelingene vi har undersøkt, varierer bruken av systemene både på tvers av avdelingene og innad i hver enkelt avdeling. Hovedsakelig brukes dashboard-programmer til å generere rapporter, men i enkelte tilfeller blir Excel fortsatt benyttet. Når de ulike systemene og formatene ikke samsvarer, medfører det at økonomene må flytte data manuelt, noe som kan være tid- og ressurskrevende. Controller 2 påpeker blant annet: "Det er så gammelt. I mange

deler av systemet er dataflyten dårlig, det blir mye manuelt, og systemene snakker ikke sammen”. Investeringsanalytikerene støtter dette synspunktet og bemerker at hen tidvis har følt seg som en “tallflytter”, der mye av arbeidet har gått ut på å overføre data mellom systemer som ikke kommuniserer godt nok. Vedkommende beskriver dette som en demotiverende opplevelse.

Selv om det er noe manuell uthenting av data, virker det likevel som at mange av oppgavene og prosessene har blitt automatisert. Lead Analyst trekker frem at modne organisasjoner i stor grad har med seg bagasje, og at det er utfordrende å “patche” sammen alle valgene som er tatt gjennom årenes gang. Vedkommende har arbeidet med å knytte sammen totaliteten og forhold som ikke henger sammen systemmessig, noe som indikerer at selskapet arbeider med å forbedre integrasjonen for å effektivisere prosessene ytterligere. Intervjuobjektene påpeker at Equinor fokuserer på å koble systemene sammen, og sikre bedre integrasjon mellom dem. Senior Analyst 2 trekker videre frem at Equinor fremstår som et ganske fremoverlent selskap, ettersom det hele tiden forsøkes på nye ting.

Funnene i delkapittelet viser at Equinor har opplevd betydelig teknologisk utvikling de siste tiårene, med et økt utvalg av verktøy som har transformert arbeidshverdagen. Dette har gjort arbeidsprosessene mer effektive og kommunikasjonen innad og mellom avdelingene bedre. Ansatte rapporterer at automatiseringen har ført til en reduksjon i manuell databehandling, noe som bidrar til en mer dynamisk arbeidshverdag. Flere ansatte nevner imidlertid at eldre systemer sliter med dårlig dataflyt, noe som kan føre til tidkrevende og manuell overføring av data. Til tross for utfordringene, oppleves det at Equinor arbeider med å forbedre dataflyten og tilpasse seg moderne teknologi.

## 4.2 Utviklingen av økonomens arbeidsoppgaver

Dette delkapittelet vil belyse funn knyttet til utviklingen av økonomens rolle i Equinor. Innledningsvis vil noen interessante funn tilknyttet Controller-rollen belyses, før vi presenterer funn relatert til hvordan økonomens arbeidsoppgaver og ansvarsområder har endret seg frem til i dag, i lys av den teknologiske utviklingen.

#### 4.2.1 Controller-rollen i Equinor

Alle intervjuobjektene arbeider med økonomirelaterte oppgaver, men det fremkommer variasjon i deres stillingstitler. Vi begynner derfor med å presentere noen interessante funn knyttet til stillingstittelen "Controller". Dette er relevant for å vurdere i hvilken grad det er samsvar mellom denne tittelen, de faktiske arbeidsoppgavene, og rollen til Controlleren. Funnene gir innsikt i hvordan Controlleren skiller seg fra de andre økonomirelaterte stillingene i Equinor.

Gjennom intervjuene skiller tittelen Controller seg tydelig ut. Informantene understreker at Controller-rollen har en høy status i Equinor, og legger vekt på at tittelen brukes på en annen måte i Equinor enn i andre virksomheter. Lead Analyst påpeker blant annet at dersom hen hadde hatt en tilsvarende rolle i forsvarssektoren som i Equinor, ville tittelen antakelig vært Controller. Leading Advisor deler denne oppfatningen, og trekker frem at hen tidligere hadde Controller-tittelen før selskapet gjennomførte organisatoriske endringer, som førte til at færre ansatte oppnådde tittelen. Begge informantene indikerer dermed at deres nåværende arbeidsoppgaver og ansvarsområder i stor grad samsvarer med det de selv oppfatter som den tradisjonelle Controller-rollen, til tross for at de innehar andre stillingstitler. Funnene indikerer at Controller-rollen i Equinor skiller seg ut, og krever et betydelig innslag av ledelse og ansvar. Dette påpekes også av Controller 2 som fremhever at tittelen oppleves som en lederstilling i Equinor:

*I Equinor så er det (Controller) egentlig en management-stilling, en lederstilling. Jeg har imidlertid inntrykk av at en del andre plasser så kan du være nyansatt i selskapet og begynne som Controller. Det er derfor en litt tyngre tittel i Equinor enn mange andre steder.*

I henhold til det informantene beskriver, indikerer funnene at Controller-rollen i Equinor inkluderer flere ansvarsområder enn det som typisk vil forventes av en «vanlig» Controller. Controller 1 påpeker videre at det dermed kan være vanskelig for utenforstående å skjønne hva rollen faktisk innebærer, ettersom arbeidsoppgavene og ansvarsområdene varierer mellom ulike virksomheter:

*Det er veldig stor forskjell på Controller-begrepene og hva rollen faktisk innebærer. Hvis du går ut i et vanlig industriselskap eller et eiendomsselskap, så ville du i noen tilfeller kalt det "CFO", og i andre tilfeller "Controller". I noen tilfeller ville du kalt det noe helt annet igjen, så det er litt krevende.*

Controller 3 støtter dette synspunktet, og påpeker at dersom hen skal forklare hva Controller-rollen innebærer til personer utenfor organisasjonen, ville hen sammenlignet sin stilling med Chief Financial Officer (CFO) i andre selskaper. Dette skyldes at vedkommende har det overordnede lederansvaret innenfor sin sektor eller avdeling. Informantene uttrykker usikkerhet omkring årsakene til variasjonen i stillingstitler, men understreker at Equinor er et svært komplekst selskap som kontinuerlig utvikler seg, både organisatorisk og teknologisk. Dette kan føre til at arbeidsoppgavene utvikler seg, mens stillingstitlene ikke endres i takt med denne utviklingen. Som følge av dette, indikerer funnene at Controller-tittelen ikke nødvendigvis reflekterer ansvarsområdene og oppgavene som er knyttet til rollen i dag.

For å oppsummere, beskriver informantene hvordan Controller-begrepet brukes mer restriktivt hos Equinor. Ettersom stillingen er preget av et høyt nivå av ledelse og ansvar, sammenlignes rollen med en CFO i andre organisasjoner. Funnene antyder at forståelsen av en rolle handler om langt mer enn selve stillingstittelen, noe som understreker viktigheten av å se på de konkrete oppgavene og ansvarsområdene knyttet til hver stilling for å oppnå en mer presis forståelse av rollen.

#### 4.2.2 Utviklingen av arbeidsoppgaver og ansvarsområder

Etter hvert som ny teknologi stadig gjør sitt inntog i arbeidshverdagen til økonomene, har arbeidsoppgavene og ansvarsområdene utviklet seg. Vi vil videre belyse funn knyttet til hvordan økonomens rolle har utviklet, samt presentere intervjuobjektene egne perspektiver på dette.

Først og fremst er det interessant å undersøke om Finance & Control hovedsakelig rekrutterer kandidater med økonomisk utdanningsbakgrunn, eller om utviklingen gjør det mer attraktivt med en teknologirettet utdanning. Flere av informantene har lang erfaring i selskapet, og har fulgt utviklingen av økonomifunksjonen over en lengre periode. Controller 3 påpeker at flertallet av de som rekrutteres til avdelingen fortsatt har økonomisk bakgrunn, men at hen ser en økende tendens til å rekruttere kandidater med en kombinasjon av IT-, digital- og økonomisk

kompetanse. Vedkommende trekker videre frem at denne utviklingen fører til at hen kan bruke tiden sin på mer verdiskapende aktiviteter:

*Jeg tror den kombinasjonen (digital og økonomisk kompetanse), er gull. For eksempel slipper jeg å bruke tiden min på å hente ut data fordi jeg får det ferdig servert. Hvis jeg forstår hvordan jeg skal bruke dataen, kan jeg bruke tiden min mer analytisk. Det tror jeg er kjempeverdifullt.*

Flere informanter fremhever at økt tilgang til data og informasjon er en sentral årsak til endringene i økonomens rolle. Det utvidede informasjonsgrunnlaget gir økonomene mulighet til å utføre mer dyptgående analyser. Senior Analyst 2 påpeker at denne utviklingen gjør arbeidsoppgavene mer omfattende, men understreker verdien av å kunne inkludere flere viktige detaljer i arbeidet. Funnene viser videre at arbeidsoppgavene har blitt mindre manuelle med årene. Den teknologiske utviklingen tilrettelegger for at økonomene kan flytte fokuset fra rutinepregede, manuelle oppgaver til mer analytiske oppgaver. Informantene er enige om at den teknologiske fremgangen fører til en mer effektiv utførelse av deres arbeidsoppgaver, noe som frigjør tid og ressurser til å fokusere på mer verdiskapende aktiviteter. Den spesifikke utviklingen i arbeidsoppgaver varierer imidlertid mellom informantene. Det er spesielt forskjeller mellom Controllerne og de øvrige informantene, som inkluderer Senior Analysts, Investeringsanalytikerne, Lead Analyst, Leading Advisor og Prosjektstyringslederen.

Som tidligere påpekt, har Controller-rollen i Equinor utviklet seg til å omfatte økt lederansvar, noe som reflekteres i arbeidsoppgavene. Controllerne trekker på endringer i arbeidsoppgavene i form av mer tid til møter og kommunikasjon, samt lederansvar og drift av det respektive forretningsområdet. Controller 1 påpeker blant annet at hen har ansvar for kostnadene innen sitt forretningsområde, som estimeres til å overstige 10 milliarder kroner neste år. Dette reflekterer ansvaret som ligger på Controllerne. Controller 2 fremhever videre at stillingen har blitt mye mer ekstrovert, og påpeker at hen bruker lite tid alene på kontoret. Effektiviseringsgevinstene som følge av den teknologiske fremgangen gjør også at man kan bruke mer tid på prediksjoner og prognoser, som det ikke har vært rom for tidligere. Controller 3 bemerker utviklingen fra å bare levere de nødvendige analysene for den daglige driften, til å operere på et mer strategisk nivå. Vedkommende bemerker: “Jeg føler vi ofte bare jobber med det kortsiktige, men nå kan vi endelig få tid til å jobbe mer langsiktig. Vi kan se på trender, rådgi og utfordre (ledelsen). Vi kan også undersøke betydningen av de beslutningene vi tar”.



Controllerne arbeider også tett opp mot den operasjonelle ledelsen, og trekker frem at de fungerer som sparringspartnere ved beslutningstaking. Overordnet viser funnene at Controllernes ansvar og bidrag til beslutningstaking har blitt betydelig styrket som følge av den teknologiske fremgangen i Equinor.

De øvrige informantene hadde tidligere arbeidsoppgaver som var preget av mye manuelt arbeid med finansielle analyser og begrenset samhandling med andre deler av organisasjonen. Investeringsanalytikerens påpeker at når man først har implementert et nytt verktøy og overvunnet utfordringene med å ta det i bruk, blir hverdagen enklere og man får mulighet til å håndtere flere oppgaver. Bruken av verktøy som automatiserer oppgavene bidrar til å frigjøre ressurser som effektiviserer arbeidsoppgavene. Flere av de øvrige økonomene påpeker at dette har bidratt til økt innflytelse og betydning i rollen, hvor de kan utnytte sin økonomiske kompetanse i større grad enn tidligere. Automatiseringen tilrettelegger for flere verdiskapende oppgaver, som eksempelvis dyptgående analyser, risikovurderinger og prognoser. De omtaler også hvordan teknologien har økt mulighetene for å formidle egne perspektiver og konklusjoner basert på datamaterialet. Leading Advisor og Lead Analyst trekker også frem at de deltar i ledermøter, og påpeker at dette har ført dem nærmere beslutningstakingen i organisasjonen. Ny teknologi fungerer dermed som en "verdidriver" i rollen, men viser samtidig at rollene kan utvikle seg i ulike retninger.

Selv om rollene har endret seg som følge av den teknologiske fremgangen, viser studien at det fremdeles finnes preg av manuelle oppgaver som oppfattes som mindre verdiskapende. Det arbeides med å effektivisere disse oppgavene, slik at tiden kan brukes på mer verdiskapende aktiviteter. Controller 1 fremhever at dette er viktig, ettersom det vil føre til effektiviseringsgevinster:

*Satt litt på spissen, så kastes det bort mye tid på grunn av dårlige datasystemer i dag, eller dårlige prosesser for den saks skyld. Du kan dermed oppnå en gevinst ved å gå fra noe som ikke er produktivt til noe som er produktivt, fra noe som ikke har impact, til noe som har impact.*

Det er imidlertid ikke bare positive effekter vedrørende teknologiens påvirkning på arbeidsoppgavene. Når arbeidsoppgaver blir automatisert, kan ansatte føle at jobben de har utført mister sin betydning hvis den nå kan gjøres på få tastetrykk. Investeringsanalytikerens

trekker frem at dette spesielt gjelder de avdelingene som i stor grad er preget av manuelt arbeid. Videre trekker hen frem at noen detaljer og nyanser kan falle bort gjennom automatiseringen, noe som medfører at viktige aspekter ikke alltid blir ivaretatt. Controller 3 påpeker også at endringene i arbeidsoppgavene kan ha skapt frykt blant enkelte ansatte, dersom de opplever at de ikke mestrer de nye oppgavene og systemene som blir implementert. Samtidig understreker Controller 1, som har vært i selskapet lenge, betydningen av å tilrettelegge for meningsfulle oppgaver, spesielt med tanke på rekruttering av nyutdannede til organisasjonen:

*Vi kan ikke ta inn høytutdannede personer og sette dem i arbeid som føles litt meningsløst, for de vil ikke jobbe i steinalderen ... Noen nyutdannede vil nok oppleve at det er litt for mange manuelle oppgaver. Det må vi få vekk for å gjøre stillingene mer interessante ... Jeg er av den oppfatning, og det er det jeg kjemper litt for, at hvis man skal være attraktiv som arbeidsgiver, så må man i hvert fall få vekk alt manuelt.*

Samlet sett viser funnene at det er et økt behov for tverrfaglig kompetanse, selv om det fremdeles er et flertall med økonomisk utdanningsbakgrunn. Funnene viser at den teknologiske fremgangen de siste årene har endret arbeidsoppgavene til informantene ved å redusere manuelle oppgaver og øke graden av automatisering. Intervjuobjektene rapporterer at implementeringen av nye verktøy har gitt dem mer tid til å fokusere på verdiskapende oppgaver. Til tross for utviklingen, finnes det fremdeles manuelle oppgaver i organisasjonen, og informantene opplever det som viktig å bevege seg mot mer meningsfulle oppgaver. Det fremkommer også variasjoner i hvordan de ulike rollene har utviklet seg, med et særlig skille mellom utviklingen til Controllerne og de øvrige informantene.

