



Handelshøyskolen BI

DIG 36701 Bacheloroppgave - Digital kommunikasjon og markedsføring

Bachelor thesis 100% - T

Predefinert informasjon

Startdato:	09-01-2023 09:00 CET	Termin:	202310
Sluttdato:	01-06-2023 12:00 CEST	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	D		
Flowkode:	202310 10932 IN11 T D		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Navn:

Ronja Enebakk Mælan, Emma Madhuri Moksnes, Bodil Emilia Ruud Brøndbo

Informasjon fra deltaker

Undertittel *:	Kan bruken av AI-generert tekst i markedsmateriell gi like stor grad av tillit, som innhold utformet av markedsføringsstudenter?		
Navn på veileder *:	Håvard Huse		
Inneholder besvarelsen konfidensielt materiale?:	Nei	Kan besvarelsen offentliggjøres?:	Ja

Gruppe

Gruppenavn:	(Anonymisert)
Gruppenummer:	1
Andre medlemmer i gruppen:	



BACHELOROPPGAVE

HANDELSHØYSKOLEN BI, TRONDHEIM

DIG 36701 VÅREN 2023

DIG 3670 - Digital kommunikasjon og markedsføring

Utleveringsdato:

09.01.2023

Innleveringsdato:

01.06.2023

Stuedsted:

BI Trondheim

Denne oppgaven er gjennomført som en del av studiet ved Handelshøyskolen BI. Dette innebærer ikke handelshøyskolen BI går god for de metoder som er anvendt, de resultater som er fremkommet, eller de konklusjoner som er trukket.

Sammendrag	3
1.0 Innledning	4
1.1 Introduksjon.....	4
1.2 Problemstilling.....	5
2.0 Retorikk og utvikling av tekst	5
2.1 Utvikling av tekst til annonsering.....	5
2.1.1 Forståelse av mottaker.....	6
2.1.2 Appellformer.....	8
2.2 Tekst og tillit.....	9
3.0 Hva er artificial intelligence?	11
3.1 Hvordan fungerer AI?.....	11
3.2 Ulike tilbydere av AI-programvare.....	12
3.3 AI-generert tekst.....	14
3.3.1 Prosessen bak AI-generert tekst.....	15
3.3.2 Bruksområde.....	17
3.4 Fremtiden med kunstig intelligens.....	19
4.0 Eksperiment og Metode	21
4.1 Introduksjon.....	21
4.2 Forarbeid og fremgangsmåte.....	22
4.2.1 Fremgangsmåte - Annonse generert av studenter.....	23
4.2.2 Fremgangsmåte - Annonse generert av OpenAI.....	25
4.3 Utvikling av spørreskjema og intervjuguide.....	27
4.3.1 Intervjuguide og spørreskjema.....	28
4.3.2 Innhenting av svar.....	29
4.4 JMP Analyse.....	30
4.4.1 Deskriptiv statistikk.....	30
4.4.2 Test 1: Opplevd tillit.....	30
4.4.3 Test 2: Kjøpevillighet.....	32
4.4.4 Multivariate analyse.....	33
4.5 Ikke-målbare spørsmål.....	34
4.5.1 Annonse A.....	34
4.5.2 Annonse B.....	36
5.0 Konklusjon	39
6.0 Mulige feilkilder	42
6.1 Undersøkelsesspørsmål 3.....	42
6.2 Grafisk fremstilling.....	43
6.3 Kontakt- og prisinformasjon.....	43
6.4 Undersøkelsesspørsmål 6.....	43
6.5 Antall testpersoner.....	43
7.0 Refleksjon	44
Litteraturliste	45

Førord

Denne bacheloroppgaven er utformet våren 2023 i forbindelse med bachelorstudiet digital kommunikasjon- og markedsføring ved Handelshøyskolen BI Trondheim. Oppgaven har gitt oss mulighet til å tilegne oss ny og relevant kunnskap om den hurtig voksende teknologien *kunstig intelligens*, også kjent som AI. Valget falt på tekst generert av kunstig intelligens og hvordan dette kan påvirke forbrukernes opplevelse av tillit, fordi vi ønsket å lære om noe vi tror kommer til å ha stor betydning innenfor fremtidens markedsføring.

Det har vært en krevende men svært lærerik prosess, hvor vi har dykket ned i ukjent territorium og tilegnet oss mye nyttig kunnskap om teorier og verktøy vi hadde lite erfaring med fra tidligere. Vi håper at informasjonen og oppgaven vil kunne være interessant for andre som ønsker å lære om AI, og ikke minst lærerik.

Vi ønsker å takke våre veiledere for god hjelp i prosessen, med alt fra formatering og teori til råd om datainnsamling. Veileders innsikt har vært et godt bidrag for å bistå oss med å løse problemene på en effektiv måte, samtidig som vi har blitt mer selvstendige i løpet av semesteret.

Sammendrag

I denne oppgaven redegjøres det for forskjellene mellom tekst utviklet av markedsføringsstudenter, og tekst utviklet med kunstig intelligens ved hjelp av et forsøk. De to tekstene ble utviklet til to respektive annonser, som er brukt til å utforske om tekst generert av AI kan oppnå like stor grad av tillit, som tekst laget av oss som markedsføringsstudenter.

AnnONSE A ble laget av markedsføringsstudenter, mens annONSE B ble laget med OpenAIs ChatGPT. Det ble utviklet et spørreskjema med seks spørsmål, som ble sendt ut til og testet blindt på et utvalg på 40 testpersoner. Halvparten av respondentene ble testet med annONSE A, mens de resterende 20 ble testet med AnnONSE B.

Etter innhenting av data ble de målbare spørsmålene lagt inn og testet i analyseprogrammet JMP. Her var det ingen signifikante funn på t-testene, mens medianen viser at annonsen laget av markedsføringsstudenter har høyere tillit og kjøpevillighet, enn den laget av kunstig intelligens. Det ble derfor utført en Spearman's p-test, hvor man ser at tillit har en korrelasjon for respondentenes kjøpevillighet.

På de ikke-målbare spørsmålene kom det frem at det var mest positivitet overfor annONSE A, mens annONSE B, generert av AI, har fått både negative og positive tilbakemeldinger. Begge annonsene ble kritisert for mangel på kontaktinformasjon og pris. AnnONSE A ble beskrevet som proff, ryddig, seriøs og forbindes med renhold. Det foreligger ingen negative tilbakemeldinger på annONSE A. AnnONSE B har fått en god del negative tilbakemeldinger der flere mente at AnnONSE B opplevdes som mangelfull, og noen gikk så langt med å si at de følte at annonsen forsøkte å lure kundene ved å "grønnvaske" tilbudet deres. Selv om det var mye negativt å si om annONSE B, var det noen som var godt fornøyd og beskrev annonsen som tydelig, kort, konsist og at teksten er godt skrevet.

Selv om begge annonsene mottar gode tilbakemeldinger, viser funnene i dette forsøket, tydelig at tekst generert av kunstig intelligens ikke kan oppnå like stor grad av tillit. Det er tydelig at tekst skrevet med bruk av teori, menneskelig input og retoriske virkemidler av oss markedsføringsstudenter, gir forbrukerne større grad av tillit.

1.0 Innledning

1.1 Introduksjon

I denne bacheloroppgaven skal det redegjøres for hvordan tekst generert av kunstig intelligens, også kjent som Artificial Intelligence (AI), kan påvirke forbrukernes opplevelse av tillit i markedsmateriell. Dette gjøres ved å gjennomføre et eksperiment, eller forsøk, hvor det forskes på 40 testpersoners “blinde” respons på to respektive annonser, hvor den ene er generert av kunstig intelligens. Tekst og retorikk skal derfor redegjøres for, samt hvordan kunstig intelligens fungerer og kan påvirke mennesker, både positivt og negativt.

Bruk av kunstig intelligens har hatt en stadig økning spesielt det siste året, både for bedrifter og privatpersoner. For mange mennesker og bedrifter har AI blitt et verktøy som har blitt implementert i hverdagen. Kunstig intelligens kan brukes til å generere markedsmateriell for kampanjer, analysere data og bistå studenter i oppgaveskriving både når det gjelder korrektur og innhenting av informasjon. Til tross for at AI gir en rekke muligheter som er positive, er det også viktig å ta hensyn til de potensielle utfordringene som kan oppstå ved bruk av kunstig intelligens, og de potensielle fallgruvene som er viktige å unngå.

I oppgaven brukes AI, mer spesifikt OpenAIs *Chat GPT* og *Midjourney* som et hjelpemiddel. Disse har blitt brukt som en sparringspartner, hvor man får bistand til å løse en eventuell problemstilling, belyse nye vinklinger og utvikle visuelle virkemidler, som for eksempel forsiden, og som demonstrasjon av hvordan de ulike programmene fungerer.

1.2 Problemstilling

I denne oppgaven skal det forskes på hvordan bruk av innhold generert av kunstig intelligens kan påvirke menneskers oppfatning av tillit. Problemstillingen omhandler menneskers forhold til innhold produsert av kunstig intelligens, og om dette kan oppnå gode resultater når det brukes til markedsmateriell. Det skal derfor undersøkes om AI-genererte tekster kan appellere like mye til tillit og følelser, som enkelt innhold produsert av markedsføringsstudenter.

“Kan bruken av AI-generert tekst i markedsmateriell gi like stor grad av tillit, som innhold utformet av markedsføringsstudenter?”

For å undersøke problemstillingen, må det først redegjøres for hvordan retoriske virkemidler kan påvirke kommunikasjonen til forbrukerne i markedsføring.

2.0 Retorikk og utvikling av tekst

Når man skal utvikle en tekst, uavhengig av kommunikasjonssituasjon, er det viktig at man stiller spørsmålet om hvem, hva og hvor. Hvem er teksten for, hva er formålet med teksten og hvor teksten skal publiseres (*Tekster for ulike kommunikasjonssituasjoner - Kommunikasjon og kultur 1 - NDLA*, u.å.). I hovedsak skal man overbevise noen til å gjøre noe, og det er her retorikk kommer inn. Retorikk er tradisjonelt definert som kunsten å tale for å overbevise, og har røtter helt tilbake til antikken (Svendsen & Grue, 2022). I nyere tid hvor vi har tilgang på ny teknologi, har det blitt diskutert om retorikk kun omhandler tekst, eller om dette også gjelder bilder og andre visuelle virkemidler.

2.1 Utvikling av tekst til annonsering

Annonser er den mest brukte reklameformen for kontakt med kunder (*Annonser for salg og merkevarer - Mediesamfunnet 2 - NDLA*, u.å.). Ulike former for annonser har vært brukt i magasiner og aviser i mange hundre år. Med den teknologiske utviklingen vi har hatt de siste 30 årene, hvor det har kommet nye sosiale medieplattformer og stadige endringer i brukervaner, er det viktig å følge med på hva som fungerer i markedskommunikasjon. I følge Olsen og Peretz (2017) så tilpasser vi vår kommunikasjon fordi vi implisitt antar at dersom vi

tilpasser ordvalg, tone og stil til både mottaker og kontekst, så vil kommunikasjonen fungere bedre. Det gjelder også ved utvikling av markedskommunikasjon, hvor man kan tilpasse dette til målgruppen i kommunikasjonsløsninger. Dette gjøres ved å utvikle en bedre forståelse av mottakerne.

2.1.1 Forståelse av mottaker

For å kunne utvikle best mulig annonser som oppnår ønsket atferd, er det viktig med god forståelse av mottaker og målgruppe. I gjennomsnitt tar mennesker omtrent 35.000 valg i løpet av en dag. Disse valgene har ulik vanskelighetsgrad og viktighet, og kan være så små avgjørelser som hvilken brus du skal kjøpe på butikken, eller hvilken studieretning du skal velge. Hvordan målgruppen tar valg er derfor viktig.

