

Ida Kvarv Guldvog

# Teknologisk fremskritt eller etisk fallgruve?

Kommunikasjonsbransjens møte med kunstig intelligens: muligheter og utfordringer

Masteroppgave i Medier, kommunikasjon og informasjonsteknologi

Veileder: Hendrik Storstein Spilker

Juni 2024



Ida Kvarv Guldvog

# **Teknologisk fremskritt eller etisk fallgruve?**

Kommunikasjonsbransjens møte med kunstig intelligens: muligheter og utfordringer

Masteroppgave i Medier, kommunikasjon og informasjonsteknologi  
Veileder: Hendrik Storstein Spilker  
Juni 2024

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap  
Institutt for sosiologi og statsvitenskap



**NTNU**

Kunnskap for en bedre verden



*“On some tasks AI is immensely powerful, and on others it fails completely or subtly.  
And, unless you use AI a lot, you won't know which is which”*

- Ethan Mollick (2023).

## Sammendrag

Denne masteroppgaven har som mål å undersøke hvordan kunstig intelligens påvirker innholdsproduksjon i kommunikasjonsbransjen, og hvilke etiske problemstillinger teknologien reiser. Oppgaven ser på relevant teori rundt sosioteknisk perspektiv på teknologi og om kunstig intelligens kan betraktes som en inkrementell eller disruptiv endring i kommunikasjonsbransjen.

Kunstig intelligens kan betraktes som en disruptiv teknologi som endrer kommunikasjonsbransjen radikalt. Teknologien har allerede erstattet enkelte arbeidsoppgaver, og i takt med utviklingen vil trolig enda flere arbeidsoppgaver bli delegert videre. Kommunikasjonsarbeidere har allerede integrert kunstig intelligens i arbeidshverdagen, og har vist seg å være et effektivt verktøy som kan bidra til idégenerering, tekstproduksjon og innholdsproduksjon til sosiale medier. Til tross for dette er det ikke alle arbeidsoppgaver som blir delegert til kunstig intelligens, det er fortsatt et ønske om menneskelig godkjenning av innhold som skal publiseres. Dette kan ses i sammenheng med at kunstig intelligens ikke har levert gode nok resultater over en lengre periode til at man kan stole på teknologien helt enda. En av de største utfordringene med kunstig intelligens er ukritisk bruk. Derfor kan kommunikasjonsbransjen til fordel lage bransjestandarder og retningslinjer for å sikre etisk bruk av kunstig intelligens. Den nye EU-lovgivningen AI ACT kommer til å spille en viktig rolle fremover, hvor man ser at det blir behov for å merke innhold generert av kunstig intelligens.

## **Abstract**

This master thesis aims to investigate how artificial intelligence affects content production in the communications industry, and which ethical issues the technology raises. The assignment looks at relevant theory around the socio-technical perspective on technology and whether artificial intelligence can be considered an incremental or disruptive change in the communications industry.

Artificial intelligence can be considered a disruptive technology that radically changes the communication industry. Technology has already replaced specific work tasks, and as development progresses, even more work tasks will probably be delegated further. Communication workers have already integrated artificial intelligence into everyday work, and it has proven to be an effective tool that can contribute to idea generation, text production, and content production for social media. Despite this, not all tasks are delegated to artificial intelligence; there is still a desire for human approval of content to be published. This can be seen in the context that artificial intelligence must deliver better results over a long period for the technology to be trusted entirely. One of the biggest challenges with artificial intelligence is uncritical use. Therefore, the communications industry can benefit from creating industry standards and guidelines to ensure the ethical use of artificial intelligence. The new EU legislation, the AI ACT, will play an essential role in the future, as it is seen that there will be a need to label content generated by artificial intelligence.





## Forord

Det føles både rart, vemodig, gøy, spennende og litt skummelt å levere denne masteroppgaven. Oppgaven er et bevis på fem år med hardt arbeid, men som jeg virkelig ikke kunne vært foruten. Da jeg kom til Trondheim for to år siden, var jeg ekstremt spent på hvordan de neste årene skulle bli. Fra å så vidt kjenne noen i byen, sitter jeg nå med en bukett av venner og ikke minst ny kunnskap. Takk til mastergjengen på lesesal 9453 som har gjort hverdagen morsommere, gjengen i UKA som gjorde første året i byen til en drøm, lokallaget og studentlaget i Kommunikasjonsforeningen for lærerike år. Trondheim hadde virkelig ikke blitt det samme uten dere.

Masteroppgaven hadde heller ikke vært det samme uten informantene mine. Dere har gitt meg utrolig god innsikt på kunstig intelligens i kommunikasjonsbransjen. Takk for at dere satt av tid i en travel hverdag til å delta på prosjektet, og for at dere har hjulpet meg for å få oppgaven best mulig. Tusen takk til min veileder, Hendrik Spilker for å være en helt rå veileder, som setter mine behov først og tar deg tid til å veilede meg gjennom masterperioden. Du har vært til stor hjelp fra start og helt til de siste dagene.

Og, kjære pappa. Det går ikke an å levere denne oppgaven uten å rette en spesiell takk til deg. Tusen takk for alle timene du har brukt på å hjelpe meg gjennom skriveprosessen, både når det kommer til å lese oppgaven om og om igjen, men også være en stor motivator. Vil også rette en takk til deg mamma, som har heiet på meg og tatt deg tid til å snakke om både oppturer og nedturer denne våren.

Nå er det på tide å tre inn i voksenlivet, og jeg er klar for nye impulser og utfordringer som kommunikasjonsrådgiver hos MOVAR. Med det takker jeg for meg, og sier farvel til studentlivet som jeg har elsket i fem år – jeg klarte det til slutt!

Håper oppgaven kan bidra med ny innsikt i bransjen, god lesing.

Ida Guldvog

Juni 2024, Trondheim

# Innholdsfortegnelse

<b>1 Innledning</b> .....	<b>1</b>
1.1 <i>Problemstilling</i> .....	2
1.1.1 Underproblemstillinger.....	2
1.1.2 Oppgavens oppbygning.....	3
1.1.3 Avgrensninger.....	3
1.2 <i>Kommunikasjonsbransjens oppgaver</i> .....	4
1.2.1 Business-to-business.....	5
1.2.2 Business-to-consumer.....	5
<b>2 Teori</b> .....	<b>6</b>
2.1 <i>Hva er kunstig intelligens?</i> .....	6
2.1.1 Maskinlæring.....	7
2.1.2 Mulighetene kunstig intelligens byr på.....	8
2.1.3 Kritikk av kunstig intelligens.....	9
2.2 <i>Sosioteknisk perspektiv</i> .....	10
2.3 <i>Disruptiv eller inkrementell endring?</i> .....	13
<b>3 Metode</b> .....	<b>14</b>
3.1 <i>Valg av forskningsmetode og forskningsdesign</i> .....	14
3.2 <i>Intervjuguide</i> .....	15
3.3 <i>Utvalg</i> .....	15
3.4 <i>Gjennomføring av intervju</i> .....	17
3.4.1 Fysiske og digitale dybdeintervju.....	17
3.5 <i>Behandling av datamateriale</i> .....	18
3.5.1 Etiske utfordringer.....	18
3.6 <i>Forskningsarbeidets kvalitet</i> .....	19
3.6.1 Reliabilitet.....	19
3.6.2 Validitet.....	20
3.6.3 Generaliserbarhet.....	21

<b>4 Endringer i arbeidsoppgaver og arbeidsforhold</b> .....	<b>22</b>
4.1 <i>Ny teknologi i kommunikasjonsbransjen</i> .....	22
4.2 <i>Omfang av bruk av kunstig intelligens i dag</i> .....	23
4.2.1 Språkmodeller.....	24
4.2.2 Bildegenerering.....	25
4.2.3 Transkribering.....	27
4.2.4 Mediekjøp.....	27
4.3 <i>Arbeidsdeling mellom mennesker og maskiner</i> .....	29
4.4 <i>Kunstig intelligens som effektiviseringsverktøy</i> .....	30
4.4.1 Nye kompetansebehov.....	32
4.4.2 Vanskelig å orientere seg i verktøy.....	33
4.5 <i>Kunstig intelligens i kreative prosesser</i> .....	34
4.6 <i>Hva skjer med arbeidsplassene?</i> .....	36
4.7 <i>Oppsummering av funn</i> .....	40
<b>5 Utfordringer for bransjens integritet og omdømme</b> .....	<b>41</b>
5.1 <i>Behandling av persondata og sensitive opplysninger</i> .....	41
5.2 <i>Savnet av en felles bransjestandard</i> .....	43
5.3 <i>Etterlysning av felles lovverk</i> .....	45
5.4 <i>Forsøpler kunstig intelligens internett?</i> .....	49
5.4.1 Feilinformasjon.....	50
5.4.2 Kunstig intelligens som stjeler intellektuelt arbeid.....	51
5.5 <i>Hvor bærekraftig er kunstig intelligens?</i> .....	52
5.6 <i>Oppsummering av funn</i> .....	54
<b>6 Konklusjon</b> .....	<b>55</b>
6.1 <i>Endringer i praksiser, arbeidsplasser og kompetansebehov</i> .....	55
6.2 <i>Menneske eller maskin?</i> .....	57
6.3 <i>Inkrementell eller disruptiv endring?</i> .....	57

6.4 Etiske utfordringer med kunstig intelligens .....	58
6.5 Videre forskning.....	59
<b>Litteraturliste.....</b>	<b>61</b>
<b>Vedlegg.....</b>	<b>67</b>
1 Intervjuguide .....	67
2 Samtykkeskjema.....	70

# 1 Innledning

Utvikling av kunstig intelligens har dominert den offentlige debatten de siste årene, og teknologien fortsetter stadig å imponere. Kunstig intelligens kan nå generere troverdig, og i de fleste tilfeller korrekt, innhold på få sekunder, og blir stadig bedre. Kunstig intelligens påvirker de fleste bransjer, og kommunikasjonsbransjen er heller ikke et unntak. Kommunikasjonsarbeidere kan nå genere bilder, tekst og få hjelp til å lage kampanjer med kunstig intelligens.

Selv har jeg fått oppleve hvor fantastisk kunstig intelligens kan være. I min tid som innholdsprodusent har jeg testet en rekke verktøy, og latt meg fascinere av teknologien. I dag føles det rart å se tilbake på en tid uten tilgangen til kunstig intelligens. Samtidig har jeg ofte stilt spørsmålstegn ved bruken. Noen ganger har jeg følt at jeg har jukset og at jeg ikke er like stolt over arbeidet jeg leverer hvis jeg bruker kunstig intelligens. Dette ga meg motivasjon til å undersøke hvordan kunstig intelligens påvirker kommunikasjonsbransjen, og hvilke etiske problemstillinger som reises ved bruk av teknologien. Jeg ønsker å se på om det er usikkerhet i bransjen, hvilke verktøy som fungerer, til hvilke formål og finne ut om det er noen etiske utfordringer rundt bruken av kunstig intelligens.

Oppgavens mål er å undersøke hvordan kommunikasjonsbransjen kan benytte seg av kunstig intelligens på en etisk riktig måte, samtidig som man utnytter det fulle potensialet kunstig intelligens bringer med seg. Fagfeltet er relativt nytt, og derfor helt nødvendig å forske mer på. Oppgaven er derfor samfunnsmessig og faglig relevant. Oppgaven er samfunnsmessig relevant gjennom at kunstig intelligens berører en rekke viktige samfunnsområder, og ved å utforske bruk av kunstig intelligens kan man få en dypere forståelse for hvordan kunstig intelligens påvirker samfunnet og hvilke tiltak man kan ta for å minimere negative konsekvenser. Oppgaven er faglig relevant gjennom at den kan utvikle nyttig innsikt om et nytt felt innen mediefaget.

## 1.1 Problemstilling

Påvirkningskraften til kunstig intelligens i kommunikasjonsbransjen er min motivasjon til å utforske mulighetene og utfordringene med teknologien. Problemstillingen og underproblemstillingene er relevante og viktige for å kunne se på hvordan bransjen blir berørt av teknologien og hvordan man kan bruke det på en positiv måte gjennom å se på ulike etiske problemstillinger. På bakgrunn av dette er oppgavens hovedproblemstilling formulert slik:

*Hvordan påvirker kunstig intelligens innholdsproduksjon i kommunikasjonsbransjen og hvilke etiske problemstillinger reiser det?*

Masteroppgaven har en kvalitativ tilnærming. Utgangspunkt for analysen er to casestudier, fra et business-to-business (B2B) byrå og et business-to-consumer (B2C) byrå, som ligger til grunn for besvarelsen av oppgavens problemstilling og underproblemstillinger. Valg av kvalitativ casestudie som metode er et resultat av et ønske om å utforske temaet grundig og i dybden. Analyse og diskusjon bygger opp under litteratur og teori rundt kunstig intelligens, kommunikasjonsbransjen, sosioteknisk perspektiv på teknologi, sosial konstruksjon av teknologi, aktør-nettverk-teori og disruptiv og inkrementell endring.

### 1.1.1 Underproblemstillinger

I tillegg til hovedproblemstillingen har oppgaven tre underproblemstillinger. Disse vil bidra til å svare på problemstillingen, og være til veiledning gjennom oppgaven. Med en ny teknologi som kunstig intelligens er det spennende å se på hvordan teknologien tar plass i kommunikasjonsbransjen. Første underproblemstilling er:

*Hvordan har kunstig intelligens endret arbeidsoppgavene i kommunikasjonsbransjen?*

Ved implementering av ny teknologi som drastisk kan endre måten man jobber på er det ikke overraskende med bekymringer rundt hva som vil skje med arbeidsforhold og kompetansebehov. Spørsmål om kunstig intelligens vil ta over jobbene til ansatte i kommunikasjonsbransjen kan dukke opp. Basert på dette er andre underproblemstilling formulert slik: *Vil kunstig intelligens ta over kommunikasjonsjobber?*

Bruk av kunstig intelligens kan by på mange muligheter, men de kan også reise noen spørsmål mot etisk bruk av teknologien. Jeg ønsker å se hvordan informantene forholder seg til etiske problemstillinger rundt bruk av kunstig intelligens. Dermed blir tredje forskningsspørsmål: *Hvilke etiske utfordringer reiser bruken av kunstig intelligens i kommunikasjonsbransjen?*

### **1.1.2 Oppgavens oppbygning**

Oppgaven starter med en begrepsavklaring om kommunikasjonsbransjen, og hva det vil si å jobbe i den. Deretter vil jeg ta for meg en gjennomgang av relevant teori for oppgaven. Her vil jeg gå inn på hva sosioteknisk perspektiv på teknologi er, gjennom å se på begreper innen sosial konstruksjon av teknologi og aktør-nettverk-teorien, samt hva en inkrementell og disruptiv endring er. Tredje kapittel vil gå nærmere inn på oppgavens metode, og hvordan jeg har jobbet med innhenting av data og forskningsarbeidets kvalitet. Oppgaven har analyse og diskusjon i samme kapittel, og her vil jeg ta for meg en presentasjon av oppgavens funn og diskutere dette opp mot relevant teori. Her vil jeg gå inn på om kunstig intelligens har skapt endringer i arbeidsoppgaver og arbeidsprosesser, og om kunstig intelligens skaper utfordringer for bransjens integritet og omdømme. I kapittel seks, og oppgavens siste kapittel, vil jeg bruke resultatene fra analysen og diskusjonen til å kunne besvare oppgavens problemstilling og underproblemstillinger, i tillegg til å komme med forslag til videre forskning.

### **1.1.3 Avgrensninger**

Kunstig intelligens er et stort tema og oppgavens omfang gjør det helt nødvendig å avgrense noen områder. Oppgaven tar for seg et samfunnsvitenskapelig perspektiv på bruk av kunstig intelligens, og vil ikke gå teknisk inn på hvordan kunstig intelligens fungerer og hvordan man kan trene maskiner til å bli intelligente. Oppgaven vil kun inkludere den tekniske informasjonen som er helt nødvendig for å få en forståelse for hva kunstig intelligens er. Det finnes flere former for kunstig intelligens. Siden hovedfokuset i oppgaven er hvordan man benytter kunstig intelligens i innholdsproduksjon i kommunikasjonsbransjen, har jeg valgt å avgrense til generering av tekst, bilder og videoer, såkalt generativ kunstig intelligens.

## 1.2 Kommunikasjonsbransjens oppgaver

Innen akademia er kommunikasjon en paraplyterm på en rekke virksomhetsfunksjoner. Dette innebærer alle former for kommunikasjon, alt fra å bygge omdømme, markedsføring og intern/ekstern kommunikasjon (Ihlen et al., 2015). I oppgaven har jeg valgt å definere kommunikasjonsbransjen som en bransje som jobber med å kommunisere budskap til en målgruppe. Dette inkluderer personer som jobber innen PR, markedsføring, kommunikasjon og reklame. I dette delkapittelet skal jeg gå nærmere inn på hvilke roller ansatte i kommunikasjonsbransjen har for å skape et godt grunnlag for å forstå bruken av kunstig intelligens i deres arbeidshverdag.

Kommunikasjonsbransjen og personer som jobber i den har brede arbeidsoppgaver. Det kan være for eksempel spredning av nødvendig faktainformasjon eksternt eller internt, få informasjon om virksomheten ut i media, eller svare på henvendelser og kritikk fra media eller interessenter (Gulbrandsen & Eriksen, 2013). I tillegg har ansatte i kommunikasjonsbransjen ansvar for å skape innhold til ulike plattformer, lage kampanjer, skrive artikler og pressemeldinger, og måle effekten av arbeidet. En som jobber innen bransjen har som oftest ikke alle disse arbeidsoppgavene alene, men har en kombinasjon, eller jobber i et team som kan dekke de ulike arbeidsoppgavene sammen.

Kommunikasjonsbransjen fortsetter å vokse i Norge. Kommunikasjonsforeningen, tidligere kalt Det Norske Public Relations forening, ble stiftet i 1949 og hadde da kun ti medlemmer. I dag består foreningen av over 4000 medlemmer (Kommunikasjonsforeningen, u.å.). Antall massemedier har økt, og innhold er nå tilgjengelig til alle døgnets timer. Dette har vært med på å øke etterspørselen etter kommunikasjonsarbeidere (Gulbrandsen & Eriksen, 2013).

I denne oppgaven utforsker jeg hvordan kunstig intelligens påvirker innholdsproduksjon i kommunikasjonsbransjen, basert på innsikt fra to byråer. Dette er to byråer som fokuserer på to forskjellige kundegrupper, business-to-business og business-to-consumer. Dette, som vi skal se på gjennom oppgaven, kan skape



forskjellige bruksområder for kunstig intelligens, da de fokuserer på forskjellige segmenter av markedet og må da innrette kommunikasjonen veldig forskjellig.

### **1.2.1 Business-to-business**

Business-to-business (B2B) er bedrifter som markedsfører sine varer eller tjenester utelukkende til andre bedrifter (Réklaitis & Pileliené, 2019). Dette kan eksempelvis være en industribedrift som er produsent av datachips som selger til datamaskin- og teleprodusenter. I B2B-markedet kan en enkelt kunde stå for store deler av kjøpsaktiviteten (Hutt & Speh, 2010). Ofte består B2B-markedet av lengre kjøpsprosesser, da det består av høyere risiko og større volum per salg (Réklaitis & Pileliené, 2019). Eksempelvis bruker innkjøpsavdelingen hos IBM mer enn 40 milliarder dollar hvert år på produkter og tjenester (Hutt & Speh, 2010).

### **1.2.2 Business-to-consumer**

Business-to-consumer (B2C) er bedrifter som markedsfører sine varer eller tjenester til forbrukere (Réklaitis & Pileliené, 2019). Dette kan eksempelvis være en bedrift som selger mobiltelefoner til privatpersoner. B2C-markedet består av lav risiko, da det gjerne er snakk om mindre summer og færre produkter eller tjenester som selges enn B2B (Réklaitis & Pileliené, 2019). Gjennom kommunikasjonen på sosiale medier snakker man ofte til sluttbrukeren av produktet og tjenesten, og bruken av sosiale medier er helt nødvendig for å treffe målgruppen. Dette gjennom at man må spille på følelser, og gjerne skape en følelse gjennom hva produktet kan gjøre for deg, istedenfor å fokusere på alle egenskapene rundt produktet (Pileliené & Réklaitis, 2019).

## 2 Teori

I dette kapitlet vil jeg presentere relevant teori, forskning og ulike perspektiv som vil sette lys på tematikken rundt kunstig intelligens. Kapitlet vil se på hva kunstig intelligens er, sosioteknisk perspektiv hvor jeg vil gå inn på begreper innen sosial konstruksjon av teknologi og aktør-nettverk-teori, og inkrementell og disruptiv endring. Teoriene vil senere kobles opp mot informantenes tanker og opplevelser rundt bruk av kunstig intelligens.