### 4.3 Planlagte teknologiske endringer

I tiden som kommer står Equinor overfor flere endringer innen teknologi, effektivisering og system. I dette delkapittelet vil vi utforske noen av de kommende teknologiske endringene i Equinor, og undersøke hvordan økonomene oppfatter disse endringene. Kapittelet vil spesielt fokusere på overgangen fra dagens SAP-system til SAP4Hana, som representerer den største systemendringen siden SAP ble introdusert på 1990-tallet. SAP4Hana er et skybasert ERP-system. Ifølge Controller 2 vil systemet føre Equinor nærmere en standardisert hyllevareløsning, som kan forenkle supporttjenestene og gjøre det enklere å holde tritt med

oppdateringer. Lead Analyst beskriver overgangen som et betydelig skifte innenfor ERP-systemet til Equinor:

*Denne endringen her, fra nåværende SAP til SAP4Hana, gjør du ikke hvert år. Det er svært omfattende og kostbart å gjennomføre dette skiftet. Det kan anses som et generasjonsskifte på ERP-systemet. Kjernen av det vi har i dagens system er jo fra 1990-tallet, så dette gjør man ikke hvert år.*

Informantene påpeker at dagens SAP-system ikke er tilpasset selskapets organisasjonsstruktur med linjeorganisering, forretningsområder og kompetansesentre. Leading Advisor fremhever at dette har ført til at systemendringer, som opprinnelig var ment å effektivisere arbeidsprosesser, i praksis har gjort det mer utfordrende å gjennomføre oppgaver som tidligere ble håndtert uten problemer. Flere av informantene, blant annet Prosjektstyringsleder og Senior Analyst 1, trekker frem at systemet har blitt utdatert og oppleves som tungvint å arbeide med. Ulike avdelinger har dermed sett seg nødt til å komme med forbedringer og tilpasninger til formålene de arbeider mot. Dette gjør at dagens SAP-system ligger langt utenfor standardversjonen som tilbys, og Lead Analyst siterer: “Man benytter seg av gamle systemer som er vanskelig å vedlikeholde”. Hen trekker videre frem at istedenfor å tviholde på gamle systemer, bør man fokusere på å implementere nye løsninger, og påpeker at dette vil gi mulighet til å starte med blanke ark og tilpasse systemene til organisasjonens behov og arbeidsoppgaver.

Informantene oppfatter at målet med SAP4Hana er å bevege seg nærmere en hyllevare-løsning. Dette oppfattes imidlertid som negativt for noen, ettersom flere avdelinger har utviklet egne, skreddersydde løsninger som er tilpasset deres spesifikke oppgaver. De påpeker at disse løsningene trolig ikke vil fungere ved den nye implementeringen av SAP4Hana. Informantene er likevel enige om at dagens SAP-system er utdatert. Senior Analyst 2 og Controller 2 trekker frem at systemendringen er en uunngåelig nødvendighet for Equinor, og påpeker at denne endringen er noe ansatte bare må akseptere. Informantene ser behovet for en systemendring, og fremhever at dersom organisasjonen blir tilpasset det nye systemet, kan dette bidra til å gjøre arbeidshverdagen mer effektiv.

I tillegg til de omfattende endringene som initieres av ledelsen, fremgår det at ulike avdelinger i økende grad tar i bruk nye verktøy og løsninger for å forbedre arbeidshverdagen. Et eksempel

som trekkes frem er FutureFit, et prosjekt med mål om å effektivisere Finance & Control gjennom digitalisering. Investeringsanalytikeren understreker at for å oppnå en reell endring, må prosjektet gis høy prioritet i hele organisasjonen.

Flere avdelinger retter også et økt fokus mot digitalisering, og anerkjenner den stadig voksende betydningen dette har i dagens samfunn. Controller 1 har blant annet satt i gang et digitaliseringsprosjekt i sin avdeling, der fire utvalgte får opplæring i standardverktøyene fra Microsoft, som PowerApps og CoPilot. Formålet med prosjektet er å styrke avdelingens digitale kompetanse, men også å utvikle “superbrukere” som kan heve kunnskapsnivået internt. Controller 1 mener dette er nødvendig for å unngå å bli akterutseilt, og har dermed tatt på seg ansvaret for utvikling av kompetanse i sin avdeling. Senior Analyst 1 deltar i dette prosjektet, der hovedfokus er å koble sammen ulike “datalakes”. Denne kompetansen skal bidra til å forbedre integrasjonen mellom avdelingens systemer, som også kan føre til endrede arbeidsoppgaver og ansvarsområder innad i avdelingen.

Funnene fra delkapittelet trekker frem at Equinor står overfor flere teknologiske endringer, spesielt med implementeringen av SAP4Hana. ERP-systemet har potensial til å standardisere prosesser og forenkle support, noe som kan bidra til å endre rollene til økonomene ytterligere. Informantene anerkjenner behovet for slike oppgraderinger, selv om det også kan medføre noen ulemper. I tillegg til SAP4Hana har prosjektet FutureFit og andre digitaliseringsprosjekter som mål å effektivisere økonomifunksjonen. Flere avdelinger arbeider proaktivt med digitalisering for å forbedre arbeidsprosesser.

#### 4.4 Økonomens fremtid

Intervjuene har avdekket at teknologisk fremgang har ført til endringer i økonomens arbeidshverdag de siste tiårene. Med de planlagte fremtidige endringene i Equinor reises det spørsmål om hvorvidt rollen vil fortsette å utvikle seg i årene som kommer, og hvilken innvirkning dette vil ha på økonomene. I dette delkapittelet vil vi utforske økonomens fremtid, først ved å se på hvordan arbeidsoppgavene kan forventes å utvikle seg, før vi retter blikket mot utviklingen av kompetansekravene i økonomifunksjonen og viktigheten av å tilpasse seg de endringene som kommer.

#### 4.4.1 Utviklingen av økonomens arbeidsoppgaver fremover

Funnene viser at arbeidsoppgavene og ansvarsområdene til økonomene kan variere betydelig. Noen konsentrerer seg om analytiske oppgaver, mens andre tilbringer mer tid i møter, ledergrupper eller med manuelle oppgaver. Utviklingen av økonomens rolle vil variere mellom de ulike informantene, og avhenge av deres nåværende arbeidsoppgaver.

Informantene trekker frem at arbeidsoppgaver med et manuelt preg er spesielt utsatt ved den teknologiske utviklingen. Investeringsanalytikerens bemerkning at manuelle arbeidsoppgaver kan automatiseres, noe som potensielt kan føre til at enkelte ansatte mister en betydelig del av sine ansvarsområder. Informantene påpeker at spesielt regnskapsavdelingen i Equinor kan møte på slike utfordringer. Senior Analyst 2 beskriver oppgaver knyttet til regnskap og revisjon som “svart-hvitt oppgaver” og uttrykker at hen ville vært bekymret for egen stilling dersom hen primært arbeidet med slike oppgaver. Controller 1 trekker frem at det er svært få som jobber som rene regnskapsførere i dag, og at økonomifunksjonen bruker minimalt med tid på regnskapsmessige oppgaver. Investeringsanalytikerens problematiserer dette, og trekker frem at ved å automatisere slike oppgaver, kan man miste noe av det detaljorienterte synet i organisasjonen. Når arbeidsoppgavene automatiseres, vil de imidlertid erstattes av mer verdiskapende oppgaver. Prosjektstyringslederen påpeker at man fremdeles vil ha behov for alle økonomene:

*Virkeligheten viser jo at man fremdeles har bruk for alle. Jeg har aldri opplevd at de effektiviseringene vi har gjort på IT, data og systemer, har gjort at folk har blitt overflødige. Effektiviseringene har heller gjort at du kan få til mer og kontrollere ting som du ikke kunne før.*

Funnene viser, som påpekt tidligere, at det fremkommer et skille mellom utviklingen i arbeidsoppgavene til Controllerne og de øvrige økonomene. Controllerne arbeider allerede i stor grad med kommunikasjon, møter og presentasjoner, og dette er oppgaver som ikke kan automatiseres. I tillegg fungerer de som sparringspartnere for ledelsen og opplever økt ansvar. Prediksjoner er noe Controllerne påpeker at det vil bli mer av i fremtiden, ettersom stadig mer tid og ressurser blir frigjort til strategisk arbeid. Arbeidsoppgavene er sterkt preget av solid bransje- og forretningsforståelse, og de trekker frem at dette kan bli viktigere fremover. Controllerne uttrykker at utviklingen som har pågått frem til nå vil fortsette, der rollen stadig

vil kreve nye ferdigheter. Controller 2 trekker frem at denne utviklingen kanskje ikke vil falle naturlig for alle, og at ansatte som foretrekker å arbeide selvstendig uten mye samarbeid og kommunikasjon kan møte utfordringer i tiden som kommer. En mer ekstrovert rolle vil innebære at ansatte må styrke sine kommunikasjonsevner og evnen til å formidle ideer på en effektiv måte, noe som kan være en utfordring for de som trives bedre med bakgrunnsarbeid.

De øvrige informantene fremhever at utviklingen av deres roller sannsynligvis vil fortsette i samme retning som hittil, med en gradvis reduksjon av manuelle oppgaver. Dette kan frigjøre kapasitet til å utføre både flere og mer dyptgående analyser. Investeringsanalytikeren vurderer denne utviklingen som positiv, og fremhever viktigheten av å kunne dykke ned i de minste detaljene i analysene når det er nødvendig. Informantene trekker frem hvordan rollen stadig blir mer verdiskapende, og at ferdigheter som kommunikasjon og forretningsforståelse, som også er sentrale for Controllere, vil få økt betydning fremover. Senior Analyst 1 påpeker videre viktigheten og betydningen av å være aktivt engasjert i endringsprosesser som finner sted, og deltar selv i et digitaliseringsprosjekt i sin avdeling.

Det er imidlertid ikke alle informantene som tydelig merker den pågående utviklingen av arbeidsoppgavene. Senior Analyst 2 nevner blant annet flere kommende digitaliseringsprosjekter, og uttrykker sammen med flere usikkerheter rundt hvordan disse vil påvirke egen rolle. Flere av informantene bemerker at de ikke forventer at kommende systemendringer vil endre deres roller vesentlig. De påpeker at arbeidsmetodene kan bli mer effektive, men de tror ikke dette vil ha stor innvirkning på hvilke arbeidsoppgaver som utføres. Dette er et interessant funn ettersom intervjuobjektene bemerker at den teknologiske utviklingen frem til i dag har endret rollen.

#### 4.4.2 Utviklingen av økonomens kompetansekrav fremover

I en tid hvor digital kompetanse stadig blir mer verdsatt, uttrykker informantene at de står overfor et voksende krav om tverrfaglig kompetanse. Dette indikerer at økonomer ikke bare må ha solid forståelse for økonomi, men også må kunne navigere i og bruke teknologiske verktøy effektivt. Senior Analyst 1 påpeker blant annet viktigheten av teknologisk kompetanse fremover:

*Jeg vil jo tro at dette med IT-kompetanse, det tekniske, det blir mer og mer viktig. Man trenger jo økonomer i den rollen som vi har, men jeg tror det vil bli mer og mer viktig å vektlegge IT-kompetanse hos de man ansetter av økonomer ... Det kan være veldig attraktivt for arbeidsgivere fremover.*

Senior Analyst 1 fremhever en økende betydning av IT-kompetanse innen økonomifeltet, men understreker videre at forretningsforståelse vil være viktig for å gi god beslutningsstøtte.

Controller 1 trekker videre frem at fremtidens økonomer må besitte en kombinasjon av tre typer kompetanser for å holde seg relevante og effektive, som inkluderer klassisk økonom, virksomhetsforståelse og digital kompetanse:

*Om tre år, så vil en økonom i Equinor bestå av tre type kompetanser. Det er klassisk økonom, som vi har hatt i mange år og alle kjenner til. Det er virksomhetsforståelse, som er helt nødvendig og som jeg tror vil bli enda viktigere fremover. Og punkt tre, det er digital kompetanse.*

Hen starter med å bekrefte at den tradisjonelle økonomiske kompetansen fremdeles er nødvendig, noe som indikerer at man må bevare den grunnleggende økonomiske forståelsen. Videre understrekes betydningen av virksomhetsforståelse, som antyder at økonomer i større grad må forstå organisasjonens kontekst, mål og strategier for å kunne legge til rette for verdiskaping. Avslutningsvis introduseres digital kompetanse som den siste avgjørende komponenten. Dette indikerer en trend mot økt digitalisering i økonomifunksjonen. Fremtidens økonomer må kunne tilpasse seg teknologi og digitale verktøy, for å kunne håndtere dataanalyse og andre teknologiske aspekter ved arbeidet.