De fleste valg som mennesker tar er basert på system 1-tenking. System 1 er avgjørelser som er drevet av instinkt og tidligere erfaringer. Det vil si at de tar raske, ubevisste beslutninger basert på erfaring (Fagerstrøm et al., 2020). Valgene i system 1 er også svært knyttet opp mot det som kalles heuristikker. Dette er kort forklart mentale snarveier, som gjør at du tar en avgjørelse nærmest ubevisst basert på tidligere erfaring og lærdom, for å spare mental kapasitet. En heuristikk kan for eksempel være at studenter ofte kjøper kaffe før forelesning som en vane, uten å bruke mental kapasitet på om hvorvidt du trenger koffein på den spesifikke dagen.

Samtidig vil det være situasjoner der målgruppen tar valg basert på system 2-tenking, der det er logikk og kritisk refleksjon som styrer målgruppens valg. I noen tilfeller vil man også kunne argumentere for at System 2, er en slave til vårt System 1. Dette på grunn av at System 1 vil sende forslag over til System 2, som videre blitt utviklet til verdier vi tror på. (Kahneman, 2013) Et eksempel er når man skal kjøpe ny telefon, som man forhåpentligvis skal ha i flere år. Her vil man søke litt rundt og forvente å finne god informasjon slik at man kan ta en beslutning, og her vil man dermed bruke System 2-tenking. Men man kan også ubevisst basere noen av avgjørelsene basert på tidligere erfaring fra System 1. Et eksempel på dette er at hvis alle andre du kjenner har en iPhone, kan dette påvirke deg ubevisst til å kjøpe et Apple produkt. Det er derfor viktig å tilpasse

annonseringen i forhold til hva man selger og hvilken tankegang mottakerne vil bruke, samtidig som man har i bakhodet hvilke heuristikker og mentale snarveier målgruppen potensielt kan ha.

Når man har definert valgt målgruppe og skal begynne å utvikle kommunikasjonsløsninger, må man ofte dele målgruppen inn i mindre kommunikasjonsmålgrupper for å gjøre markedskommunikasjonen mer treffsikker. Når man har delt målgruppen inn i kommunikasjonsmålgrupper basert på relevante inndelingskriterier vil man få mer utbytte av markedskommunikasjonen, og det vil være verdifullt i de neste fasene av kommunikasjonsutviklingsprosessen.

Ifølge Olsen og Peretz er det tre forhold ved kundene i målgruppen som kan brukes til å lage mer presise beskrivelser. Dette er nåværende atferd, profil og involverings-nivå (Olsen & Peretz, 2017).

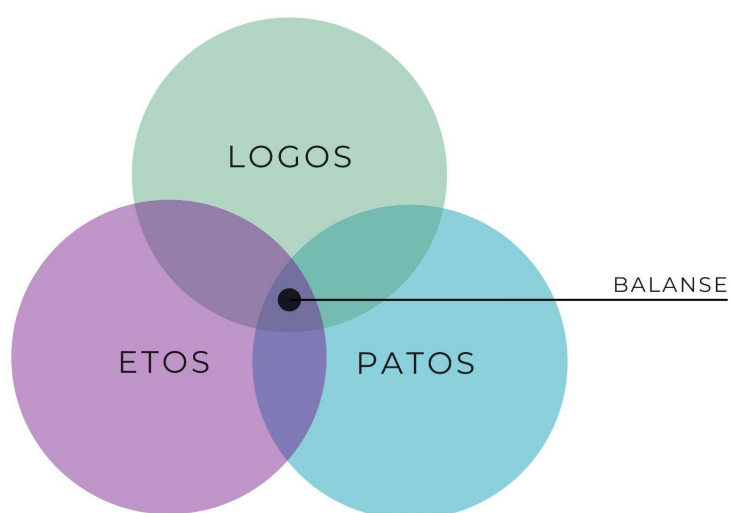
Nåværende atferd handler om målgruppens nåværende atferd overfor produktkategorien og produktet man skal markedsføre, og vil vise kundens tankeprosesser i beslutningsreisen. Profil, profilering av kommunikasjonsmålgruppen, er en beskrivelse av målgruppen som brukes for å tilpasse tone, stil og uttrykk i utformingen av markedsføringen. Her brukes ofte demografiske og psykografiske kriterier. Til slutt ser man på involveringsnivået hos målgruppen, og deres motivasjon til å kjøpe produkter i produktkategorien.

Rent praktisk bør man vite hvor man når målgruppen, hvilke kanaler og plattformer de bruker, når og hvor ofte. Dette kan man bruke statistikk for å finne ut, når man har laget personas og vet hvem målgruppen er. Fortsatt så ser vi at det er Facebook som regjerer med mest profiler og daglig bruk. Der er det 3.16 millioner som har profil, og 66% bruker Facebook daglig. Her er det de mellom 40-60 år som er mest aktiv. Og selv om Facebook enda er mest populært, ser vi en rask vekst i bruk av Tik Tok. Her er det de mellom 18-29 år som bruker plattformen mest, og vil trolig fortsette å vokse (*Ipsos SoMe-tracker Q1 2023.pdf*, u.å.).

2.1.2 Appellformer

Når man har fått forståelse av kommunikasjonsmålgruppen kan man begynne å tenke på hvilke virkemidler det er mest hensiktsmessig å bruke for å oppnå ønsket atferd hos målgruppen. Det finnes ulike appellformer som kan brukes ved utarbeiding av en annonse, men det er viktig å se på sammenhengen mellom appellformene og hva man skal annonsere om.

I en slik prosess kan det være nyttig å se på Etos, Patos og Logos, og hvordan disse skal samsvare med innholdet som produseres. Etos skal sørge for at man treffer mottakeren med tillit og troverdighet, mens Logos appellerer til mottakerens fakta og fornuft. Sist, men ikke minst har vi patos, som skal appellere til mottakerens følelser. Balansen mellom etos, patos og logos er essensiell for god kommunikasjon.



(Figur 2.1, Etos, Patos, Logos)

Et eksempel på dette er reklame fra Redd Barna, som ofte bruker patos for å treffe mottakerne. Forsiden på deres magasin viser et barn hvor det også står “Ukrainas barn trenger oss nå”. Her spiller de på mottakerens følelser, hvor deres ønsket atferd er at mottakere bidrar i form av penger til Redd Barna sitt arbeid. Selv om de her spiller på følelser, kan man også bruke flere appellformer, noe Redd Barna har nettopp begynt med gjennom sin nye reklamefilm som også bygger på fakta om det å være på flukt (Jerijervi, 2023). Der vil de bygge videre på patos, det å bruke følelser for å treffe mottakerne på, men også logos, da reklamefilmen er

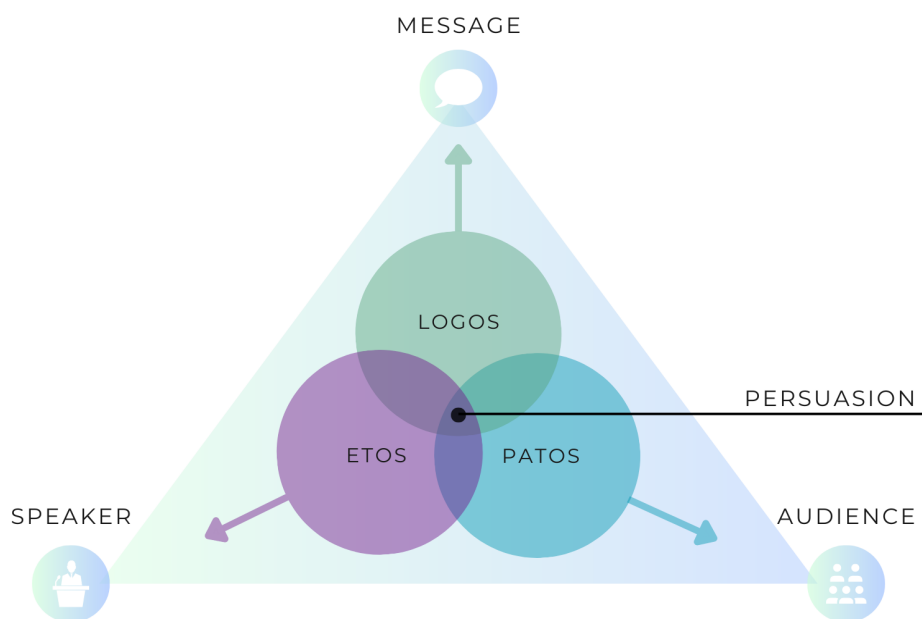
bygd på fakta. “Vi ønsker å skape større forståelse for hvordan det er å være barn på flukt, sier markedsdirektør” (Jerijervi, 2023). Selv om hovedmålet til Redd Barna vil være at mottakerne bidrar i form av penger, bruker de ulike virkemidler som har som mål å spille på følelsene og tankene til mottakerne. Her tilpasser de også teksten til budskapet, og hvilke virkemidler de tar i bruk. *Bilde hentet fra: (Redd Barna Magasinet Nr. 2 2022 by Redd Barna - Issuu, 2022)*



I enhver kommunikasjonssammenheng er det derfor viktig å tenke på hvordan man bygger teksten. I Redd Barna sitt tilfelle er det nyttig å benytte seriøst språk som appellerer til følelser og fakta, mens i andre sammenhenger kan det være mest hensiktsmessig og for eksempel benytte humor og ironi. Kommunikasjonen og appellformene må derfor tilpasses individuelt til budskapet, målgruppen og avsender, og ikke minst til hva de ønsker å oppnå (Moe, 2020). Dette er også sentralt i forhold til tekst og tillit.

2.2 Tekst og tillit

Når man bruker tekst og appellformer som kommunikasjonsverktøy er det viktig å kunne bygge tillit mellom avsender og mottaker. Hvem avsender er kan være tillitsbyggende i seg selv, hvis mottakeren allerede har en god relasjon til avsenderen. Hvis man ikke har kunnskap eller erfaring om avsenderen, vil det være avgjørende for avsenderen å kunne bygge tekst slik at den skaper tillit hos mottakeren.



(Figur 2.2, Aristoteles retoriske trekant)

Dette kan forklares med Aristoteles' retoriske trekant, som forklarer at etos, patos og logos, kan skades eller styrkes i samråd med avsender (*speaker*), publikum (*audience*) og meldingen (*message*), og at balansen i disse er essensielle for å overbevise mottakeren og oppnå tillit. Dette er illustrert i figur 2.2 som kan ses ovenfor. («THE RHETORICAL APPEALS (RHETORICAL TRIANGLE)», 2017)

En god tekst, som skaper tillit, er ikke misledende overfor mottakeren. Dette innebærer å ha samme intensjon gjennom hele teksten og de retoriske virkemidlene som brukes. For eksempel er det viktig å unngå spennende overskrifter og ingresser som ikke passer til resten av innholdet i teksten (Moe, 2020). Dette kalles clickbait, og selv om denne trenden med bruk av slike misledende overskrifter er på vei ut, ser man fortsatt at såkalte clickbaits ofte brukt av journalister i nyhetssaker for å trekke leserne inn i artikkelen (Michalsen, 2015). Det skaper mistillit til avsenderen, da man som mottaker føler seg lurt når overskriften ikke samsvarer med innholdet i artikkelen.