### 2.1 Hva er kunstig intelligens?

Det er ikke rart at tanken på en maskin som kan jobbe og tenke mer effektivt enn mennesker har skapt fascinasjon (Strümke, 2023). Begrepet kunstig intelligens har dominert debatten de siste årene og utviklingen fortsetter stadig å imponere - men kunstig intelligens som idé er ikke ny.

Allerede så tidlig som 1770-tallet ble forestillingene om en maskin som kan tenke selv dannet. Selv om det skulle ta mange år før startskuddet for arbeidet med kunstig intelligens begynte, har fascinasjonen lenge vært der (Strümke, 2023). Kunstig intelligens, på engelsk Artificial Intelligence (AI), er enkelt forklart et fagfelt innen datavitenskap hvor formålet er å utvikle maskiner som kan løse oppgaver mer likt mennesker (Strümke, 2023). I startfasen av kunstig intelligens var målet å få maskinene til å tenke og oppføre seg identisk som mennesker (Haleem et al., 2022). I dag har dette målet endret seg til å fokusere på at «kunstig intelligente systemer utfører handlinger, fysisk eller digitalt, basert på tolkning og behandling av strukturerte eller ustrukturerte data, i den hensikt å oppnå et gitt mål» (Regjeringen, 2020). Dette er definisjonen til EUs ekspertgruppe, som jeg velger å følge i oppgaven (High-level expert group on artificial intelligence, 2018). For å kunne forstå hvordan kunstig intelligens fungerer, er det helt nødvendig å forstå maskinlæring.

### 2.1.1 Maskinlæring

Maskinlæring handler om å få maskiner til å lære å utføre oppgaver eller løse ulike problemer. I motsetning til en kalkulator, hvor du forteller nøyaktig hva den skal gjøre, er målet med maskinlæring å få maskinen til å prøve seg frem og tilegne seg kunnskap (Strümke, 2023). Det finnes ulike varianter av maskinlæringsmodeller, men i denne oppgaven skal jeg se nærmere på nevralt nettverk som gjør det mulig å for eksempel gjenkjenne ansikter, lage kunst eller skrive tekst (Strümke, 2023).

Nevrale nettverk bygges opp gjennom å sette sammen noder. Noder er små beregningsenheter som har tre funksjoner; den tar imot et tall, utfører en bestemt matematisk operasjon basert på tallet og deretter sender ut resultatet av operasjonen (Strümke, 2023). For å kunne skape treffsikkert innhold er man helt avhengig av å jevnlig mate nettverket med store mengder treningsdata. Dette kan være data fra smarttelefoner, digitale bilder og videoer eller oppdateringer fra sosiale medier. Dette gir digitalt råstoff som nevralt nettverk kan jobbe ut ifra (Teknologirådet, 2018)

Maskinlæring brukes for å finne underliggende mønster i data. For å få til dette kan man benytte seg av såkalt *veiledet læring*. Veiledet læring er den læringen som foregår på data som inneholder riktig svar på den oppgaven som skal løses. Veiledet læring er en slags digital versjon av tampen brenner, hvor maskinen får tilbakemeldinger underveis som den prøver å løse oppgaven (Strümke, 2023). Målet er å lære nevralt nettverk til å forstå hva den ser på. Dette gjøres gjennom at nettverket må organisere en måte hvor nodene kan gjøre en matematisk operasjon og sørge for at de ulike lagene skjønner hva de skal se etter, og gi hverandre relevant informasjon (Strümke, 2023). Samtidig kan det være vanskelig å vite hvilke deler av datagrunnlaget maskinen faktisk benytter når den konkluderer. Et kjent eksempel er et system som ble lært opp for å se forskjellen mellom husky og ulv, noe som viste seg å være suksess i starten, men så oppstod det stadig flere feil. Da forskerne undersøkte hvilke deler av bildene som var viktigst for å gjenkjenne om det var ulv eller husky, viste det seg at systemet verken så på tenner, øyefarge eller hodestørrelse, men bakgrunnen. Treningsbildene av ulv bestod for det meste av bilder hvor det var snø i bakgrunnen, mens bildene av en husky var i mer sommerlige omgivelser. Dermed ble ikke systemet en ulv-detektor, men en snø-

detektor (Harkestad, 2017). Det er derfor viktig å identifisere hva maskinene faktisk ser på, og hvilke deler av bildene som blir brukt, selv om maskinen presenterer tilsynelatende riktige svar.

### **2.1.2 Mulighetene kunstig intelligens byr på**

Når vi snakker om kunstig intelligens som kan generere nye bilder, tekst eller musikk, snakker vi om generativ kunstig intelligens. Dette er kunstig intelligens som genererer ny informasjon gjennom maskinlæring (Aydin & Karaarslan, 2023). Generativ kunstig intelligens kan bidra til å effektivisere og automatisere arbeidsprosesser gjennom å ta over arbeidsoppgaver som transkribering, mediekjøp og strategiarbeid. I tillegg kan generativ kunstig intelligens bidra på kreative prosesser som å skrive pressemeldinger, bidra til idégenerering, lage reklamevideoer og skape bilder. Samtidig har kunstig intelligens muligheten til å enkelt personalisere markedsføringen for mottakerne (Haleem et al., 2022).

Språkbehandlingssystem, på engelsk Natural Language Processing (NLP) er det vi kjenner i dag som språkmodeller. Dette er store datasett som gjør det mulig for maskinen å forstå konteksten i en samtale og generere et tilpasset svar. En av de mest brukte språkmodellene er ChatGPT som er laget av teknologiselskapet OpenAI. Verktøyet kan generere svar på en rekke språk og tilpasse svarene sine ut i fra hvilken stil spørsmålsstilleren selv ønsker (Deng & Lin, 2022). Dette gjør at man kan bruke ChatGPT, og andre språkmodeller, i en rekke forskjellige bransjer da modellene kan tilpasses slik du selv ønsker. Fordelen med NLPs er at man kan automatisere samtaler, og svare mer presist enn manuelle samtaler. Man kan også øke effektiviteten, da ansatte kan fokusere på *viktigere* oppgaver (Deng & Lin, 2022).

OpenAI meldte i 2019 at de hadde laget en språkmodell som var for farlig til å offentliggjøres, da språkmodellen kunne generere propaganda og at det var en frykt for høyt volum av spam som kunne påvirke informasjonssystemer som sosiale medier (Vincent, 2019). Tross dette fortsatte OpenAI å utvikle GPT-modellen, og ChatGPT ble lansert i 2020, noe som satte i gang en debatt om kunstig intelligens (Strükme, 2023).

### 2.1.3 Kritikk av kunstig intelligens

Den britiske fysikeren Stephen Hawking, har uttalt at kunstig intelligens kan være “enden på menneskeheten” (Banks, 2018). Og han er ikke alene om bekymringene rundt bruken av kunstig intelligens. En av bransjene som kjenner aller mest på presset av kunstig intelligens er mediebransjen, hvor kommunikasjonsbransjen faller inn under. Underholdning har plutselig blitt billig da maskiner kan masseprodusere innhold og dermed ikke krever menneskelig produksjon, mens relevant og verifisert informasjon blir mer kostbart (Strümke, 2023). Kunstig intelligens blir allerede brukt i kommunikasjonsbransjen, og vi har sett reklameplakater med personer som ikke finnes, men som har blitt generert av kunstig intelligens (Høiby, 2024). Dette skaper diskusjoner rundt hvordan og når man skal benytte seg av kunstig intelligens, og om man bør opplyse forbrukerne at kunstig intelligens har generert bildet eller teksten man ser på.

En av de største bekymringene rundt kunstig intelligens er hvordan sensitive personopplysninger lagres. Flere europeiske land har allerede opprettet saker mot blant annet ChatGPT, på grunn av modellene trenes på data fra ulike kilder fra internett, og i tillegg samtaler mellom ChatGPT og brukeren, som kan inneholde sensitive personopplysninger (Datatilsynet, 2023). Ifølge Inga Strümke finnes det ikke noe som heter anonym så fort maskinlæring er involvert, da man kan identifisere personopplysninger gjennom å se på sammenhenger i dataen og offentlig tilgjengelig informasjon (Strümke, 2023).

En annen bekymring rundt kunstig intelligens er feilaktige og uønskede resultater. Dette kan være spredning av desinformasjon eller propaganda (Deng & Lin, 2022). I mai 2023 ble det spredt et bilde i sosiale medier som var generert av kunstig intelligens, som viste en tilsynelatende eksplosjon ved Pentagon i Washington, USA (Bakke & Dahlback, 2023). Kunstig intelligens kan potensielt være skadelig for demokratiet, da man kan produsere og publisere falske nyheter enklere enn før. Når kunstig intelligens blir såpass god at man ikke lenger kan se skille mellom menneskeskapt innhold og innhold som er skapt av kunstig intelligens, har det potensial til å gjøre store skader ved at personer benytter teknologien til å spre falsk informasjon. I Norge har vi allerede sett eksempler på slik desinformasjon spredt av kunstig intelligens. Blant annet ble Leah Behn erklært død av Snapchats generative

kunstig intelligens (Elmoftly & Ali, 2023). I analysekapittelet skal jeg se nærmere på hvilke utfordringer informantene selv har opplevd med kunstig intelligens.

## 2.2 Sosioteknisk perspektiv

Sosioteknisk perspektiv på digitalisering er en måte å tenke kritisk rundt digitalisering. Digitaliseringsprosesser er meningssskapende prosesser hvor man ser på mer enn bare teknikk (Ask & Søraa, 2021). Ifølge et sosioteknisk perspektiv må teknologi fortolkes av brukerne, da teknologi blir brukt forskjellig fra person til person. Det er ikke nok med å kun se på hvordan teknologien løser en arbeidsoppgave, men må også ta hensyn til hva slags verdi teknologien kommuniserer. Sosioteknisk perspektiv ser dermed på hva teknologien kan utføre, men enda viktigere handler det om identitet, kreativitet og politikk (Ask & Søraa, 2021). I denne oppgaven skal jeg ta utgangspunkt i tre teoretiske begreper som jeg finner nyttige for analysen innenfor sosial konstruksjon av teknologi og aktør-nettverk-teorien.

Teknologi er et glidende begrep. Den vanligste oppfatningen er at teknologi er maskiner og verktøy som brukes til et bestemt formål. Sosial konstruksjon av teknologi (SCOT) utvider denne definisjonen ved å inkludere sosiale elementer av teknologi og argumenter for at menneskelig handling former teknologien (Yousefikhah, 2017). SCOT faller inn under et sosialkonstruktivistisk syn. Følger man et sosialkonstruktivistisk syn antar man at teknologien styres utelukkende av sosiale forandringer, teknologiske konsekvenser styres av kultur, politikk eller økonomi (Baltzersen, 2008). Her argumenterer man for at teori og teknologi er underbestemt av tekniske og vitenskapelige kriterier. Dette betyr at det finnes flere løsninger på ulike problemer, og sosiale aktører bestemmer og tar den endelige avgjørelsen blant flere tekniske alternativer. Teknologisosilogene, Pinch og Bijker, illustrerer SCOT med historien om sykkelen som begynte som to svært forskjellige enheter. Den ene sykkelen var et praktisk transportmiddel, mens den andre var en sportssykkel. Det høye forhjulet til sportsykkelen var helt nødvendig for å kunne oppnå høy hastighet, men det gjorde også at sykkelen ble ustabil. Like store hjul derimot skapte en tryggere, men betydelig mindre spennende tur. De ulike designene møtte forskjellige behov og kunne klassifiseres som to forskjellige teknologier selv om de delte mange elementer. Til slutt endte man opp med et

design som fokuserer på sikkerheten rundt sykkelen, nemlig den sykkelen vi kjenner i dag. Til tross for dette delte høyhjulingen og sikkerhetssykkelen markedet i mange år, og høyhjulingen representerte et alternativ for sykkelutviklingen (Feenberg, 1992).

SCOT argumenterer for at teknologi ikke bestemmer en menneskelig handling, men at menneskelig handling former teknologi. I tillegg argumenterer teorien at måten man benytter teknologien på, ikke kan forstås uten å se den i en sosial kontekst (Klett, 2018). Innenfor SCOT har man fortolkningsmessig fleksibilitet og relevante sosiale grupper for å demonstrere den sosiale påvirkningskraften til en teknologi. Fortolkningsmessig fleksibilitet ser på hvordan en teknologi kan fortolkes og brukes ulikt basert på de behovene brukeren har. Her ser man på at teknologien kunne vært annerledes, og synliggjør gjeldende fortolkninger av teknologien ikke er den eneste mulige tolkningen. Eksempelvis kan mobilbrukere ha forskjellig oppfatning av mobiltelefonens positive bidrag. Den ene brukeren kan oppleve mobiltelefonen som en forlengelse av seg selv, men den andre ser på mobiltelefonen som en teknologisk invasjon av hverdagslivet. Til tross for at teknologien er den samme, har brukerne med sine to ulike utgangspunkt ulike bruksområder for teknologien (Ask & Søråa, 2021).

Når en ny teknologi blir tilgjengelig i samfunnet, vil det dannes relevante sosiale grupper. Begrepet relevante sosiale grupper brukes til å betegne institusjoner og organisasjoner, og organiserte eller uorganiserte grupper av individer. Hovedkravet er at medlemmene av en sosial gruppe deler lignende oppfatninger om teknologien, i tillegg til bekymringer, problemer og mulige løsninger rundt den. For å finne ut hva som defineres som en relevant sosial gruppe, må man finne ut om teknologien har noen betydning for medlemmene av den sosiale gruppen. I tillegg må også mindre åpenbare sosiale grupper inkluderes, som for eksempel ikke-brukere. I forbindelse med sykkel-eksempelen jeg ga tidligere, kan en relevant sosial gruppe være anti-syklisten, den som ikke benytter seg av sykkel i det hele tatt (Bijker & Pinch, 1987). Dermed kan en teknologi ha fortolknings fleksibilitet, gjennom at den kan ha forskjellig betydning og formål basert på hvordan den blir oppfattet av de forskjellige sosiale gruppene. Ved å samhandle med teknologien vil den fortolknings

fleksibiliteten krympes over tid da en bestemt tolkning vil dominere mer enn andre, slik man så med sykkelen nevnt tidligere i oppgaven.

Bruk av teknologi består av mer enn én gjenstand og én bruker, teknologien inngår i et nettverk med flere aktører og resultat av forhandlinger mellom design og bruker. Aktør-nettverk-teorien (ANT) ser på teknologibruk som en prosess som innebærer aktører på ulike nivåer og som fungerer i et nettverk. Ulike teknologier fungerer siden nettverkene som består av mennesker, andre teknologier, kunnskap og fenomener fungerer sammen (Ask & Søraa, 2021). ANT argumenterer for at artefakter er en del av forhandlingene - dette betyr ikke at maskiner tenker som mennesker gjør, men oppførselen eller natur har en sammenlignbar rolle. Teknologi spiller en viktig rolle i menneskelige relasjoner, og for å forstå hvordan en teknologi må vi ha kunnskap om hvordan teknologien former hverdagslivet (Latour, 1999). Eksempelvis hvis man skal finne ut hvor mye skjermtid som barna skal ha, må foreldrene navigere seg i et aktør-nettverk som består av krav fra barna selv, offentlige debatter om hvor mye skjermtid som er bra for barna, i tillegg til meninger fra andre foreldre, og egne preferanser (Ask & Søraa, 2021).

Innen ANT har man begrepet delegering som kan forstås som forholdet mellom teknologi og mennesker, hvor ansvar og arbeidsoppgaver fordeles og flyttes mellom hverandre. I noen tilfeller vil det oppstå nye ansvarsområder eller oppgaver, mens i andre tilfeller vil ansvaret og oppgaver forsvinne. Mennesker former teknologi gjennom design, fortolkningsmessig fleksibilitet, og bruksområder. Teknologi former også mennesker gjennom at vi må handle på en bestemt måte for å ha et samspill med teknologien (Ask & Søraa, 2021). Delegering ser derfor på hvordan samspillet mellom teknologi og mennesker fungerer. Eksempelvis kan det være gjennom å ha en alarm på telefonen, hvor du delegerer til teknologien å vekke deg til avtalt tid, i retur så delegerer teknologien ansvar til deg som bruker å registrere morgendagens alarm i et format som teknologien forstår (Ask & Søraa, 2021).

I analysekapittelet skal jeg se nærmere på hvordan informantene forholder seg til et sosioteknisk perspektiv på kunstig intelligens gjennom å se på hvilke bruksområder som finnes for kunstig intelligens, og se hvordan informantene fortolker bruken av teknologien. I tillegg skal jeg se hvilke relevante sosiale grupper som eksisterer og



hvordan informantene delegerer arbeidsoppgaver og ansvar mellom kunstig intelligens og seg selv.

### **2.3 Disruptiv eller inkrementell endring?**

Digitalisering beskrives som sosiale og teknologiske endringer knyttet til utvikling, innføring eller bruk av digital teknologi som innebærer teknologisk og sosial endring (Ask & Søraa, 2021). Man kan skille mellom to ulike endringer når ny teknologi kommer, disruptiv og inkrementell endring. Disruptiv endring er en ny vare, tjeneste eller prosess som forstyrrer eller skaper et nytt markedssegment. Eksempler på disruptiv teknologi er Netflix. Fra å fysisk leie filmer i en kiosk kan man nå enkelt se film på internett. Det samme gjelder å gå fra fysisk leksikon til å ha alt på nett som Wikipedia der innholdet også utvikles løpende av brukerne (Berntsen, 2019). Den eksisterende bransjen endres ved at en ny konkurrent kommer inn med en ny teknologi og/eller forretningsmodell og tilbyr en verdi som ikke eksisteres hos de nåværende aktørene i markedet. Disruptive teknologier påvirker måten kunder, markeder og selskaper arbeider på (Mookerjee & Rao, 2021).

Inkrementell endring er en kontinuerlig endring hvor man stadig forbedrer et allerede eksisterende produkt, prosess eller en tjeneste (Berntsen, 2019). Inkrementell endring skjer gjennom samspill mellom organisasjoner og blir stimulert av økonomisk avkastning. Gjennom teknologiske forbedringer utvider man teknologien og styrker den (Tushman & Anderson, 1986). Eksempelvis på en inkrementell endring er Gillette som lanserer nye barberblader (Berntsen, 2019). Gjennom inkrementell endring ser man etter muligheter i hvordan man kan endre designet, forbedre produktet eller implementere nye tjenester. En av bransjene som gikk fra disruptiv til inkrementell endring er telebransjen. Da mobiltelefonen kom på markedet var det en ny vare som skapte et nytt markedssegment, men i dag jobber selskapene i markedssegmentet inkrementelt med å forbedre mobiltelefonen gjennom å gjøre telefonen enda mer brukervennlig, med større skjermer og bedre batteritid.

I analysekapittelet vil jeg se om kunstig intelligens kan anses som en disruptiv endring gjennom å endre markedet radikalt, eller om informantene opplever kunstig intelligens som en inkrementell endring i markedet. Samtidig vil jeg se på om

byråene erstatter sine ansatte med kunstig intelligens og om arbeidsoppgavene blir påvirket av endringen.

### **3 Metode**

I dette kapittelet skal jeg redegjøre for hvilken metode jeg har brukt for å komme frem til sluttresultatet i oppgaven. Dette ved å gå nærmere inn på valg av forskningsmetode og forskningsdesign, oppbygging av intervjuguide, valg av informanter, gjennomføring av intervjuer, behandling av datamaterialer og forskningsarbeidets kvalitet. Jeg vil også reflektere hvordan mine valg under forskningsperioden kan ha påvirket sluttresultatet.

#### **3.1 Valg av forskningsmetode og forskningsdesign**

Innenfor samfunnsforskning finnes det to vesentlige tenkemåter om hvordan man skal fremskaffe eller generere informasjon om samfunnet, kvalitativ og kvantitativ metode (Tjora, 2021). Kvalitativ metode egner seg godt for å utforske personers oppfatning av virkeligheten. Dette kan man gjøre gjennom dybdeintervjuer, som jeg har valgt i denne oppgaven. I et dybdeintervju forsøker man å ta et dypdykk inn i individers tolkninger og hva slags betydning denne tolkningen har for handling og samhandling (Tjora, 2021). Målet med dybdeintervjuer er å skape en situasjon som er en åpen og relativt fri samtale, som handler om noen spesifikke temaer forskeren har bestemt i forkant av intervjuet (Tjora, 2021). Jeg har valgt å ta i bruk en induktiv fremgangsmåte hvor jeg har en eksplorerende tilnærming. Dette betyr at jeg baserer meg på den innsamlede empirien før jeg bestemmer meg for hva som skal inkluderes teorikapittelet (Tjora, 2021).