Funnene fremhever betydningen av teknologisk forståelse og tverrfaglig kompetanse, men indikerer samtidig at de nødvendige teknologiske ferdighetene i stor grad vil fokusere på effektiv håndtering av digitale verktøy, snarere enn bruk av komplisert IT og teknologi. Dette tolkes som at det kanskje ikke er den mest avanserte teknologiske kompetansen som vil være avgjørende, men forståelsen av og evnen til å bruke verktøyene. Flere av informantene er enige i at det er de myke ferdighetene og evnen til å tilegne seg den teknologiske kompetansen som vil være viktig. Controller 2 trekker blant annet frem at arbeid med standardrapporter ofte krever tilpasninger som forutsetter en viss teknologisk kompetanse, men at dette ikke er spesielt

avansert. Videre forteller Controller 3 at alle må ha en viss forståelse for digitale verktøy, men at man ikke trenger å være eksperter:

*Jeg tror ikke at alle Controllere i fremtiden skal bygge sine egne modeller eller noe sånt. I mitt team har jeg noen som er veldig erfarne, og noen som er unge og nyutdannet, som dermed er veldig fremme på det digitale. Det er jo perfekt match, spør du meg. Alle må jo ha en viss forståelse for digitale verktøy, men jeg tror ikke alle trenger å bli utviklere eller programmerere.*

Dette indikerer at økonomene må ha en grunnleggende forståelse av digitale verktøy, men at man ikke trenger å håndtere komplekse teknologiske oppgaver. Selv om digitale verktøy er viktige, påpeker noen av informantene at de kun bør betraktes som hjelpemidler i utførelsen av arbeidsoppgaver. Prosjektstyringsleder fremhever at det er selve forståelsen av økonomifaget og den teoretiske bakgrunnen som vil gi verdifulle perspektiver, og at dette ikke kan oppnås gjennom en utelukkende teknologisk kompetanse:

*Det er jo noe med at du ikke får helt samme bakgrunn og forståelse uten økonomi. Det er jo en grunn for at man har retninger på utdannelser. Jeg håper at man fortsetter å rekruttere i forhold til den jobben som skal gjøres ut ifra den bakgrunnen man har. Det digitale skal jo bare være et verktøy for å utføre det du skal gjøre, så du må jo fremdeles vite hva du skal oppnå, noe jeg føler må ligge på utdanning. Vi har lett for å henge oss opp i at det viktige er verktøy, men det er jo ikke det viktige. Verktøy skal bare hjelpe oss. Verktøy skal være så enkelt som mulig å jobbe med, sånn at vi kan gjøre den jobben vi skal gjøre.*

Funnene tyder på at økonomens primære rolle fremdeles er knyttet til økonomi, snarere enn til teknologi. Det fremkommer at økonomisk forståelse fremdeles er viktig i finansielle vurderinger og beslutningsprosesser, hvor spesielt virksomhetsforståelse fremheves som et sentralt aspekt. Likevel indikerer funnene at økonomene må tilegne seg en viss teknologisk forståelse og kompetanse, slik at de effektivt kan ta i bruk de systemene og verktøyene som er tilgjengelige.



#### 4.4.3 Betydningen av tilpasningsdyktighet

Når nye systemer og ny teknologi implementeres, har intervjuobjektene en oppfatning av at tilpasningsdyktighet er viktig for å høste effektiviseringsgevinstene. Flere av informantene, blant annet Lead Analyst og Controller 2, påpeker at det er ulike nivåer av digital kompetanse og interesse innad i selskapet. Det fremheves at mangel på forståelse for hvordan nye verktøy kan tilføre verdi kan gjøre det vanskeligere å ta dem i bruk. Prosjektstyringslederen trekker frem at det kan være utfordrende å endre folk, og Senior Analyst 1 påpeker at det er enklere å endre sine arbeidsmetoder og se behovet for endringer som ny i selskapet:

*Når man kommer inn som ny, har man kanskje lettere for å se hva som kan gjøres annerledes. Hvis man har jobbet med de samme rutine over en lengre periode, så er det kanskje vanskeligere å se hva som kan gjøres bedre gjennom ny teknologi og nye verktøy. Vi som nye klarer imidlertid å utfordre oss selv litt lettere.*

Informantene opplever at Equinor har en aldrende arbeidsstyrke, hvor majoriteten er mellom 50 og 60 år, og har vært ansatt i selskapet i en lengre periode. Senior Analyst 2 fremhever at de eldre i organisasjonen generelt er positive til teknologiske endringer, samtidig som Controller 3 påpeker at det varierer hvor tilpasningsdyktige de ansatte er:

*Vi ser vel kanskje et lite generasjonsskifte. Hvis du har bikket 50 år, så er det kanskje tyngre å hele tiden lære seg nye verktøy, og det går tregere. Jeg ser en forskjell når jeg samhandler med kolleger med tanke på hvem som gjør ting sånn som de alltid har gjort det, og hvem som benytter seg av nye metoder. Jeg tror nok det er lettere for de unge å tilegne seg ny kunnskap, og at de tar det kjappere.*

Informantene påpeker at bruken av de nye verktøyene kan føre til betydelig tidsbesparelse, og at forskjeller i hvordan ansatte tilpasser seg kan resultere i en ulik utvikling av rollene. Investeringsanalytikerens trekker frem at hen har merket denne variasjonen blant ansatte, og sett at det kan føre til variasjon i effektivitet på arbeidsplassen:

*I [avdelingsnavn] har de et analyseverktøy som heter SAP Analytics Cloud (SAC). Formålet med SAC er å gjøre det enklere å lage generiske rapporter som du kan gjenbruke og oppdatere med livedokument. Vi såg jo at det kunne være ganske god*

*hjelp å begynne å ta det i bruk, spesielt hvis du satte opp en rapport. Så var det noen kolleger som gjorde ting på den måten de alltid har gjort, og da var det ganske stor forskjell på tiden man brukte på oppgaven.*

Dersom endringsviljen ikke strekker til, påpeker intervjuobjektene at det kan bli vanskeligere å lykkes som økonom i fremtiden, ettersom man ikke evner å tilpasse seg nye systemer og nye måter å tenke på. Controller 3 påpeker at dette kan føre til en følelse av utilstrekkelighet, hvor ansatte begynner å tvile på sine egne evner, og tenke at man ikke er flink nok. Det påpekes videre at det finnes en aldrende arbeidsstyrke, og at noen ansatte kan ha vanskeligheter med å tilpasse seg nye verktøy. Funnene indikerer at mangel på tilpasningsdyktighet kan hindre utviklingen av rollene og gjøre det vanskeligere for økonomer å hevde seg i et konkurransepreget arbeidsmarked i fremtiden.

## 4.5 Oppsummering av funn

Basert på intervjuene ønsker vi å oppsummere de mest sentrale funnene i kapittelet, presentert i tabell 4.1.

Overordnet kategori	Oppsummering av funn
Teknologiske endringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selskapet har opplevd flere teknologiske endringer, hvor informantene særlig trekker frem at nye verktøy og systemer fører til frigjøring av ressurser ettersom oppgaver blir automatisert. Dette skaper et redusert behov for manuell dataauthenting.</li> <li>• Noen eldre systemer er tungvinte å arbeide med og sliter med dårlig dataflyt, som fører til manuelle oppgaver.</li> <li>• Selskapet står overfor flere kommende teknologiske innføringer som søker å forbedre dagens systemer, og dermed effektivisere arbeidshverdagen ytterligere.</li> </ul>
Endringer i rollen til Controllerne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllerne har en del ansvarsområder som går utover den tradisjonelle beskrivelsen av en Controller.</li> <li>• Controllerne har fått tildelt mer lederansvar, og fungerer som sparringspartnere for ledelsen ved beslutninger.</li> <li>• Rollen har blitt mer ekstrovert, og inkluderer mer kommunikasjon på tvers av organisasjonen.</li> </ul>
Endringer i rollen til de øvrige økonomene	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Økonomene som tidligere håndterte mer manuelle og tidkrevende oppgaver, har nå fått tildelt flere verdiskapende oppgaver og kan gjøre mer dyptgående analyser.</li> <li>• Det er imidlertid fremdeles noen manuelle preg i deres arbeidsoppgaver, og ansvarsområdene varierer mellom de ulike stillingene.</li> <li>• Økonomene som primært arbeider med manuelle oppgaver vil bli mest påvirket av utviklingen, hvor informantene særlig trekker frem regnskapsavdelingen.</li> </ul>
Utvikling av kompetansekrav	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Økonomens primære rolle er fremdeles knyttet til økonomifeltet, hvor særlig virksomhetsforståelse fremstår som sentralt for beslutningstaking.</li> <li>• Kravet om tverrfaglig kompetanse vil øke, hvor det vil være viktig å tilegne seg myke teknologiske ferdigheter.</li> <li>• Det er viktig at økonomene er tilpasningsdyktige slik at de klarer å ta i bruk nye verktøy og systemer for å oppnå gevinstene ved digitaliseringen.</li> </ul>

Tabell 4.1: Oppsummering av funn

## 5. Diskusjon

Dette kapittelet diskuterer studiens funn i lys av litteraturen presentert i kapittel 2. Først diskuterer vi hvordan teknologi kan fungere som en driver for endringer i økonomens rolle. Videre analyserer vi hvordan rollen har endret seg, hvor variasjonen mellom de ulike stillingene analyseres. Til slutt undersøker vi hvordan økonomens rolle vil utvikle seg fremover i lys av den teknologiske utviklingen.

### 5.1 Teknologi som drivkraft for endring

Studien viser at Equinor har gjennomgått en rekke teknologiske oppdateringer og endringer over tid. Flere digitaliseringsprosjekter er også pågående, i tillegg til at nye systemer og satsingsområder innen den digitale arenaen har blitt introdusert. Etter hvert som teknologi integreres i arbeidsprosesser, viser studiens funn at økonomens rolle har utviklet seg. Dette delkapittelet vil følgelig belyse hvordan teknologiske endringer bidrar til utviklingen av økonomens rolle, basert på funnene fra Equinor. Vi vil undersøke hvilke faktorer som er avgjørende for å lykkes med implementeringen av ny teknologi. Denne delen av analysen er viktig for å oppnå en dypere forståelse av drivkreftene bak endringene i rollene, noe som vil være sentralt for de påfølgende delkapitlene.

Informantene beskriver hvordan implementeringen av SAP på 1990-tallet endret arbeidsprosessene. Selskapet har siden introdusert flere nye verktøy og systemer. Våre funn avdekker imidlertid at dagens SAP-system har blitt utdatert og tungvint å arbeide med gjennom årene. Dette har ført til at enkelte avdelinger har utviklet egne verktøy skreddersydd for sine spesifikke arbeidsoppgaver for å forbedre effektiviteten. Senior Analyst 2 påpeker at dagens SAP-system avviker betydelig fra standardversjonen, noe som gjør det utfordrende å holde tritt med oppdateringer. Leading Advisor og Senior Analyst 1 trekker frem at flere av problemene tilknyttet systemet stammer fra manglende tilpasning til Equinors organisasjonsstruktur med linjeorganisering. Systemet har dermed skapt utfordringer for flere av økonomene, hvor blant annet Leading Advisor påpeker at systemendringer som var ment å effektivisere arbeidshverdagen, faktisk har gjort det vanskeligere for dem å gjennomføre enkelte av leveransene de tidligere håndterte. Dette trekker linjer til Verhoef og kolleger (2021) som påpeker at det er viktig å tilpasse organisasjonen for å lykkes med en digital transformasjon, samt Ali & Miller (2017) som fremhever at en vellykket implementering av ERP-systemer krever tilrettelegging. Siden SAP-systemet ikke er tilstrekkelig tilpasset

organisasjonsstrukturen i Equinor, inkluderer økonomenes arbeidsoppgaver fremdeles noen tungvinte prosesser grunnet manglende systemintegrasjon.

Gjennom intervjuene forteller informantene at den kommende innføringen av SAP4Hana, har som mål å løse problemene i dagens SAP-system. Noen av informantene uttrykker imidlertid usikkerhet rundt hvorvidt det nye systemet faktisk vil adressere de eksisterende utfordringene, og trekker blant annet frem at innføringen kan medføre at de funksjonene som fungerer godt i dagens SAP-system, ikke vil videreføres til SAP4Hana. Dette trekker linjer til Bottausci og kolleger (2024), som påpeker at innføringen av ny teknologi kan ha utilsiktede konsekvenser som skaper nye utfordringer samtidig som gamle problemer forsøkes løst, samt Durst og kolleger (2021) som påpeker at det er viktig å finne roten til problemet før man starter med nye innføringer. Andre informanter fremhever viktigheten av den kommende implementeringen, og påpeker at målet er å komme nærmere en hyllevareløsning og et integrert system, slik at man blir kvitt dagens tungvinte prosesser.

Dersom Equinor lykkes med å tilpasse organisasjonen og tilrettelegge for den omfattende systemendringen, kan dette redusere manuelle og tidkrevende prosesser, noe som igjen frigjør ressurser og gir økonomene mer tid til å fokusere på verdiskapende arbeid. Controller 1 påpeker at en slik omstrukturering av arbeidsoppgaver vil representere en gevinst, ved at mindre meningsfulle oppgaver erstattes med oppgaver av større betydning. Funnene antyder at økonomens rolle vil utvikle seg i takt med den nye teknologien, og at implementeringen av ny teknologi vil være mer vellykket jo bedre organisasjonen tilpasser seg endringene. Dette stemmer overens med Caputo og kollegers (2023) observasjon om at årsaken til mislykkede digitale transformasjoner sjelden ligger i teknologien, men i organisasjonen.

Innføringen av SAP4Hana oppleves som nødvendig for å håndtere dataflyten i selskapet. Etter hvert som informasjonsmengden øker, trenger man systemer som effektivt kan håndtere denne datamengden, i tråd med funnene til Mahmood og kolleger (2019) samt Quinn og kolleger (2014). Et voksende informasjonsgrunnlag krever dermed utvikling av mer avanserte systemer. Selv om teknologien som driver systemene og verktøyene blir mer kompleks og avansert, forbedres brukervennligheten. Funnene viser at implementering av ny teknologi, som nye verktøy, systemer og programmer, kan forenkle arbeidsprosessene. Senior Analyst 2 bemerker blant annet at bruken av dashboards har økt betydelig, og at brukervennlige verktøy gjør det enklere å integrere SAP med andre systemer. Controller 1 understreker også at

brukervennlighet er viktig, og at ansatte ikke er villige til å sette seg inn i kompliserte teknologiske systemer.

Det eksisterer også flere andre digitaliseringsprosjekter i Equinor. Senior Analyst 1 deltar for eksempel i et prosjekt som fokuserer på dataflyt mellom ulike systemer i sin avdeling. Hanelt og kolleger (2021) påpeker at systemintegrasjon er avgjørende for å oppnå en fullstendig digital transformasjon. Prosjektet samsvarer dermed med Equinors mål om å forbedre integrasjonen mellom systemer og avdelinger. Informantene nevner i liten grad utviklingen av kunstig intelligens (AI) og dens potensielle effekt på arbeidsoppgavene. Det er rimelig å anta at ettersom AI fortsatt er et relativt nytt fenomen, vil bruken sannsynligvis øke i tiden fremover. Innenfor økonomifunksjonen kan AI eksempelvis brukes til å gjennomføre manuelle og ressurskrevende oppgaver (Rapoport, 2016), og dermed frigjøre ytterligere ressurser til mer verdiskapende arbeid.