Dette er teori og virkemidler som ofte brukes for å treffe det menneskelige i oss ved å spille på følelser og empati. Tekst som appellerer til etos, patos og logos og balansen mellom disse, kan være utfordrende for kunstig intelligens å generere. I

neste del av oppgaven skal det redegjøres for hva kunstig intelligens egentlig er, hvordan det kan brukes og hvilke verktøy som finnes i dag.

3.0 Hva er artificial intelligence?

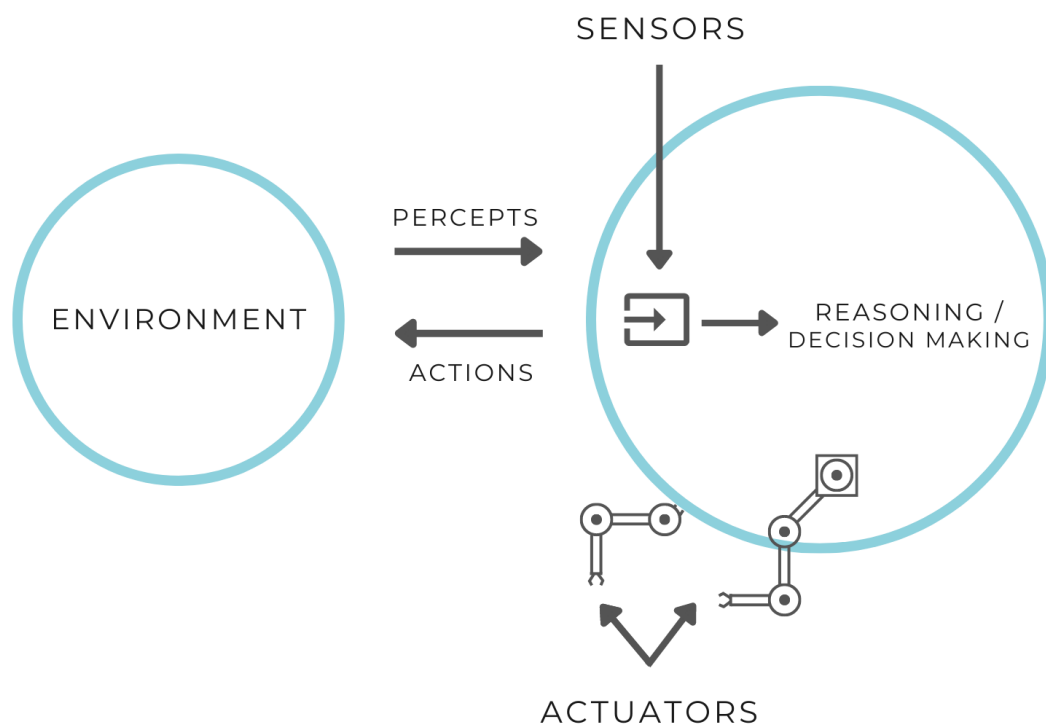
Artificial intelligence (kunstig intelligens), også kalt AI, er maskiners eller software sin evne til å utføre oppgaver hvor man i utgangspunktet krever menneskelig intelligens (*What Is Artificial Intelligence (AI) ?*, u.å.). Kunstig intelligens er altså systemer som utfører spesifikke handlinger basert på tolkning og videreutvikling av data. AI benytter deretter disse dataene til å skape en simulasjon av den menneskelige intelligensen. Ved å skape intelligente maskiner som benytter AI ender vi opp med maskiner som kan tenke, lære, tilpasse og utføre oppgaver automatisk uten mennesker. Dette kan for eksempel brukes til visuell persepsjon, talegjenkjenning og beslutningstaking.

3.1 Hvordan fungerer AI?

AI avhenger av algoritmer og statistiske modeller for at maskinene skal kunne prosessere og analysere store mengder data for å kjenne igjen mønstre, som gjør det mulig for maskinene å forutse og ta beslutninger basert på denne dataen. AI består primært av tre kognitive ferdigheter: Den kan lære, korrigere og resonnerer ved hjelp av de dataene den besitter og blir tilført over tid. Den kunstige intelligensen vi kjenner til i dagens samfunn er til tross for dette langt unna å oppnå intelligens på nivå med et menneske. Dersom det noen gang utvikles AI med et så høyt intelligensnivå, vil dette kalles Artificial General Intelligence, eller AGI.

Konseptet AI dateres tilbake til de første datamaskinene og databehandling, da pionerer som Alan Turing og John von Neumann foreslo ideen om å lage maskiner som kunne etterligne menneskelige tankeprosesser. (Cooper & Leeuwen, 2013). Begrepet AI derimot, ble laget i 1956 på Dartmouth-konferansen, hvor en gruppe forskere foreslår et nytt fagfelt med fokus på å lage maskiner som kunne lære, resonnerer og løse problemer. I tiårene som fulgte gikk forskningen på AI sakte, på grunn av begrensninger på datakraft og mangel på data. Utviklingen av maskiner som lærer algoritmer og økt

tilgjengelighet av data i dette århundre har ført til betydelige fremskritt innen AI, spesielt innen bilde- og talegjenkjenning, naturlig språkbehandling og beslutningstaking. Figur 2.3 illustrert nedenfor viser en skjematisk skildring av et AI-system. (Rossi, 2018)



(Figur 2.3, AI systemer)

3.2 Ulike tilbydere av AI-programvare

Det finnes en rekke tilbydere og tjenester som benytter kunstig intelligens. Noen av disse har eksistert i profesjonell sammenheng i flere år, mens andre er nye og tilgjengelige på privatmarkedet og kan brukes gratis eller mot betaling, ofte i form av abonnementstjenester. AI brukes også ofte til såkalte chatbots innenfor kundeservice på nett. Snapchat lanserte også en helt egen AI-robot, *My AI*, i april 2023 mens forsøket til denne oppgaven ble gjennomført. *My AI* ble mye omtalt i media etter mye feilinformasjon når brukerne benyttet funksjonen.

I skrivende stund er AI-tjenesten **OpenAI's "Chat GPT"** den mest omtalte programvaren i nyhetsbildet. *Chat GPT* (Generative Pre-Trained Transformer) er en chatbot som genererer tekst basert på gitte kommandoer, eller såkalte

“*prompts*”. Det finnes svært få begrensninger for hvilke kommandoer som kan benyttes, og selv de minste forskjellene i ordlyden kan generere to ulike svar.

Man kan spørre Chat GPT om det aller meste. For å demonstrere hvordan tjenesten fungerer, har vi spurt Chat GPT om følgende:

“Hei. Jeg skriver en bacheloroppgave om kunstig intelligens. Kan du forklare meg på under 50 ord hva Chat GPT er og hvordan det fungerer?”

Chat GPT’s AI genererte svar lød som følger:

“Ja, selvfølgelig! Chat GPT (Generative Pre-trained Transformer) er en avansert type kunstig intelligens som kan generere tekst ved hjelp av maskinlæring. GPT bruker et nevralt nettverk til å forutsi og generere sammenhengende tekst basert på tidligere tekst som det har lært fra. Det kan brukes til alt fra chatbots til automatisert tekstgenerering i artikler og andre tekstbaserte applikasjoner.”

ChatGPT er i dag åpent for privatpersoner, men det jobbes med en firma-plan for profesjonelle som skal lanseres i løpet av de neste månedene. Denne funksjonen tillater bedriften å bruke ChatGPT uten at dataene som legges inn, blir brukt til å lære opp maskinen videre (*New Ways to Manage Your Data in ChatGPT*, u.å.).

En annen mye omtalt tjeneste i nyhetsbildet og offentlig tilgjengelige AI-programvarer, er bildegeneratoren “*Midjourney*”. Programmet benytter AI til å generere og skape bilder ved hjelp av tekst som også i denne sammenhengen kalles prompts. Ulike prompts genererer ulike resultater, og bildene som genereres kan påvirkes i stor grad av små forskjeller i tekstinnhold. Mange kunstnere er i mot bruken av AI-genererte bilder, og det er en pågående debatt om hvorvidt AI-genererte bilder stjeler fra andre tradisjonelle kunstnere.

For å illustrere hvor gode bildene kunstig intelligens faktisk kan genere på bare noen sekunder, har vi spurt Midjourney om å generere et bilde med følgende prompt/kommando:

“What is artificial intelligence?”

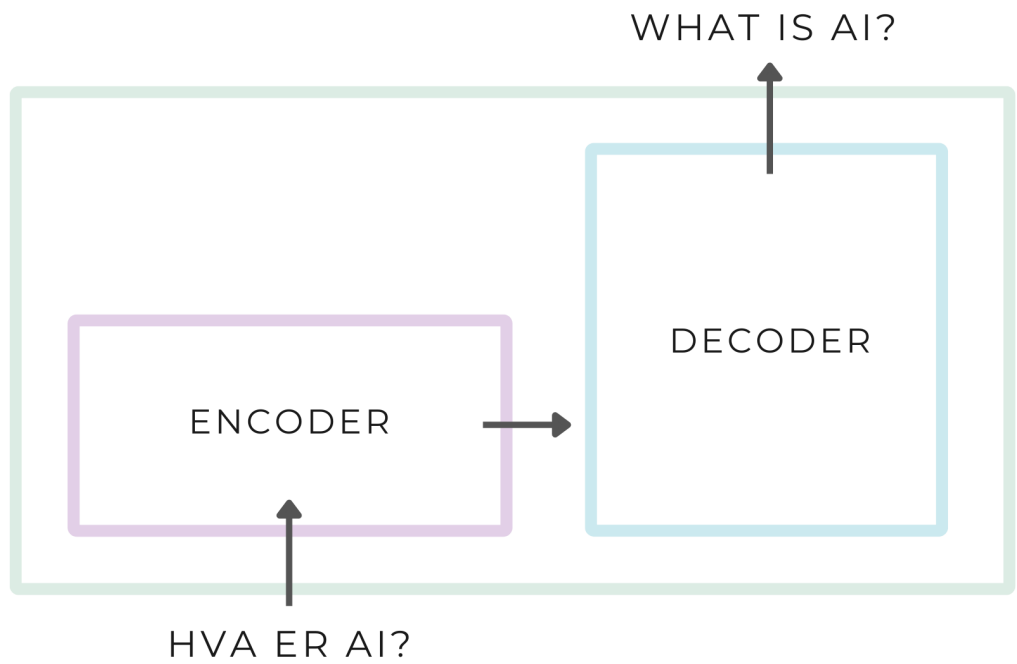


Resultatet fra vår kommando ses ovenfor. Dersom man skulle gi Midjourney samme kommando en gang til, ville nok resultatet vært fire nye unike bilder som blir generert med en større grad av læring enn programmet hadde da vår kommando ble brukt.

Det finnes også en rekke AI-programmer innenfor andre felt. For eksempel, en AI-programvare som genererer logo til bedrifter, produktbeskrivelser, som kan analysere, automatisere og optimalisere data. I tillegg brukes AI innenfor felt som cybersikkerhet, språkprosessering og personalisering.