Etter jeg hadde bestemt meg for å bruke kvalitativ forskningsmetode for oppgaven, ønsket jeg å sammenligne to bedrifter og hvordan de bruker kunstig intelligens. Dermed falt valget på å benytte meg av casestudie som forskningsdesign. En casestudie er en undersøkelse som allerede har en eksisterende grense for hvem og hva forskningen skal inkludere og ekskludere. En case kan for eksempel være en bedrift, avdeling eller en kommune. (Tjora, 2021). Jeg har valgt en pragmatisk casestudie som betyr at forskningen muliggjør en metaforisk eller prototypisk generalisering som referansepunkt for videre studier (Tjora, 2021).

## 3.2 Intervjuguide

For å kunne strukturere intervjuene er det hensiktsmessig å benytte seg av en intervjuguide (Tjora, 2021). Intervjuguiden min består av 10 bolker, som går inn på ulike temaer innenfor problemstillingen. Jeg har valgt å dele det inn i såpass mange bolker for at informanten skal kunne få noen rammer for tematikken når vi beveger oss inn i en ny bolk av intervjuet. Intervjuguiden ligger vedlagt i *vedlegg 1*.

Intervjuet startet med en samtale om temaet for oppgaven. Deretter gikk jeg i gang med noen oppvarmingsspørsmål som handlet om hvem informanten er, og hva de jobber med. Dette for at informantene kan snakke om noe de kjenner god, nemlig seg selv. Ved å ha noen oppvarmingsspørsmål bli det ikke en brå start på intervjuet. Etter at informanten ble mer komfortabel i intervjusituasjonen bevet intervju seg over til å nærme seg inn på temaet i oppgaven, nemlig kunstig intelligens. Her snakket vi om hvordan påvirkning kunstig intelligens har hatt på informanten, men også arbeidshverdagen og kundene.

## 3.3 Utvalg

Når jeg skulle finne informanter til oppgaven var jeg bestemt på at jeg ville finne to byråer som kunne representere B2B- og B2C-markedet. For å finne ut av hvem som kunne delta tok jeg en titt på nettverket mitt på LinkedIn og valgte to byråer som jeg har sett deler mye av sin kunnskap rundt kunstig intelligens. Jeg sendte derfor en e-post til begge byråene, og var heldig med at begge byråene var interessert. Det tok ikke lang tid fra første e-post var sendt til intervjuene var avtalt.

Jeg hadde et ønske om å ha åtte dybdeintervjuer, hvor det var fire informanter fra hver bedrift. B2C-byrået hadde kun mulighet til å tildele meg tre informanter, basert på kapasiteten til byrået, og aktuelle informanter som kunne representere byrået. Dette resulterte i et utvalg på syv informanter. Til tross for én mindre informant, fikk jeg et utvalg som består av personer med god kunnskap om kunstig intelligens i kommunikasjonsbransjen. B2C-byrået består av en kommunikasjonsrådgiver, fagleder for innhold og direktør for data, teknologi, analyse og innsikt. B2B-byrået består av daglig leder, tekstforfatter, strategisk rådgiver og innholdsprodusent.

Alias	Byrå	Stillingstittel
Carl	B2C	Kommunikasjonsrådgiver
Camilla	B2C	Fagleder for innhold
Christian	B2C	Direktør for data, teknologi, analyse og innsikt
Benjamin	B2B	Daglig leder
Bjørn	B2B	Strategisk rådgiver
Brage	B2B	Tekstforfatter
Birger	B2B	Innholdsprodusent

I tabellen over kan man se en oversikt over informantene, og hvilket alias de går under. Jeg har valgt å gi informantene fra B2C-byrået navn som starter på bokstaven C og informantene fra B2B-byrået har fått navn som starter på bokstaven B. Dette for å gjøre det mer oversiktlig for deg som leser. Som man kan se har jeg en skjevfordeling i kjønn, hvor alle informantene bortsett fra én er menn. Det var ønskelig med en jevnere fordeling i kjønn for å få et mer representativt bilde av dagens situasjon, da flertallet av ansatte i kommunikasjonsbransjen er kvinner (Svardal, 2022). Men det var ikke mulig å få til med byråene jeg hadde valgt.

### **3.4 Gjennomføring av intervju**

For at informantene skulle bli så trygge som mulig på meg som intervjuer, var det viktig for meg å skape en hyggelig atmosfære før og under intervjuene slik at informantene kunne dele mest mulig åpent av deres opplevelser og erfaringer rundt bruken av kunstig intelligens. Noen av intervjuene var fysiske, mens andre var digitale. Noe jeg opplevde ga forskjellig opplevelse av intervjuene og min posisjon som intervjuer.

#### **3.4.1 Fysiske og digitale dybdeintervju**

Intervjuene med B2B-byrået ble gjennomført fysisk på deres kontor. Dette gjorde at jeg fikk god tid til å snakke med informantene på forhånd og diskutere hvordan intervjuene ville foregå. I tillegg fikk vi snakket om ting utenfor intervjuene som hva jeg holder på med, og planer etter studiene. Dette gjorde at vi fikk en avslappet samtale når intervjuene startet. Ved å ha fysiske intervjuer fikk jeg muligheten til å se kroppsspråket til informantene bedre. Samtidig opplevde jeg at det var mer behagelig for informantene å ta tenkepauser da de kunne se at jeg lyttet, og det var lettere for meg som intervjuer og stille oppfølgingsspørsmål rundt det informantene fortalte.

Intervjuene med B2C-byrået ble holdt digitalt, da de ikke hadde mulighet til å invitere meg på kontoret. Dette gjorde at jeg ikke fikk den naturlige samtalen før intervjuet, slik jeg hadde med informantene fra B2B-byrået, som gjorde at intervjuene startet fortere enn de andre intervjuene, men det var fortsatt viktig at jeg og informanten fikk presentert oss for hverandre slik at informanten kunne bli tryggere på meg som intervjuer. Noe av det jeg opplevde som vanskelig under de digitale intervjuene var å komme med oppfølgingsspørsmål raskt nok. Dette basert på at jeg kunne føle at jeg avbrøt informantene i større grad enn jeg gjorde med fysiske intervjuer. Samtidig fikk man ikke oppleve kroppsspråk på samme måte som med fysiske intervjuer. Hvis jeg kunne velge hadde jeg hatt alle intervjuene fysisk, da det gir store fordeler både for meg som intervjuer, men også for informantene. Det gir en større trygghet for begge parter.

### **3.5 Behandling av datamateriale**

Etter endt intervju la jeg lydopptaket inn i Nettskjema, hvor det var mulighet til å transkribere datamaterialet automatisk. Min erfaring med dette var at det var et godt utgangspunkt, men mye redigering måtte gjøres i etterkant. Dette på grunn av at transkriberingen ofte ikke fikk med seg positive og negative vinklinger av det informantene fortalte. Dette gjorde det viktig å gå nøye gjennom transkriberingen for å forsikre meg om at det informantene faktisk sa kom frem. I tillegg var det en del skrivefeil som måtte rettes opp i, men Nettskjema gjorde at prosessen rundt transkribering gikk betydelig fortere enn hva det har gjort tidligere.

Etter at alle intervjuene var ferdig transkribert, lagde jeg et intervjusammendrag av alle intervjuene. Her la jeg inn sentrale sitater fra informantene inn i et dokument, samtidig som jeg delte det opp i kategorier som for eksempel gikk inn på “fordeler ved bruk av kunstig intelligens” og “ulemper ved bruk av kunstig intelligens”. Dette ble gjort for å gi meg et godt grunnlag for analysekapittelet. I etterkant ser jeg at jeg burde lagd individuelle intervjusammendrag, istedenfor ett felles for alle informantene. Dette på grunn av at jeg merket jeg måtte gå tilbake til det originale dokumentet noen ganger for å forsikre meg om at jeg fikk med meg alt fra informantene. Til tross for dette fikk jeg en god oversikt over informantenes meninger og oppfatninger rundt bruken av kunstig intelligens, slik at det enkelt kunne analyseres og diskuteres.

#### **3.5.1 Ethiske utfordringer**

Før intervjuene startet, signerte alle informantene samtykkeskjema slik at jeg kunne benytte dataene. I samtykkeskjemaet står det blant annet at jeg har tillatelse til å behandle dataene, og en beskrivelse av hvordan dataene blir brukt og at informantene når som helst kan trekke seg fra prosjektet dersom de ønsker det. Samtykkeskjemaet ligger vedlagt i *vedlegg 2*.

For at informantene selv skal føle seg trygge på anonymiseringen, har det vært viktig å informere informantene om hvordan de vil bli sitert i oppgaven (Tjora, 2021). Denne informasjonen ble gått igjennom før intervjuets start, og informantene ga selv en beskrivelse av stillingen sin slik at jeg kunne sitere dem riktig. Av gjenkjennelig

informasjon om informantene er det kun stillingstittel som blir presentert i oppgaven. Annen informasjon som navn, byrå, alder og sted har blitt anonymisert. Det er vanskelig å garantere anonymitet i oppgaven da det er nødvendig å ha en slags identitetsindikator på informantenes arbeidstittel (Tjora, 2021). Informantene fra B2C-byrået har, til tross for at dette er et internasjonalt selskap, fått norske stillingstitler for å sikre anonymiteten deres i større grad. Grunnen til at jeg har valgt å ta med stillingstittel er at full anonymisering kan skade analysen da man mister enkelte sammenhenger og hvilket forhold de har til bruken av kunstig intelligens (Tjora, 2021).

Informantene har ikke fått tilbud om sitatsjekk da det krever mye tid. Ifølge Tjora (2021) er det ingen hovedregel for å bruke sitatsjekk i samfunnsforskningen. Gjennom å ha lydopptak i alle intervjuene har jeg kunne sikre at informantenes mening kommer frem, og at de ikke vil bli misforstått. Samtidig er det viktig å presisere at noen av sitatene har blitt ryddet noe, slik at sitatene skal fremstå mindre muntlige, men selve budskapet til informantene har ikke blitt endret (Tjora, 2021).

### **3.6 Forskningsarbeidets kvalitet**

I dette delkapittelet vil jeg diskutere kvalitetskriterier innenfor forskningen min. Kriteriene jeg vil gå nærmere inn på er validitet, reliabilitet og generaliserbarhet som ser på forskningens kvalitet og framstilling (Tjora, 2021).

#### **3.6.1 Reliabilitet**

Reliabilitet ser på sammenhenger intern i forskningsprosjektet, og hvordan dette kommer frem i rapporten (Tjora, 2021). Reliabilitet handler om nøyaktigheten av oppgavens nøyaktighet av undersøkelsens data, hvilke data som benyttes, måten det blir samlet inn på og hvordan man bearbeider dataen (Johannessen et al., 2016).

Jeg har selv opplevd utviklingen til kunstig intelligens, og har jobbet i kommunikasjonsbransjen når teknologien ble tilgjengelig for allmennheten. Min interesse for temaet kan potensielt ha en påvirkning for forskningen. Det var viktig for meg å legge vekk interesse og eksisterende kunnskap, for å kunne gå inn med et utforskende blikk på temaet, og ikke la min interesse farge forskningen. Gjennom

relevante koblinger mellom empiri, analyse og teori styrkes reliabiliteten. Forskning som er forankret innen annen relevant forskning er derfor viktig (Tjora, 2021). Jeg har brukt mye tid på å lese meg opp på relevant forskning og nyhetsoppslag for å få en god oversikt over kunstig intelligens sin påvirkning på samfunnet. Dette har lagt et grunnlag for hvilke teorier som kan være relevant for oppgaven.

Et sårbart forhold i kvalitative studier handler om hvordan man presenterer og velger intervjuer (Tjora, 2021). Etter jeg hadde fullført alle intervjuene hadde jeg en viss formening om hvilke temaer som gikk igjen blant informantene. Da jeg lagde intervjusammendragene fordelte jeg sitater inn i kategorier som gikk igjen og som informantene snakket mye om, samtidig som jeg tok i bruk sitater fra informantene som hadde motstridende meninger og temaer som jeg ikke hadde tenkt på selv.

Det er viktig å presisere at jeg har kjennskap til det ene byrået jeg har intervjuet, da jeg jobbet der i fjor og kjenner derfor de ansatte i byrået. Da intervjuene ble gjennomført var jeg ikke lenger ansatt. Jeg opplever ikke at intervjuene ble påvirket av at jeg kjente informantene, og at jeg ville fått de samme resultatene dersom dette ikke hadde vært tilfelle. Dette basert på at det var viktig for meg å ha en tydelig rolle som intervjuer under intervjuene, og at begge parter var interessert i å få best mulig resultater av intervjuene.

### **3.6.2 Validitet**

Validitet handler om hvorvidt svarene vi finner i forskningen faktisk svarer på de spørsmålene vi ønsker å stille (Tjora, 2021). Ønsket om å gå i dybden på kunstig intelligens og hvordan det påvirker kommunikasjonsbransjen, konkluderte i en kvalitativ tilnærming. I tillegg ønsket jeg å se om byråer med forskjellige kundegrupper bruker kunstig intelligens på forskjellig måte, som gjorde det naturlig å velge casestudie. Valg av informanter har gjort det mulig å snakke med personer som er tett på temaet, og som kan gi meg en innsikt i hvordan de bruker kunstig intelligens i arbeidshverdagen.

Oppgavens validitet kan styrkes gjennom å tydeliggjøre hvilke spørsmål jeg stiller informantene og hvordan spørsmålene utformes ut ifra de temaene jeg ønsker å utforske. I tillegg hvordan man kobler dette opp mot relevant og eksisterende



forskning (Tjora, 2021). Utformingen av intervjuguiden er et viktig ledd, og var noe jeg arbeidet mye med. Det helhetlig var å dekke de områdene rundt kunstig intelligens som kan virke utfordrende og usikkert. Det var viktig at spørsmålene ikke var ledende, og at jeg hadde oppfølgingsspørsmål, dersom det var uklarheter eller usikkerhet under intervjuene. Dette sikret at informantenes meninger skulle komme tydelig frem. Jeg hadde også avslutningsspørsmål som inkluderte at informantene kunne legge til informasjon hvis de ønsket å komme med mer utfyllende svar eller om det var noe jeg ikke spurte om. Intervjuguiden er et resultat av å se på hvilke tendenser som finnes i offentlig debatten rundt kunstig intelligens, og eksisterende forskning.

### **3.6.3 Generaliserbarhet**

Generalisering er et mål innen samfunnsforskningen, og i kapittelet skal vi se på moderat og analytisk generalisering som beskriver ulike situasjoner resultatene vil være gyldige i (Tjora, 2021). Forskningsprosjektet har som mål å identifisere holdninger rundt kunstig intelligens for innholdsproduksjon i kommunikasjonsbransjen, og hvilke muligheter og utfordringer som oppstår ved møte med teknologien.

Utvalget er kommunikasjonsarbeidere fra to byråer, som har forskjellige kunder, i en periode hvor kunstig intelligens fortsatt er ganske nytt i bransjen. Utvalget er begrenset, med kun syv informanter, noe som gjør at resultatene ikke kan overføres til alle som jobber i kommunikasjonsbransjen. Til tross for et begrenset utvalg antar jeg likevel at forskningsprosjektet forteller hvordan personer i kommunikasjonsbransjen kan oppleve kunstig intelligens, da informantenes meninger er en indikasjon for hvordan andre kan oppleve teknologien. Dette basert på at informantene hadde relativt like opplevelser av kunstig intelligens, og hvordan de benytter teknologien.

## 4 Endringer i arbeidsoppgaver og arbeidsforhold

I dette kapitlet skal jeg gå inn på informantenes refleksjoner rundt hvordan kunstig intelligens vil skape endringer i arbeidsoppgavene deres og om det vil føre til mer effektiviserte arbeidsforhold. Jeg ønsker også å utforske om bruk av kunstig intelligens vil påvirke den menneskelige kreativiteten og om det vil påvirke antall kommunikasjonsjobber. Refleksjonene vil drøftes opp mot teorien som ble presentert tidligere i oppgaven.

### 4.1 Ny teknologi i kommunikasjonsbransjen

Det var lanseringen av ChatGPT høsten 2022 som nærmest ved et trylleslag gjorde at kunstig intelligens havnet på alles lepper, og har i etterkant blitt en del av livet vårt på måter vi ikke kunne forestille oss for noen år siden. På kort tid ble kunstig intelligens allemannseie som alle kunne ta i bruk på en enkel måte. Med den eksponentielle veksten av kunstig intelligens de siste årene, har også rutinene våre endret seg. Til tross for at teknologien er i en tidlig fase, har vi allerede dratt enorm nytte av den (Lee, 2020). Ifølge Mookerjee & Rao (2021) endrer disruptive teknologier måten man arbeider på, som Carl også understreker.

*Jeg tror dette er en disruptiv teknologi, som tvinger mange til å endre måten vi tenker på og hvordan vi skal løse oppgaver på. - Carl*

En innholdsprodusent bruker i dag flere timer på å ta bilder, videoer og skrive tekst. Med utviklingen til kunstig intelligens kan man nå få hjelp til å lage innhold til sosiale medier, tekstproduksjon, sende ut nyhetsbrev og idégenerering på en brøkdel av tiden. Dette gjør at innholdsprodusenter kan lage innhold raskere enn før, og gjennom oppgaven skal jeg se på om informantene opplever at kunstig intelligens vil øke kvaliteten til innholdet. Siden kunstig intelligens er relativt nytt i bransjen kan informantene ha et mulighetsrom for å lære seg teknologien. Samtidig kommer det stadig nye funksjoner og oppdateringer i de ulike verktøyene. Ved å sitte på den helt grunnleggende forståelsen av hva kunstig intelligens er, og hvordan man skal benytte seg av det kan ansatte i kommunikasjonsbransjen bruke det som en konkurransefordel.

*Det å få være med fra fødselen av en ny teknologi og lære det lineært med utviklingen, tror jeg er essensielt om du skal ha en funksjon i sånn type arbeid som vi driver med i fremtiden. - Birger*

Ny teknologi og nye verktøy krever at man bruker tid og ressurser på å tilegne seg kunnskap om hvordan man skal bruke det riktig. For å undersøke mulighetene med kunstig intelligens, og hvordan man kan integrere det i arbeidshverdagen kan det være til fordel å bruke tid på å utforske de ulike programmene. En av informantene, Carl, har fått mandat fra jobben til å bruke tid på kompetanseheving og se på mulighetene med kunstig intelligens. Et slikt mandat kan gjøre at ansatte får en grundig forståelse om hvordan man kan bruke de ulike verktøyene, samtidig kan det bidra til et kunnskapsløft på avdelingen da man kan dele kunnskapen man sitter på. Gjennom et sosioteknisk perspektiv kan et mandat gi muligheten til å se på hva teknologien kan gjøre, men også hvordan teknologien blir brukt og fortolkes av brukerne (Ask & Søraa, 2021).

*Jeg har fått mandat til å utforske ulike kunstig intelligens-verktøy og hvordan vi kan bruke det og integrere det i kommunikasjonsarbeidet her på huset.  
- Carl*

Samtlige av informantene forteller at de bruker kunstig intelligens daglig i arbeidet deres. Det finnes en rekke verktøy som bygger på kunstig intelligens, og jeg ønsker å se nærmere på hvilke verktøy informantene bruker, og til hvilke arbeidsoppgaver.

## **4.2 Omfang av bruk av kunstig intelligens i dag**

Kunstig intelligens har de siste årene blitt allemannseie. I fjor ble «KI-generert» kåret til årets ord, og Språkrådet spår at ordet vil bli brukt mer og mer ettersom bruken av kunstig intelligens vil øke (Språkrådet, 2023). Kunstig intelligens blir brukt på en rekke områder i mange bransjer, og kommunikasjonsbransjen er ikke et unntak. Jeg ønsket å kartlegge hvilke verktøy som informantene benyttet seg av i sin arbeidshverdag, og ikke overraskende var det en rekke verktøy som ble flittig brukt.

### 4.2.1 Språkmodeller

Etter lanseringen av språkmodellen ChatGPT i 2022, eksploderte bruken av kunstig intelligens. Etter dette har store Software-selskaper kommet med hver sin språkmodell som Google Gemini og Microsoft Bing. I tillegg finnes de en rekke språkmodeller som spesialiserer seg på ulike bransjer, og som kan skape mer målrettet innhold. Brage forteller at han bruker egne spesialiserte programmer i arbeidshverdagen, som Lex. Dette er en skriveassistent som fokuserer på tekstproduksjon, og som gir deg tilbakemeldinger på kvaliteten av teksten og kommer med forslag til forbedringer, både på språk og oppsett.

*Siste 1,5 året har jeg brukt kunstig intelligens, og brukt for det meste ChatGPT. Og så har jeg brukt et program som heter Lex. - Brage*

Da jeg spurte informantene om hvilke verktøy de benyttet mest, sa samtlige at det var ChatGPT. Det var også verktøyet som gikk igjen når informantene ga eksempler fra egen arbeidshverdag. ChatGPT er ikke den første språkmodellen som ble lansert, men verktøyet var et betydelig teknologisk sprang innen språkmodeller når det kom. Dette gjorde at utviklingen og bruken av kunstig intelligens eksploderte (Yosifova, 2023). Det kan derfor tenkes at dette er årsaken til at ChatGPT har blitt såpass populært blant informantene.