Analysen viser videre at det varierer hvorvidt økonomene tar i bruk nye verktøy og tilpasser seg nye arbeidsmetoder. For eksempel påpeker Controller 3 at flere medarbeidere, spesielt de eldre med etablerte arbeidsmetoder, virker mer motvillige til å adoptere nye løsninger. Dette indikerer en lavere endringsvilje blant de eldre i selskapet, som kanskje mangler den nysgjerrigheten og åpenheten for teknologi som ofte preger deres yngre kolleger. Ifølge Vey og kolleger (2017) er utviklingen av ansattes kompetanse avgjørende for å oppnå gevinster fra digitalisering. Lead Analyst og Controller 2 fremhever at det finnes ulike nivåer av digital kompetanse og interesse, noe som skaper en splittelse mellom de som tilpasser seg teknologiske endringer og de som holder fast ved tradisjonelle arbeidsmetoder. Mangel på forståelse for hvordan nye verktøy kan tilføre verdi kan også gjøre det utfordrende å ta i bruk systemene. Variasjonen i tilpasningsdyktighet kan føre til at endringen i økonomens rolle vil avhenge av hvorvidt man omfavner og tilpasser seg den nye teknologien. Dette tyder på at de som er villige til å endre måten de arbeider på og tilpasse seg nye arbeidsmetoder, har bedre forutsetninger for å oppnå effektiviseringsgevinster. De som derimot motsetter seg endringer, kan risikere å bli akterutseilt i et stadig mer datadrevet arbeidsmiljø. Dette trekker linjer til Burns og Baldvinsdottir (2005) som påpeker at det er nødvendig at økonomene har bred kompetanse. Tilpasningsdyktighet fremstår dermed som sentralt for at økonomens rolle skal vedvare og fortsette å utvikle seg i takt med den teknologiske utviklingen. Brukervennlighet i verktøyene og systemene vil dermed være ekstra viktig for at økonomene skal klare å tilpasse seg.

Avslutningsvis vil dette kapittelet introdusere et nytt interessant funn. Delkapittelet viser at teknologisk fremgang kan fungere som en driver for endringer i økonomens rolle. Et motstridende funn er imidlertid at noen av informantene opplever at fremtidige digitaliseringsprosjekter, som SAP4Hana, *ikke* vil ha en vesentlig innvirkning på rollen. Dette oppleves som motstridende ettersom en systemendring som SAP4Hana også beskrives som nødvendig for å forbedre dataflyten i selskapet. I tillegg fremkommer det hvordan tidligere implementeringer av ny teknologi har endret arbeidshverdagen, noe som reiser spørsmål rundt hvorfor økonomene ikke anerkjenner at fremtidige innføringer vil fortsette å endre rollen. Dette kan tyde på at det er enklere å se hvordan rollen har endret seg i retrospekt, men at de ikke evner å se at teknologien gradvis også kan endre arbeidsoppgavene og ansvarsområdene deres fremover. Senior Analyt 2 påpeker blant annet at hen har begrenset kunnskap om systemendringene, noe som kan bidra til å forklare usikkerheten rundt hvordan dette påvirker deres fremtidige roller. I det neste delkapittelet undersøkes utviklingen av økonomens rolle, med bakgrunn i hvordan økonomene beskriver endringene frem til i dag.

## 5.2 Utviklingen av økonomens rolle

Vi har nå undersøkt hvordan teknologisk utvikling kan fungere som drivkraft for endringer i økonomens rolle. Diskusjonen vil videre fokusere på hva endringene i rollene innebærer, og hvordan utviklingen kan variere mellom de ulike stillingene og rollene i økonomifunksjonen.

Gjennom studien har vi observert variasjoner i økonomenes egen rolleforståelse internt i Equinor. Blant annet varierer stillingstitlene mellom informantene, og i enkelte tilfeller er det en begrenset forståelse for hvorfor titlene er som de er. Dette skyldes at de ikke nødvendigvis gir en presis beskrivelse av de faktiske arbeidsoppgavene og ansvarsområdene tilknyttet rollen. Lead Analyt og Leading Advisor trekker blant annet frem at de i stor grad utfører oppgaver som tilsvarer den tradisjonelle Controller-rollen. Controllerne i Equinor trekker videre frem at de opererer på et høyt nivå og betraktes som ledere internt i organisasjonen. Dette skiller seg markant fra den tradisjonelle fremstillingen av en økonom i litteraturen, hvor rollen ikke innebærer betydelig lederansvar.

Studien avdekker variasjon i hvordan de ulike rollene i Equinor utvikler seg, hvor Controllernes utvikling skiller seg fra de øvrige økonomene. Dette delkapittelet vil derfor analysere Controllerne og de øvrige økonomene hver for seg i lys av det adapterte rammeverket basert

på Nilsson og kolleger (2011), som beskriver en forskyvning fra Regnskapsføreren mot Analytikeren, Pedagogen og Forretningspartneren. Avslutningsvis vil delkapittelet belyse et annet viktig aspekt: konsekvensene av den teknologiske utviklingen for regnskapskompetansen.

### 5.2.1 Utviklingen av rollen til de øvrige økonomene

Først vil utviklingen av rollen til de øvrige økonomene analyseres, som inkluderer Senior Analysts, Investeringsanalytikeren, Lead Analyst og Leading Advisor. Prosjektstyringslederen sin utvikling vil ikke analyseres da vedkommende befinner seg utenfor økonomifunksjonen, hvor arbeidsoppgavene varierer fra prosjekt til prosjekt.

Funnene indikerer at de øvrige økonomene tidligere hadde roller som var forenlig med det litteraturen presenterer som Vakhunden eller Regnskapsføreren (Mack & Goretzki, 2017; Nilsson et al., 2011; Van Slooten et al., 2024). Arbeidsoppgavene var preget av flere manuelle oppgaver og fremstilling av enkle analyser, som beskrives som mindre verdiskapende både av informantene og i litteraturen. En slik tradisjonell rolle inkluderer oppgaver som kontroll og overvåking, med et mer eller mindre ensidig finansielt informasjonsgrunnlag.

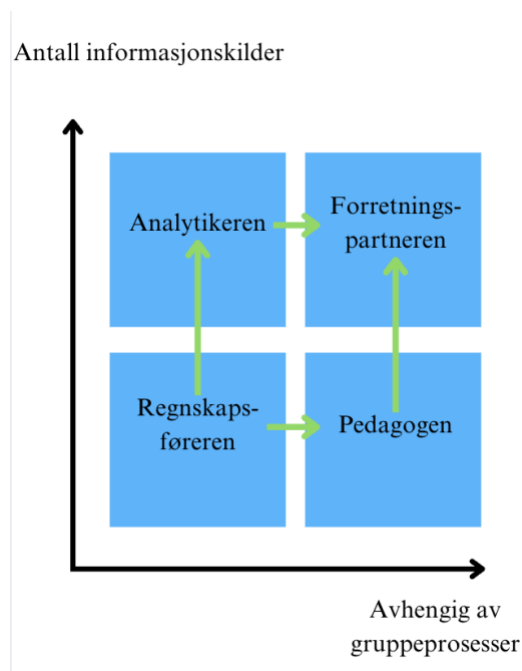
Informantene beskriver den teknologiske utviklingen som en driver for endringen av rollen. Teknologisk utvikling, gjennom eksempelvis BigData, utvider det tilgjengelige informasjonsgrunnlaget, i tråd med Kayaybay og kolleger (2022). Bedre dataflyt reduserer antall manuelle oppgaver, og frigjør ressurser blant økonomene. Den frigjorte kapasiteten reallokeres til mer verdiskapende aktiviteter, som for eksempel gjennomføring av flere dyptgående analyser. Investeringsanalytikeren påpeker blant annet at vedkommende må ta hensyn til risiko i sine investeringsanalyser, og trenger dermed en god forståelse av den operasjonelle delen av selskapet. Dette tyder på et økt behov for informasjon.

Det er ikke utelukkende informasjonsgrunnlaget som utvides ved teknologisk utvikling. Informantene trekker også frem automatisering av eksisterende oppgaver. Automatiseringen knyttes hovedsakelig til digitisering, hvor det analoge aspektet ved oppgaven fases ut (Vendrell-Herrero et al., 2017; Verhoef et al., 2021). Dette fører til frigjøring av ressurser, og funnene indikerer at den ledige kapasiteten tillater at enkelte roller omformes slik at de blir mer sentrale i organisasjonen. Dette medfører mer kommunikasjon internt i organisasjonen, noe



som innebærer at økonomene ofte må samarbeide på tvers av avdelinger, og derfor bør ha gode kommunikasjonsferdigheter. Leading Advisor formidler blant annet analyser av finansielle forhold til flere avdelinger og deltar i en ledergruppe, der kommunikasjon utgjør en sentral del av arbeidet. Tilsvarende opplever Lead Analyst en økt tilstedeværelse i ledergrupper, hvor vedkommende presenterer sine egne rapporter og analyser. Funnene indikerer økt deltakelse og avhengighet av gruppeprosesser.

Med utgangspunkt i funnene argumenterer vi for at den teknologiske utviklingen har ført til en forskyvning av roller. Denne forskyvningen fører til en ny posisjonering av rollen i den adapterte matrisen til Nilsson og kolleger (2011) presentert i kapittel 2. Forskyvningen illustreres i figur 5.1, hvor pilene visualiserer effekten av den teknologiske utviklingen. Utviklingen beveger rollen til de øvrige økonomene mot Forretningspartneren i matrisen, gjennom at de nå får et utvidet informasjonsgrunnlag og i større grad deltar i gruppeprosesser.



Figur 5.1: Utviklingen av rollen til de øvrige økonomene - fra Regnskapsføreren mot Forretningspartneren

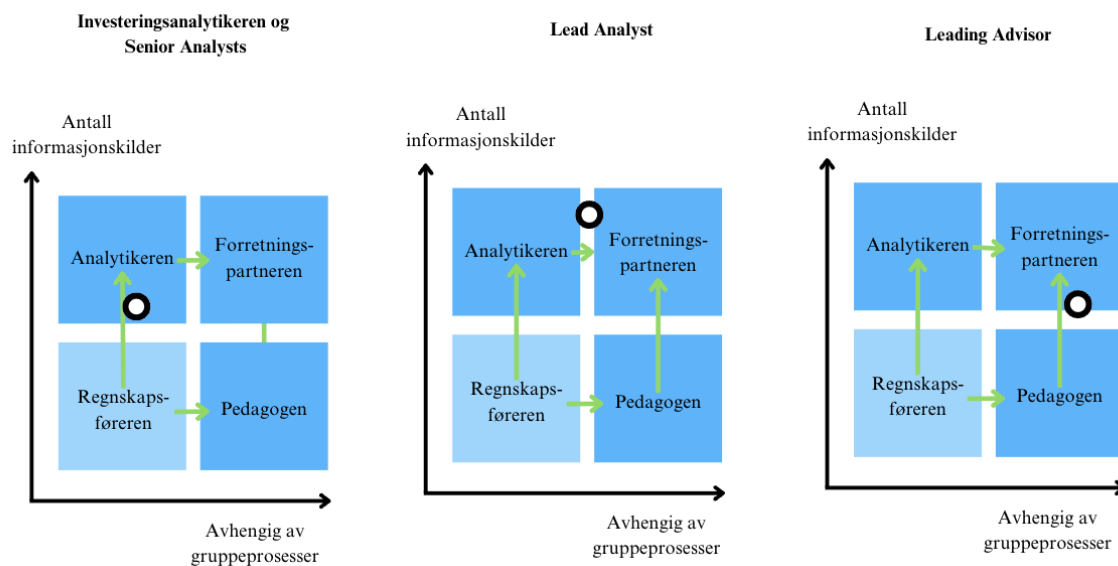
De øvrige økonomene har nå et bredere spekter av oppgaver, og beveger seg bort fra den rene Regnskapsføreren, mot Forretningspartneren. Dette trekker linjer til Byrne & Pierce (2007) som beskriver at økonomene ønsker å ende opp i en Forretningspartner-rolle. Forskyvningen i denne konteksten er drevet av de teknologiske endringene som blant annet reduserer manuelle oppgaver gjennom automatisering. Dette fører til et vakuum som økonomene kan fylle med flere og mer omfattende oppgaver. En slik utvikling i arbeidsoppgaver er ikke forbeholdt

økonomene i Equinor. Lignende forskyvninger kan også være relevant i andre organisasjoner hvor informasjonsgrunnlaget øker, og de manuelle oppgavene faller bort. Etersom interessen for digitale transformasjoner har økt betraktelig (Tomat & Trkman, 2019), er det nærliggende at flere organisasjoner kan oppleve lignende endringer i økonomens rolle som observeres i vår studie.

Det er ikke nødvendigvis slik at alle økonomer opplever en identisk forflytning mot Forretningspartneren i matrisen. Økonomene i Equinor opplever en ulik grad av forskyvning, der forflytningen avhenger av stillingsfunksjon og ansvarsområder. **Investeringsanalytikeren og Senior Analysts** vurderes til å ha den samme forflytningen i matrisen. Disse økonomene opplever at informasjonsgrunnlaget utvides, ved at de eksempelvis gjennomfører mer dyptgående analyser. I matrisen vil dette tilsvare en ny posisjon innenfor Analytikeren. Rollen opplever ikke en stor utvidelse i henhold til gruppeprosesser, da de stort sett leverer sine analyser videre til nærmeste Controller. På sikt kan økt kommunikasjon med flere deler av organisasjonen, som følge av mer omfattende analyser, føre til en forskyvning langs dimensjonen for gruppeprosesser.