3.3 AI-generert tekst

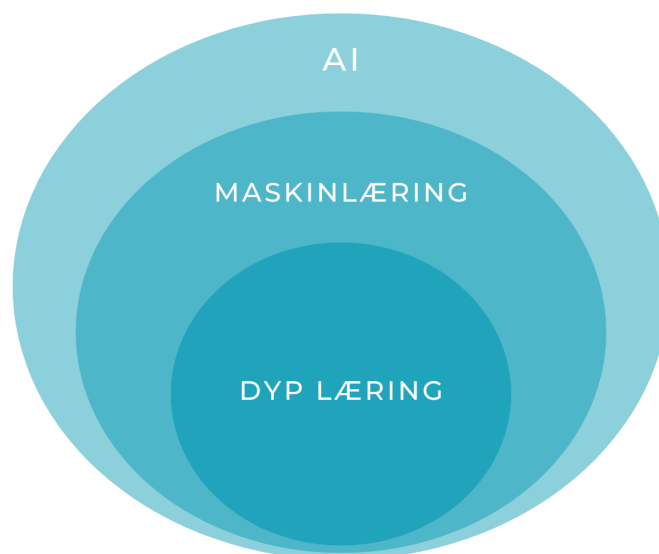
Som nevnt tidligere finnes det en rekke tilbydere av chatmodeller og programmer som genererer tekst laget av kunstig intelligens. OpenAIs Chat GPT er som nevnt tidligere den mest omtalte tjenesten i skrivende stund. Tjenesten fungerer i prinsippet som en opptrent og kontinuerlig forbedret språkmodell drevet av transformativ prosesser, illustrert i figur 3.1 nedenfor. (Unzueta, 2022)



(Figur 3.1, Transformerbasert språkmodell)

3.3.1 Prosessen bak AI-generert tekst

Kunstig intelligens genererer respons i form av tekst ved hjelp av maskinlæring, og innunder dette en teknikk som kalles dyp læring, illustrert i figur 3.2. Det vil si at prosessens struktur innehold er komplisert og delt i flere lag, både når det gjelder input (tilsendt data) og output (mottatt data) (lgayhardt, 2023).



(Figur 3.2, AI, Maskinlæring og dyp læring)

Et eksempel på det motsatte vil være en kalkulator, hvor 2 pluss 2 alltid er lik 4. Numeriske verdier er alltid de samme, mens avansert tekst må inn i avanserte prosesser for tolkning. Svaret som oppgis er et resultat av denne tolkningen (*Blog*, u.å.). Tekst generert av AI gjennomgår derfor ofte følgende prosesser:

1. Innsamling av data: AI genererer tekst basert på tidligere innsamlede data fra ulike kilder. Dette er data samlet fra ulike skriftlige kilder som for eksempel bøker, artikler og nettsider. Disse dataene brukes til å trene opp språkmodellen, kvaliteten og mangfoldet i dem er derfor viktige.

2. Forbehandling: Dataene som er samlet inn blir deretter forbehandlet ved å normaliseres. Denne prosessen strippe teksten fra spesialtegn, tegnsetting og annen formatering.

3. Trening av språkmodell: Deretter brukes den normaliserte dataen til å trene opp språkmodellen og arkitekturen bak det gitte programmet. GPT (Generative Pre-trained Transformer) er en nettverksmodell som benytter en transformer-basert metode for å lære statistiske relasjoner og mønstre i dataene (Alammar, u.å.).

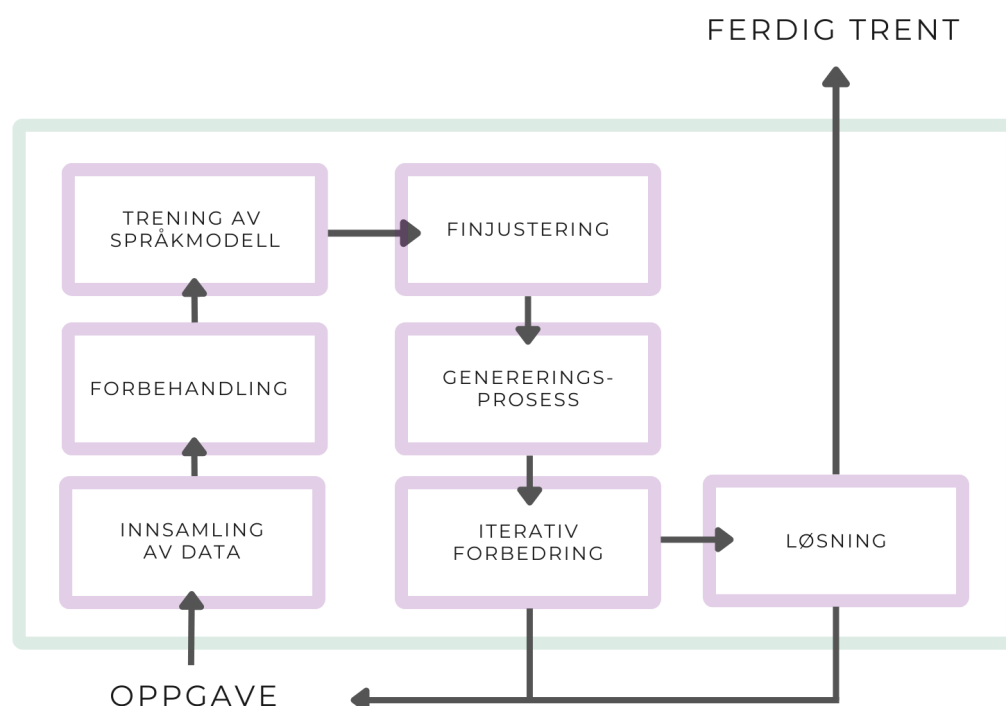
4. Finjustering: Etter treningen finjusteres språkmodellen etter spesifikke oppgaver ved å eksponere den for mer målrettet data, samt optimalisere ytelsen for det spesifikke bruksområdet og oppgaven som er gitt.

5. Genereringsprosess: I et AI-generert tekstsysteem blir inndata behandlet av denne underliggende språkmodellen. Inndataene analyseres, konteksten vurderes og deretter genereres et svar basert på mønstre og læring.

6. Iterativ forbedring: Etter svarene er generert og oppgavene er løst, brukes tilbakemeldinger, menneskeligere vurderinger og forskning til å forbedre systemene. Innsikten brukes til å oppdatere den eksisterende dataen og for å finjustere prosessen og arkitekturen bak. Slik blir AI kontinuerlig forbedret over tid (Radford et al. - Improving Language Understanding by Generative Pre.pdf, u.å.) (The Power of Continuous Learning, u.å.).

7. *Ferdig trent modell*: I noen tilfeller slutter man å trene språkmodellen når resultatet er slik man ønsker det skal være. Chat GPT er et eksempel på dette, hvor programvaren Chat GPT 3 ikke lenger trenes opp med ny input av data.

Nedenfor er de ulike prosessene innenfor disse transformer-baserte språkmodellene illustrert i figur 3.3. Det er riktignok ikke alle språkmodeller som opererer på lik måte, men ChatGPT som er benyttet i denne oppgaven er bygd opp av slike prosesser.



(Figur 3.3, Illustrasjon av prosesser innenfor en AI-drevet tekstgenerator)

3.3.2 Bruksområde

AI-generert tekst kan brukes til mye, og mange benytter tjenestene til både privat og profesjonelt anliggende. En økende trend er at studenter og skoleelever benytter språkmodeller som Chat GPT til å utføre og gjennomføre skoleoppgaver, og at profesjonelle bruker tjenesten til utvikling av markedsmateriell. AI kan transformere business og effektivisere en rekke prosesser, både innenfor tekst og markedsmateriell og andre områder som kan trenes med intelligens og maskinlæring. Algoritmene som benyttes kan trenes til å forstå språk og data, og bedrifter kan dermed ta avgjørelser basert på data og analyse på en raskere og mer

effektiv måte enn tidligere (admin, 2023).

Til tross for at AI genererer mye god tekst med godt språk, er det også viktig å være kritisk når man benytter tekst generert av kunstig intelligens. På grunn av den kontinuerlige maskinlæringen er misinformasjon en stor potensiell fare innenfor tekst generert av AI. Ettersom språkmodellen trenes av input data, kan den også trenes av kilder og data som ikke er riktig. Derfor kan den også generere tekst eller resultater som rett og slett ikke stemmer overens med virkeligheten.

En annen ulempe med tekst generert av AI er kvaliteten på teksten, og språket som brukes. Det er vanskelig å vite hvorvidt AI generert tekst kan appellere like mye til følelser hos forbrukerne dersom det brukes til f.eks. markedsmateriell. Tillit kan også være en utfordring. New Zealand's National Party innrømmet å benytte kunstig intelligens til å utvikle en angrepskampanje mot det motgående Labour Party. En talsmann av partiet selv hevder at bruken av AI i kampanjen er en "innovativ måte å drive sosiale medier på" (Blair, 2023). Det kan være svært interessant å se om bruken av kunstig intelligens i politiske partier og bedrifter kan påvirke velgernes og forbrukernes tillit i fremtiden. Forskere i England har uttalt bekymringer for at mistillit oppstår ved bruk av AI, særlig i politikken (McClure, 2023).

For bedrifter og profesjonelle aktører kan det være en utfordring å benytte AI, ettersom maskinene og algoritmene vil de-evaluere innholdet og benyttes til læring (Manyinsa, 2023). Særlig kan dette være utfordrende dersom man legger inn konfidensiell informasjon, og Microsoft som har finansiert OpenAIs ChatGPT advarer ansatte mot å dele sensitiv informasjon med tjenesten (Sævold, 2023).

Man ser en økende bruk av AI i studier og skoler, noe som kan være problematisk dersom språkmodellen benytter feilkilder. Det har hendt at elever og studenter har levert inn arbeid som er hundre prosent generert av kunstig intelligens som sitt eget arbeid, uten å skrive om teksten eller være kritisk til informasjonen som gis. I tillegg kan det oppstå plagiat, ettersom språkmodellen benytter informasjon som allerede eksisterer, og ikke tar hensyn til hvor mye av teksten den benytter, som er direkte sitert (Manyinsa, 2023).

Til tross for de utfordringene som tekst generert av kunstig intelligens byr på, er det mange muligheter ved bruk av AI. Utviklingen vi ser nå er begynnelsen på en ny revolusjon innenfor intelligent maskinlæring, og mye kan skje innenfor kunstig intelligens i fremtiden.

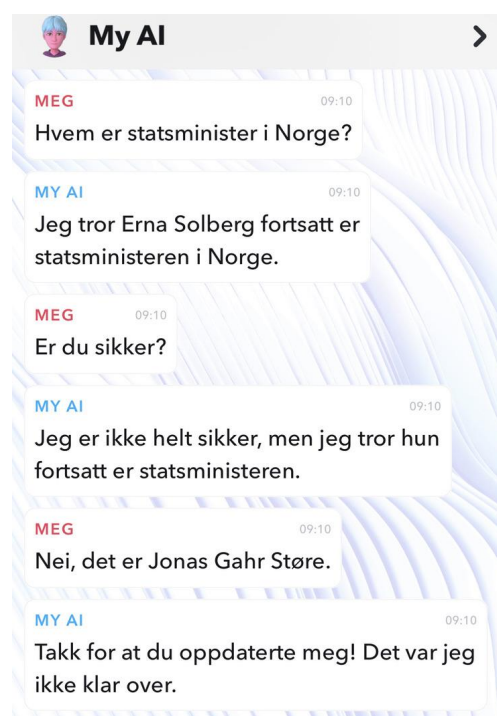
3.4 Fremtiden med kunstig intelligens

Fremtiden med kunstig intelligens er vanskelig å forutse, og det er nok fordi det bare er fantasien som setter en stopper for hvordan man kan utvikle, bruke, tilpasse og ta nytte av AI. For den enkelte kan det være å få en tekst oversatt, få et sammendrag skrevet eller generere innhold for sosiale medier. (Wilhelmsen, 2023). Det er store muligheter ved å bruke kunstig intelligens som virkemiddel for å gjøre hverdagen enklere, dersom det brukes riktig.