*For min del har jeg brukt mest ChatGPT. - Benjamin*

*Da bruker jeg både ChatGPT selvfølgelig, men så bruker jeg også en del DALL·E. - Camilla*

OpenAI har lansert flere tilpassede versjoner av ChatGPT som du kan benytte for et spesifikt formål, kalt GPT-er (Generative Pre-training Transformer) (Guinness, 2024). Dette er en ny måte for å skreddersy ChatGPT til spesifikke oppgaver (OpenAI, 2023b). Egne GPT-er gir muligheten for effektiviserte prosesser, forbedret effektmåling og personifiserte budskap. Noen av informantene, både fra B2B- og B2C-byråene, fortalte at de hadde opprettet egne GPT-er for kundene sine. Dette ga dem muligheten til å få kundens tone-of-voice eller skape bilder som passet den grafiske profilen til kundene. Denne utviklingen med ikke bare ulike

spesialprogrammer, men også egne skreddersydde GPT-er er trolig en utvikling vi vil se mye av i fremtiden. For å skape effektiviserte prosesser kan det tenkes at bruk av slike verktøy er helt essensielt for å kunne tilpasse kundens profil automatisk.

*Jeg har bygget flere egne GPT-er, som har effektivisert arbeidet og de repetitive oppgavene man ofte gjør som en kommunikasjonsrådgiver.*

*- Carl*

*Alle kundene jeg jobber tett med har jeg laget egne GPT-er for. De er trent i den kommunikasjonsstilen og det uttrykket som den spesifikke kunden har. Det ligger ganske mye data i den listen der som gjør arbeidshverdagen litt enklere og raskere. - Birger*

Selv om egne GPT-er åpner opp for en rekke fordeler, er det nødvendig å diskutere spørsmål rundt personvern. Implementering av tilpassede GPT-er kan kreve tilgang til bedriftssensitive opplysninger og personopplysninger selskapene er i besittelse av eller enkeltpersoner har lagt inn uten godkjenning. Samtidig er det ikke nødvendigvis at brudd på personvern er et resultat av å ha egne GPT-er, men heller hvordan verktøy som ChatGPT blir brukt. I kapittel 5.1 skal jeg se nærmere på utfordringer rundt personvern knyttet til bruk av kunstig intelligens.

#### **4.2.2 Bildegenerering**

I tillegg til å benytte seg av språkmodeller, har informantene benyttet seg av bildegenereringsverktøy som kan lage bilder basert på deres instruksjoner. Det finnes en rekke spesialverktøy som kan gjøre dette, som DALL-E og Midjourney. Gjennom tekst til bilde skaper kunstig intelligens verktøyene nyskapende bilder. Ved å skrive en tekst, kan kunstig intelligens generere et bilde som passer beskrivelsen din. I tillegg kan du generere bildene i en rekke stiler som oljemaleri eller fotografi (Summa Linguæ, 2022). Dette kan gjøre at kommunikasjonsbyråene ikke lenger har behov for store grafiske produksjoner eller egne grafiske designere som koster mye penger. Da kan man heller generere bilder med kunstig intelligens, som Christian forteller.

*Midjourney kan bidra til å fylle et tomrom mellom å bruke stockfotos, og det å ha en svær originalproduksjon som koster millioner av kroner. - Christian*

*Av verktøy har jeg brukt ChatGPT og DALL·E. – Bjørn*

Bildegenereringsverktøy, som DALL·E og Midjourney, gir personer som ikke er kreatører eller designere muligheten til å visualisere sine idéer. To av informantene fra B2C-byrået forteller at de bruker kunstig intelligens på denne måten for sine kunder. Ved å selv kunne visualisere ideene sine, kan de få effektivisert arbeidsprosesser gjennom at færre personer blir involvert i prosjekter. Færre personer betyr også færre timer, som igjen kan være lønnsomt for bedriften og kundene. Samtidig kan kunstig intelligens være en god sparringspartner når det kommer til å generere ideer. Dersom man har en idé til for eksempel en kampanje, kan man benytte seg av kunstig intelligens som vil skape et grunnlag for spesialiserte kreatører og designere som kan perfektionere innholdet mot riktig målgruppe og kanal man skal ha kampanjen på. På den ene siden kan man kanskje miste det kunstneriske, men samtidig kan det øke kreativiteten blant de ansatte. Hvordan kunstig intelligenspåvirker menneskers kreativitet vil jeg diskutere nærmere i kapittel 4.5.

*Det jeg synes er mest fascinerende med det, er at jeg er ingen kreatør eller designer, men kunstig intelligens setter meg i stand til å levere 70% av hva en designer kan levere. På skissenivå, vel å merke. - Christian*

*Jeg er veldig interessert i illustrasjoner, men jeg er ingen illustratør. Måten jeg gir input har gjort at jeg har funnet min penn. Så det å få gode visuelle skisser hjelper meg å underbygge den ideen jeg prøver å selge til en kunde eller kollega. – Camilla*

Tekst til bilde gir informantene muligheten til å skape en rekke kreative løsninger. Bildegenereringsverktøy gir informantene muligheten til å effektivisere og skape kostnadseffektive løsninger for kundene når det kommer til bildeproduksjon. I tillegg gir det mulighetene for å visualisere idéene sine, selv om man ikke er kreatør eller illustratør.

### 4.2.3 Transkribering

Informantene har testet ut tekst til bilde, men i tillegg finnes det verktøy som kan gjøre stemme til tekst. Dette åpner opp helt nye muligheter for å delegere arbeidsoppgaver som for mange kan oppleves som kjedelige og meningsløse til kunstig intelligens, som transkribering. Camilla og Carl benytter seg av stemme til tekst verktøy når hun skal transkribere, og som hun forteller har det økt effektiviteten gjennom at de bruker betydelig mindre timer enn hvis de skulle transkribert selv.

*Det har endret måten at det er mye mer effektivt, i rene timer. For eksempel transkribering, det var et helvete før. - Camilla*

*Jeg bruker ukentlig et transkriberingsverktøy. Vi har mange telefonintervjuer, møter, workshops og alle disse samtalebaserte interaksjonene er noe vi har spart ekstremt mye tid på. - Carl*

Gjennom å bruke stemme til tekst på videoer kan man få verktøyet til å legge teksten riktig sted ut ifra det som blir sagt på videoen. Det gjør det enkelt å transkribere intervjuer på kort tid, som gjør at man kan prioritere andre arbeidsoppgaver. Samtidig kan automatisering av transkribering gjøre at man ikke får med detaljer i intervjuene da verktøyene ikke får med seg alt, og man får ikke inkludert sinnsstemning.

### 4.2.4 Mediekjøp

Kunstig intelligens kan hjelpe kommunikasjonsarbeidere med å lage innhold til ulike kanaler, men kunstig intelligens kan hjelpe til med mye mer enn kun å lage innhold. Som en kommunikasjonsarbeider kan en av arbeidsoppgavene dine være å sette opp annonser, og som Christian gjorde meg klar over så kan kunstig intelligens være en stor bidragsyter når det gjelder oppsett av annonser. Flere annonseplattformer har allerede implementert funksjoner som bygger på kunstig intelligens. Dette kan gjøre det enklere for de som skal lage annonsene til å treffe riktig målgruppe, som kan bidra til at annonsekostnadene minimeres, og blir mer effektive til tross for mindre mengde.

*Kunstig intelligens har allerede endret mediekjøp i stor grad. I takt med fremveksten av Performance Marketing og programmatisk annonsering kom også en rekke funksjoner i selfservice annonseplattformer som bygger på kunstig intelligens. - Christian*

Gjennom å bruke kunstig intelligens til mediekjøp gir det muligheter for å sette opp annonser som treffer riktig målgruppe til riktig tid og på den mest passende plattformen. Ved å benytte kunstig intelligens til å fordele målrettet innhold basert på algoritmer. Det kan tenkes det kan bidra til at man produserer mindre volum av innhold, da man ikke trenger å overdøve mottakeren basert på at man treffer mer målrettet. Kunstig intelligens kan således være med på å endre annonsemarkedet. Nye tjenester som forstyrrer eller skaper et nytt markedssegment, er kjennetegnet på disruptiv endring (Mookerjee & Rao, 2021). Ved at kunstig intelligens kan bidra med oppsett av annonser, og bidra til at man kan treffe mer målrettet og personlig, kan man tenke at det kan være forstyrrende for tradisjonelle medier. Dette gjennom at tradisjonelle medier, som aviser eller lineært TV, ikke kan levere like personaliserte løsninger i like stor grad. Det kan tenkes at annonseinntekter til tradisjonelle medier vil minske, da det blir utkonkurrert av andre annonseplattformer.

*Kunstig intelligens har revolusjonert mediekjøp på den måten at maskiner i større grad tar beslutninger om hvem, hvor og når vi blir eksponert for digital reklame. – Christian*

Informantene tar i bruk mange av de samme verktøyene, men det betyr ikke nødvendigvis at de fortolker teknologien likt. I de neste delkapitlene skal jeg gå nærmere inn på hvordan informantene fortolker kunstig intelligens, og hvordan det vil påvirke bransjen.



### 4.3 Arbeidsdeling mellom mennesker og maskiner

Selv om informantene benytter seg av kunstig intelligens på arbeidsplassen, er det ikke alle arbeidsoppgavene de bruker kunstig intelligens til. Jeg ønsker å se på hvordan forholdet mellom mine informanter og kunstig intelligens er. Hvordan er det informantene delegerer ansvar og arbeidsoppgaver, vil det oppstå noen nye ansvarsområder og oppgaver, eller vil noen forsvinne?

Benjamin kan fortelle at de ikke bruker kunstig intelligens i sluttproduktet, som vil si at de ikke bruker kunstig intelligens til å for eksempel skrive helt ferdig tekster. Dette kan trolig skyldes at man fortsatt ønsker å ha en menneskelig kontroll over innholdet som skal publiseres, eller at kunstig intelligens foreløpig ikke er god nok til å erstatte menneskelig kreativitet og arbeidskraft. Kunstig intelligens er fortsatt avhengig av din input for å kunne gi en god output tilbake. Benjamin delegerer dermed ikke alle arbeidsoppgavene til kunstig intelligens, men bruker teknologien som et verktøy til å effektivisere arbeidstiden.

*Vi bruker aldri kunstig intelligens til å lage ferdige tekster for oss. Vi bruker det som et verktøy for å ta unna noe tid, eller for å effektivisere arbeidstiden.*

*– Benjamin*

En del av arbeidsoppgavene som blir delegert til kunstig intelligens er prosessen med å komme frem til en idé. Christian forteller at han bruker bildegenereringsverktøy til å vekke idéene hans til live og vise frem arbeidet hans enklere, da det blir visuelt fremstilt. Dette kan bidra til at han sparer timer, da man ikke trenger å bruke illustratører eller kreatører. I tillegg kan det tenkes at man kan jobbe videre ut ifra idéen ved å bruke ulike kunstig intelligens verktøy som sparringspartner. Da vil delegeringen fordeles og flyttes frem og tilbake mellom teknologien og Christian (Ask & Søråa, 2021).

*Vi pitchet en idé til en kunde med lave budsjetter. Denne ideen baserte seg på en idé jeg fikk en morgen. For å vise ideen til kunden brukte jeg bildegenereringsverktøy for å vise eksempler av det jeg tenkte. Idéen ble en helhetlig reklameidé, uten å bruke flere timer på idéen. - Christian*

Hvis kunstig intelligens fortsetter å utvikle seg i samme tempo som det har gjort de siste årene, vil det kunne bli enda vanskeligere å skille mellom menneske og maskin i fremtiden (Strümke, 2023). Dette kan påvirke hvordan ansatte i kommunikasjonsbransjen benytter seg av kunstig intelligens i arbeidshverdagen. I takt med utviklingen av kunstig intelligens, og egen kunnskapsutvikling, kan det tenkes at det vil føre til økt bruk av kunstig intelligens i sluttproduktet.

*Jeg tror vi kommer til å se mer bruk av kunstig intelligens i sluttproduktet.  
- Birger*

Per i dag ser det ut som at informantene delegerer arbeidsoppgaver som består av idégenerering og oppgaver som kan automatiseres, men informantene delegerer ikke hele prosjekter til kunstig intelligens.

#### **4.4 Kunstig intelligens som effektiviseringsverktøy**

I en artikkel fra Ethan Mollick som ser på hvordan kunstig intelligens vil endre hvordan vi jobber, og hvor effektiviserte arbeidsprosesser vi egentlig får, finner han at kunstig intelligens effektiviserer arbeidsprosessene betydelig. Videre blir det hevdet at det ble utført i gjennomsnitt 12,2% flere oppgaver, og at de ansatte fullførte oppgavene 25,1% raskere med 40% høyere kvalitet i forhold til da man ikke benyttet seg av kunstig intelligens (Mollick, 2023). Selv om dette er en artikkel som ser på arbeidsprosesser i konsulentbransjen, vil trolig konklusjonene fra artikkelen være overførbare til kommunikasjonsbransjen, da det er to bransjer som produserer sammenlignbart innhold og anses som kunnskapsbransjer. En av informantene som har økt effektivisering er Birger, som opplever at han bruker mindre tid på hver enkelt oppgave, som igjen bidrar til at de kan tilby en lavere totalpris til kundene. Dette er positivt for informanten selv, men også for kundene da de får en lavere pris og får bestillingen raskere enn hva de ellers ville gjort.

*Det gir oss muligheter til å jobbe enda mer effektivt, muligheter til å strøomme inn i form av prosessene våre og til syvende og sist tilby billigere totalpris ut hos kundene våre. Fordi vi bruker færre timer på å gjøre ting. - Birger*

Ved å effektivisere arbeidsprosessene, kan det som Birger nevnte, føre til at man bruker mindre tid per arbeidsoppgave. Det kan tenkes at det vil føre til at flere kunder kan benytte tjenestene til byråene da kostnadene blir lavere, men også at etablerte kunder etterspør mer volum for samme pris. Benjamin forteller likeledes at han får jobbe mer effektivt med kundene sine når han benytter seg av kunstig intelligens. Per nå benytter han kun kunstig intelligens som en assistent, dette gjennom at de ikke delegerer alle arbeidsoppgaver til kunstig intelligens, men benytter det primært som en assistent som kan gjøre at man kommer raskere i gang med prosjektet.

*Opp mot kundene våre får vi muligheten til å jobbe mye mer effektivt. Jeg ser på kunstig intelligens per nå som en assistent. Den tar ikke fra oss oppgavene, eller gjør oppgavene for oss, men den kan ta ned tiden vi bruker på oppgavene. Slik at vi får levert arbeidet raskere og mer effektivt.*  
- Benjamin

Basert på informantene kan det se ut som at kunstig intelligens har effektivisert arbeidsprosessene til informantene, men det er ikke utelukkende positivt. Som vi har sett finnes det en rekke verktøy som spesialiserer seg på forskjellige arbeidsoppgaver. Carl forteller at man kan bruke mye tid på å navigere seg i de ulike verktøyene, som et resultat av manglende kunnskap om hva som er effektive verktøy og hvordan de brukes mest effektivt. Dersom man ikke har god kunnskap om hvilke arbeidsverktøy som er riktig til å bruke til den spesifikke arbeidsoppgaven du skal utføre, eller mangler kunnskap om hvordan man skal gi en god input til verktøyene, kan det tenkes at man mister flyten i arbeidet eller bruker mye tid på å prøve seg frem. Det kan være tidkrevende å sette seg inn i de ulike verktøyene og lære seg å benytte dem på en effektiv måte.

*Jeg tror mange kommer til å rote seg bort og bruke mye tid på å navigere seg i dette havet av verktøy. Det kan være tidkrevende og koste mye penger da det er mangel på god kunnskap om hva som er effektive verktøy. - Carl*

Ved å effektivisere arbeidsprosessene i kommunikasjonsbransjen kan resultatet bli at man må øke antall leveranser for å opprettholde inntektsnivået i selskapene. Dette på bakgrunn av at man nå har mulighet til å levere mer, på kortere tid. Bjørn poengterer at en utfordring med økende effektivisering i arbeidsprosesser er at kontrollen med kvaliteten på innholdet blir skadelidende med økende krav til effektivitet. Tilgangen til automatiserte verktøy for innholdsproduksjon kan dermed gå på bekostning av kvaliteten til innholdet. Dette reiser viktig spørsmål rundt kvalitetskontroll og etikk når man benytter seg av kunstig intelligens i kommunikasjonsbransjen, som jeg skal gå nærmere inn på senere i oppgaven.

*Jeg tror kunstig intelligens vil være med på å forsøple internett. Jeg tror at når flere har tilgang til å skrive artikler og innser at det kan være kilde til lettjente penger, så tror jeg at kvaliteten på innholdet vil gå ned. - Bjørn*

Totalt sett har kunstig intelligens har et betydelig potensial til å effektivisere arbeidsprosesser i kommunikasjonsbransjen. Samtidig er det viktig å se på utfordringer knyttet til kvalitetskontroll og overflod av innhold, som jeg skal se på senere i oppgaven.

#### **4.4.1 Nye kompetansebehov**

Med en ny teknologi som kunstig intelligens vil det være essensielt for både selskaper og medarbeidere i kommunikasjonsbransjen å sette seg inn i hva teknologien kan tilby, og hvilke muligheter det finnes. En disruptiv teknologi påvirker måten kunder, markeder og selskaper arbeider på (Mookerjee & Rao, 2021). Som Carl forteller, er kunstig intelligens trolig en disruptiv teknologi for kommunikasjonsbransjen. Den har på kort tid skapt mye fascinasjon i bransjen, og vil sannsynligvis raskt endre måten byråene tenker og løser oppgaver på. Ved at informantene delegerer flere og flere arbeidsoppgaver til kunstig intelligens, kan det føre til at ansatte i kommunikasjonsbransjen må tilegne seg helt nye kompetansebehov i fremtiden.

*Jeg tror dette er en disruptiv teknologi, som tvinger veldig mange til å endre måten vi tenker på og hvordan vi skal løse oppgaven på. – Carl*

Kommunikasjonsbransjen blir utfordret av kunstig intelligens som kan tilby økt effektivitet, mer personalisering og datadrevne løsninger. Informantene synes å ha vært raske til å benytte seg av teknologien. For andre bedrifter som ikke er like raske og mer nølende til å ta i bruk kunstig intelligens, kan de risikere og bli forbigått av personer som har tatt i bruk teknologien. Faren kan synes så stor at man faktisk ikke vil klare seg i bransjen i fremtiden uten denne kompetansen blant arbeidstakerne sine. Som Christian forteller, vil kunstig intelligens føre til nye kompetansekrav på arbeidsplassene og man vil være helt avhengig av å kunne håndtere verktøyene, og bevege deg i takt med utviklingen for å være konkurransedyktig i fremtiden.

*Jeg tror det vil sette noen nye kompetansekrav til de arbeidsplassene som skal fylles. Både fordi at er du designer i dag, eller om fem år, så trenger du kompetanse til å håndtere disse verktøyene. På samme måte som du trenger kompetanse til å håndtere Adobe-pakken i dag. – Christian*

Introduksjonen av kunstig intelligens endrer markedet radikalt, og setter krav nye kompetansekrav til ansatte i kommunikasjonsbransjen. Uten kompetanse om verktøyene kan det bli vanskelig å følge utviklingen, og levere gode resultater ved bruk av kunstig intelligens.

#### **4.4.2 Vanskelig å orientere seg i verktøy**

Det finnes en rekke ulike kunstig intelligens programmer, og det dukker stadig opp nye. Som Carl forteller kan det være mange som kommer til å rote seg bort og bruke mye tid på å navigere seg i verktøyene, dersom man ikke har god kunnskap på hva som er riktig verktøy å bruke til de respektive arbeidsoppgave.

*Jeg tror mange kommer til å rote seg bort og bruke mye tid på å navigere seg i dette havet av verktøy. Det kan være tidkrevende og koste mye penger da det er mangel på god kunnskap om hva som er effektive verktøy. - Carl*

Som Carl forteller, kan det kreve mye tid å sette seg inn i de ulike verktøyene og bli kostbart for brukerne. Samtidig kan det tenkes at det kan være kostbart gjennom at flere av verktøyene får betalende versjoner, som tilbyr forbedrede versjoner som åpner opp for flere muligheter i verktøyene. Dersom man ikke har god nok kunnskap

om hvilke verktøy som er best for den spesifikke oppgaven som skal utføres, eller ikke vet hvordan man skal bruke verktøyet på en god måte, risikerer man å forplikte seg til abonnenter og betale for versjoner som kanskje ikke gir den ønskede verdien.