**Lead Analyst** opplever til dels den samme forskyvningen som Senior Analysts og Investeringsanalytikeren, men omtaler i tillegg at vedkommende leverer rapporter til norske myndigheter og deltar i ledermøter hvor hen presenterer egne analyser. En slik forskyvning i rollen taler for at vedkommende posisjonerer seg mellom Analytikeren og Forretningspartneren i matrisen. **Leading Advisor** deltar som nevnt i en ledergruppe, og arbeider på tvers av organisasjonen med å formidle finansielle aspekter. Dette indikerer at hen er mer inkludert i organisasjonens gruppeprosesser. Analysene vedkommende gjennomfører baserer seg i størst grad på finansielle aspekter, men inkluderer også prognoser og planprosesser som indikerer et utvidet informasjonsgrunnlag. Dette taler for at Leading Advisor plasseres et sted mellom Pedagogen og Forretningspartneren i matrisen. Et interessant funn knyttet til både Lead Analyst og Leading Advisor er at de beskriver sine arbeidsoppgaver som tilsvarende de tradisjonelle oppgavene til en Controller. Dette gjenspeiles i deres forskyvninger, hvor begge rollene deltar i ledergrupper og beveger seg nærmere Forretningspartneren. En utvikling mot økt deltakelse i ledergrupper er i tråd med Granlund & Lukka (1998) sin beskrivelse av hvordan økonomens rolle vil endre seg.

De omtalte forflytningene viser at rollen til økonomen sakte men sikkert beveger seg mot Forretningspartneren, men at det kan være ulike forflytninger og posisjoneringer innad i en organisasjon. Posisjoneringen avhenger av hvilke arbeidsoppgaver som tildeles rollen når de manuelle oppgavene erstattes, og hvorvidt informasjonsgrunnlaget og kommunikasjonen på tvers av organisasjonen øker. Variasjonen i posisjoneringen hos Equinor kan illustreres i figur 5.2, der plasseringen angis ved hjelp av en markør.



Figur 5.2: Utviklingen av rollen til de øvrige økonomene i Equinor.

Forflytningen mot Forretningspartneren hindrer imidlertid ikke hybriditet i rollene. Dette trekker linjer til El-Sayed & Youssef (2015) som beskriver at det er utfordrende å legge klare rammer rundt økonomens rolle. Det finnes fremdeles noen manuelle oppgaver blant de øvrige økonomene, som delvis skyldes dårlig dataflyt mellom ulike systemer. Hybriditeten i rollen vil ytterligere øke når økonomene får nye ansvarsområder. Senior Analyst 1 arbeider for eksempel med dataflyt i sin avdeling, og Lead Analyst har oppgaver knyttet til systemintegrasjon. De øvrige økonomene tilegner seg dermed et bredt spekter av ferdigheter, som taler for at rollen stadig blir mer omfattende. Samtidig viser tilstedeværelsen av manuelle oppgaver at rollen preges av økt hybriditet.

### 5.2.2 Utviklingen av rollen til Controllerne

I det foregående har vi illustrert en forskyvning av rollene til de øvrige økonomene mot Forretningspartneren i matrisen. Lead Analyst og Leading Advisor trekker frem at deres arbeidsoppgaver nå sammenfaller med oppgaver som tradisjonelt tilhører en Controller. Forskyvningen til de øvrige økonomene skaper en dominoeffekt, hvor de forskyver Controllerens rolle videre oppover i organisasjonen. Rollen til Controlleren sammenfaller fremdeles delvis med definisjonen av Forretningspartneren i litteraturen, men funnene viser at rollen i tillegg har fått et utvidet ansvar.

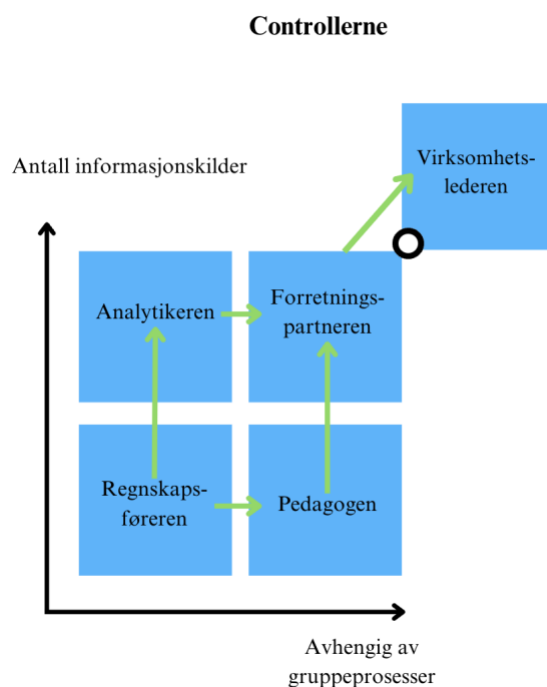
Byrne og Pierce (2007) beskriver at Forretningspartneren sine arbeidsoppgaver omfatter beslutningsstøtte. Dette samsvarer med arbeidsoppgavene til Controllerne i Equinor, som beskriver at de har kommet nærmere beslutningstakingen. Controller 1 påpeker blant annet at hen har blitt en sentral del av de beslutningene som tas i avdelingen. Arbeidsoppgavene knyttet til beslutningstaking krever at Controllerne har et mer langsiktig og strategisk perspektiv, der de kan gjøre flere dyptgående analyser og prediksjoner. Controller 3 trekker frem at det er gunstig at de nå kan løfte blikket og produsere mer enn de nødvendige analysene for daglig drift. Dette trekker linjer til Nilsson og kolleger (2011), som beskriver at Forretningspartneren arbeider på et strategisk nivå, samt Graham og kolleger (2012) som kobler Forretningspartneren til prediksjoner og et fremtidsrettet perspektiv.

Controllerne beskriver at de arbeider tett opp mot den operasjonelle ledelsen. De opplever at de fungerer som sparringspartnere, noe som samsvarer med den rådgivende rollen Morales og Lambert (2013) knytter til Forretningspartneren. Som rådgivere blir kommunikasjonsferdighetene mer sentrale ettersom andelen møter og presentasjoner øker. Controller 2 beskriver at rollen har blitt mer ekstrovert med tiden, og Controller 1 fremhever at det brukes mye tid på å kommunisere på tvers av organisasjonen. Funnene indikerer at Controllerne har mange kontaktpunkter og at deres arbeidsoppgaver i stor grad relateres til gruppeprosesser.

De arbeidsoppgavene som er beskrevet til nå, stemmer overens med det som i litteraturen defineres som Forretningspartneren. Dette indikerer at Controllerens rolle kan plasseres innenfor denne arketypen i matrisen til Nilsson og kolleger (2011). Funnene avdekker imidlertid også at Controllerne i Equinor har et utvidet ansvar. Informantene beskriver hvordan

rollen innebærer et omfattende lederansvar, der flere sammenligner rollen med en CFO i andre selskaper. Controllerne har ansvar for betydelige verdier, noe som understrekes av Controller 1, som påpeker at kostnadene i hens ansvarsområde vil overstige 10 milliarder kroner neste år. Ansvarer strekker seg også utover det finansielle aspektet, hvor blant annet drift av forretningsområder og personalansvar kan inngå i Controllernes arbeidsoppgaver. Informantene uttrykker videre at rollen har høy status i Equinor, og at de øvrige økonomene ser opp til Controllerne. Wolf og kolleger (2020) fremhever at statusen tilknyttet roller ofte kommer av hvordan rollen oppfattes eksternt. Controllernes lederansvar kan bidra til å forklare den høye statusen de oppnår. Disse ansvarsområdene avviker imidlertid fra litteraturens beskrivelser av Forretningspartneren, noe som antyder at rollen ikke nødvendigvis kan plasseres innenfor de arketyperne som presenteres i matrisen til Nilsson og kolleger (2011).

Samlet sett oppleves Controllerens rolle som bred, hvor deler av arbeidsoppgavene fremdeles sammenfaller med Forretningspartneren. Samtidig har de nå et utvidet ansvarsområde som blant annet inkluderer lederansvar. De nye ansvarsområdene beveger seg utenfor dimensjonene i den tradisjonelle matrisen til Nilsson og kolleger (2011). Det er dermed hensiktsmessig å utvide matrisen, og inkludere en ny arketype som reflekterer den retningen Controllerens rolle utvikler seg mot. Denne nye posisjonen velger vi å omtale som Virksomhetslederen, som i større grad rommer de oppgavene Controllerne har i dag, med et utvidet ansvar knyttet til ledelse og drift. Dominoeffekten forårsaket av teknologisk utvikling bidrar dermed til å presse Controllerne videre oppover i organisasjonen hvor lederansvar, strategiske vurderinger og kommunikasjon er sentrale trekk.



Figur 5.3: Utviklingen av Controllerens rolle - En posisjonering mellom Forretningspartneren og Virksomhetslederen.

Figur 5.3 illustrerer hvordan økonomer, som tradisjonelt har hatt en støtte- eller stabsfunksjon (Granlund & Lukka, 1998), kan oppnå økt ansvar som en konsekvens av teknologisk utvikling. En slik utvikling kan også være relevant for økonomer i andre organisasjoner. Hvilke ansvarsområder som tilegnes økonomene kan variere mellom virksomheter. I noen organisasjoner kan eksempelvis økt personalansvar gjøre seg gjeldende som en del av lederansvaret. Funnene fra Equinor indikerer at Controllerne får utvidet ansvar ved implementeringen av ny teknologi. Deres evne til å tilpasse seg og motivere medarbeidere fremstår som viktig for å oppnå en vellykket digital transformasjon. Controller 1 sitt digitaliseringsprosjekt viser et initiativ for å sikre en fullstendig gjennomføring. Dette trekker linjer til studien av Vey og kolleger (2017), som påpeker at ledelsen er sentral for å oppnå en vellykket innføring av teknologiske verktøy. Controllerne kan videre iverksette tiltak som er tilpasset sin avdeling for å sørge for en vellykket implementering. Dette samsvarer også med Kane og kolleger (2019) som trekker frem at ved en digital transformasjon er det sentralt at selve organisasjonen endrer seg for å tilpasse seg teknologien.

Controllerne har, i likhet med de øvrige økonomene, også en hybrid rolle. De har et vidt spenn av oppgaver som taler for stor variasjon og bredde i rollen. Gjennom sin rolle utfører blant annet Controllerne analyser og prediksjoner, i tillegg til å delta i møter og ellers bistå i

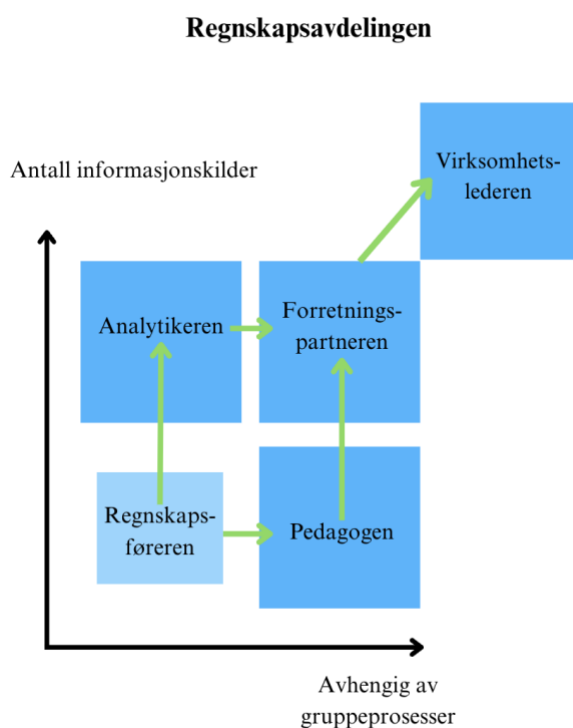
avdelingen. Dette støtter funn i litteraturen hvor det presiseres at økonomens rolle er dynamisk (Caglio, 2003). Litteraturen trekker videre frem at det er uvisst om rollen blir bredere eller vil snevre seg inn som følge av utviklingen (Byrne & Pierce, 2007; Rautiainen et al., 2024). For Controllerne i Equinor trekker utviklingen i retning av en bredere rolle, hvor de ikke spesialiseres innenfor et felt, men skal tilegne seg flere ulike ferdigheter. Dette samsvarer også med at økonomens rolle omtales som hybrid av Mack og Goretzki (2017), ettersom variasjonen i arbeidsoppgavene er betydelig.

### 5.2.3 Hva skjer med regnskapskompetansen?

Analysen har så langt avdekket hvordan teknologisk utvikling har resultert i en forskyvning av økonomens rolle. De øvrige økonomene, som tidligere hadde arbeidsoppgaver preget av manuelt arbeid, har nå beveget seg oppover i matrisen til Nilsson og kolleger (2011), der ny teknologi stadig presser rollene nærmere Forretningspartneren. Denne forskyvningen har resultert i en dominoeffekt hvor rollen til Controllerne blir presset mot en ny arketype som kalles Virksomhetslederen. Selv om økonomens rolle fremdeles er hybrid og kan inkludere manuelle oppgaver, pågår det en kontinuerlig utvikling der rollene gradvis distanserer seg fra den rene Regnskapsføreren i matrisen. Et spørsmål som reiser seg i forbindelse med denne utviklingen, er hvordan kompetansen ivaretas i avdelinger som ikke nødvendigvis oppnår fordeler av den teknologiske fremgangen, og hvilke konsekvenser det kan få for organisasjoner dersom slik kompetanse forsvinner helt.

Avdelinger som ikke nødvendigvis høster fordeler ved automatisering, er regnskap og revisjon. Senior Analyst 2, som tidligere har arbeidet innen feltet, fremhever at flere av oppgavene som er tilknyttet slike roller står i fare for å automatiseres. Dette samsvarer med Quattrone (2016) som uttrykker bekymring rundt en reduksjon i denne kompetansen. I Equinor er det særlig regnskapsavdelingen som trekkes frem. Informantene påpeker at dette er en avdeling som møter utfordringer knyttet til digitalisering. Dette samsvarer med Van Slooten og kolleger (2024) som trekker frem at det er rollene nærliggende Vakthunden som i størst grad møter utfordringer. Dette trekker også linjer til Kokina og Davenport (2017) som påpeker at oppgaver innen regnskap og revisjon kan automatiseres. Controller 1 påpeker videre at det er svært få som jobber som utelukkende med regnskap i dag, og at økonomifunksjonen bruker minimalt med tid på regnskapsmessige oppgaver.

Analysen indikerer at regnskapsavdelingen gradvis mister sin betydning som følge av forskyvningen i roller og automatisering av oppgaver. Dette kan illustreres ved hjelp av den adapterte matrisen til Nilsson og kollegers (2011), som vist i figur 5.4. Når de øvrige økonomene beveger seg mot Forretningspartneren og Controllerne videre mot Virksomhetslederen, kan det til slutt oppstå en situasjon hvor det er få eller ingen som forblir i feltet for Regnskapsføreren i matrisen.