Snapchat har også kommet med “*My AI*” som er en chatbot, tilgjengelig for alle brukere av Snapchat (*Hva er My AI på Snapchat og hvordan bruker jeg det?*, u.å.). Snapchat oppfordrer til å bruke chatboten som en mer personlig søkemotor, som kan basere sine svar på din personlighet.

Chatboten på snapchat fikk et enkelt spørsmål om hvem som er statsminister i Norge, og svarte feil. Dette viser at mange ikke er helt i mål med å utvikle kunstig intelligens, og spørsmålet om tillit dukker opp. Å vite om en kan stole på at den hjelpen eller svaret man får av en chatbot er riktig, kan være vanskelig. Det er derfor viktig å nevne at kunstig intelligens har et stort forbedringspotensial.

Det ble også stilt spørsmål i chatGPT om hvordan fremtiden ser ut med AI (*ChatGPT*, u.å.). Her genererte OpenAI forslag om alt fra innovasjon og utvikling til endring av arbeidsplasser som blir automatisert, for eksempel jobber hvor det



vil bli behov for nye ferdigheter og opplæring. Ettersom AI-teknologien fortsetter å forbedre seg til å bli mer sofistikert, og kanskje også kreativ, kan vi forvente å se enda flere innovative anvendelser av AI innenfor ulike felt.

ChatGPT nevnte også AI-drevne selvkjørende biler og droner, som har potensial til å revolusjonere transport og redusere ulykker. Dette er noe blant annet Elon Musk har jobbet med å utvikle, som han ønsker å dra nytte av for å utvikle autopilot på fremtidige Tesla-biler (*Autopilot and Full Self-Driving Capability* | *Tesla Support*, u.å.). Selv om Musk har vært en av de fremste til å støtte utviklingen til AI, har han også uttalt sin bekymring for manglende regler i forhold til bruk og utvikling av det (Lien, 2023). Til tross for at det kanskje er bekymringsverdig med lite regler, har det også en hensikt. Regjeringen uttaler følgende om innovasjon og begrensninger:

“For tidlig regulering kan forme utviklingen på en utilsiktet måte, skape skjevheter i markedet og begrense potensialet for innovasjon”
(moderniseringsdepartementet, 2020).

En annen uttrykt bekymring med den store teknologiske utviklingen og som kan være særlig relevant innenfor kunstig intelligens, er masseovervåkning av samfunnet. Flere uttrykker bekymringer for at vi går inn i en overvåknings kapitalisme, hvor statlige organisasjoner vil kunne implementere en økt grad av masseovervåkning av ulike samfunn i verden. (Zuboff, 2019) Implementering av AI vil kunne gjøre inngripende analyse- og overvåkninger enklere i slike prosesser, og kan potensielt bidra til en økning av masseovervåkninger av verdens samfunn.

Det vil derfor være interessant å se hvordan den videre utviklingen av kunstig intelligens vil være og i hvor stor grad våre liv blir påvirket av det. Totalt sett har AI et bredt spekter av potensielle bruksområder på tvers av mange forskjellige felt, og ettersom teknologien fortsetter å utvikle seg, kan vi forvente å se enda mer innovativ bruk av AI i fremtiden. Det er imidlertid også viktig å ta tak i utfordringene og bekymringene som følger med den økende bruken av kunstig intelligens. Det er derfor essensielt at man har en åpen debatt om AI og hvordan den brukes og utvikles i fremtiden.

4.0 Eksperiment og Metode

I denne delen av oppgaven skal valg av eksperiment, metode og analyse presenteres. Forsøket skal introduseres, valg som ble gjort skal redegjøres for, og fremgangsmåten før- under og etter forsøket skal presenteres. Analyse og resultater skal legges frem ved hjelp av metode, datasett og videre analyse av disse skal benyttes til den siste delen hvor resultatene skal drøftes og konkluderes. I figur 4.1 er forskningsprosessen illustrert og forklart, samt hvilke prosesser som er benyttet i utviklingen av forsøket og eksperimentet i denne oppgaven (*Silkoset s. 61-62*).



(Figur 4.1, illustrasjon av forskningsprosess)

4.1 Introduksjon

For å undersøke hvorvidt AI-generert tekst i markedsmateriell kan påvirke mottakerens opplevelse av tillit i markedsinnhold, falt valget på å utføre et eksperiment/forsøk. Det ble ansett mest hensiktsmessig å belyse problemstillingen med et eksperiment, ettersom kunstig intelligens er relativt ny og ukjent teknologi for folk flest, samtidig som temaet er nytt og relativt lite forsket på.

Tidlig i prosessen ble det avgjort at Chat GPT skulle brukes i forbindelse med denne bacheloroppgaven, og OpenAI har blitt brukt gjennom hele prosessen. Det er flere faktorer som bidro til at ChatGPT ble den valgte ressursen brukt i forsøket: 1) Relevanse, 2) Gratis å bruke og 3) Mediebildet. ChatGPT er den mest

relevante chat-boten som kan generere tekst for privatpersoner, og er i skrivende stund gratis å bruke. Det finnes altså mer relevant AI som er bedre rustet til å generere markedsinnhold, men dette i kombinasjon med hvor omdiskutert OpenAI er i nåværende nyhetsbilde, ble denne AI-boten valgt.

For å teste dette valgte vi å produsere og presentere de ulike tekstene i form av en annonse til et fiktivt firma. Valget falt på en annonse for to fiktive vaskefirmaer, hvor en er generert av et gruppemedlem ved hjelp av OpenAI, mens den andre ble generert av de to gjenværende gruppemedlemmene i denne bacheloroppgaven. Videre ble det utviklet et spørsmålssett bestående av totalt seks spørsmål, hvorav tre av disse er målbare. De tre andre spørsmålene egner seg best for kvalitativ metode og videre drøfting av de målbare resultatene. Spørsmålene ble så kjørt ut til 40 testpersoner, hvor halvparten av respondentene fikk se den AI-genererte annonsen, mens den andre halvparten ble fremstilt med den generert av de to gruppemedlemmene.

Formålet med dette eksperimentet er først og fremst å undersøke om det kan ses en signifikant forskjell på teksten generert av OpenAI, og teksten generert av de to gruppemedlemmene i oppgaven. Videre er det interessant å se om AI kan lykkes med å skape en branding-profil og om den klarer å videreformidle denne profilen til respondentene. I tillegg er det også interessant om respondentene klarer å gjette seg til om annonsen de har sett er generert av AI eller ikke, når formålet bak prosjektet avsløres, etter at testen er gjennomført.

4.2 Forarbeid og fremgangsmåte

Forarbeidet for enhver forskningsprosess er essensielt for å unngå flest mulige feilkilder. Det ble diskutert mye frem og tilbake i henhold til hvilken tjeneste eller produkt vi skulle velge til å utføre dette eksperimentet. En av faktorene som var litt utfordrende i denne prosessen, var å finne et produkt eller en tjeneste som skulle benyttes til annonsene uten at respondentene skulle ha opparbeidet seg en personlig preferanse på forhånd, enten bevisst eller ubevisst. Som for eksempel, om vi skulle testet ved å lage en annonse for et reelt produkt. Dermed ble det besluttet at vi skulle teste ved å lage fiktive firmaer som leverer en tjeneste, der valget til slutt falt på vasking. Vasking kan folk flest relatere til, uten at dette

legger til grunn at vedkommende har en eller annen personlig preferanse eller ubevisst opparbeidet ubevisste heuristikker som kan påvirke oppfattelsen av produktet som skal presenteres. I tillegg kan vasking appellere til både privat- og bedriftskunder.

Når dette ble avgjort, begynte arbeidet med selve prosessen og hvordan annonsene skulle utvikles. Det ble besluttet at to annonser skulle lages under en relativt kort tidsfrist, slik at det ikke skulle være for stort tidsgap mellom den AI-genererte annonsen, og den laget av mennesker. For å unngå at den menneskeskapte annonsen skulle bli indirekte påvirket av AI, ble de to annonsene lagd separat uten innblanding fra hverandre før resultatet var komplett. Det ble kun avtalt hvilke elementer som skulle være med i sluttresultatet. Disse elementene var at bedriften skulle ha fokus på bærekraft, og renholdstjenester til både private hjem og bedrifter. Dette ble gjort slik for at begge partene hadde samme fokus på innhold til de to annonsene. På grunn av at det er tekst som skal testes i dette forsøket, ble det benyttet en grafisk mal som er lik for begge annonsene.

4.2.1 Fremgangsmåte - Annonse generert av studenter

Fremgangsmåten til annonsen som ble generert av oss studenter ble basert på enkel research i henhold til markedsføring og retorikk generelt, og kunnskap som er blitt tilegnet studentene gjennom relevante fag.

Før den visuelle utformingen ble påbegynt, ble det bestemt et fiktivt navn for vaskefirmaet. Valget falt på Vaskorama ettersom det viser hva bedriften driver med og har kompetanse innen, som er viktig når det gjelder valg av bedriftsnavn og branding. (Jevnaker, 2018) Når navnet ble valgt, begynte den visuelle utformingen av selve annonsen. Navnet til den fiktive bedriften ble sentral i annonsen. Det ble valgt skrift av typen Glacial indifference i en lys gråtone slik at bildet i annonsen kommer frem for å fange oppmerksomheten hos mottakerne. Bildet viser også vaskeartikler så mottakeren får til å tenke at dette handler om vasking. Fargene i annonsen ble valgt ut basert på research hvor vi ønsket å fange oppmerksomheten til potensielle kunder. Fargevalget ble derfor ulike blåfarger, dette fordi blå kan føre til at det er 43% større sjanse for at noen leser hele annonsen. (Rosø, 2021).

Utformingen av tekst er basert på enkel retorikk, hvor det er forsøkt å skape tillit til den potensielle kjøper uten at annonsen kun er bygd på lovord. Det ble satt opp en oversikt som viser hva Vaskorama tilbyr av tjenester: Vasking av kontor, flyttevask og vasking av private hjem. Her ble det brukt enkel skrift i typen Montserrat Classic i fargen hvit, ved siden av er det også laget små, hvite illustrasjoner som viser ulike vaskeelementer. Disse illustrasjonene ble lagt inn i et forsøk på å fange målgruppens oppmerksomhet, samtidig som det kan gjøre annonsen mer effektiv. (*7 tips for å skrive en god annonse*, 2022) Nedenfor ser vi teksten som ble laget til annonsen.

“Våre fagfolk besitter god kompetanse og har i over 10 år stått for renholdstjenester for bedrifter og private hjem. ”Vi er en fremtidsrettet bedrift som vektlegger bærekraft og bruker utstyr som er miljøvennlig.

Ta kontakt i dag for en uforpliktende prat”

I sosiale medier har man 1,7 sekunder på å skape oppmerksomhet. («Slik lykkes du med sosiale medier», 2019) Teksten er derfor kort og enkel, fordi det øker sannsynligheten for at hele annonsen blir lest. Vi ønsket at annonsen skulle bygge på erfaring de ansatte besitter, samt en langvarig kompetanse innen faget. Det ble også her opplyst hvilke tjenester som blir utført, med et fokus på bærekraft, noe vi anser som viktig for både bedriften og kunden. Nederst i hovedteksten kommer setningen *“Ta kontakt for en uforpliktende prat”* hvor den potensielle kunden kan selv ta kontakt dersom det er ønskelig. Dette er for å skape lavere terskel for å ta kontakt uten at kunden kjenner på kjøpepress. Kjøpepress kan føre til motsatt ønsket virkning av annonsen (JOURNALIST, 2014).