#### **4.5 Kunstig intelligens i kreative prosesser**

Kreativitet blir sett på som en viktig del av kommunikasjonsbransjen, både nå og trolig også i fremtiden. Kunstig intelligens gjør det mulig å automatisere kreative prosesser (Ameen et al., 2022). Eksempelvis kan du gi en beskrivelse av hva du ønsker å produsere til et bildegenereringsverktøy, som DALL-E og Midjourney, og verktøyet vil så skape et bilde ut ifra beskrivelsen du gir. I tillegg kan du gi en beskrivelse til språkmodeller, som ChatGPT, og få verktøyet til å gi en kreativ tekst. Selv om generativ kunstig intelligens kan levere kreative løsninger, betyr det ikke at modellene bruker fantasien likt som mennesker. Nevrale nettverk er ikke kunstige hjerner, men lange og strukturerte regnestykker med tilpassede parametere (Strümke, 2023). Ved å konstant benytte seg av kunstig intelligens, hva vil skje med den menneskelige kreativiteten? Dette spurte jeg informantene om, og det var tydelig at informantene fortolket dette ulikt.

På den ene siden var det flere av informantene som mente at kunstig intelligens var et positivt bidrag for kreativt arbeid. Det var utelukkende B2C-byrået som hadde tro på at kunstig intelligens ville øke kreativiteten i kommunikasjonsbransjen. Her kommer det til syne hvordan de relevante sosiale gruppene fortolker kunstig intelligens forskjellig. Dette kan sees i sammenheng med hvordan B2C-byrået jobber. De lager kreative kampanjer for kundene sine, og skal jobbe ut mot forbrukere hvor man må kjempe for oppmerksomheten. Oppmerksomheten til forbrukeren krever stadig fornyelse og målrettet kommunikasjon. Christian mener at kunstig intelligens vil være et godt verktøy for kreativitet, men at en forutsetning for å lykkes med kunstig intelligens som kreativt verktøy er at man må lære seg å bruke det. For det er fortsatt slik at det er mennesker som må gi input til kunstig intelligens. Dette betyr at man selv må tenke kreativt rundt det man ønsker å få som output fra verktøyene. Ut ifra det du får som svar, kan du jobbe videre med idéen.

*Personlig tror jeg at dette er et godt verktøy for kreativitet, man må bare lære seg å bruke det. Det kan godt hende at kreatører og de som jobber mye med det kreative ikke deler den meningen, men jeg velger å tro at dette er et verktøy som vil kunne bidra positivt til kreativitet. – Christian*

Som Camilla forteller tror hun at det kan gå begge veier. Noen vil benytte seg av kunstig intelligens sammen med egen kreativitet til å skape helt unik kunst. De vil bruke kunstig intelligens som en assistent til å vise frem enklere hva man tenker, og sette ord på egen fantasi og jobbe videre ut ifra det. Samtidig kan det føre til at noen blir late, gjennom at man har en rask og enkel løsning hvor kunstig intelligens kan ta over kreativiteten for dem. For selv om det er mennesker som må gi input til verktøyene, kan man enkelt spørre om å lage noe kreativt uten at man trenger å bruke mye hjernekapasitet.

*Jeg tror det kan gå begge veier. Noen blir late og ikke plukker opp et fotoapparat, hvor du må lære deg alt av lukkertid osv. Til at noen begynner å lage kunst. Så jeg ser på kunstig intelligens som en mulighet for kreativitet.  
- Camilla*

Til tross for at noen av informantene så på kunstig intelligens som et kreativt verktøy, var det ikke alle informantene som var like positive til teknologien og utviklingen, sett fra et kreativt perspektiv. For selv om kunstig intelligens kan produsere originale og effektive resultater, mangler man andre nøkkelementer av kreativitet som indre motivasjon, autenticitet og problemløsning (Runco, 2023). Ifølge Bjørn vil delegering av kreative arbeidsoppgaver til kunstig intelligens kunne føre til at man gradvis blir mindre kreativ selv. Ved å benytte seg av kunstig intelligens i kreative prosesser, mener han at etter hvert vil det føre til at man føler seg avhengig av verktøyene, spesielt i idégenereringsfasen, da man ikke er vant med å tenke selv fra start.

*Jeg tror at ved å ikke bruke den idégenererende og den kreative biten av seg selv, så kan det sammenlignes med å knekke foten og ikke bruke den. Hvis at hver gang man spør ChatGPT først, vil man etter hvert bli mindre kreativ selv.  
– Bjørn*

En av bekymringene til Birger er at han var redd for at man skal skape en generasjon som ikke har fantasi, som et resultat av at man delegerer kreative arbeidsoppgaver og prosesser til kunstig intelligens. Fra et sosioteknisk perspektiv frykter han en avhengighet til teknologien, som kan føre til en manglende selvstendighet som begrenser menneskelig kreativitet.

*Jeg har jo tenkt mye på at vi driver på å skape en generasjon som ikke hverken klarer å tenke selv eller se for seg ting. - Birger*

Ved å ha et bevisst forhold til når man skal benytte seg av kunstig intelligens i kreative prosesser, kan det tenkes at man kan klare å bevare den menneskelige kreativiteten, ikke bare i kommunikasjonsbransjen, men også andre bransjer. Kommunikasjonsbransjen uten menneskelig kreativitet kan potensielt bli et kjedelig felt, hvor man får mye generisk innhold uten et personlig preg.

#### **4.6 Hva skjer med arbeidsplassene?**

Det er vanskelig å nevne mange fysiske krevende jobber som man ikke har maskiner til. Samtidig har maskiner begynt å tilegne seg evner og kunnskap som vi ikke er vant til, som å skape bilder, skrive tekst og se sammenhenger (Strümke, 2023). Tidligere har vi mistet arbeidsplasser til maskiner som har automatiserte fysiske jobber. Dette gjelder kanskje særlig industribedrifter der mange manuelle jobber langs en produksjonslinje er automatisert til maskiner og roboter. I dag er det arbeidsplasser på andre områder som har hatt behov for menneskelig kreativitet og tankekraft som står overfor disse endringene. Dette er endringer som frem til nå har vært relativt ukjente for de impliserte, men med implementeringen av kunstig intelligens i kommunikasjonsbransjen har det oppstått en gryende diskusjon om hva som vil skje med arbeidsplassene. At innholdet i hverdagen endres er beskrevet tidligere, men i hvor stor grad arbeidsplassene forsvinner er det uenigheter om.

På den ene siden har vi Camilla som mener at kunstig intelligens bidrar til at man ikke lenger trenger å gjøre arbeidsoppgaver som oppleves som meningsløst, som transkribering, medieovervåking og trendanalyser. Som et resultat mener Camilla at



det kan gjøre at man mister mange arbeidsplasser, basert på at én person kan ha flere roller i teamet og levere den samme kvantiteten og kvaliteten som før.

*Jeg tror vi slutter å gjøre det som er unødvendig og det som oppleves som meningsløst. Kanskje det betyr at vi kommer til å miste ganske mange arbeidsplasser, fordi man lettere kan gjøre ting og én person kan ha flere roller, det blir effektivisering. – Camilla*

Benjamin forteller at han tror at arbeidsmarkedet vil bli påvirket av kunstig intelligens over tid, men at kommunikasjonsbransjen ikke er der enda. Det er fortsatt slik at informantene mener det er behov for menneskelig godkjenning av det som blir laget av kunstig intelligens, som fortsatt gjør det nødvendig å ha kommunikasjonsansatte på teamet som kan gå over det som skal publiseres. Etter hvert som man blir godt vant med de ulike verktøyene, kan det bli mer som Camilla sier, der en person kan fylle flere roller og derved minske antallet kommunikasjonsansatte man trenger.

*Over tid kommer arbeidsmarkedet til å bli påvirket, men vi er nok ikke der enda. – Benjamin*

Til tross for at noen av informantene uttrykker at kunstig intelligens vil fjerne noen kommunikasjonsjobber, er det ikke alle informantene som er enig i at kunstig intelligens vil ta over arbeidsoppgavene. Birger forteller at han ikke tror kunstig intelligens kommer til å ha så stor påvirkning på arbeidsplassene, men at det vil kunne redusere antall personer man har i teamet.

*Jeg tror ikke det har så mye innvirkning på det. Men det er jo kanskje nærliggende å tro at man kan ha færre hoder i teamet. Jeg håper jo at vi kan sameksistere med kunstig intelligens, så de ikke utvikles på bekostning av en menneskelig input. - Birger*

I takt med utviklingen vil det bli stadig viktigere og ha en forståelse av hva kunstig intelligens er, hvordan de ulike verktøyene som fungerer og hvordan man kan bruke de på en riktig måte. For som Benjamin forteller så tror han ikke at kunstig intelligens vil erstatte personer i kommunikasjonsbransjen, men at personer uten denne

kompetansen vil bli erstattet av mennesker som kan og bruker kunstig intelligens. Dersom man ikke blir med på utviklingen vil man raskt kunne bli utkonkurrert av andre som sitter på kunnskap og kompetanse om kunstig intelligens. Fra et sosioteknisk perspektiv kan man se utviklingen og implementeringen av kunstig intelligens ikke bare handler om hva kunstig intelligens kan gjøre, men også hvordan ansatte i bransjen tilpasser seg og utnytter teknologien.

*Per nå er det ikke sånn at man blir erstattet av kunstig intelligens, men personer som ikke bruker kunstig intelligens kan fort bli erstattet av folk som bruker det. - Benjamin*

Innholdsprodusenter jobber med mye forskjellig. Enten om det er å skape innhold som tekst, video eller fotografi, er kjennetegnet at en innholdsprodusent jobber med en rekke plattformer for å skape riktig innhold til riktig målgruppe (Moe, 2020). Kunstig intelligens kan erstatte disse jobbene gjennom at man har verktøy som kan skrive tekst, lage videoer eller bilder uten at du trenger en innholdsprodusent til å gjøre denne jobben. Når jeg spurte informantene om man kommer til å se mer eller mindre av innholdsprodusenter fremover, kom det frem at informantene var uenige. Benjamin tror at det vil bli behov for færre ressurser på innholdsproduksjon som følger av kunstig intelligens, mens Camilla tror man fortsatt vil ha behov for innholdsprodusenter fremover og at det ikke kan erstattes av kunstig intelligens.

*Jeg tror at det kanskje blir behov for færre ressurser på innholdsproduksjon. - Benjamin*

*Vi trenger 100% innholdsprodusenter. Vi kan ikke bare ha strateger. Strategiarbeid tar kanskje to år, mens med kunstig intelligens kommer man raskere i riktig retning, og da kan man begynne å produsere. - Camilla*

På den ene siden har man Benjamin som har en tro på at automatiseringen som kunstig intelligens bringer med seg vil minske antall innholdsprodusenter. Som vi har sett tidligere i oppgaven kan kunstig intelligens effektivisere arbeidsprosesser, som gjør at man kanskje ikke trenger like mange på teamet som før. Camilla derimot argumenterer at man fortsatt vil ha behov for innholdsprodusenter, da det er en viktig

del av leveransen ut mot kundene og de som genererer inntekter til byråene. Forskjellene i svarene til Benjamin og Camilla kan være basert på at de jobber med forskjellige ting. Camilla er fagleder for innhold, som kan gjøre at hun allerede har erfaring innen hvordan kunstig intelligens påvirker innholdsproduksjon, og hvordan det vil påvirke feltet. Benjamin, som er daglig leder, jobber ikke direkte med innholdsproduksjon selv, men er kanskje i sin posisjon mer opptatt av effektiviseringsmulighetene. Forskjellene kan også ses i sammenheng med at de jobber for to forskjellige markedssegmenter, hvor B2C og B2B har forskjellig behov. Det kan derfor tenkes at fasiten ligger en plass midt mellom Camilla og Benjamin, hvor man kan se en nedgang i antall innholdsprodusenter i takt med utviklingen, men at det fortsatt vil være behov for noen innholdsprodusenter til å styre og lede produksjonen.

Det vil være vanskelig å sette en konklusjon om at kunstig intelligens vil føre til flere eller færre arbeidsplasser i kommunikasjonsbransjen. Hadde konsekvensene av en teknologi vært uunngåelige, hadde man ikke trengt å studere det da det hadde vært gitt at kommunikasjonsjobbene hadde blitt erstattet av kunstig intelligens. Inga Strümke (2023) poengterer i "maskiner som tenker" at det er mennesker selv som bestemmer om maskiner skal overta arbeidsoppgaver til mennesker. Det er altså vi som tar dette valget og ikke minst må vurdere hva slags konsekvenser som oppstår ved at maskiner eventuelt tar over arbeidsplassene. Dette vil også avhenge av hva slags samfunn det skjer i. Gjennom et sosialkonstruktivistisk syn er det menneskene som styrer teknologien, vi har nå muligheten til å ta bevisste valg for hva som vil skje med arbeidsplassene. Trolig vil nok man se noen arbeidsplasser forsvinne, men det kan også skape mer interessante arbeidsoppgaver for ansatte som blir igjen i kommunikasjonsbransjen, da det kan føre til at man har mer tid til å gjøre andre arbeidsoppgaver. Dette på samme måte som relativt kjedelige repetitive jobber langs et samlebånd er forsvunnet i industrien til fordel for noen færre, men mer krevende oppgaver som operatører av avanserte maskiner og roboter. Ansatte i kommunikasjonsbransjen trenger å opparbeide seg kunnskap om hva kunstig intelligens er, og hvordan de kan inkorporere det i arbeidshverdagen deres, for å redusere risikoen for å bli erstattet av andre mennesker som kan verktøyene.

## 4.7 Oppsummering av funn

Informantene har allerede tatt i bruk kunstig intelligens i arbeidshverdagen, og har testet ulike verktøy. I dag finnes det mange forskjellige verktøy som spesialiserer seg på spesifikke arbeidsoppgaver. Eksempelvis har man språkmodellen Lex som hjelper med å skrive bedre tekster og kommer med tilbakemeldinger på innholdet. Informantene kan fortelle at de bruker kunstig intelligens daglig og at det helt klart har blitt en bidragsyter når det kommer til å effektivisere arbeidsprosessene til ansatte i kommunikasjonsbransjen.

Informantene delegerer arbeidsoppgaver som består av idégenerering og oppgaver som effektiviserer arbeidshverdagen, men informantene delegerer ikke hele prosjekter til kunstig intelligens. Dette kan skyldes at man fortsatt ønsker en menneskelig kontroll og et eierskap til prosjektet selv. Kunstig intelligens kan bidra med å fjerne kjedelige og tidkrevende arbeidsoppgaver, samtidig som det kan være en god sparringspartner når man eksempelvis jobber med idégenerering. Dette gjør at man fjerner mye tankekraft fra ansatte i bransjen, som kan være med på å fjerne de kreative aspektene ved kommunikasjonsjobben. Hvilke arbeidsoppgaver man delegerer til kunstig intelligens kan ha stor påvirkningskraft på hvordan den menneskelige kreativiteten påvirkes. Informantene forteller at kunstig intelligens kan være et godt bidrag på kreative prosesser, gjennom å skape kreative bilder og tekster og bidra på idégenerering, men i ytterste konsekvens kan delegering av kreative arbeidsoppgaver føre til at man blir mindre kreativ selv.

Som vi har sett vil det være vanskelig å sette en konklusjon om kunstig intelligens vil føre til flere eller færre arbeidsplasser. Informantene er uenige om hvilken påvirkning kunstig intelligens har på arbeidsmarkedet, men det de ser ut til å være enige om er at bruk av kunstig intelligens vil føre til at man kanskje har færre personer på hvert team, og at ansatte vil få mer spennende arbeidsoppgaver som resultat.

## 5 utfordringer for bransjens integritet og omdømme

Kapittelet redegjør for informantenes refleksjoner rundt behandling av persondata og sensitive opplysninger i møte med kunstig intelligens, og om det vil være behov for egne bransjestandarder og lovverk. I tillegg skal jeg se på klimabelastningen av kunstig intelligens og om teknologien er med på å forsøple internett. Refleksjonene drøftes opp mot teori og tidligere forskning rundt kunstig intelligens og teknologi-utvikling.

### 5.1 Behandling av persondata og sensitive opplysninger

Kunstig intelligens er fremdeles i en tidlig utviklingsfase. Nesten all bruk av kunstig intelligens krever store mengder data for å kunne trene maskinene på og ta intelligente avgjørelser. Ansvarlig bruk av kunstig intelligens ligger til grunn for all utvikling og bruk (Datatilsynet, 2018). Da jeg spurte informantene om hvordan de behandler persondata og sensitive opplysninger fikk jeg forskjellige svar, også fra personer innad i samme byrå. Ulike informanter fra B2B-byrået forteller at de har strenge retningslinjer, som Birger forteller. Til at de ikke har nedfelte retningslinjer utover den interne muntlige diskusjonen om hvordan man skal bruke kunstig intelligens, som Benjamin forteller.

*Vi har ikke noen spesifikke retningslinjer utover at vi har hatt noen tydelige diskusjoner på hvordan vi skal gi input til verktøyene. - Benjamin*

*Det er superstrengt. Alt av kundeinformasjon og sånne ting ligger i godkjente verktøy og alt er verifisert og to-faktor-utorisert for å komme seg inn. Så der har vi ganske klare retningslinjer. - Birger*

Da jeg spurte B2C-byrået om hvilke retningslinjer de har innad i bedriften, kom det frem at de hadde tydeligere retningslinjer enn hva B2B-byrået har. Blant annet kunne informantene fortelle om globale retningslinjer om hvordan man skal benytte seg av kunstig intelligens, i tillegg til interne retningslinjer på hva som er god bruk. B2C-byrået er et globalt byrå, i motsetning til B2B-byrået, som kan være en mulig forklaring for hvorfor B2C-byrået har klarere retningslinjer enn B2B-byrået, da det skal være likt for alle byråene i selskapet.

*Vi har globale retningslinjer som er tydelige på hva som er lovlig og ulovlig bruk internt i bedriften, men også gode retningslinjer på hva som er god bruk, for man må skille mellom det som er regler på hva som er lovlig å gjøre og hva som ikke er lovlig å gjøre, og hva som bare er en god måte å gjøre ting på og en dårlig måte å gjøre ting på. - Christian*

I tillegg til å ha globale retningslinjer på hva som er lovlig bruk internt i bedriften, har B2C-byrået inngått avtaler med andre bedrifter som OpenAI, for å sikre riktig behandling av persondata (OpenAI, 2023a). Sandboxing hjelper organisasjoner med å sikre at regler og utvikling av løsninger tar personvern i betraktning (Datatilsynet, 2023). Som Carl forteller vil det gjøre at informasjonen de legger inn i deres GPT-modeller ikke vil bli inkludert i maskinlæring av modellen, som gjør at de kan legge inn kundeinformasjon uten at det bryter med deres interne retningslinjer.

*Det er et konsept som heter sandboxing som vi har på mange av våre GPT-modeller. Det er bygd slik at ingenting skal bli trent på det vi legger inn. Dette er avtaler vi har gjort med OpenAI og andre selskaper. Sandboxing er jo der vi kan legge inn kundeinformasjon uten at det bryter med våre interne retningslinjer. - Carl*

Til tross for at B2C-byrået har implementert retningslinjer, er det nødvendig at disse oppdateres i takt med utviklingen. Utviklingen av kunstig intelligens går raskt, og stadig kommer det nye implementeringer som har en betydning for hvordan vi benytter verktøyene. Selv i et stort konsern går det heller ikke raskt nok, som Carl forteller. Som nevnt tidligere har Carl fått mandat på jobben til å utforske mulighetene og utfordringene med kunstig intelligens. Det kan tenkes at et slikt mandat vil bidra til at deres byrå klarer å identifisere behovet for oppdatering av verktøyene og dermed være i forkant av andre byråer.

*Vi har strenge og klare retningslinjer på hvordan vi aktivt skal jobbe med kunstig intelligens. Det er veldig bra å ha, men selv i et stort konsern som oss går det heller ikke raskt nok. - Carl*

Ved å ha tydelige retningslinjer innad i selskapet kan det skape en felles forståelse for hvordan man skal behandle persondata og sensitive opplysninger i de ulike verktøyene, og hvordan man kan bruke kunstig intelligens på en god måte. Det er store forskjeller mellom byråene om hvor strenge retningslinjer de har rundt behandling av persondata og sensitive opplysninger. Spørsmålet er om det er nok å forholde seg til interne retningslinjer, eller om det er behov for en felles bransjestandard eller et lovverk.

## **5.2 Savnet av en felles bransjestandard**

En av de største utfordringene rundt kunstig intelligens er ukritisk bruk. Spørsmål om hvor man skal sette grensene når man jobber med innholdsproduksjon er viktig (Ashraf, 2023). Kommunikasjonsforeningen kom nylig ut med en etisk refleksjonspakke som er en veiledning for hvordan man kan reflektere rundt dilemmaer og etiske problemstillinger ved bruk av kunstig intelligens. Refleksjonspakken er et resultat av et ønske fra bransjen selv og åpner opp for en diskusjon om hvordan man kan jobbe etisk riktig med kunstig intelligens (Kommunikasjonsforeningen, 2024).