Figur 5.4: Økonomene beveger seg bort fra regnskapsavdelingen i Equinor, som illustreres med at feltet for Regnskapsføreren blir mindre etter hvert som antall ansatte i avdelingen reduseres.

Utviklingen som illustreres i figur 5.4 tyder på at man gradvis vil slutte å rekruttere nye til avdelingen, ettersom det er minimalt med arbeidskraft som trengs her. Dersom rekrutteringen av ansatte inn i regnskapsavdelingen forsvinner, kan avdelingen gradvis falle bort i takt med at eldre som jobber i avdelingen trer av.

Arbeid med regnskap og revisjon kan assosieres med beslutninger omkring rett og galt, noe som påpekes av Senior Analyst 2. Slike ansvarsområder anses som godt egnet for automatisering ved hjelp av kunstig intelligens. Kornberger og kolleger (2024) påpeker at dersom tilliten knyttet til datadreven innsikt øker, kan dette bidra til å endre ansvarsområdene innen regnskap. Likevel er det viktig å påpeke at det finnes gråsoner innen regnskapsføringen som krever erfaring og kompetanse for å identifisere og håndtere regnskapet riktig. Fokus på



detaljer og forretningsforståelse spiller en viktig rolle for å eksempelvis vurdere hvilke poster som kan klassifiseres som engangsposter, hvordan endringer i ledelsen påvirker resultatene, samt andre faktorer i makrobildet og bransje- og bedriftsspesifikke forhold (Plenborg & Kinserdal, 2021). Erfaringsbaserte anbefalinger er i tråd med den intuitive ekspertisen som legges frem i studien til Grant og Nilsson (2020). Dersom regnskapsavdelingen forsvinner, forsvinner også kompetansen og ferdighetene som avdelingen besitter i dag. Investeringsanalytikerne fremhever at tap av denne kompetanse kan føre til at man mister det detaljorienterte perspektivet, noe som igjen kan påvirke kvaliteten på beslutningstakingen. Et scenario som illustrert i figur 5.4 kan også ha implikasjoner for andre organisasjoner hvor denne kompetansen er essensiell.

Detaljorienteringen som Investeringsanalytikerne trekker frem, kan dermed vise seg å være nødvendig også i fremtiden. Litteraturen peker på at automatisering og tilgang til et større datagrunnlag kan forbedre effektiviteten i en organisasjon, men har ikke en direkte innvirkning på kvaliteten av beslutningene (Moll & Yigitbasioglu, 2019; Quattrone, 2016). Quattrone (2016) argumenterer til og med for at økt datatilgang kan føre til at man fatter gale beslutninger raskere, samtidig som muligheten til å bruke erfaring og kompetanse i beslutningsprosessen reduseres. Dersom regnskapsavdelingen faller bort grunnet automatisering, reiser dette spørsmål ved profesjonen som helhet. En slik problematikk trekkes også frem av Moll og Yigitbasioglu (2019), som fremhever bekymringer rundt legitimiteten til selve profesjonen, og troverdigheten dersom vurderingene overlates til maskiner og teknologi.

Informantene i Equinor fremhever i liten grad betydningen av kompetansen i regnskapsavdelingen. Litteraturen argumenterer imidlertid for at kompetansen i regnskapsavdelingen bør ivaretas, da den kan være avgjørende i komplekse beslutningsprosesser (Quattrone, 2016). Det fremstår dermed som viktig å tilpasse rollen uten å undergrave den verdifulle regnskapskompetansen i organisasjonen, noe som samsvarer med funnene til Van Slooten og kolleger (2024). For å sikre kompetansen fremover er det hensiktsmessig å definere tydelig hvilke oppgaver som vil falle bort og i hvilken retning rollen vil bevege seg. En slik tilnærming kan redusere problemene knyttet til rolletvetydighet ved digitalisering og digitale transformasjoner, som omtales som en utfordring av Van Slooten og kolleger (2024).

### 5.3 Økonomens fremtid

Analysen har hittil fokusert på å belyse utviklingen av økonomens rolle i lys av teknologiske endringer. I dette delkapittelet vil vi rette oppmerksomheten mot økonomens fremtid, og undersøke hvordan økonomene må tilpasse seg for å forholde seg relevant i fremtiden.

Studien avdekker at økonomens arbeidsoppgaver kontinuerlig utvikler seg som følge av teknologisk utvikling, og at de beveger seg mot mer sentrale roller som Forretningspartneren og Virksomhetslederen. Informantene opplever ikke at deres roller trues av denne utviklingen, noe som samsvarer med Van Slooten og kolleger (2024) som påpeker at det hovedsakelig er økonomene nærliggende Vakhunden som føler seg truet av teknologi. Automatiseringen, som har redusert antallet manuelle oppgaver, har utvidet økonomens ansvarsområder snarere enn å gjøre dem overflødige, noe som bidrar til å forklare hvorfor økonomene ikke føler seg truet. Prosjektstyringslederen påpeker for eksempel at selv om enkelte oppgaver blir automatisert og forsvinner, vil det fremdeles være behov for alle økonomene, ettersom det stadig dukker opp nye arbeidsoppgaver. Videre fremhever informantene at de ikke føler at teknologi kan ta over deres oppgaver, fordi blant annet forretningsforståelse er et kritisk aspekt for å lykkes i rollen. Dette samsvarer med Grant og Nilsson (2020) sin studie vedrørende den intuitive ekspertisen.

Etter hvert som rollen til økonomene utvikler seg, endres også kravene til kompetanse og ferdigheter. Informantene trekker frem at tverrfaglig kompetanse vil være viktig for økonomer fremover, hvor blant annet Controller 1 fremhever at økonomer vil ha behov for en kombinasjon av tre typer kompetanse for å holde seg relevante; klassisk økonomi, virksomhetsforståelse og digital kompetanse. Å være tilpasningsdyktig og endringsvillig fremstår dermed som sentrale aspekter for å tilegne seg den nødvendige kompetansen og lykkes med utviklingen av rollen. Den tredelte kompetansen trekker linjer til Rautiainen og kolleger (2024) som påpeker at det er viktig med en balanse mellom digital og tradisjonell økonomisk kompetanse. Informantene påpeker at deres nåværende roller i stor grad handler om virksomhetsforståelse, og at dette er viktig for å gi god beslutningsstøtte. Følgelig vil utvikling av digital kompetanse, ifølge blant annet Controller 1, være en sentral forutsetning for å lykkes i rollen fremover.

Studien finner at automatisering av prosesser frigjør ressurser, og at tiden som blir frigjort kan benyttes på mer verdiskapende oppgaver. Senior Analyst 1 bruker denne tiden på å delta i et

digitaliseringsprosjekt i sin avdeling, for å tilegne seg den teknologiske kompetansen som er nødvendig. Dette kan trekke linjer til Vey og kolleger (2017), som påpeker at det er sentralt at de ansatte trenes i bruken av nye verktøy. Senior Analyst 1 bemerker at prosjektet ikke krever teknologisk bakgrunn, men heller teknologisk interesse. Controller 2 trekker også frem dette, og påpeker at de teknologiske oppgavene som økonomene har i dag ikke er særlig avanserte, og ikke krever en avansert teknologisk kompetanse. Dette samsvarer med Caputo og kolleger (2023), som trekker frem at kompetansen som kreves ikke nødvendigvis må være hard, i form av teknologer og dataingeniører, men at de myke ferdighetene er vel så viktig. Et eksempel på dette er at økonomene evner å bruke dashboards til formidling av analyser. Dette korresponderer med det Controller 1 understreker om betydningen av brukervennlighet. Når systemene og verktøyene er enkle å bruke, blir ikke en dyp teknologisk forståelse ansett som avgjørende, og en omskolering er dermed ikke nødvendig. Prosjektstyringslederen trekker videre frem at det er økonomisk kompetanse som er viktig i deres arbeidsoppgaver, mens teknologisk forståelse er viktig for å forbedre effektiviteten i arbeidet. Funnene indikerer dermed at moderat opplæring innen teknologi, kan føre til nytte for økonomene, i form av både økt kompetanse og effektivitet.

Analysen avdekker dermed at økonomene ikke forventes å bli byttet ut med teknologer, men heller må tilpasse egne ferdigheter for å oppnå en bredere profesjon. Funnene kan trekke linjer til Rautiainen og kolleger (2024) sin studie, som mener at økonomene kun står i fare for å erstattes i spesialiserte roller. Caputo og kolleger (2023) trekker også frem at det ikke er nødvendig å erstatte økonomer dersom de evner å tilpasse seg kompetansekravene. Intervjuene avdekker at Finance & Control primært rekrutterer ansatte med økonomisk bakgrunn, noe som indikerer at økonomisk forståelse fremdeles er viktig. Evnen til å forstå og analysere virksomhetens helhetlige kontekst, kombinert med en solid økonomisk utdanning, gir økonomene nødvendig grunnlag for å være strategiske bidragsytere. Dersom økonomene i tillegg tilegner seg ferdigheter til å utnytte den nye teknologien, vil de kunne innta en enda bredere rolle, noe som reduserer risikoen for å bli erstattet. Studien viser følgelig at det fremdeles vil være behov for økonomer, men at suksess i disse rollene forutsetter tilpasningsevne, ettersom rollene stadig endres i takt med den teknologiske utviklingen.

## 6. Avsluttende bemerkninger

### 6.1 Konklusjon

Formålet med denne studien var å utforske hvordan teknologisk utvikling bidrar til å endre økonomens rolle. For å besvare problemstillingen gjennomførte vi kvalitative intervjuer med ni informanter i økonomifunksjonen Finance & Control i Equinor. Intervjuene ga innsikt i utviklingen av rollen og teknologisk fremgang i selskapet. Eksisterende litteratur om teknologisk utvikling og utviklingen av økonomens rolle utgjorde det teoretiske rammeverket for vår analyse.

Studien avdekker at teknologi bidrar til en utvidelse av det tilgjengelige informasjonsgrunnlaget. En utvidelse av informasjonsgrunnlaget gir økonomene mulighet til å gjøre analyser og ta beslutninger basert på et mer omfattende datagrunnlag, og legger til rette for gjennomføring av mer analytisk arbeid. Dette posisjonerer økonomene nærmere de sentrale beslutningsprosessene i organisasjonen.

Analysen viser også at teknologisk utvikling, gjennom automatisering, effektiviserer manuelle oppgaver som tidligere utgjorde en sentral del av rollen. Dette etterlater et vakuum som fylles av mer verdiskapende oppgaver. Disse oppgavene kan ha ulik karakter basert på økonomens stilling og rolle i organisasjonen, men en fellesnevner er at de nye arbeidsoppgavene bidrar til å skape en bredere og mer hybrid rolle.

En av studiens hovedobservasjoner er hvordan den teknologiske utviklingen fører til en dominoeffekt på utviklingen av økonomens rolle. Analysen avdekker en forskyvning i rollen fra Regnskapsføreren mot Forretningspartneren for økonomene. Dette medfører en utvidelse av arbeidsoppgavene, med vekt på dyptgående analyser, prediksjoner og økt samhandling på tvers av organisasjonen. Denne forskyvningen fører til at Controllerne, som tidligere har håndtert slike oppgaver, forskyves videre oppover i organisasjonen, hvor de oppnår mer lederansvar. Et slikt ansvar fremkommer ikke i den presenterte litteraturen om økonomens rolle. Forskyvningen skaper dermed en ny arketype for Controllerne, kalt Virksomhetslederen. Lederansvaret kan bli mer sentralt fremover etter hvert som virksomheter digitaliseres og gjennomfører digitale transformasjoner. Den nye arketypen inkluderer også flere nye ansvarsområder, som eksempelvis økt strategisk arbeid og personalansvar.

Analysen undersøker også hvordan enkelte roller kan stå overfor større utfordringer som følge av utviklingen, som eksempelvis i regnskapsavdelingen. Den teknologiske utviklingen kan fjerne sentrale oppgaver tilhørende rollen, og dermed redusere behovet for økonomer i de mest utsatte avdelingene. Studien finner at kompetansen og erfaringene som ligger i disse funksjonene bør ivaretas, og implementeringen av ny teknologi bør derfor skje på en måte som ikke reduserer kvaliteten i det arbeidet som utføres.

Analysen viser videre at teknologisk utvikling kan føre til endringer i økonomens kompetansekrav. Etter hvert som nye systemer og verktøy blir mer integrerte, øker behovet for digital kompetanse. For å møte disse utfordringene må økonomene tilegne seg teknologiske ferdigheter, noe nye studieområder ved NHH og UiB forsøker å tilrettelegge for. Studien viser imidlertid at brukervennligheten til teknologien stadig forbedres, noe som gjør de myke ferdighetene viktigere enn den avanserte teknologiske kompetansen. Dette indikerer at dagens økonomer bør utvikle myke ferdigheter for å svare på næringslivets behov og unngå å bli akterutseilt. Til tross for et økende krav til tverrfaglig kompetanse, finner studien at økonomer fremdeles spiller en viktig rolle i organisasjoner. Funnene understreker at økonomisk kompetanse og virksomhetsforståelse er avgjørende for suksess i rollen. Dersom økonomene klarer å tilpasse seg den nødvendige teknologiske kompetansen, indikerer studien at økonomens rolle vil vedvare, men stadig utvikle seg som følge av teknologiens dominoeffekt på rollen.

## 6.2 Anbefalinger

Denne studien gir innsikt i ansattes opplevelser knyttet til egen rolle og teknologisk utvikling, samt en fremstilling av endringer i arbeidsoppgaver. Innsikten omfatter identifiserte forbedringsmuligheter og potensialet for videre fremgang basert på observerte tiltak. Vi mener at denne innsikten er relevant for virksomheter som står overfor teknologiske endringer som kan påvirke økonomens arbeidsoppgaver og ansvarsområder.

Studien finner at det er viktig å opprettholde den økonomiske kompetansen innad i organisasjoner. Kompetansen som finnes i spesialiserte avdelinger, som regnskapsavdelingen, er essensiell for å sikre en stabil drift, og bør ikke forsvinne i kjølvannet av automatiseringen. Avdelinger der teknologi blir sett på som en trussel mot eksistensen av rollen, bør dermed ha

en klar strategi for den videre utviklingen. Virksomheter bør fokusere på hvordan økonomene oppfatter de pågående endringene, samt sørge for at teknologiske verktøy implementeres på en hensiktsmessig måte som ivaretar økonomenes kompetanse.