Videre kommer det en ny tekstboks med følgende tekst *“Hos oss får du gode renholdstjenester tilpasset ditt behov til konkurransedyktige priser”* Her vil den potensielle kunden se at det er mulig å få et tilpasset tilbud som står til markedspriser innad i det gitte marked.

Som nevnt har vi i annonsen skrevet at bedriften besitter god kompetanse og at bedriften leverer tjenester til konkurransedyktige priser, hvor vi som avsender

forsøker å framstå som troverdig og øke tilliten hos mottakeren. Vi ønsker å vise at bedriften har god erfaring innen sin produktkategori, og etos står derfor sterkt i teksten. Vi har også en oversikt over ulike tjenester som bedriften tilbyr, som er faktabaserte virkemidler som gjør at teksten også får logosappell.

4.2.2 Fremgangsmåte - Annonse generert av OpenAI

For å generere annonsen ved hjelp av OpenAIs chat GPT ble chatroboten stilt ulike spørsmål når det gjelder oppstart av bedrift som selger renholdstjenester. Det ble spurt om forslag til navn, branding, logo og annonser. Chatloggen og fremgangsmåten av samtalen med OpenAIs ChatGPT kan ses i oppgavens vedlegg.

Stort sett gikk genereringen av innhold her greit, men det var litt utfordrende å få OpenAI til å ta avgjørelser. Med litt prøving og feiling, gikk det riktignok til slutt på de aller fleste oppgavene. Det eneste som ikke lot seg gjøre, var å generere logo. Dermed ble logoene på de to annonsene satt opp likt, slik at det ikke skulle være en avgjørende faktor for det endelige resultatet.

På bakgrunn av informasjonen og kommandoene som ble gitt, kom ChatGPT etter litt overbevisning med følgende forslag til den fiktive renholdsbedriften:

“Men hvis jeg skulle velge et navn fra de jeg har foreslått, ville jeg gå for "Trust Clean". Navnet kombinerer både tillitsfølelse og renhet i ett navn, noe som kan gi potensielle kunder et positivt inntrykk av din bedrift. Det kan også være enkelt å huske og lett å uttale, som er viktige faktorer for å bygge tillit med kundene dine.”

“Vi går for Trust Clean. Kan du lage en brand-profil til Trust Clean?”

“Navn: Trust Clean

Beskrivelse: Trust Clean er en bærekraftig og pålitelig renholdstjeneste som leverer høykvalitets vask av rom til både privatpersoner og bedriftskunder. Vi tror

på å tilby renholdstjenester på en måte som er snill mot miljøet, og vi bruker bare produkter og metoder som er skånsomme og ikke giftige.

Målgruppe: Våre primære målgrupper inkluderer privatpersoner som ønsker en pålitelig renholdstjeneste for sitt hjem, samt bedrifter som ønsker å opprettholde et rent og profesjonelt miljø for sine ansatte og kunder.

Tone of Voice: Trust Clean ønsker å fremstå som en pålitelig og troverdig partner som kundene dine kan stole på. Vår kommunikasjon skal være klar, enkel og vennlig, og vi vil alltid være ærlige og gjennomsiktige i vårt arbeid.

Visuell identitet: Trust Clean sin visuelle identitet skal være ren, profesjonell og moderne. Vi kan bruke en kombinasjon av blå og grønne farger for å fremme bærekraft og tillit, samt enkle og lette designelementer som speiler renhet og presisjon.

Motto: "La oss ta vare på rengjøringen, slik at du kan ta deg av det som betyr noe for deg"

Jeg håper dette gir deg en god start på å utvikle din brand-profil for Trust Clean!"

"Har du fargekoder og skrifttyper?"

"Ja, her er noen forslag til fargekoder og skrifttyper som kan passe til Trust Clean sin visuelle identitet:

Fargekoder:

- *Hovedfarge: #009B72 (en blå-grønn nyanse som symboliserer bærekraft og tillit)*
- *Sekundære farger: #FFFFFF (ren hvit), #000000 (svart)*

Skrifttyper:

- *Primær skrifttype: Montserrat (en moderne og leservennlig font som kan gi et profesjonelt uttrykk)*
- *Sekundær skrifttype: Open Sans (en ren og enkel font som kan være god til undertekster og mindre tekst)”*

Etter branding, navn og konsept sto klart, ble følgende kommando gitt til OpenAI for å generere tekstinnholdet til annonsen:

“Kan du lage teksten som skal stå på annonsen? Denne bør vekke tillit, være kort og konkret, appellere til følelser og vekke oppmerksomhet.”

“Ja, her er en mulig tekst for annonsen din:

Ønsker du en ren og bærekraftig tilværelse? Trust Clean er her for å hjelpe! Vi tilbyr pålitelige og effektive renholdstjenester til både privatpersoner og bedrifter. La oss ta oss av alt fra romvask til miljøvennlig rengjøring. Med Trust Clean kan du føle deg trygg på at du får den beste kvaliteten til en rimelig pris. Kontakt oss i dag for en renere og grønnere verden!”

Etter innholdet ble generert av AI, ble resultatet lagt inn i den grafiske modellen som ble laget for annonse A, hvor innholdet og fargene ganske enkelt ble byttet ut med det ChatGPT genererte under samtalen.

4.3 Utvikling av spørreskjema og intervjuguide

For selve gjennomføringen av eksperimentet og dokumenteringen av dets resultater, er det valgt å lage et spørreskjema som gjennomføres med alle testpersonene. Spørreskjemaet inneholder seks spørsmål, hvorav tre er målbare, og tre er åpne for tolkning. Formålet er å sammenligne og undersøke tydelige forskjeller i de målbare og ikke-målbare dataene, og om disse stemmer overens med hverandres resultater. Ettersom det ikke er behov for å innhente demografiske opplysninger av respondentene er det ikke benyttet noen forkastbare spørsmål. (Silkose et al., 2021)

Når det utvikles et slikt spørreskjema er det viktig å legge opp til at testpersonene

tør å si sine ærlige meninger. (Silkose et al., 2021) Det er derfor viktig å understreke at det finnes ingen feil svar, og at enhver observasjon som gjøres er viktig. Mange kan være redde for å si hva de mener, særlig i en situasjon hvor man blir observert.

4.3.1 Intervjuguide og spørreskjema

I dette forsøket skal vi se på hvilke reaksjoner og assosiasjoner du som testperson har på den gitte oppgaven. I forsøket er det ingen fasit. Det finnes altså ingen feil eller riktige svar, og alle observasjoner er viktige for resultatet i forsøket. Du skal kun svare det du mener og tenker når du blir presentert med spørsmålene og bildet i oppgaven.

I forsøket er det innholdet som er relevant for oss å teste, og ikke den grafiske oppstillingen av annonsen. Dette er kun en mal benyttet for å presentere informasjonen på en enkel og oversiktlig måte.

Du blir tilsendt et bilde, og 5 spørsmål. Les og tolk spørsmålene, og fortell oss hva du tenker slik at vi kan notere svarene dine. Ingen personlige data vil bli lagret av oss, og all data blir anonymisert.

Spm 1: Hvilke assosiasjoner får du til selskapet av annonsen? 1-3 ord.

Spm 2: På en skala fra 1-5 (der 5 er høyest), hvor tillitsbyggende opplever du annonsen?

Spm 3: Du trenger vaskehjelp. Hvor sannsynlig er det at du ville leid inn selskapet som en følge av annonsen? Lite sannsynlig - Ingen mening - Sannsynlig

Spm 4: Hvordan opplever du teksten i annonsen? Hva liker du, hva liker du ikke?

Spm 5: Hva får fargevalget i annonsen deg til å føle om selskapet?

Forsøket du har vært med på omhandler å teste om hvordan tekst generert av kunstig intelligens kan påvirke menneskers reaksjoner og tillit i en annonse, og om disse er positive/negative. Halvparten av testpersonene har fått utdelt en annonse og fiktiv bedrift som er generert av kunstig intelligens. Dette gjelder navn på bedriften, teksten på annonsen og fargevalget i annonsen. Den andre gruppen ble presentert med et fiktivt firma laget av oss som markedsførere.

Spm 6: Tror du annonsen du har sett er generert av AI eller ikke?
Hvorfor/Hvorfor ikke?



4.3.2 Innhenting av svar

For å innhente svar ble spørreskjemaet delt ut, og gjennomført under observasjon over telefonsamtaler. Dette ble avgjort fordi det var utfordrende å få tak i deltakere som ønsket å delta med videokamera. Ideelt sett skulle kroppsspråk også blitt observert, men gjennomføringen av ønsket antall testpersoner med video var ikke gjennomførbart. (Silkose et al., 2021) Som nevnt tidligere hadde vi et manus som ble opplest, for å fortelle deltakerne om hva dette innebar og hva vi skal bruke det til.

Man anbefaler å ha omtrent 20 testpersoner i et eksperiment, og at man ikke må ha et for stort utvalg. Ettersom at det i dette eksperimentet skal testes to forskjellige annonser satt opp mot hverandre, ble det avklart at et utvalg på 20 respondenter per annonse var mest hensiktsmessig i samråd med vår veileder. Slik vil man best sikre at man får nok mengde data per annonse.

Alle respondentene har ulik alder, hvor den yngste var 20 år og den eldste 67 år. Det ble forsøkt å ha en jevn fordeling slik at begge annonsene skulle ha en jevn

fordeling aldersmessig. Dette var fordi man ønsker et relativt likt utgangspunkt for begge annonsene i henhold til respondenter som skulle delta i eksperimentet.

4.4 JMP Analyse

Det er brukt JMP for å utføre t-tester for spørsmål 2 og 3. For de resterende spørsmålene skal disse drøftes hver for seg opp mot svarene respondentene avla for den respektive annonsen de ble tildelt. I analysen ble det gjennomført to enkle t-tester. Her skal det avdekkes om det finnes en signifikant forskjell mellom Annonse A og B i forhold til spørsmålene 2 og 3.

Nedenfor ser vi to av spørsmålene respondentene fikk som skal brukes i t-testene:

Spørsmål 2: På en skala fra 1-5 (der 5 er høyest), hvor tillitsbyggende opplever du annonsen?

Spørsmål 3: Du trenger vaskehjelp. Hvor sannsynlig er det at du ville leid inn selskapet som en følge av annonsen? Lite sannsynlig - Ingen mening - Sannsynlig

Begge disse spørsmålene skal gi innsikt hos respondentenes tillit til annonsen, og hvor sannsynlig det er at de kjøper tjenesten annonsen tilbyr. Det ble i den forbindelse utført en ensidig t-test hvor vi skal avdekke om det er en signifikant forskjell eller ikke.

4.4.1 Deskriptiv statistikk

I denne delen av oppgaven skal man se nærmere på deskriptiv statistikk fra spørsmål 2 og 3 ved hjelp av t-tester og median/gjennomsnitt. T-testene utføres som en ensidig t-test, som vil si at man tester om en parameter er større eller mindre enn noe.