Teknologibruk består av flere gjenstander og brukere (Latour, 1999). Kunstig intelligens inngår i et nettverk av mange aktører. Dersom kommunikasjonsbransjen skal finne ut hvilke bransjestandarder de trenger for bruk av kunstig intelligens, kan man navigere seg i et aktør-nettverk hvor man, i tillegg til lovverk, ser på krav fra ansatte i kommunikasjonsbransjen, føringer i teknologien, offentlige debatter om bruk av kunstig intelligens, og meninger fra andre bransjer (Ask & Søraa, 2021). I tillegg kan man se på relevante sosiale grupper for å diskutere hvordan de fortolker bruk av kunstig intelligens, og hva de ser på som problemer og mulige løsninger (Bijker & Pinch, 1987). Deretter kan man ha en kunnskapsdeling innad i nettverket av hvordan man kan skape best mulig løsninger for kommunikasjonsbransjen som helhet. Utviklingen av en felles bransjestandard som setter retningslinjer for hvordan man bruker kunstig intelligens etisk riktig kan gi et kompetanseløft i bransjen, og bidra til at byråene kan konkurrere på like premisser. Men dette må skje raskt fordi det vil være vanskelig å gjøre endringer når teknologien allerede er implementert og utfordringene med å endre dem blir for store.

I dag er det lovpålagt å markere reklame som inneholder retusjerte bilder for å ikke skape unaturlige skjønnhetsidealer og negativt kroppspress (Forbrukertilsynet, 2022). En pågående diskusjon i bransjen er om man skal ha lignende merking av innhold laget av kunstig intelligens. Per i dag er det ingen lover eller regler som tilsier at man må merke innholdet. Dette gjør det vanskelig for publikum å vite om innholdet er produsert av mennesker eller kunstig intelligens. Samtlige informanter er positive til merking av slikt innhold. Christian mener at dette handler om en åpenhet i samfunnet hvor mottakere skal vite om innholdet er generert av kunstig intelligens eller ikke. Det kan sammenlignes med å oppgi kilder i akademiske artikler, der det er viktig for å kunne kontrollere troverdigheten av det som presenteres.

*Jeg synes vi som samfunn skal ha tilgang til å vite om det er AI-generert eller ikke. Det er egentlig ikke et spørsmål om kunstig intelligens, men et spørsmål om hva er kilden til dette innholdet. - Christian*

Til tross for at informantene er positive til en merking, er det ikke alle som mener *alt* innhold der det er benyttet kunstig intelligens i prosessen skal merkes. Ofte redigeres tekstene som er produsert av kunstig intelligens, enten det er for å rette opp feil eller gjøre teksten bedre. Innholdet som er laget av kunstig intelligens blir dermed et utkast som innholdsprodusenten jobber videre ut ifra. Brage mener at han har såpass eierskap til innholdet han produserer med hjelp av kunstig intelligens, at en merking ikke vil være relevant. På den ene siden synes det dermed som om informantene ønsker en merking av innhold laget av kunstig intelligens, men på den andre siden kan krav om for omfattende merking føre til et tillitsfall hos mottakeren, og dermed ikke ønsker man ikke merking helt allikevel.

*Jeg hadde ikke vært negativ hvis det hadde kommet en merking. Men i de aller fleste tilfeller hadde jeg følt at innholdet er for mye mitt til at det er helt relevant. - Brage*

Camilla forteller at byrået hun jobber i allerede har begynt å merke innhold som er laget av kunstig intelligens for en kunde de har. Enn så lenge gjelder merkingen kun bilder og ikke tekst, da det ofte blir gjort manuelle endringer i tekstmaterialet. Denne



litt uklare holdningen til merking kan underbygge behovet for et mer konkret lovverk da det ellers blir uklar kultur rundt dette i bransjen.

*Alle bilder som er AI-generert hos én kunde av oss skal merkes. I tekst er det ikke alltid at det er helt AI-generert. Det er ofte endret og da skriver vi ikke at teksten er AI-generert. Det gjør vi ikke. - Camilla*

I neste kapittel skal vi se hvordan et potensielt lovverk kan kreve at innhold som er generert av kunstig intelligens blir merket. Ved at bransjen begynner å merke innhold og setter sine egne premisser rundt merkingen, kan det legge føringer for hvordan lovgivningen vil se ut. Og dermed kanskje få regler som bransjen kan leve godt med. En merking av innhold generert av kunstig intelligens vil gi kommunikasjonsbransjen en mulighet til å være transparent. I tillegg gir det mottakerne av innholdet muligheten til å se når innholdet er produsert av mennesker eller ikke. Det kan gjøre at innhold som er skapt av mennesker blir enda mer verdsatt og oppleves som mer troverdig, som kan gi et konkurransefortrinn for innholdsprodusenter som fokuserer på genuint innhold. Kommunikasjonsbransjen kan til fordel lage en felles bransjestandard, samtidig er det viktig med et felles lovverk – enten i Norge eller EU.

### **5.3 Etterlysning av felles lovverk**

«Jo kraftigere en teknologi er, desto vanskeligere er det å finne en trygg måte å bruke den på, og desto viktigere er det at vi har standarder alle forholder seg til når de bruker og distribuerer den» (Strümke, 2023). Det finnes ikke en egen lov som gjelder for kunstig intelligens i Norge, men bruk av kunstig intelligens må tilfredsstille eksisterende lover som arbeidsmiljøloven, markedsføringsloven, personopplysningsloven (GDPR) og åndsverkloven (Tzur, 2024a). At vi ikke har et lovverk i Norge i dag skyldes liten IT-kompetanse ifølge Carl.

*Det er for lite norsk kontroll av kunstig intelligens. Jeg tror det skyldes kompetanse. I Norge har vi relativt lite IT-kompetanse i forhold til det behovet vi har. - Carl*

De siste årene har EU jobbet med å lage et lovverk som ser på hvordan man kan bruke kunstig intelligens etisk riktig. Som en del av den digitale strategien til EU ønsker de å regulere teknologien for å sikre bedre vilkår for bruk og utvikling. Lovverket går inn på ulike måter man kan bruke kunstig intelligens på, og deler opp bruken i ulike risikonivåer i henhold til risikoen det utgjør for brukerne. Risikonivåene har forskjellig grad av regulering (European Parliament, 2023). Enkelte land har gått enda lenger i å regulere kunstig intelligens. Italia har for eksempel laget strenge regler for bruk av ChatGPT, hvor de har blokkert all bruk av verktøyet på grunn av bekymringer rundt personvern (McCallum, 2023). At enkelte land velger å etablere egne og strengere lovverk basert på en annen risikovurdering og etikk, enn andre, bygger på et sosioteknisk perspektiv hvor teknologien påvirkes av kultur, politikk og økonomi (Baltzersen, 2008). Benjamin kan selv fortelle at et lovverk fra EU er det mest gunstige for å unngå å lage strenge regler som kun gjelder i Norge. Dersom vi lager egne lovverk i Norge kan det gjøre at verktøyene ikke blir tilpasset nok, som kan føre til at vi ikke kan benytte verktøyene, slik som skjedde i Italia.

*Jeg tror vi må prøve å påvirke på EU-nivå. Hvis vi skulle ha veldig spesifikke, strenge regler kun for oss selv, kan vi potensielt bli holdt utenfor og ikke få tilgang til de ulike verktøyene, fordi de ikke kan tilpasse verktøyet etter våre regler. – Benjamin*

Én måned etter intervjuene av informantene var gjennomført, lanserte EU lovverket AI ACT, på norsk KI-forordningen. Norge støtter EUs forslag rundt lovgivningen, og lovverket implementeres trolig som norsk lov gjennom EØS-avtalen (Tzur, 2024a). AI ACT gir et overblikk over flere områder man kan bruke kunstig intelligens på, og vurderer risikoen de ulike områdene har. Risikoområdene deles inn i uakseptabel risiko, høy risiko, begrenset risiko og lav eller minimal risiko. Uakseptabel risiko er kunstig intelligens systemer som anses som en trussel mot mennesker, og dermed vil bli forbud. Eksempel på uakseptabel risiko er atfersmanipulasjon av mennesker som stemmeaktiverte leker som oppfordrer barn til farlig atferd, sosial rangering av mennesker og biometrisk identifikasjon. Kunstig intelligens systemer som påvirker sikkerheten og grunnleggende rettigheter anses som høy risiko. Dette kan være produkter som faller inn under EUs produktsikkerhetslovgivning som luftfart, biler og medisinsk utstyr. Det kan også være spesifikke områder som registreres i databasen

til EU, som kritisk infrastruktur, rettshåndhevelse, grensekontrollforvaltning og utdanning (European Parliament, 2023). Begrenset risiko er forbundet med kunstig intelligens som har en manglende åpenhet, eksempelvis chatboter hvor mennesker bør informeres om at de interagerer med en maskin, slik at man selv kan bestemme om man ønsker å bruke tjenesten eller ikke. De fleste kunstig intelligens systemer som brukes i EU faller innunder minimal risiko-gruppen, eksempelvis er dette spamfiltre eller kunstig intelligens-aktiverte videospill (European Commission, u.å.).

Lovverket forventes å tre i kraft i sommeren 2024, og vil ta opp mot to år å implementeres fullstendig (Tzur, 2024a). Ifølge AI ACT vil ikke generativ kunstig intelligens, som ChatGPT, være klassifisert som høyrisiko, men må overholde krav rundt åpenhet og EUs opphavsrettlovgivning. Blant annet må man opplyse om innholdet er generert av kunstig intelligens (European Parliament, 2023). Med AI ACT ser det ut som man vil få en merking av innhold generert av kunstig intelligens, slik informantene var positive til. Siden lovverket skal være fullstendig implementert innen to år gir det informantene og andre i kommunikasjonsbransjen tid til å finne ut hvordan man skal jobbe med det nye lovverket og hvordan det vil påvirke deres bruk av kunstig intelligens. Det gir også rom for å finne ut hvordan merkingen av kunstig intelligens vil se ut. Et positivt moment ved en merking er at det kan bidra til at maskinlæringsmodeller kun trenes på originalt og menneskelagd innhold da den kan utelukke innhold laget av kunstig intelligens, og dermed minsker faren for selvkopiering.

AI ACT ser på mange aspekter ved bruk av kunstig intelligens. Bjørn forteller at han ønsker et tilpasset regelverk som er tilpasset den bransjen man skal inn i. Dette for at man kan bruke kunstig intelligens til så mangt, og mulighetene for å finne ulike smutthull er derfor stor. Samtidig kan det gjøre det enklere for ansatte i bransjen å vite nøyaktig hvordan man skal bruke kunstig intelligens, slik at man unngår å gjøre feil. AI ACT er et overordnet regelverk, så om dette lovverket gir alle svarene Bjørn ønsker er usikkert, men det vil trolig også utvikles egne utfyllende bransjestandarder og retningslinjer basert på dette lovverket til beste for alle brukere av kunstig intelligens.

*Man burde ha et regelverk som er tilpasset den bransjen man skal i, både fordi at man da kan unngå at folk finner smutthull, men også fordi det åpner for at man skal kunne jobbe innenfor gode rammer. - Bjørn*

Lovverket kommer til å styre hvordan man bruker kunstig intelligens, men det kommer flere år etter at teknologien ble tilgjengelig. Det er derfor tenkelig at måten man har tatt i bruk teknologien har påvirket hvordan lovverket ser ut. Som igjen peker på et sosialkonstruktivistisk syn hvor lovverket utvikles som en respons på hvordan teknologien allerede er tatt i bruk. Lovverket har som intensjon å sikre etisk riktig bruk av kunstig intelligens. Med stadig nye oppdateringer og endringer i verktøyene, vil det bli spennende å følge med på om politikerne greier å videreutvikle lovverket i tråd med den teknologiske utviklingen. Det er viktig for at regelverket skal oppfattes relevant av brukerne og for at de skal skjønne hvordan man skal forholde seg til lovverket også fremover.

*Senest i går lanserte OpenAI at de skulle øke minnekraften til ChatGPT, den skal nå huske tidligere samtaler. Hvem står ansvarlig for lagringen, hvor skal det lagres? Sånne enkle oppdateringer i programvarene kan ha store implikasjoner for lagring av data og personvern. – Carl*

Det er klart at man trenger et lovverk for å sikre etisk riktig bruk av kunstig intelligens. Kommunikasjonsbransjen og andre bransjer som benytter seg av kunstig intelligens må dermed sette seg inn i hvordan lovverket kommer til å påvirke dem. Basert på det man vet om lovverket i dag ser det ut til at det vil komme en merking av innhold laget av kunstig intelligens som er positivt for mottakerne av innholdet, slik at de vet hva som er laget av mennesker og hva som er laget av kunstig intelligens. Samtidig kan det bidra til å forhindre at maskinlæringsmodeller trenes opp på innhold generert av seg selv. Fremover vil man kunne se hvordan lovverket fungerer i praksis og om verktøyene må tilpasse seg etter lovverket. Enn så lenge ser det ikke ut som at det blir noen drastiske endringer for generativ kunstig intelligens, som språkmodeller og bildegenereringsverktøy, annet enn en merking og at man følger eksisterende lover som markedsføringsloven og personopplysningsloven.

## 5.4 Forsøpler kunstig intelligens internett?

Tilgangen til kunstig intelligens åpner mulighetene for at alle kan skape innhold til en rekke ulike plattformer. Til tross for at alle har muligheten til å være innholdsprodusenter nå, betyr ikke det at det er synonymt med kvalitet. Ved utviklingen av kunstig intelligens kan det bli vanskeligere å skille mellom menneskeskapt innhold og innhold laget av kunstig intelligens. Christian mener at kunstig intelligens kan være med på å skape generisk innhold, og en økning i produksjon av kunstig intelligens som genererer generisk innhold vil oversvømme internett.

*Det kan få noen ulemper i form av veldig generisk innhold, som i verste fall ender med at man forsøpler hele internett med generisk innhold. - Christian*

Kunstig intelligens blir trent opp ved å bruke data fra smarttelefoner, bilder, videoer eller innhold fra sosiale medier og internett (Teknologirådet, 2018). Men hva vil skje når internett får mer innhold som er produsert av kunstig intelligens, vil da modellene trene på innhold av seg selv? Christian mener at dette kan skape problemer.

*Da får man kanskje et problem med å skille ut hva som er menneskeskapt innhold og hva som er AI-generert innhold. Som igjen kan gjøre at modellene bygger på innhold generert av seg selv, som vil skape problemer. – Christian*

Som vi så på tidligere i kapitlet, ser det ut som det vil komme et krav fra EU-loverket om at innhold som er generert av kunstig intelligens må merkes på et vis. Det kan tenkes at dette vil være med på å bidra til at kunstig intelligens ikke trener på innhold som er skapt av seg selv. Men som en av informantene fortalte tidligere ønsket man kanskje ikke å merke kunstig intelligens generert innhold som en selv hadde redigert, da det ville minske kredibiliteten hos mottaker. Lovverket har ikke spesifisert hvor grensen går, og det praktiske rundt merkingen. I tillegg håper Birger at de som jobber med å utvikle de ulike verktøyene har et etisk og moralsk kompass som kan unngå at slike problemer oppstår.

*Jeg håper det er noe etiske og moralske kompass som er riktig innstilt hos dem som sitter og lager dette her, hvis ikke kan det bli veldig utrivelig. - Birger*

Gjennom kunstig intelligens kan nå alle som vil opptre som innholdsprodusenter, men det er ikke synonymt med kvalitet. Kunstig intelligens kan føre til en økning i generisk innhold på internett, og skape unødvendig støy for mottakerne. I tillegg til generisk innhold er det viktig å se opp for potensielle fallgruver rundt feilinformasjon og plagiat av eksisterende arbeid.

#### **5.4.1 Feilinformasjon**

Kunstig intelligens kan være helt fantastisk når det kommer til innholdsproduksjon. Som vi har sett kan kunstig intelligens bidra med det aller meste som idégenerering, skrive tekster, lage bilder og hjelpe med strategiarbeidet. Til tross for dette er ikke kunstig intelligens foreløpig like pålitelig, og brukerne har et ansvar for å kontrollere at det som kunstig intelligens produserer faktisk stemmer. Flere av informantene forteller at de selv har opplevd at språkmodellene, som ChatGPT, har gitt de svar med direkte feilinformasjon.

*ChatGPT har gitt meg ukritiske fremstillinger av ting og litt sånn uheldig hyllest av produkter, eller enkeltmennesker, eller stillingstitler. - Brage*

*Jeg har opplevd det. Man har jo sett eksempler som andre har opplevd, så har jeg også testet selv for å se hva som kommer. Da fikk jeg et ganske bastant svar på hvem jeg var, som ikke stemte helt. - Christian*

Et viktig sosialt aspekt ligger i at mange kunstig intelligens modeller trenes opp på enorme mengder observasjonsdata, gjerne fra internett. Samtidig kan disse dataene ha utilsiktede skjevheter, bias, mellom ulike grupper som for eksempel kjønn og etnisitet. Dersom man ikke håndterer eller oppdager dette vil man potensielt bygge slike skjevheter inn i modellene. Amazon brukte for eksempel kunstig intelligens i jobbsøknadsprosessen for å automatisk vurdere jobbsøkere, men måtte gå bort fra dette da dataen favoriserte menn blant søkerne (Sæbø, 2021).

Informantene forteller om at de fortsatt benytter seg av menneskelig godkjenning når kunstig intelligens generert innhold skal publiseres. Det viser at kunstig intelligens enda ikke har levert gode nok resultater over en lengre periode til at man skal kunne

stole på at det vil gå fint å la teknologien ta over arbeidet helt. Sett ut ifra utviklingen til kunstig intelligens er det tenkelig at dette vil endres, og at etter hvert vil innholdet bli publisert uten menneskelig godkjenning, som Camilla forteller.

*Når man ser utviklingen av AI-en så er det ingen grunn til å tenke at man ikke skal stole på den fremover, for den gjør det så bra. Så jeg tror absolutt at da må man heller tørre å la de postene gå og bli automatisk publisert. Så får man heller skru dem av. – Camilla*

Risikoen med å tillate kunstig intelligens å publisere alt innhold som skal ut automatisk, uten menneskelig godkjenning, er at man mister kontrollen. Det kan skape problemer for bedriftens omdømme dersom det blir publisert informasjon som ikke stemmer, og ikke minst hvis informasjonen er skadelig.

#### **5.4.2 Kunstig intelligens som stjeler intellektuelt arbeid**

I tillegg til å servere brukerne feilinformasjon, har man også sett tendenser hvor kunstig intelligens plagierer innhold. En av informantene som har opplevd at kunstig intelligens har plagiert innhold fra andre, er Brage. Han opplevde at ChatGPT hadde direkte plagiert setninger fra kundens konkurrenter. Dersom Brage ikke hadde oppdaget dette, kunne det hendt at han hadde publisert det uten å vite at han ikke bare plagierte, men benyttet en konkurrents formuleringer og uttrykk. Dette kan være med på å påvirke bedriftens, men også kundens omdømme, da det er de som står som avsender. Blir man tatt i å plagiere andres innhold kan dette i ytterste konsekvens ha økonomiske og juridiske konsekvenser.

*Et problem jeg har støtt borti flere ganger er at ChatGPT har direkte plagiert setninger fra konkurrenter. – Brage*

Man har kanskje inntrykket av at språkmodeller som ChatGPT og Google Gemini kommer med helt nye tekster hver gang. Men det er ikke bare Brage som opplever at ChatGPT eller andre språkmodeller har plagiert innhold. Siden språkmodellene blir matet og trent på innhold som finnes på internett, har man sett flere eksempler der kunstig intelligens har stjålet verkene til en rekke kunstnere. Blant annet har flere norske forfattere fått stjålet sine tekster av kunstig intelligens, uten å få

kompensasjon (Tjønn et al., 2023). Programmer som genererer bilder, har også blitt tatt i å stjele innhold og har blitt saksøkt for brudd på opphavsretten, da bildene som genereres helt tydelig baserer seg på stilen til kunstnerne (Horvei, 2023). Men hvem er det som egentlig har opphavsrett til det kunstig intelligens publiserer? Er det den som er utvikler av kunstig intelligens-modellen, den som skaper innholdet, er det maskinen eller er det ingen som har opphavsrett? Ifølge norsk åndsverkslov er det for eksempel kun mennesker som har opphavsrett (Tzur, 2024b). Dette kan tyde på at lovverket ikke er helt oppdatert basert på utviklingen som vi ser rundt kunstig intelligens.