Organisasjoner som gjennomgår digitaliseringsprosesser eller digitale transformasjoner bør tilpasse sin organisasjonsstruktur for å sikre vellykkede implementeringer. Endringer i struktur og organisering er avgjørende for å oppnå ønskede effekter, samt for å tilrettelegge for at teknologien skal kunne løse problemene den er utviklet for. Det kan også være hensiktsmessig å sikre lokal ledelse i de ulike avdelingene. Dette kan bidra til effektiv styring og nødvendig oppfølging, slik at avdelingene får den informasjonen og støtten de trenger gjennom de ulike implementeringene.

Ressurser som frigjøres gjennom automatisering og effektivisering kan reallokeres til mer verdiskapende aktiviteter. For å håndtere økt lederansvar blant enkelte økonomer, kan frigjort kapasitet benyttes til å styrke ansattes kompetanse innen ledelse, personalansvar og strategisk tenkning. Organisasjoner kan også utnytte frigjorte ressurser til å styrke den digitale kompetansen blant økonomene. Kompetanseutvikling fremmer effektiv bruk av tilgjengelige verktøy, og kan bidra til en helhetlig digital transformasjon. Det er viktig å merke seg at kompetanseutvikling ikke nødvendigvis må innebære en omskolering. Det kan i stedet innebære utvikling av myke ferdigheter, slik at økonomene effektivt kan håndtere nye systemer og arbeidsoppgaver. For å fremme kompetanseutvikling, kan tiltak som kurs og seminarer være nyttige. Investering i kompetanse kan bidra til at organisasjoner tilpasser seg fremtidige krav, og opprettholder konkurransekraften i et stadig mer dynamisk arbeidsmiljø.

### 6.3 Videre forskning

Gjennom vårt forskningsarbeid har vi kommet over en rekke temaer som kan være interessante å utforske videre. Ettersom studien er begrenset av både tidsaspekt og omfang, har dette avgrenset våre muligheter til å utforske ulike aspekter som kunne ha gitt ytterligere bidrag til studien. I det følgende vil vi presentere et utvalg som kan inspirere til videre forskning.

Våre funn indikerer at økonomens rolle har utviklet seg nærmere Forretningspartneren, samtidig som forskyvninger utenfor de tradisjonelle arketyperne også kan observeres. Det er imidlertid usikkert om funnene er unike for Equinor. Det vil derfor være hensiktsmessig å

undersøke hvorvidt andre virksomheter, med varierende kompleksitet, opplever en lignende forskyvning. En komparativ casestudie kan bidra til å avdekke dette, og utforske hvilke forskjeller som eventuelt eksisterer i utviklingen. For fremtidig forskning kan også en longitudinell studie gi verdifull innsikt i hvordan økonomens rolle og profesjon transformeres over tid.

Studien analyserer hvordan teknologisk utvikling påvirker økonomens rolle, men det er også rimelig å anta at andre faktorer kan fungere som drivkrefter for endring. Det anses som hensiktsmessig å gjennomføre utredninger for å avdekke de ulike driverne. Forskning som fokuserer på effekten av ulike drivere og hvordan disse samlet sett påvirker rollen, vil gi verdifull innsikt i utviklingen av profesjonen.

Et annet interessant tema for videre forskning er om rekrutteringen har endret seg i takt med at flere studieretninger fokuserer på å utdanne tverrfaglige økonomer. Våre funn peker på at tverrfaglighet er essensielt for å opprettholde relevansen, men at økonomer ikke nødvendigvis blir erstattet av teknologer. Implikasjonene av de tverrfaglige utdanningene har imidlertid ikke blitt tilstrekkelig diskutert. Fremtidig forskning kan undersøke rekrutteringen til stillinger som tradisjonelt fylles av rene økonomer, og om det over tid observeres en endring i kompetansen som etterspørres.

Studien avdekker at økonomer ikke nødvendigvis er bevisste på hvordan systemendringer påvirker deres arbeidsoppgaver og ansvar. Analysen diskuterer hvordan økonomens rolle har endret seg, men det avdekkes en avstand mellom hvordan utviklingen har vært frem til i dag, og hvordan økonomene oppfatter at utviklingen vil fortsette. For å kunne tilpasse sin kompetanse er det viktig at økonomene erkjenner endringene for å sikre sin relevans i en stadig mer digitalisert arbeidshverdag. Et relevant forskningsområde er dermed en redegjøring av økonomenes forventninger til fremtiden. Dette kan bidra til økt forståelse for hvordan man kan støtte økonomer i møte med fremtidige endringer.

Et ytterligere interessant forskningsaspekt er hvordan identiteten til økonomer påvirkes av teknologiske endringer. Denne vinklingen har vært relevant siden oppstarten av vårt forskningsprosjekt. Funnene våre viser blant annet at endring i arbeidsoppgaver kan skape frykt blant ansatte dersom de ikke føler at de mestrer de nye oppgavene og systemene som blir implementert. Begrensninger i tidsrammen for studien har imidlertid gjort det utfordrende å

undersøke dette området grundig nok. Fremtidig forskning kan derfor fokusere på endringer i økonomifunksjonen over en lengre tidshorisont, for å vurdere om den teknologiske utviklingen har implikasjoner for økonomers identitet. Slik empiri etterspørres også i den eksisterende litteraturen.

Studien finner at dagens stillingstitler ikke nødvendigvis gjenspeiler arbeidsoppgavene og ansvarsområdene til økonomene. Dette reiser spørsmål om hvorvidt stillingstitler utvikler seg i takt med rollen og profesjonen. Det kan være verdifullt å undersøke denne utviklingen videre for å vurdere om stillingstitlene bør justeres i takt med endringen i arbeidsoppgaver. Dette kan skape klarhet i hvilke ansvarsområder som inngår i ulike stillinger. Videre forskning kan dermed bidra til å sikre at stillingstitlene bedre representerer de faktiske kravene og ansvarsområdene knyttet til hver rolle.

## 6.4 Begrensninger

Studien vi har gjennomført kommer med noen begrensninger. Resultatene fra kvalitativ forskning og intervjubaserte analyser har begrenset overførbarhet og vil ikke nødvendigvis samsvare med funn fra andre studier i ulike kontekster. Hensikten har imidlertid ikke vært å produsere direkte overførbare resultater, men heller å utvikle og foreslå teoretiske perspektiver som kan benyttes og videreutvikles i fremtidig forskning. I det følgende vil vi utdype de begrensningene som knytter seg til våre funn.

Casestudien baserer seg på intervjuer med kun én virksomhet, Equinor, noe som begrenser studiens bredde og overførbarhet. Funnene reflekterer primært forholdene og rollene i denne spesifikke organisasjonen, som kan avvike fra hvordan lignende roller og prosesser håndteres i andre selskaper eller bransjer. En slik tilnærming gir riktignok en dypere innsikt i Equinor, men den begrenser vår evne til å trekke konklusjoner som er representative for et bredere spekter av organisasjoner. Videre kan interne faktorer som selskapskultur, struktur og spesifikke teknologiske endringer, som innføringen av SAP4Hana, påvirke resultatene, noe som gjør det vanskelig å avgjøre i hvilken grad funnene er relevante utenfor den konteksten som er undersøkt. Dermed må funnene tolkes med forsiktighet og forstås som en utforskning av spesifikke aspekter heller enn en helhetlig fremstilling av økonomens rolle på tvers av organisasjoner. Likevel tilbyr studien verdifull innsikt som spesielt komplekse virksomheter



kan bruke for å forstå hvordan rollen kan utvikles og tilpasses i møte med digitale transformasjoner.

Videre utgjør utvalget av informanter en begrensning. Ideelt sett burde vi intervjuet flere for å skape bredere variasjon og et mer representativt syn på de perspektivene og erfaringene som ligger til grunn for analysen. Det begrensede antallet intervjuer kan føre til skjevhet i funnene, ettersom individuelle opplevelser og meninger kan få uforholdsmessig stor innflytelse på resultatene. Vi kan også ha gått glipp av viktige perspektiver innad i økonomifunksjonen når det gjelder teknologiens påvirkning på økonomens rolle. Dette begrenser studiens evne til å belyse kompleksiteten i økonomens rolle, spesielt i en stor og mangfoldig virksomhet som Equinor.

## 7. Litteraturliste

- Ali, M., & Miller, L. (2017). ERP system implementation in large enterprises – a systematic literature review. *Journal of Enterprise Information Management*, 30(4), 666–692.  
<https://doi.org/10.1108/JEIM-07-2014-0071>
- Amit, R., & Zott, C. (2001). Value creation in E-business. *Strategic Management Journal*, 22(6–7), 493–520. <https://doi.org/10.1002/smj.187>
- Andreassen, R.-I., & Bjørnenak, T. (2018). Usikkerhet og teknologi – de viktigste driverne for endringer i økonomistyring. *Magma*, 21(6), 27–34. <https://doi.org/10.23865/magma.v21.1129>
- Arkipova, D., Montemari, M., Mio, C., & Marasca, S. (2024). Digital technologies and the evolution of the management accounting profession: A grounded theory literature review. *Meditari Accountancy Research*, 32(7), 35–64. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-07-2023-2097>
- Badia, F., & Donato, F. (2022). Opportunities and risks in using big data to support management control systems: A multiple case study. *Management Control : 3, 2022*, 39–63.  
<https://doi.org/10.3280/MACO2022-003003>
- Berg, T. (2015). Controllere—En rolle i endring? *Praktisk økonomi & finans*, 31(2), 170–181.  
<https://doi.org/10.18261/ISSN1504-2871-2015-02-08>
- Bhimani, A., & Willcocks, L. (2014). Digitisation, ‘Big Data’ and the transformation of accounting information. *Accounting and Business Research*, 44(4), 469–490.  
<https://doi.org/10.1080/00014788.2014.910051>
- Bottausci, C., Robson, K., & Dambrin, C. (2024). Technological mediation, mediating morality and moral imaginaries of design: Performance measurement systems in the pharmaceutical industry. *Accounting, Organizations and Society*, 112, 101535.  
<https://doi.org/10.1016/j.aos.2023.101535>
- Braun, V., & Clarke, V. (2008). *Using thematic analysis in psychology*.  
<https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
- Bryson, K., & Sullivan, W. E. (2003). Designing effective incentive-oriented contracts for application service provider hosting of ERP systems. *Business Process Management Journal*, 9(6), 705–721. <https://doi.org/10.1108/14637150310506648>
- Burns, J., & Baldvinsdottir, G. (2005). An institutional perspective of accountants’ new roles – the interplay of contradictions and praxis. *European Accounting Review*, 14(4), 725–757.  
<https://doi.org/10.1080/09638180500194171>
- Buyya, R., Yeo, C. S., Venugopal, S., Broberg, J., & Brandic, I. (2009). Cloud computing and emerging IT platforms: Vision, hype, and reality for delivering computing as the 5th utility. *Future Generation Computer Systems*, 25(6), 599–616.  
<https://doi.org/10.1016/j.future.2008.12.001>

- Byrne, S., & Pierce, B. (2007). Towards a More Comprehensive Understanding of the Roles of Management Accountants. *European Accounting Review*, 16(3), 469–498.  
<https://doi.org/10.1080/09638180701507114>
- Caglio, A. (2003). Enterprise Resource Planning systems and accountants: Towards hybridization? *European Accounting Review*, 12(1), 123–153.  
<https://doi.org/10.1080/0963818031000087853>
- Caputo, F., Cillo, V., Fiano, F., Pironti, M., & Romano, M. (2023). Building T-shaped professionals for mastering digital transformation. *Journal of Business Research*, 154, 113309.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113309>
- Durst, S., Temel, S., & Ulvenblad, P. (2021). Editorial: The Future of Organizations in the Age of Digital Transformation – A Critical Discussion Beyond Marketing and Buzzword. *Management Revue*, 32(2), 106–107. <https://doi.org/10.5771/0935-9915-2021-2-106>
- El-Sayed, H., & Youssef, M. A. E.-A. (2015). “Modes of mediation” for conceptualizing how different roles for accountants are made present. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 12(3), 202–229. <https://doi.org/10.1108/QRAM-05-2014-0041>
- Equinor. (u.å.a). *Corporate*. Hentet 12. desember 2024, fra:  
<https://www.equinor.com/careers/corporate>
- Equinor. (2020, 16.november). *Endringer i Equinors konsernstruktur og konsernledelse*. Hentet 12. desember, fra: [://www.equinor.com/no/news/archive/20201116-structure](https://www.equinor.com/no/news/archive/20201116-structure)
- Equinor. (u.å.b). *Kort om Equinor*. Hentet 12. desember, fra: <https://www.equinor.com/no/om-oss/kort-om-equinor>
- Equinor. (u.å.c). *Vår historie*. Hentet 12. desember, fra: <https://www.equinor.com/no/om-oss/var-historie>
- Fischer, H., Wiener, M., Strahringer, S., Kotlarsky, J., & Bley, K. (2023). Data-Driven Organizations: Review, Conceptual Framework, and Empirical Illustration. *Australasian Journal of Information Systems*, 27. <https://doi.org/10.3127/ajis.v27i0.4425>
- Folkestad, S. (2023, 3.juli). *NHH lanserer nytt bachelorprogram i teknologi og økonomi*. NHH. Hentet fra: <https://www.nhh.no/nhh-bulletin/artikkelarkiv/2023/juli/nhh-lanserer-nytt-bachelorprogram-i-teknologi-og-okonomi/>
- Forrest, S. (u.å.). *What does it mean to be data-driven? .equ*. Hentet 21. oktober 2024, fra:  
<https://equ.com.au/insights/what-does-it-mean-to-be-data-driven/>
- Frankiewicz, B., & Chamorro-Premuzic, T. (2020). Digital Transformation Is About Talent, Not Technology. *Harvard Business Review*.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254–280.  
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>

- Friedman, A. L., & Lyne, S. R. (1997). Activity-based techniques and the death of the beancounter. *European Accounting Review*, 6(1), 19–44. <https://doi.org/10.1080/096381897336854>
- Friedman, A. L., & Lyne, S. R. (2001). The beancounter stereotype: Towards a general model of stereotype generation. *Critical Perspectives on Accounting*, 12(4), 423–451. <https://doi.org/10.1006/cpac.2000.0451>
- Gandomi, A., & Haider, M. (2015). Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics. *International Journal of Information Management*, 35(2), 137–144. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.10.007>
- Goretzki, L., & Messner, M. (2019). Backstage and frontstage interactions in management accountants' identity work. *Accounting, Organizations and Society*, 74, 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2018.09.001>
- Goretzki, L., Strauss, E., & Weber, J. (2013). An institutional perspective on the changes in management accountants' professional role. *Management Accounting Research*, 24(1), 41–63. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2012.11.002>
- Graham, A., Davey-Evans, S., & Toon, I. (2012). The developing role of the financial controller: Evidence from the UK. *Journal of Applied Accounting Research*, 13(1), 71–88. <https://doi.org/10.1108/09675421211231934>
- Granlund, M., & Lukka, K. (1998). Towards increasing business orientation: Finnish management accountants in a changing cultural context. *Management Accounting Research*, 9(2), 185–211. <https://doi.org/10.1006/mare.1998.0076>
- Grant, M., & Nilsson, F. (2020) The production of strategic and financial rationales in capital investments: Judgement based on intuitive expertise. *The British Accounting Review*, 52(3), 100861. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.100861>
- Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Antunes Marante, C. (2021). A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change. *Journal of Management Studies*, 58(5), 1159–1197. <https://doi.org/10.1111/joms.12639>
- Hasan, A. R. (2021). Artificial Intelligence (AI) in Accounting & Auditing: A Literature Review. *Open Journal of Business and Management*, 10(1), Artikel 1. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2022.101026>
- IMA. (2008, 2.januar). *Definition of Management Accounting*. Hentet fra: <https://www.imanet.org/research-publications/statements-on-management-accounting/definition-of-management-accounting>
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (3. utg.). Cappelen Damm AS.