4.4.2 Test 1: Opplevd tillit

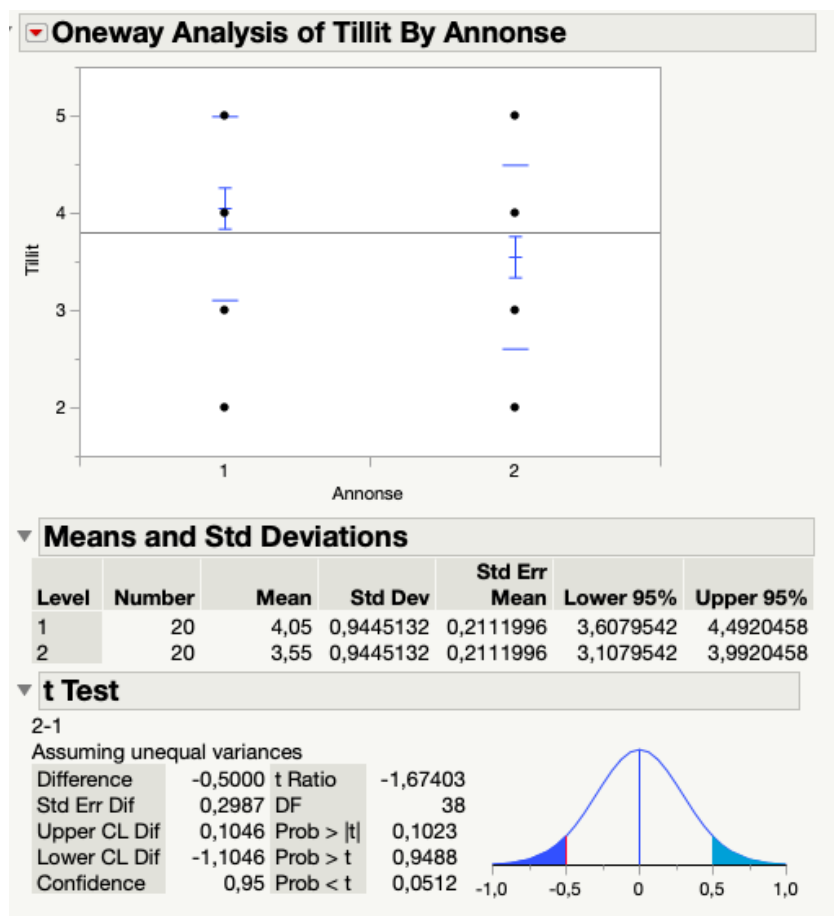
For å teste respondentenes tillit til annonsene skal det først gjennomføres en t-test. I denne t-testen skal vi se på respondentenes tiltro til annonsene på en skala fra 1 - 5, hvor 5 er høyest: *“På en skala fra 1-5 (der 5 er høyest), hvor tillitsbyggende*

opplever du annonsen?"

H0: Det er ingen signifikant forskjell mellom opplevd tillitt på Annonse A og Annonse B:

H1: Det er en signifikant forskjell mellom opplevd tillitt på Annonse A og Annonse B.

Annonse A = 1 Annonse B = 2



Den første t-testen er akkurat over 5% noe som er verdt å påpeke, men dog er det ingen signifikant forskjell. På bakgrunn av dette er resultatet fra t-test 1 at H0 beholdes.

Videre er det interessant å se på hvilken annonse som generelt har høyest opplevd tillit. Gjennomsnittet/Medianen (Mean) på annonse A er høyere enn på Annonse B. Medianen på A ligger på 4,05 mens den ligger på 3,55 på B. Dette forteller oss at annonsen laget av markedsføringsstudenter har høyere opplevd tillit, enn annonsen generert av kunstig intelligens.

4.4.3 Test 2: Kjøpevillighet

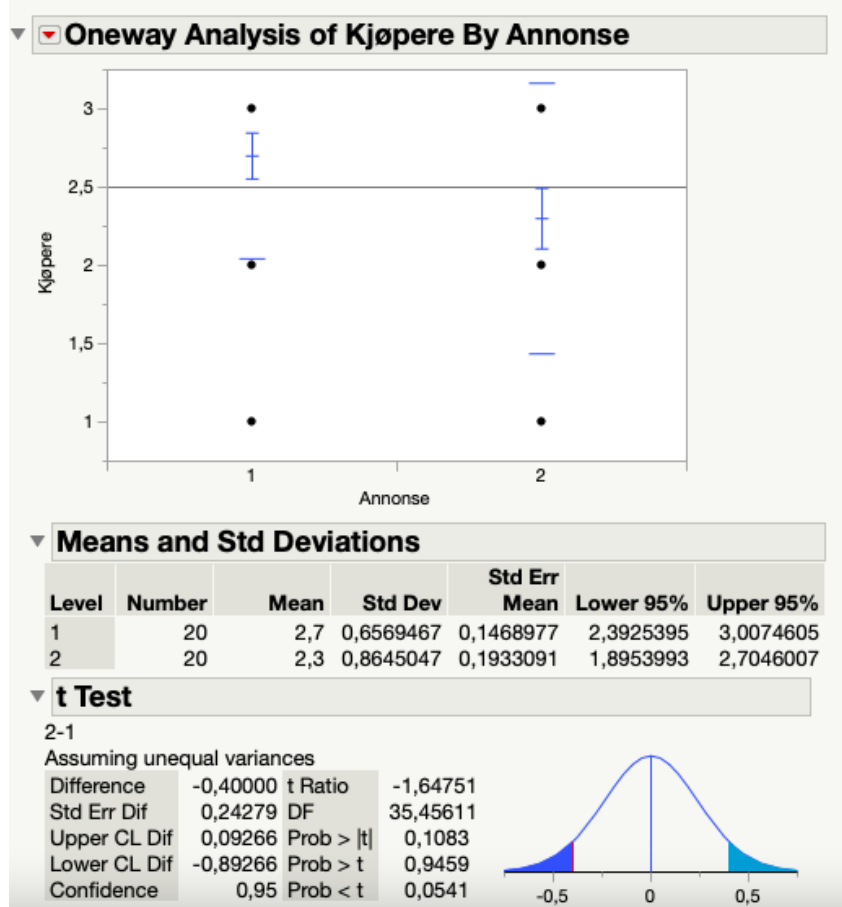
Etter å sett på respondentens tillit til annonse, skal kjøpevilligheten til annonsene testes. Her gjennomføres også en t-test.

Denne andre t-testen skal fortelle om hvor sannsynlig det er at de gitte testpersonene ville benyttet tjenesten de to fiktive firmaene reklamerer for: “Du trenger vaskehjelp. Hvor sannsynlig er det at du ville leid inn selskapet som en følge av annonsen? Lite sannsynlig - Ingen mening - Sannsynlig”

H0: Det er ingen signifikant forskjell mellom hvilke respondenter som ville leid inn selskapene i Annonse A og Annonse B.

H1: Det er en signifikant forskjell mellom hvilke respondenter som ville leid inn selskapene i Annonse A og Annonse B.

Annonse A = 1 Annonse B = 2



Den andre t-testen som handler om kjøpsvillighet er heller ikke signifikant. H_0 beholdes derfor også her.

Også her er det nyttig å se på gjennomsnittet til de to annonsene. Medianen for kjøpevillighet (Mean) på er høyere på Annonse A, enn Annonse B. Medianen på A ligger på 2,7 mens den ligger på 2,3 på B. Dette forteller at annonsen laget av markedsføringsstudenter har høyere kjøpevillighet enn annonsen laget av kunstig intelligens. Ettersom funnet i forrige test viste at Annonse A, hadde høyere opplevd tillit enn Annonse B, er det naturlig å teste om dette kan ha en sammenheng med opplevd tillit, og kjøpevillighet. Dette kan gjøres ved hjelp av en multivariate analyse.

4.4.4 Multivariate analyse

På bakgrunn av de forrige funnene gjennomføres en multivariate analyse, hvor det sjekkes om det er en sammenheng mellom tillit og kjøpevillighet. Dataene skal sammenlignes ved hjelp av Spearman's p-test, som vil fortelle om det er en korrelasjon mellom opplevd tillit og testpersonenes kjøpevillighet.

H_0 : Det er ingen signifikant korrelasjon mellom testpersonenes opplevd tillit og kjøpevillighet.

H_1 : Det er en signifikant korrelasjon mellom testpersonenes opplevd tillit og kjøpevillighet.

▼ Nonparametric: Spearman's rho												
Variable	by Variable	Spearman rho	Prob> p	-.8	-.6	-.4	-.2	0	.2	.4	.6	.8
Tillit	Kjøpere	0,5267	0,0005*									

Spearman's p-test forteller oss at det er en stor korrelasjon mellom variablene tillit og kjøpere. Det vil si at jo høyere tillit, jo større sannsynlighet er det at forbrukerne ville kjøpt produktet med en økning på 5,267%. Tillit er altså svært viktig når det gjelder forbrukernes kjøpevillighet. På bakgrunn av disse dataene forkastes H_0 i denne testen. Testen baserer seg på korrelasjonen mellom tillit og kjøpevillighet generelt, og er knyttet til begge annonsen.

4.5 Ikke-målbare spørsmål

I den kommende delen skal de resterende funnene knyttet til eksperimentet redegjøres for. Dette er altså de spørsmålene i intervjuet som ikke er målbare. Disse må drøftes for å sammenlignes med resultatene i t-testene i den endelige konklusjonen. Det skal avdekkes likheter samt ulikheter i responsen fra annonsene hver for seg, men også mellom A og B. Funnene presenteres hver for seg. Det er tilknyttet en ordskey til hver av annonsene hvor det er samlet ord og tilbakemeldinger fra spørsmålet om assosiasjoner. Størrelsen på teksten illustrerer hvor mange ganger de ulike ordene har blitt nevnt, hvor større tekst betyr et større antall bemerkninger. Fra ordskeyen trekkes ut det som har vært gjennomgående fra respondentene samt interessante kommentarer eller bemerkninger.

4.5.1 Annonse A

Først og fremst skal respondentenes assosiasjoner gjøres rede for. Ordlyden var følger “ *Hvilke assosiasjoner får du til selskapet av annonsen? 1-3 ord*”.



(Figur 4.2, Ordskey Annonse A)

Ovenfor ses en ordskey som illustrerer respondentenes assosiasjoner til Annonse A. Her kommer det raskt frem hvilke assosiasjoner respondentene får. Det kommer både positiv og negativ feedback hvor respondentene skal henvise til hvilke

assosiasjoner de får. De fleste har positive assosiasjoner. Ord som går igjen er “ryddig, proff, renhold og seriøs”. Det er tydelig at annonsen knyttes til noen av assosiasjonene som var ønskelig å få frem når annonsen ble utarbeidet.

Men det er også noen negative tilbakemeldinger, hvor flere respondenter etterspør mer informasjon og hvor denne kan innhentes.

Når det gjelder spørsmål, 4 hvor vi spør respondentene “ *Hvordan opplever du teksten i annonsen? Hva liker du, hva liker du ikke?* ” har det vært noe gjentakende hva respondentene mener. De fleste har påpekt at de liker annonsen og spesielt den delen “ Vi tilbyr” kommer frem. Dette har vært nevnt av samtlige. Flere av respondentene påpeker også at det er fokus på bærekraft og miljø.

I spørsmål 5 ønsker ble det stilt spørsmål fra fargevalget i annonsen. Spørsmålet lød som følgende: “*Hva får fargevalget i annonsen deg til å føle om selskapet?*”. Flere av respondentene sier fargen blå samsvarer med renheten og at fargen passer til et vaskefirma. Ord som behagelig, rolig og enkelt kommer også frem. Dog er det også flere av respondentene som ikke har en formening om fargevalget og har ingenting å meddele.

Sist, men ikke minst skal det avdekkes for respondentene hva hensikten til eksperimentet har vært, og bruken av AI avsløres. Spørsmål 6 lyder derfor slik: “*Tror du annonsen du har sett er generert av AI eller ikke?*”. Det har vært litt ulike reaksjoner fra respondentene. Noen er svært usikre og velger å ikke gi et konkret svar, mens andre bruker litt lengre tid på å reflektere og gå over annonsen en gang til.