## **5.5 Hvor bærekraftig er kunstig intelligens?**

Klimabelastning av kunstig intelligens er stor. For å trene store språkmodeller, som ChatGPT, kreves det enorm datakraft som igjen krever enorme mengder energi til drift og kjøling av datasentre. Det er beregnet at dette kan føre til et utslipp av rundt 270 000 kg karbondioksid (Wynsberghe, 2021). Spørsmålet blir da hvor etisk forsvarlig det er å slippe ut enorme mengder karbondioksid for å trene en språkmodell (Strümke, 2023). I en tid hvor hele verden prøver å redusere klimautslippene, blir det helt nødvendig å spørre hvor verdt kostnaden som kunstig intelligens bringer med seg er (Wynsberghe, 2021). Siden lanseringen av ChatGPT i 2022 har kunstig intelligens blitt allemannseie, men det har sin pris når det kommer til miljøavtrykket da man trolig kun vil se en ytterligere økning i strømforbruket i fremtiden. Eksempelvis kreves det fem ganger så mye strøm å stille et spørsmål til ChatGPT som å google (Frøsland, 2024).

Da jeg spurte informantene om hva de tenker rundt miljøbelastningen av kunstig intelligens, måtte jeg som oftest sette det inn i en kontekst slik at informantene skulle vite hva de skulle snakke om. Dette kan skyldes at informantene ikke har reflektert over hvilke konsekvenser kunstig intelligens har på miljøet. Etter jeg hadde satt spørsmålet i en større kontekst kunne Brage fortelle at det ikke var en positiv tanke gjennom at man konstant skal oppfordre forbrukere til å kjøpe mer, samtidig som man benytter enda mer energi.



*Nei, hvis man blir filosofisk rundt det så kan man jo bli oppriktig trist. Vi bruker AI-en til å generere innhold som skal appellere til forbrukere, sånn at de bruker mer penger. Og i tillegg så bruker vi masse energi og begrensede ressurser til å drive dette. Det er jo ikke noe lystig tankevirksomhet. - Brage*

Spør du ChatGPT om et spørsmål blir det sendt til en server, som står plassert i en serverpark et annet sted i verden. Der finner du et enormt lokale med enorme mengder kjøleapparater for å kunne kjøle ned datamaskinene, som igjen krever mye strøm. I tillegg kommer strømmen du bruker til selve datamaskinene for å løse oppgaven du ber om. Sett fra et annet perspektiv så kan språkmodeller være mer miljøvennlige enn Google hvis man kan få svaret fortere enn hva man ville hvis man googlet (Frøslund, 2024). Som Benjamin forteller må man se dette fra et større perspektiv, hvor man ser hvilken miljøbelastning en kommunikasjonsarbeider har, opp mot for eksempel ChatGPT. Hvis kunstig intelligens kan bidra til økt effektivisering, kan det bidra til at man bruker mindre ressurser på å løse arbeidsoppgaver, som du ellers måtte hatt flere ansatte til å gjøre.

*Da tror jeg at du må sette det opp mot hverandre. Hvis du skal ha det til et menneske, så får du akkurat det samme. Hva er fotavtrykket med en avokadospisende tekstforfatter? – Benjamin*

Kunstig intelligens krever store mengder energi, og hvis det bidrar til at man genererer mer reklame som skaper mer støy uten å gi noe verdi, er det negativt. Samtidig kan det føre til at man bruker mindre ressurser per arbeidsoppgave, som man ellers måtte hatt flere ansatte til å gjøre. I så fall er det et positivt klimaregnskap og det må være målsetningen med all ny teknologi, at den er grønn.

## 5.6 Oppsummering av funn

B2C-byrået kan fortelle at de har globale retningslinjer på hvordan de skal behandle sensitive personopplysninger og personopplysninger. I tillegg til retningslinjer på hva som er lovlig bruk av kunstig intelligens internt i bedriften, byrået har inngått avtaler med andre teknologiselskap for å sikre at persondata blir tatt i betraktning, og at modellene ikke vil bli inkludert i maskinlæringen. B2B-byrået hadde ikke like tydelige meninger om hva slags retningslinjer de hadde internt i byrået, da det var uenigheter blant informantene. Retningslinjer kan bli en fordel for byråene da det skaper en felles forståelse for hvordan man skal bruke kunstig intelligens på en etisk riktig måte. I tillegg til å ha retningslinjer var informantene positive til å ha felles standarder for bruk av kunstig intelligens i kommunikasjonsbransjen. Utviklingen av en felles bransjestandard vil kunne skape et kompetanseløft rundt kunstig intelligens i bransjen, og byråene kan konkurrere på lik linje da de opererer med like regler. Bransjen kan navigere seg i et aktør-nettverk for å utvikle bransjestandarder, hvor man, i tillegg til lovverk, ser på krav fra ansatte i kommunikasjonsbransjen, føringer i teknologien, offentlige debatter om bruk av kunstig intelligens, meninger fra andre bransjer (Ask & Søraa, 2021).

Om kort tid vil informantene måtte begynne å forholde seg til et lovverk om kunstig intelligens, AI ACT. Lovverket kommer til å styre hvordan man kan benytte seg av kunstig intelligens, men siden lovverket kommer flere år etter at teknologien ble tilgjengelig kan det tenkes at teknologien har hatt en påvirkning på hvordan lovverket ble seende ut. Kommunikasjonsbransjen må sette seg inn i hvordan lovverket kommer til å påvirke dem. Basert på det man vet om lovverket i dag ser det ut til at det vil komme en merking av innhold laget av kunstig intelligens som er positivt for mottakerne av innholdet, slik at de vet hva som er laget av mennesker og hva som er laget av kunstig intelligens. Samtidig kan det bidra til å forhindre at maskinlæringsmodeller trenes opp på innhold generert av seg selv. Enn så lenge ser det ikke ut som at det blir noen drastiske endringer for generativ kunstig intelligens, som språkmodeller og bildegenereringsverktøy, annet enn en merking og at man følger eksisterende lover som markedsføringsloven og personopplysningsloven.

## 6 Konklusjon

Denne masteroppgaven har utforsket hvilke muligheter og utfordringer som finnes med kunstig intelligens i kommunikasjonsbransjen. I dette kapittelet skal jeg gi et endelig svar på oppgavens problemstilling og underproblemstillinger. Gjennom å gi en oppsummering av oppgavens hovedfunn, i tråd med teori, vil jeg besvare problemstillingen: «Hvordan påvirker kunstig intelligens innholdsproduksjon i kommunikasjonsbransjen og hvilke etiske problemstillinger reiser det?»

I tillegg vil jeg svare på masteroppgavens underproblemstillinger: «Hvordan har kunstig intelligens endret arbeidsoppgavene i kommunikasjonsbransjen?», «Vil kunstig intelligens ta over kommunikasjonsjobber?» og «Hvilke etiske utfordringer reiser bruken av kunstig intelligens i kommunikasjonsbransjen?»

### 6.1 Endringer i praksiser, arbeidsplasser og kompetansebehov

Kunstig intelligens har blitt en del av livet vårt på måter vi ikke kunne forestille oss for kun få år siden. Til tross for at kunstig intelligens er i en tidlig utviklingsfase, har kommunikasjonsbransjen allerede dratt nytte av teknologien (Lee, 2020). Kunstig intelligens bidrar i dag med alt fra oppsett av nettsider, lage innhold til sosiale medier, idégenerering, sende e-poster, skrive artikler og mye mer. For en innholdsprodusent betyr det at de kan produsere mer målrettet innhold raskere, og ha en partner som er oppdatert på de siste trendene. Med riktig input kan kunstig intelligens, slik informantene ser det, forenkle de fleste arbeidsoppgavene i bransjen.

Et av hovedfunnene i oppgaven er at kunstig intelligens bidrar til økt effektivisering i flere arbeidsprosesser. Informantene har selv opplevd en effektivisert arbeidshverdag, og kan i stor grad nærmest fjerne repetitive arbeidsoppgaver. Kunstig intelligens bidrar til at informantene kan komme raskere i gang med arbeidsoppgaver, gjennom å bruke teknologien til idégenerering eller som en assistent slik at behov for assistanse fra kollegaer minskes. At ansatte i kommunikasjonsbransjen har kompetanse om hvilke arbeidsverktøy de skal bruke til de spesifikke arbeidsoppgavene, er en forutsetning for økt effektivisering. Det finnes flere verktøy som spesialiserer seg på ulike bransjer og arbeidsoppgaver, men uten

forståelse og kunnskap om verktøyenes styrker og svakheter vil ikke effektivitetsøkningen bli like stor som den kunne.

Kreativitet er en stor del av kommunikasjonsbransjen, og kunstig intelligens gjør det mulig å automatisere enkelte kreative prosesser. I følge Pinch og Bijker (1987) kan byråene anses som to relevante sosiale grupper, som fortolker kunstig intelligens forskjellig. Informantene var uenig om hvordan kunstig intelligens vil påvirke menneskelig kreativitet. B2B-byrået mente at dersom man delegerer alle kreative arbeidsoppgaver til kunstig intelligens, kan det føre til at man gradvis blir mindre kreativ. B2C-byrået derimot mente teknologien kunne åpne opp for muligheter for personer som ikke er like kreative til å skape unikt og kreativt innhold. Ved å ha et bevisst forhold til når man skal benytte seg av kunstig intelligens i kreative prosesser kan det tenkes at man klarer å bevare den menneskelige kreativiteten. En kommunikasjonsbransje uten menneskelig kreativitet kan potensielt bli et kjedelig felt med mye generisk innhold uten personlig preg.

Ved økt effektivisering i kommunikasjonsbransjen kan det hende at byråene må øke antall leveranser, basert på at man nå har muligheten til å levere mer innhold på kortere tid og til lavere kostnad, noe som minsker inntektene av hvert enkelt oppdrag. Utviklingen av kunstig intelligens har, som et resultat av dette, ført til diskusjoner i bransjen om hva som vil skje med arbeidsplassene. Blant informantene var det uenighet om kunstig intelligens vil føre til flere eller færre arbeidsplasser i kommunikasjonsbransjen. Trolig vil nok noen arbeidsplasser forsvinne, men det kan også skape mer interessante arbeidsoppgaver for ansatte som blir igjen i kommunikasjonsbransjen, da man kan fjerne kjedelige oppgaver som transkripsjon og i stedet ha mer tid til å gjøre andre arbeidsoppgaver. På samme måte som relativt kjedelige repetitive jobber langs et samlebånd er forsvunnet i industrien til fordel for noen færre, men mer krevende oppgaver som operatør av avanserte maskiner og roboter, vil trolig kommunikasjonsbransjen ha mer kompetansekrevende jobber i fremtiden. Ansatte i kommunikasjonsbransjen vil oppleve nye kompetansekrav knyttet til bruk av kunstig intelligens og hvordan de kan inkorporere det i arbeidshverdagen deres. Personer som ikke mestrer de nye kompetansebehovene, står i risiko for å bli erstattet av andre mennesker som kan verktøyene bedre.

## 6.2 Menneske eller maskin?

Når en ny teknologi blir implementert i samfunnet, innebærer det ofte en forskyvning av arbeidsoppgaver og ansvar (Ask & Søraa, 2021). Informantene har allerede i dag delegert enkelte arbeidsoppgaver som idégenerering og tekstproduksjon til kunstig intelligens. Informantene kan delegere transkriberingsoppgaver til kunstig intelligens, hvor teknologien i retur gir deg som ansvar å registrere lydfilen i et format som teknologien forstår (Ask & Søraa, 2021). Ved å jobbe sammen med kunstig intelligens kan ansatte i kommunikasjonsbransjen fokusere på andre arbeidsoppgaver. Christian forteller at han bruker bildegenereringsverktøy til å vekke idéene hans til live, dette gjør at han kan spare timer og kostnader gjennom at han ikke trenger å benytte seg av illustratører eller kreatører. I tillegg kan det tenkes at man kan jobbe videre ut ifra idéen ved å bruke ulike kunstig intelligens verktøy som sparringspartner. Da vil delegeringen fordeles og flyttes frem og tilbake mellom teknologien og Christian (Ask & Søraa, 2021).

Til tross for at informantene delegerer flere arbeidsoppgaver til kunstig intelligens, gjelder ikke det alle arbeidsoppgavene. Informantene forteller at de ikke bruker kunstig intelligens i sluttproduktet, som for eksempel til å ferdigstille tekster uten menneskelig godkjenning. Dette kan skyldes at man fortsatt ønsker en kontroll over innholdet som lages av kunstig intelligens, og at man kan gjøre endringer, eller at kunstig intelligens ikke har levert gode nok resultater over en lengre periode til at man kan stole på verktøyene helt.

## 6.3 Inkrementell eller disruptiv endring?

Allerede erstatter noen selskaper sine ansatte med kunstig intelligens, andre tar i bruk chatbots som svarer på spørsmål og løser problemer for kunder (Bock et al., 2020). Utviklingen av kunstig intelligens synes å være så stor og omfattende at det vil ha stor påvirkning på hvordan man arbeider i bransjen, kundekontakt, businessmodeller og arbeidsmarkedet. En av informantene, Carl, har fått mandat på jobben for å bruke tid på kompetanseheving og se på mulighetene med kunstig intelligens. Et slikt mandat fra arbeidsgiver viser til omfanget av kunstig intelligens, hvor det er helt avgjørende å bruke tid og ressurser på å tilegne seg kunnskap om hvordan man skal bruke teknologien riktig. Gjennom et sosioteknisk perspektiv kan

et mandat gi muligheten til å se på hva teknologien kan gjøre, men også hvordan teknologien blir brukt og fortolkes av brukerne (Ask & Søraa, 2021). For bedrifter som ikke er like raske og mer nølende til å ta i bruk kunstig intelligens, kan de risikere og bli forbigått av andre som har tatt i bruk teknologien. Faren kan synes så stor at man faktisk ikke vil klare seg i bransjen i fremtiden uten denne kompetansen blant arbeidstakerne sine. Som Christian forteller, vil kunstig intelligens føre til nye kompetansekrav på arbeidsplassene og man vil være helt avhengig av å kunne håndtere verktøyene, og bevege deg i takt med utviklingen for å være konkurransedyktig i fremtiden.

Kunstig intelligens endrer kommunikasjonsbransjen, og åpner opp for helt nye arbeidsmetoder. Kommunikasjonsbransjen endres gjennom at man får et nytt teknologisk verktøy som tilbyr en verdi som tidligere ikke finnes i markedet. Disruptive teknologier påvirker hvordan kunder, markeder og selskaper arbeider på (Mookerjee & Rao, 2021). Når vi implementerer ny teknologi kan det hende at noen oppgaver forsvinner (Ask & Søraa, 2021). Kunstig intelligens transformerer markedet radikalt, og kan etter min mening anses som en disruptiv endring av kommunikasjonsbransjen.

#### **6.4 Ethiske utfordringer med kunstig intelligens**

En av de største utfordringene rundt kunstig intelligens er ukritisk bruk. Spørsmål om hvor man skal sette grensene når man jobber med innholdsproduksjon er viktig (Ashraf, 2023). En av diskusjonene rundt i bransjen er om man skal innføre en merking av innhold som er generert av kunstig intelligens, på lik linje med retusjerte bilder i reklame. Informantene var positive til en merking da det skaper en åpenhet i samfunnet. Samtidig var det en usikkerhet for når innhold skal merkes, dette på bakgrunn av at informantene føler de har eierskap til innholdet ettersom de ofte redigerer tekstene som er produsert av kunstig intelligens. De var også bekymret for om en merking av innhold kan gjøre at bedrifter mister tillit hos mottakeren, da innholdet ikke oppleves like genuint. Dette kan brukes til konkurransefordel hos selskaper som fokuserer på menneskeskapt innhold, da det kan symbolisere kvalitet.

Kunstig intelligens kan være helt fantastisk når det kommer til innholdsproduksjon. Samtidig er ikke alle verktøyene like pålitelige, noe informantene har fått oppleve, hvor de har fått informasjon som ikke stemmer. I tillegg til feilinformasjon har også informantene opplevd at kunstig intelligens har plagiert innhold. Dette kan være med på å påvirke bedriftens omdømme, men også kundens omdømme, da det er de som står som avsender. I ytterste konsekvens kan det ha økonomiske og juridiske konsekvenser, derfor er det viktig å være kritisk til informasjonen man får fra verktøyene.

I løpet av kort tid vil EU og Norge innføre lovverket, AI ACT. Lovverket ser på hvordan man kan bruke kunstig intelligens etisk riktig (European Parliament, 2023). Lovverket vil ikke påvirke generativ kunstig intelligens, som ChatGPT, i stor grad da programmet ikke blir klassifisert som høyrisiko. Generativ kunstig intelligens må derimot opplyse om innholdet som blir publisert er generert av kunstig intelligens (European Parliament, 2023). Dette gjør at informantene, og andre personer i kommunikasjonsbransjen, må forberede seg på å merke innhold som er laget av kunstig intelligens, noe informantene var positive til. Lovverket kommer til å styre hvordan man bruker kunstig intelligens, men det kommer flere år etter at teknologien ble tilgjengelig. Lovverket kommer sent, som gjør det tenkelig at teknologien har hatt stor påvirkning på hvordan lovverket har blitt seende ut. Dette peker på et sosialkonstruktivistisk syn hvor lovverket utvikles som en respons på hvordan teknologien allerede er tatt i bruk.

## **6.5 Videre forskning**

Denne masteroppgaven har hatt som formål å gi kunnskap om hvordan kunstig intelligens vil påvirke kommunikasjonsbransjen, og hvilke etiske problemstillinger bransjen vil kunne oppleve og ta hensyn til ved bruk av kunstig intelligens.

Teknologien er fortsatt under utviklingen, og utviklingen går raskt. Det er derfor en rekke områder som kan være aktuelt å forske mer på.

Språkmodeller er i en tidlig fase, og er fortsatt i utvikling. Det vil være interessant å følge utviklingen. Et område som kommer til å bli høyst aktuelt å forske på er hvordan lovverket vil påvirke kommunikasjonsbransjen, og andre bransjer, når det

blir innført. Her kan man forske på hvordan en merking av innhold vil påvirke opplevelsen av innhold, og hvordan innholdsprodusenter forholder seg til det nye lovverket.

Oppgaven har hatt et ganske smalt utvalg som gjør det interessant å undersøke oppgavens tema med et større utvalg. Eksempelvis gjennom kvantitative metoder, som en survey. Her kan man kartlegge hvordan Kommunikasjonsforeningens medlemmer forholder seg til kunstig intelligens, ved å se på hvor utbredt bruken er og hvordan kompetansebehovene til de ansatte har endret seg. Og ikke minst se måle effektiviseringsgevinster gjennom å se på om arbeidsplasser har forsvunnet som et resultat av kunstig intelligens.

Som vi har sett på tidligere i oppgaven har også utvalget mitt hatt en skjevfordeling i kjønn, noe som gjør det interessant å se på et større utvalg hvor det er relativ lik fordeling mellom kjønnene. I tillegg til kjønn kan det være interessant å se på ulike aldersgrupper. Gjennom å se på hvordan nyutdannede og de som har vært i bransjen lenge bruker kunstig intelligens forskjellig. Her kan man ha et utvalg som ser på juniorrådgivere og seniorrådgivere. Oppgaven har tatt for seg to byråer som i hovedsak har oppdrag i privat sektor. Det kunne vært interessant å gjøre en studie der en sammenlignet byråer som jobbet primært mot privat versus byråer som jobber primært mot offentlig sektor, for å se om problemstillingene og kravene er ulike i de to tilfellene. Det kan også være interessant å se på andre markedssegmenter, da jeg har brukt kommunikasjons-bransjen som et paraplybegrep for alle som jobber med kommunikasjon. Her kan man for eksempel dele opp kommunikasjonsbransjen i mindre segmenter, og sammenligne hvordan man bruker kunstig intelligens forskjellig for å få en enda større forståelse for hvordan kunstig intelligens påvirker bransjen. Dette kan være å se på markedsføring og PR opp mot hverandre.

Denne masteroppgaven har vist at kunstig intelligens har endret en rekke aspekter å drive kommunikasjonsarbeid på. Det er sannsynlig at endringene vil bli større i takt med utviklingen. Vi har sett at de som jobber i bransjen enda ikke har etablert klare standarder for hvordan og når man skal benytte seg av verktøyene. Det vil derfor være behov for mer forskning på ulike sider endringene bringer med seg i årene fremover.