- Jermias, J. (2001). Cognitive dissonance and resistance to change: The influence of commitment confirmation and feedback on judgment usefulness of accounting systems. *Accounting, Organizations and Society*, 26(2), 141–160. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(00\)00008-8](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(00)00008-8)
- Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. A. (2020). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag* (4. utg.). Abstrakt forlag AS.
- Johnson, H. T., & Kaplan, R. S. (1987). The Rise and Fall of Management Accounting. *IEEE Engineering Management Review*, 15(3), 36–44. <https://doi.org/10.1109/EMR.1987.4306297>
- Kahn, R. L., Wolfe, D. M., Quinn, R. P., Snoek, J. D., & Rosenthal, R. A. (1964). *Conflict and Ambiguity studies in Organizational Roles and Individual Stress*.
- Kane, G.C., Nguyen Phillips, A., Copulsky, J.R., & Andrus, G.R. (2019). *The Technology Fallacy: How People Are the Real Key to Digital Transformation*. MIT Press.
- Kayabay, K., Gökalp, M. O., Gökalp, E., Erhan Eren, P., & Koçyiğit, A. (2022). Data science roadmapping: An architectural framework for facilitating transformation towards a data-driven organization. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121264. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121264>
- Kokina, J., & Davenport, T. H. (2017). The Emergence of Artificial Intelligence: How Automation is Changing Auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(1), 115–122. <https://doi.org/10.2308/jeta-51730>
- Kornberger, M., Schott, C. R. M., Knudsen, D.-R., & Andvik, C. (2024). Mapping data-driven management in accounting: The premise and promise of the debate and how to move beyond. *Qualitative Research in Accounting & Management*. <https://doi.org/10.1108/QRAM-08-2024-0172>
- Kvadsheim, S. S. (2024, 26.april). *Rekordsøkning til NHH*. Finansavisen. Hentet fra: <https://www.finansavisen.no/karriere/2024/04/26/8124118/rekordsokning-til-nhh>
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Lambert, C., & Pezet, E. (2011). The making of the management accountant – Becoming the producer of truthful knowledge. *Accounting, Organizations and Society*, 36(1), 10–30. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2010.07.005>
- Laustsen, E. (2016, 3.november). *Mener NHH svikter (+)*. Dagens Næringsliv. Hentet fra: <https://www.dn.no/utdannelse/utdanning/hoyere-utdanning/norges-handelshoyskole/mener-nhh-svikter/1-1-5760525>
- Lukka, K., & Modell, S. (2010). Validation in interpretive management accounting research. *Accounting, Organizations and Society*, 35(4), 462–477. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2009.10.004>
- Mack, S., & Goretzki, L. (2017). How management accountants exert influence on managers – a micro-level analysis of management accountants' influence tactics in budgetary control

- meetings. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 14(3), 328–362.  
<https://doi.org/10.1108/QRAM-07-2016-0058>
- Mahmood, F., Khan, A. Z., & Bokhari, R. H. (2019). ERP issues and challenges: A research synthesis. *Kybernetes*, 49(3), 629–659. <https://doi.org/10.1108/K-12-2018-0699>
- McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2012). Big Data: The Management Revolution. *Harvard Business Review*, 9.
- Moll, J., & Yigitbasioglu, O. (2019). The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research. *The British Accounting Review*, 51(6), 100833. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.04.002>
- Morales, J., & Lambert, C. (2013). Dirty work and the construction of identity. An ethnographic study of management accounting practices. *Accounting, Organizations and Society*, 38(3), 228–244. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2013.04.001>
- Nilsson, F., Olve, N.-G., & Parment, A. (2011). *Controlling for competitiveness* (1. utg.). Liber AB. 248-251
- Nord Universitet. (2024, 15. april). *Økonomi, digitalisering og forretningsutvikling*. Hentet fra: <https://www.nord.no/studier/okonomi-digitalisering-og-forretningsutvikling-bachelor>
- NTNU. (u.å.). *Ny teknologi og ny økonomi—Samfunnsmessige virkninger*. Hentet 9. desember 2024, fra: <https://www.ntnu.no/videre/gen/-/courses/nv19087>
- Oesterreich, T. D., Teuteberg, F., Bensberg, F., & Buscher, G. (2019). The controlling profession in the digital age: Understanding the impact of digitisation on the controller's job roles, skills and competences. *International Journal of Accounting Information Systems*, 35, 100432. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2019.100432>
- Parker, L. D., & Northcott, D. (2016). Qualitative generalising in accounting research: Concepts and strategies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 29(6), 1100–1131. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-04-2015-2026>
- Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J., & Teppola, S. (2022). Tackling the digitalization challenge: How to benefit from digitalization in practice. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 5(1), 63–77. <https://doi.org/10.12821/ijispm050104>
- Plenborg, T., & Kinserdal, F. (2021). *Financial Statement Analysis: Valuation-Credit Analysis-Performance Evaluation* (2. utg.). Vigmostad & Bjørke AS.
- Quarks. (2023, 30. november). *VEIEN MOT DATAKULTUR: BYGG EN ORGANISASJON SOM LENER SEG PÅ DATADREVEN FAKTA*. Hentet 12. september, fra: <https://www.quarks.no/post/veien-mot-datakultur-bygg-en-organisasjon-som-lener-seg-pa-datadreven-fakta>
- Quattrone, P. (2016). Management accounting goes digital: Will the move make it wiser? *Management Accounting Research*, 31, 118–122. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2016.01.003>

- Quinn, M., Strauss, E., & Kristandl, G. (2014). The effects of cloud technology on management accounting and business decision-making. *Financial Management*, 54–55.  
<https://www.proquest.com/trade-journals/effects-cloud-technology-on-management-accounting/docview/1932071706/se-2?accountid=37265>
- Rapoport, M. (2016, 8.mars). CFO Journal: Auditors Count On Tech for Backup. *Wall Street Journal, Eastern Edition*, B.5.  
<https://www.proquest.com/docview/1771109214/abstract/1EF2DEAC80F24331PQ/1>
- Rautiainen, A., Scapens, R. W., Järvenpää, M., Auvinen, T., & Sajasalo, P. (2024). Towards fluid role identity of management accountants: A case study of a Finnish bank. *The British Accounting Review*, 101341. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2024.101341>
- SAP. *Hva er SAP? / Definisjon og betydning*. (2024). Hentet 21.oktober fra:  
<https://www.sap.com/norway/about/what-is-sap.html>
- Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2023). *Research Methods for business student* (9. utg.). Pearson Education Limited.
- Scapens, R. W., & Jazayeri, M. (2003). ERP systems and management accounting change: Opportunities or impacts? A research note. *European Accounting Review*, 12(1), 201–233.  
<https://doi.org/10.1080/0963818031000087907>
- Scott, W. R. (2014). *Institutions and Organizations: Ideas, Interest and Identities* (4. utg.). SAGE Publication, Inc.
- Tjora, A. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (4. utg.). Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Tomat, L., & Trkman, P. (2019). Digital Transformation – The Hype and Conceptual Changes. *Economic and Business Review*, 21(3). <https://doi.org/10.15458/ebr.90>
- UiB. (2021, 5. januar). *Nytt spennende sivilingeniørstudium i IKT og økonomi*. Universitetet i Bergen. Hentet 8.desember, fra: <https://www.uib.no/econ/141486/nytt-spennende-sivilingeniørstudium-i-ikt-og-økonomi>
- Van Slooten, A. C. A., Dirks, P. M. G., & Firk, S. (2024). Digitalization and management accountants' role conflict and ambiguity: A double-edged sword for the profession. *The British Accounting Review*, 101460. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2024.101460>
- Vendrell-Herrero, F., Bustinza, O. F., Parry, G., & Georgantzis, N. (2017). Servitization, digitization and supply chain interdependency. *Industrial Marketing Management*, 60, 69–81.  
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.06.013>
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Vey, K., Fandel-Meyer, T., Zipp, J. S., & Schneider, C. (2017). Learning & Development in Times of Digital Transformation: Facilitating a Culture of Change and Innovation. *International*

*Journal of Advanced Corporate Learning (iJAC)*, 10(1), 22.

<https://doi.org/10.3991/ijac.v10i1.6334>

Weber, J. (2011). The development of controller tasks: Explaining the nature of controllership and its changes. *Journal of Management Control*, 22(1), 25–46. <https://doi.org/10.1007/s00187-011-0123-x>

Wolf, T., Kuttner, M., Feldbauer-Durstmüller, B., & Mitter, C. (2020). What we know about management accountants' changing identities and roles – a systematic literature review.

*Journal of Accounting & Organizational Change*, 16(3), 311–347.

<https://doi.org/10.1108/JAOC-02-2019-0025>

Yigitbasioglu, O. M., & Velcu, O. (2012). A review of dashboards in performance management:

Implications for design and research. *International Journal of Accounting Information*

*Systems*, 13(1), 41–59. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2011.08.002>

Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6. utg.). SAGE Publication, Inc.



# Vedlegg

## A) Intervjuguide

### 1. Introduksjon (2 min)

- a) Presentasjon av oss selv og vårt forskningsprosjekt
- b) Bakgrunn og hensikt med intervjuet
- c) Avklare samtykke når det gjelder bruk av informasjon og lydopptak (skru på opptak)

### 2. Innledende spørsmål (4 min)

- a) For opptakets skyld, hva heter du og hva er din nåværende stillingstittel?
- b) Helt kort, hvilken utdanning og arbeidserfaring har du?
- c) Hvor lenge har du arbeidet hos Equinor?
- d) Hvilken avdeling arbeider du i, og hvor lenge har du arbeidet der?

### 3. Økonomens rolle (10 min)

- a) Hvilken tittel foretrekker du å bruke om rollen din?
- b) Kan du kort forklare hva din rolle som “økonom” innebærer?
  - i) Hvordan ser en typisk arbeidshverdag ut for deg? Hvilke ansvarsområder har du?
- c) Hvor sentral føler du at din avdeling er for beslutninger og verdiskaping i organisasjonen?
- d) Hva var dine forventninger til rollen som “økonom” før du begynte i stillingen?

### 4. Endring i rolle og oppgaver (12 min)

- a) Siden du begynte i Equinor, har du opplevd noen endringer i hvordan din avdeling/rolle arbeider?
  - i) Hva synes du om endringene du har opplevd?
  - ii) Har du opplevd utfordringer knyttet til endringene i din avdeling/rolle?
- b) Har det blitt innført noen nye teknologiske verktøy/systemer på arbeidsplassen etter at du startet i avdelingen?
  - i) I hvilken grad har innføringen(e) endret din rolle i avdelingen, og hva synes du om den eventuelle endringen i din rolle?
  - ii) Opplever du at innføringen(e) har gjort dine arbeidsoppgaver mer effektivisert eller mer omfattende?
  - iii) Fra ditt synspunkt, hvilke utfordringer kan din rolle og/eller avdeling møte knyttet til endringen(e)?

- c) Hvordan tror du økonomiavdelingen ser ut om 5-10 år? Hvordan er arbeidsoppgavene og teknologibruken?
  - i) Hvilken kompetanse tror du vil kreves, og hvilke roller vil vokse frem?
- d) Har du noen forventninger til innføringen av *SAP4Hana*, og hvordan tror du at dette vil påvirke jobben din?
- e) Vi har fått vite at Equinor driver et endringsprosjekt som kalles for *Future Fit*. Hva er ditt forhold til dette prosjektet?

#### **5. Avslutning (2 min)**

- a) Er det noe du kunne tenke deg å legge til som vi ikke har snakket om enda?
- b) Takk for at du tok deg tid til å bli intervjuet.
  - i) Understreke rettigheter, konfidensialitet og at du kan ta kontakt med oss om det skulle komme opp flere forhold du vil trekke frem.

## B) Erklæring om bruk av KI-verktøy

### **Erklæring om bruk av KI-verktøy i arbeidet med denne masteroppgaven**

Navn (og versjon) av KI-verktøyet: ChatGPT 4.0

Formålet med bruken av verktøyet: Språklig korrektur, samarbeidspartner til kreative overskrifter, og for å komme med forslag til forbedring av utfordrende formuleringer. Teksten er bearbeidet i etterkant.

Navn (og versjon) av KI-verktøyet: Jojo Transcribe

Formålet med bruken av verktøyet: Lokalt AI-verktøy brukt til transkribering

Vi er klar over at vi er ansvarlig for alt innhold i denne masteroppgaven, inkludert de deler der KI-verktøy er benyttet. Vi har ansvar for at oppgaven følger etiske regler for personvern og publisering.