## Litteraturliste

- Ameen, N., Sharma, G. D., Tarba, T., Rao, A., & Chopra, R. (2022). Toward advancing theory on creativity in marketing and artificial intelligence. *Wiley Periodicals LLC*, 39(9). <https://doi.org/10.1002/mar.21699>
- Ashraf, U. (2023). *Bransjeforeningene bør utvikle en guide for ansvarlig bruk av KI*. Kampanje. <https://kampanje.com/tech-design/2023/12/umar-ashraf--bransjeforeningene-bor-utvikle-en-guide-for-ansvarlig-bruk-av-KI/>
- Ask, K., & Søraa, R. A. (2021). *Digitalisering—Samfunnsendring, brukerperspektiv og kritisk tenkning* (1.). Fagbokforlaget.
- Aydin, Ö., & Karaarslan, E. (2023). *Is ChatGPT Leading Generative AI? What is Beyond Expectations?* Academic Platform Journal of Engineering and Smart Systems. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4341500](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4341500)
- Bakke, N. A., & Dahlback, M. L. (2023). *Innsats mot desinformasjon skapt med kunstig intelligens*. Kristiania. <https://www.kristiania.no/kunnskap-kristiania/2023/11/Innsats-mot-desinformasjon-skapt-med-kunstig-intelligens/>
- Baltzersen, R. K. (2008). *Hva er egentlig teknologideterminisme? Er forsøk på å tydeliggjøre begrepet gjennom å skille mellom nomologisk og normativ teknologideterminisme* (6). Høgskolen i Østfold. <https://hiof.brage.unit.no/hiof-xmlui/bitstream/handle/11250/148320/hefte6-08.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Banks, J. (2018). *The Human Touch: Practical and Ethical Implications of Putting AI and Robotics to Work for Patients*. IEEE. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29757747/>
- Berntsen, T. (2019). *Hva er egentlig disruptiv innovasjon?* Medium. <https://medium.com/@torebern/hva-er-egentlig-disruptiv-innovasjon-183765b9bc3a>
- Bijker, W. E., & Pinch, T. (1987). *The Social Construction of Facts and Artifacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other*. Sage Publication. [https://www.researchgate.net/publication/257141289\\_The\\_Social\\_Construction\\_of\\_Facts\\_and\\_Artifacts\\_Or\\_How\\_the\\_Sociology\\_of\\_Science\\_and\\_the\\_Sociology\\_of\\_Technology\\_Might\\_Benefit\\_Each\\_Other](https://www.researchgate.net/publication/257141289_The_Social_Construction_of_Facts_and_Artifacts_Or_How_the_Sociology_of_Science_and_the_Sociology_of_Technology_Might_Benefit_Each_Other)

- Bock, D. E., Wolter, J. S., & Ferrell, O. C. (2020). *Artificial intelligence: Disrupting what we know about services*. Journal of Services Marketing. <https://doi.org/10.1108/JSM-01-2019-0047>
- Datatilsynet. (2018). *Kunstig intelligens og personvern*. Datatilsynet. <https://www.datatilsynet.no/globalassets/global/dokumenter-pdf/er-skjema-ol/rettigheter-og-plikter/rapporter/rapport-om-ki-og-personvern.pdf>
- Datatilsynet. (2023). *Datatilsynet følger med på utviklingen av ChatGPT*. Datatilsynet. <https://www.datatilsynet.no/aktuelt/aktuelle-nyheter-2023/chatgpt/>
- Deng, J., & Lin, Y. (2022). The Benefits and Challenges of ChatGPT: An Overview. *Frontiers in Computing and Intelligent Systems*, 2(2). <https://doi.org/10.54097/fcis.v2i2.4465>
- Elmofty, R. H., & Ali, I. (2023). *Leah Behn ble erklært død av Snapchat-AI: - Direkte farlig*. VG. <https://www.vg.no/nyheter/innenriks/i/jlgJ6w/leah-isadora-behn-ble-erklart-doed-av-snapchat-ai>
- European Commission. (u.å.). *AI Act*. European Commission. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>
- European Parliament. (2023). *EU AI Act: First regulation on artificial intelligence*. European Parliament. <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20230601STO93804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence>
- Feenberg, A. (1992). *Subversive Rationalization: Technology, Power, and Democracy*. San Diego State University. [https://www.sfu.ca/~andrewf/books/Subversive\\_Rationalization\\_Technology\\_Power\\_Democracy.pdf](https://www.sfu.ca/~andrewf/books/Subversive_Rationalization_Technology_Power_Democracy.pdf)
- Forbrukertilsynet. (2022). *Nå må retusjert reklame merkes*. Forbrukertilsynet. <https://www.forbrukertilsynet.no/na-ma-retusjert-reklame-merkes>
- Frøslund, T.-A. (2024). *Et spørsmål til KI kan kreve fem ganger så mye strøm som å google*. NRK. <https://www.nrk.no/norge/et-sporsmal-til-ki-kan-kreve-fem-ganger-sa-mye-strom-som-a-google-1.16842025>
- Guinness, H. (2024). *What is GPT? Everything you need to know*. Zapier. <https://zapier.com/blog/what-is-gpt/>
- Gulbrandsen, T., & Eriksen, I. (2013). *Kommunikasjonsrådgivere—En yrkesgruppe med innflytelse i samfunns- og arbeidsliv?* (6). Institutt for samfunnsforskning

- og Proba samfunnsanalyse.  
[https://samfunnsforskning.brage.unit.no/samfunnsforskning-xmlui/bitstream/handle/11250/177447/R\\_2013\\_6\\_web.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://samfunnsforskning.brage.unit.no/samfunnsforskning-xmlui/bitstream/handle/11250/177447/R_2013_6_web.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., Singh, R. P., & Suman, R. (2022). *AI applications for marketing: A literature-based study*. KeAi publishing.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijin.2022.08.005>
- Harkestad, I. (2017). *Kunstig intelligens tar kanskje over – men ikke helt ennå*. Tekna. <https://www.tekna.no/fag-og-nettverk/IKT/ikt-bloggen/kunstig-intelligens-tar-kanskje-over-men-ikke-helt-enna/>
- High-level expert group on artificial intelligence. (2018). *A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines*. European Commission.  
[https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai\\_hleg\\_definition\\_of\\_ai\\_18\\_december\\_1.pdf](https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai_hleg_definition_of_ai_18_december_1.pdf)
- Horvei, V. M. (2023). *Kunstnere og Getty Images saksøker Stability AI og andre bildetjenester*. Tek.no. <https://www.tek.no/nyheter/nyhet/i/KnPAR7/kunstnere-og-getty-images-saksoeker-stability-ai-og-andre-bildetjenester>
- Hutt, M. D., & Speh, T. W. (2010). *Business Marketing Management: B2B* (10.). South-Western Cengage Learning.  
<http://dspace.vnbrims.org:13000/jspui/bitstream/123456789/4877/1/Business%20Marketing%20Management%20B2B.pdf>
- Høiby, E. (2024). *XXLs skjulte AI-eksperiment avslørt*. KOM24.  
<https://www.kom24.no/ai-kunstig-intelligens-reklame/xxls-skjulte-ai-eksperiment-avslort/679944>
- Ihlen, Ø., Skogerbø, E., & Allern, S. (2015). *Makt, medier og politikk: Norsk politisk kommunikasjon*. Universitetsforlaget.
- Johannessen, A., Tufte, P. A., & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5. utg.). Abstrakt forlag.
- Klett, J. (2018). *SCOT*. STS Infrastructures, Platform for Experimental Collaborative Ethnography. <https://stsinfrastructures.org/content/scot>
- Kommunikasjonsforeningen. (u.å.). *Kommunikasjonsforeningens historie*.  
<https://www.kommunikasjon.no/om-oss/kommunikasjonsforeningens-historie>
- Kommunikasjonsforeningen. (2024). *Hva bør du tenke på når du bruker KI?* Kommunikasjonsforeningen.

- <https://www.kommunikasjon.no/fagstoff/nyheter/ansvarlig-bruk-av-ki>
- Latour, B. (1999). *On Recalling ANT*. *The Sociological Review*.  
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1467-954X.1999.tb03480.x>
- Lee, R. S. T. (2020). *Artificial Intelligence in Daily Life* (1. utg.). Springer Singapor.  
<https://doi.org/10.1007/978-981-15-7695-9>
- McCallum, S. (2023). *ChatGPT banned in Italy over privacy concerns*. BBC.  
<https://www.bbc.com/news/technology-65139406>
- Moe, M. (2020). *Karriere som innholdsprodusent*. Din tekstforfatter.  
<https://dintekstforfatter.no/karriere-som-innholdsprodusent/>
- Mollick, E. (2023, september 16). *Centaurs and Cyborgs on the Jagged Frontier* [One Useful Thing]. <https://www.oneusefulthing.org/p/centaurs-and-cyborgs-on-the-jagged>
- Mookerjee, J., & Rao, O. R. S. (2021). *A Review of the Impact of Disruptive Innovations on Markets and Business Performance of Players*. *International Journal of Grid and Distributed Computing*.  
[https://www.researchgate.net/publication/352135134\\_A\\_Review\\_of\\_the\\_Impact\\_of\\_Disruptive\\_Innovations\\_on\\_Markets\\_and\\_Business\\_Performance\\_of\\_Players](https://www.researchgate.net/publication/352135134_A_Review_of_the_Impact_of_Disruptive_Innovations_on_Markets_and_Business_Performance_of_Players)
- OpenAI. (2023a). *Introducing ChatGPT Enterprise*. OpenAI.  
<https://openai.com/index/introducing-chatgpt-enterprise/>
- OpenAI. (2023b). *Introducing GPTs*. OpenAI. <https://openai.com/index/introducing-gpts/>
- Regjeringen. (2020). *Nasjonal strategi for kunstig intelligens*. Kommunal- og moderniseringsdepartementet.  
<https://www.regjeringen.no/contentassets/1febbbb2c4fd4b7d92c67ddd353b6ae8/no/pdfs/ki-strategi.pdf>
- Réklaitis, K., & Pileliené, L. (2019). *Principle Differences between B2B and B2C Marketing Communication Processes*. *Sciendo*. <https://doi.org/10.1515/mosr-2019-0005>
- Runco, M. A. (2023). *AI can only produce artificial creativity*. Elsevier Ltd.  
<https://doi.org/10.1016/j.yjoc.2023.100063>
- Språkrådet. (2023). *Årets ord er KI-generert*. Språkrådet.  
<https://www.sprakradet.no/Vi-og-vart/hva-skjer/Aktuelt/2023/arets-ord-er-ki-generert/>

- Strümke, I. (2023). *Maskiner som tenker* (9. utg.). Kagge Forlag.
- Summa Linguæ. (2022). *Paint by Letters: What You Need to Know About Text-To-Image AI*. Summa Linguæ. <https://summalinguae.com/data/what-you-need-to-know-about-text-to-image-ai/>
- Svardal, Y. G. (2022). *Kjønnsfordelingen i kommunikasjonsfaget er ikke bra*. Kampanje. <https://www.kom24.no/0208221-apeland-bente-kvam-kristoffersen/ole-christian-apeland-kjonnsfordelingen-i-kommunikasjonsfaget-er-ikke-bra/515363>
- Sæbø, S. (2021). *Innlegg: Dagens kunstige intelligens er ikke bærekraftig*. Dagens Næringsliv. <https://www.dn.no/teknologi/teknologi/kunstig-intelligens/barekraft/innlegg-dagens-kunstige-intelligens-er-ikke-barekraftig/2-1-989508>
- Teknologirådet. (2018). *Kunstig intelligens—Muligheter, utfordringer og en plan for Norge*. <https://web-backend.simula.no/sites/default/files/publications/files/rapport-kunstig-intelligens-og-maskinlaering.pdf>
- Tjora, A. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (4. utg.). Gyldendal.
- Tjønn, B. J., Hanssen, E., Vestbø, A., Lyng, H., & Løken, A. (2023). *Stjeler de språket vårt, stjeler de også kulturen vår*. Aftenposten. <https://www.aftenposten.no/meninger/debatt/i/rl2Vl8/stjeler-de-spraaket-vaart-stjeler-de-ogsaa-kulturen-vaar>
- Tushman, M. L., & Anderson, P. (1986). *Technological Discontinuities and Organizational Environments* (Administrative Science Quarterly 31; 3). <https://doi.org/10.2307/2392832>
- Tzur, A. (2024a). *Hva er AI Act? Alt om EUs nye lov for kunstig intelligens*. Alavisen. <https://aiavisen.no/hva-er-ai-act/>
- Tzur, A. (2024b). *Hvem eier innholdet som lages av kunstig intelligens? Slik fungerer AI-opphavsrett i Norge*. Alavisen. [aiavisen.no/hvem-eier-innholdet-som-lages-av-kunstig-intelligens/](https://aiavisen.no/hvem-eier-innholdet-som-lages-av-kunstig-intelligens/)
- Vincent, J. (2019). *OpenAI has published the text-generating AI it said was too dangerous to share*. The Verge. <https://www.theverge.com/2019/11/7/20953040/openai-text-generation-ai-gpt-2-full-model-release-1-5b-parameters>
- Wynsberghe, A. van. (2021). *Sustainable AI: AI for sustainability and the*

*sustainability of AI*. Springer. <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00043-6>

Yosifova, A. (2023). *The Evolution of ChatGPT: History and Future*. 365datascience. <https://365datascience.com/trending/the-evolution-of-chatgpt-history-and-future/>

Yousefikhah, S. (2017). *Sociology of Innovation: Social Construction of Technology Perspective*. AD-minister. <https://www.ingentaconnect.com/content/doi/16920279/2018/00002018/00000030/art00004;jsessionid=1jhe9mjjzlvvsq.x-ic-live-01>

# Vedlegg

## 1 Intervjuguide

Kommunikasjonsbransjens møte med AI: påvirkningskraft og etiske følger.

Før intervjuet

- Send samtykkeskjema
- Send intervjuguide

Introduksjon

- Takk for at du ville stille til intervju! Masteroppgaven skal studere hvordan kommunikasjonsbransjen blir påvirket av kunstig intelligens og hvilke etiske problemstillinger som kommer som følge av implementeringen.
- Jeg ønsker å høre om dine erfaringer rundt bruk av kunstig intelligens, og dine tanker rundt hvordan utviklingen kommer til å påvirke bransjen. Jeg kommer til å stille deg noen spørsmål rundt disse erfaringene, hva slags kompetanse du har måtte tilegne deg, fordeler og ulemper kunstig intelligens har bydd på, hva slags utbytte du får ut av bruken og etiske problemstillinger.
- Intervjuet vil vare i cirka 45-60 minutter.
- For å sikre korrekt gjengivelse av sitater ønsker jeg å få ta opp intervjuet. Prosjektet er registrert og godkjent av Sikt.
- Husk å få signert samtykkeskjema!

1 Generelt

- Fortell om din bakgrunn i kommunikasjonsbransjen
- Har du brukt kunstig intelligens i kommunikasjonsarbeidet?
  - Hvilke programmer har du eventuelt brukt?

*Påvirkning*

2 Påvirkning på bransjen

- Hva er mulighetene med kunstig intelligens og hvorfor skal man ta i bruk dette?
- Hvordan har kunstig intelligens endret måten du jobber på?
- Hvordan har kunstig intelligens endret kommunikasjonsbransjen?
- Er kunstig intelligens en positiv teknologi for bransjen?
- Er kunstig intelligens en negativ teknologi for bransjen?
  - KOM MED EKSEMPLER
- Er det forskjell på måten man bruker kunstig intelligens i B2B og B2C markedet?
- Hvordan kommer kunstig intelligens til å påvirke bransjen om 5 år?

- Ser du for deg at kunstig intelligens vil endre hvilke ferdigheter bransjen trenger?
  - Vil det endre hvilke arbeidsoppgaver bransjen gjør?
- Vil det bli flere eller færre arbeidsplasser som resultat av implementeringen av kunstig intelligens?
  - Hvilke jobber forsvinner?
  - Hvilke jobber vil vi se mer av?
- Hvordan ser du påvirkningen av kunstig intelligens i dagens medielandskap?

### 3 Arbeidsflyt

- Hvilke konkrete bruksområder ser du for kunstig intelligens i innholdsproduksjonen?
- Hvordan har kunstig intelligens endret eller forbedret din arbeidsflyt eller prosesser?
- Hvilke utfordringer eller begrensninger ser du ved bruk av kunstig intelligens i innholdsproduksjon?

### 4 Påvirkning på kundene

- Forteller dere kunder om at dere bruker kunstig intelligens?
- Synes kundene deres at det er greit at dere bruker kunstig intelligens?
- Tar dere samme pris som vanlig når dere bruker AI-generert innhold?
  - Burde det være forskjellig pris?
- Opplever du at kunder er mer positive eller negative til bruk av KI?
- Får dere levert samme kvalitet på arbeidet? Blir det bedre arbeid?
- Hvilke diskusjoner er det i bransjen rundt kunstig intelligens?
- Har dere samarbeid med spesifikke teknologiselskaper for å innhente informasjon rundt kunstig intelligens?

### *Etiske problemstillinger*

#### 5 Sensitive data

- Hvordan håndterer dere persondata og sensitive opplysninger i forbindelse med AI-basert innholdsproduksjon?
- Har dere noen retningslinjer for å ivareta selskapets opplysninger? (Eksempelvis: legge inn konfidensiell informasjon på ChatGPT)

#### 6 Ansvar

- Hvem har ansvaret for innhold laget av kunstig intelligens?
  - Er det behov for menneskelig godkjenning?
  - Hvem har ansvaret for godkjenning eventuelt?
- Er det nødvendig å informere publikum om at innholdet er produsert av kunstig intelligens?



- Hvordan påvirker dette opplevelsen?
- Hvordan kan man oppmuntre andre bedrifter til å være åpne og ærlige rundt bruk av kunstig intelligens?

## 7 Feilinformasjon

- Har du opplevd at et AI-program gir deg svar som ikke stemmer?
- Hvordan kontrollerer dere for at informasjonen som blir produsert stemmer? Har dere noen rutiner på det?
- Hvilke konsekvenser har det for deg/din bedrift dersom dere går ut med informasjon som ikke stemmer?

## 8 Langvarige konsekvenser

- Hvordan vil hyppig bruk av kunstig intelligens påvirke den menneskelige kreativiteten?
- Vil kunstig intelligens begrense mangfoldet i innholdet som produseres?
  - I det lange løp; vil kunstig intelligens skape ekkokammer?
  - Hvordan unngå det?

## 9 Avslutning

- Hvis du skal summere opp, hvilke fordeler har kunstig intelligens for kommunikasjonsbransjen?
  - Hvilke ulemper har det?
  - Hvilken risiko har det?
- Har du noe mer på hjertet? Er det noe jeg ikke har spurt om som du vil legge til?
- Takke for intervjuet

## **2 Samtykkeskjema**

### **Vil du delta i forskningsprosjektet «kunstig intelligens i kommunikasjonsbransjen»?**

#### **Formålet med prosjektet**

Dette er et spørsmål til deg om du vil delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å ta et dypdykk i hvordan kunstig intelligens påvirker kommunikasjonsbransjen, og hvilke etiske problemstillinger som kommer som følge av den nye implementeringen. Masteroppgaven skal som mål gi innsikt i hvordan kommunikasjonsbransjen kan benytte seg av kunstig intelligens på en bærekraftig måte.

#### **Hvorfor får du spørsmål om å delta?**

Du får denne forespørselen fordi du er en sentral person for masteroppgaven. Du besitter informasjon om kommunikasjonsbransjen, og kan dele dine erfaringer ved møte av kunstig intelligens. Antall personer som får denne henvendelsen er to byråer bestående av totalt 10 informanter.

#### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

Institutt for sosiologi og statsvitenskap ved NTNU er ansvarlig for personopplysningene som behandles i prosjektet.

#### **Det er frivillig å delta**

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

#### **Hva innebærer det for deg å delta?**

Oppgaven består av dybdeintervjuer på rundt 45-60 minutter per. Navn, arbeidstitel og arbeidssted vil bli samlet inn under intervjuene. Opplysningene registreres gjennom lydopptak.

## **Kort om personvern**

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler personopplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Du kan lese mer om personvern under\*.

Med vennlig hilsen

Hendrik Spilker  
(Forsker/veileder)

Ida Guldvog

## **Utdypende om personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

Det er kun studenten og veilederen som vil ha tilgang til personopplysningene. Navnet og kontaktopplysningene vil jeg erstatte med en kode. Ved en eventuell publisering av masteroppgaven skal man ikke kunne gjenkjenne deltakeren, utenom eventuelt arbeidsplass.

## **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Institutt for sosiologi og statsvitenskap har personverntjenestene ved Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør, vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

## **Dine rettigheter**

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

- å be om innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende,
- å få slettet personopplysninger om deg,
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Vi vil gi deg en begrunnelse hvis vi mener at du ikke kan identifiseres, eller at rettighetene ikke kan utøves.

### **Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?**

Prosjektet vil etter planen avsluttes 6. juni. Opplysningene vil da slettes.

### **Spørsmål**

Hvis du har spørsmål eller vil utøve dine rettigheter, ta kontakt med:

- Ida Guldvog, student, 99700807, [idaguldvog@gmail.com](mailto:idaguldvog@gmail.com)
- Hendrik Spilker, veileder, 41240389, [hendrik.spilker@ntnu.no](mailto:hendrik.spilker@ntnu.no)

Hvis du har spørsmål knyttet til Sikts vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt på e-post: [personverntjenester@sikt.no](mailto:personverntjenester@sikt.no), eller på telefon: 73 98 40 40.

### **Samtykkeerklæring**

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «kunstig intelligens i kommunikasjonsbransjen», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i masteroppgaven gjennom dybdeintervju
- at studenten kan gi opplysninger om meg til prosjektet
- at mine personopplysninger lagres etter prosjektslutt, 6. juni 2024

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

---