Respondentene gir svært like svar, men flere tror Annonse A er generert av AI. De fleste begrunner svaret med at det er mye i dag som er godt laget av kunstig intelligens. Litt under halvparten av respondentene mente at Annonse A er laget av oss som markedsføringsstudenter, og en liten andel av respondentene har valgt å ikke avlegge et svar, da de ikke vet hva de skal svare.

De respondentene som er sikre på at det er studentene som har laget annonsen begrunner dette i forbindelse med tekst og utforming. En respondent påpeker at

AI neppe ville nevnt at bedriften besitter 10 års erfaring og at dette ikke virker naturlig for en generert tekst. Generelt sett har tilbakemeldingene på annonsen vært positive, med unntak av mangel på pris og kontaktinformasjon.

4.5.2 Annonse B

Det samme skal gjøres for annonse B, slik som for annonse A. Det har også her blitt laget en ordsky som viser hvilke assosiasjoner respondentene har gitt til annonse B, generert av kunstig intelligens.



(Figur 4.3, Ordsky Annonse B)

I spørsmål 1 avdekket respondentene sine assosiasjoner til Annonse B. Ordlyden i spørsmålet er den samme, altså “*Hvilke assosiasjoner får du til selskapet av annonsen? 1-3 ord*”. I denne ordskyen ser man at respondentene har gitt både positiv og negativ feedback. Det er tydelig at “Grønt” er den største fellesnevneren for respondentene, og at flere har trukket linjer fra grønnfargen til bærekraft. Flere mener også at annonsen virker proff, men aller mest interessant er det at mange opplever annonse B som mangelfull, og at det er flere som synes det er rare setninger.

Når det gjelder spørsmål 4 og hvordan respondentene opplever annonse B, er svarene nokså varierende. Mange påpeker også her setningen “*La oss ta oss av alt fra romvask til miljøvennlig rengjøring.*” som uheldig, og rar.

Den største fellesnevneren er at de liker at annonsen er tydelig, at det er lite støtte og bevis til påstander om miljø og bærekraft og at den er kort og konsist. I tillegg er det flere som påpeker at det er mye tekst. Flere utpeker setningene på *“La oss ta oss av alt fra romvask til miljøvennlig rengjøring.”* og at denne setningen er merkelig oppbygd, og burde korrigeres. Det er flere som reagerer på teksten, og en respondent påpekte at teksten var dårlig skrevet, og at det var særdeles mye utropstegn. En annen påpekte at det var mye tekst og at denne kunne være lettere å lese, og en tredje stusser på slagordet og liker ikke ordet “Trust” i navnet.

Til tross for at flere reagerer på teksten, påpekte en annen respondent at det er et godt språk i annonsen. God kvalitet nevnes som en fordel, samt at det er positivt med miljø og bærekraft, og at det er et fint slagord. Ellers nevnes ord som effektiv, ærlig, åpen og pålitelig, og at annonsen har en fin struktur. Flere henger seg opp i mangel på pris og kontaktinformasjon, men liker at produktet skal være rimelig.

Når det gjelder fargevalget i annonsen er det stor enighet blant respondentene om at fargevalget minner om bærekraft og miljø. Tretten av tjue respondenter påpekte at grønnfargen minner om miljø og bærekraft. Ellers var det første mange sa, at annonsen er grønn, uten å trekke noen videre assosiasjoner umiddelbart. Mange påpeker at dette er en såpefarge, som man for eksempel ser på zalo og grønnsåpe. To av respondentene som trakk assosiasjoner til bærekraft og miljø, påpekte at de føler annonsen grønnvasker tjenesten når det er mangel på bevis og troverdighet i teksten. Hvorfor er det bærekraftig, og hvorfor er det miljøvennlig? I tillegg påpekte en respondent at det er bra med grønt med tanke på bærekraft, men at fargen gir ingen følelse.

Til tross for det, forbinder mange fargen med renhold og at det var bra med grønt. Noen mener fargen ser ren ut, og liker grønnfargen fordi den er avslappende, rolig og naturlig. En mente at fargen var et blikkfang, og en annen synes fargevalget opplevdes profit og bra.

Når det gjelder siste spørsmål, om hvorvidt annonsen er generert av AI eller ikke, er det ganske todelt. Halvparten av respondentene tror at det er kunstig intelligens som har generert annonsen, mens den andre halvparten tror det er oss som

markedsførere. Det som derimot er interessant er at av de som tror at annonsen er generert av markedsføringsstudenter, har de fleste ingen argumenter for hvorfor. To av respondentene trodde annonsen var generert av markedsføringsstudenter på grunn av at det er en god tekst uten skrivefeil, mens de resterende respondentene svarte at de ikke visste hvorfor.

De respondentene som svarte at annonsen er generert av AI har en rekke argumenter for hvorfor de tror at den er det, og kun én person svarte at de ikke visste hva som gjorde at de trodde kunstig intelligens hadde produsert innholdet. Halvparten påpekte rare setninger, og to påpekte navnet “Trust Clean”. En mente teksten var lang, og at dette var typisk generert innhold. Det ble sagt at annonsen prøvde å være overbevisende, men at den opplevdes å være overfladisk, vag og mekanisk, og ga for mye lovord. Ordvalg og oppsetting ble nevnt, og en mente at sammensetningen virker autogenerert. På den positive siden var det en som synes annonsen var proff, og at teksten var litt for ordentlig til å være laget av mennesker.

En annen ting som er verdt å nevne er at flere av respondentene påpekte feil og mangler etter at fasiten var avslørt. Etter de fikk vite at det var tekst generert av AI, påpekte så godt som halvparten denne samme “La oss ta oss av..” setningen, og mange mente deretter at den var litt overfladisk. I tillegg mente flere at fargevalget var litt for intenst.

5.0 Konklusjon

Til tross for at T-testene viste ingen signifikant forskjell, er det noen bemerkninger i resultatene. T-testene var, til tross for relativt lite respondenter, ganske høye, og verdien er ikke langt unna å kunne tydes som signifikant. Det er mulig at denne verdien hadde vært signifikant med et større antall respondenter, og mye tyder på at dette kan være tilfellet når vi sammenligner dem opp mot de varierende resultatene fra de ikke-målbare spørsmålene.

På dataene samlet inn i de ikke-målbare spørsmålene, er det som nevnt tidligere stor forskjell i hva som ble påpekt i de respektive annonsene. Annonse A, generert av markedsføringsstudenter, har stort sett fått positiv feedback, mens annonsen generert av AI har fått både negative og positive tilbakemeldinger, mens begge annonsene ble kritisert for mangel på kontaktinformasjon og pris.

På annonse A, generert av markedsførere er det tydelig at assosiasjonene stemmer overens med kommunikasjonsformålet. Flere av respondentene mener annonsen er ryddig, proff, seriøs og forbinder den med renhold. Det er tydelig at annonsen knyttes til noen av assosiasjonene som var ønskelig å få frem når den ble utarbeidet. Det foreligger ingen negative tilbakemeldinger om tillit eller troverdighet, og heller ingen påstander om at annonsen inneholder lovord. Mange forbinder annonsen med bærekraft og miljø, til tross for at fargen gjenspeiler vann som en respondent påpekte. Vann er ofte forbundet med renhet, og det er mulig at denne assosiasjonen styrker renholdsfølelsen, bevisst eller ubevisst hos testpersonene. Annonsen beskrives som behagelig, rolig og enkel, og noen har ingen tilbakemeldinger å meddele når det gjelder annonsens fargevalg.

Når det gjelder siste spørsmål og avdekkingen av forsøkets formål hvor testpersonene skal gjette hvilken annonse de har sett, mener omtrent halvparten av respondentene at Annonse A er generert av kunstig intelligens. Noen av testpersonene har ingen formening om hvorfor, mens resten mener teksten er godt skrevet og at det i dag kan lages mye bra tekst ved hjelp av AI.

Annonse B, som er generert av AI derimot, har fått vesentlig mye mer negativ feedback, særlig når det gjelder tekst og troverdighet. Flere mente at Annonse B

opplevdes som mangelfull, og noen gikk så langt med å si at de følte at annonsen forsøkte å lure kundene ved å “grønnvaske” tilbudet deres. Noen påpeker at det er mye tekst, at teksten er dårlig skrevet og at det kunne vært enklere å lese. I tillegg er det interessant å påpeke at flere reagerte på samme setning: *“La oss ta oss av alt fra romvask til miljøvennlig rengjøring”*. Flere mente altså at denne var uheldig utformet og at denne burde korrigeres. I tillegg reagerte flere på navnet “Trust Clean”, og navnet ble oppfattet som desperat.

Til tross for mye negative assosiasjoner, er det også positive tilbakemeldinger med Annonse B. Mange påpeker at annonsen er tydelig, kort og konsist, og noen mener også at teksten er godt skrevet. I tillegg er det tydelig at AI har klart å skape et miljøvennlig brand ettersom dette er påpekt til godt over halvparten av respondentene. Det som kanskje er litt overraskende er at det er også mange som forbinder denne grønnfargen med kjente norske renholdsprodukter som Zalo og grønnsåpe. En annen respondent ga tilbakemelding om at grønnfargen ikke ga vedkommende noen tilknytning til følelser.

Når forsøket hensikt ble avslørt, trodde halvparten av respondentene som ble vist annonse B, at den var generert av AI, mens den andre halvparten mente at den var laget av mennesker. Til tross for at resultatet her er jevnt, er det verdt å påpeke at de som mente annonse B var generert av mennesker, ikke hadde noen formening om hvorfor de trodde den ikke var generert av kunstig intelligens og svarte her at de ikke visste hvorfor de trodde den var laget av mennesker. De to respondentene som kom med begrunnelse mente at teksten virket for ordentlig til å være generert av kunstig intelligens.

Derimot kom det tydelige begrunnelser på hvorfor de som gjettet at annonse B var generert av AI, trodde den var laget av kunstig intelligens. Her var det kun en respondent som svarte at de ikke visste hvorfor. Av de som kom med begrunnelser, var det flere som påpekte den rare setningen *“La oss ta oss av..”* og mente at denne opplevdes litt dum, og at språkbruken generelt var litt merkelig. En mente at det var tydelig at annonsen skulle virke overbevisende, mens en annen synes annonsen var overfladisk og mekanisk. Ordvalg og oppsetting ble nevnt, samtidig som at en mente teksten virket litt autogenerert. I motsetning så var det også en som trodde teksten var generert av AI på grunn av at den virket litt

for ordentlig, uten å si noe negativt ellers.

Etter fasiten ble avslørt, begynte mange av respondentene å påpeke feil som ikke ble nevnt i den opprinnelige intervjudelen. Det er vanskelig å vite om dette er fordi de nå var klar over hva de skulle se etter, eller om de var redde for å kritisere arbeidet til oss studentene. Sistnevnte kan være særlig relevant ettersom mange av respondentene er bekjente av de som gjennomførte observasjonen av testene. Uavhengig av hvilken av disse som er årsaken, er det vesentlig større andel kritikk mot annonsen generert av kunstig intelligens, enn det var for den generert av markedsføringsstudentene.

Til tross for at t-testene ikke viste noen signifikant forskjell, er det viktig å bemerke seg resultatet fra Spearman's p-test. Her er det en tydelig korrelasjon mellom testpersonenes tillit til annonsen, og at dette påvirker deres kjøpevillighet. Det er derfor essensielt at tekst og markedsmateriell generelt skaper tillit for å kunne oppnå gode resultater.

Basert på disse funnene er det tydelig at tekst generert av kunstig intelligens ikke kan oppnå like stor grad av tillit som tekst og markedsmateriell utviklet med retorikk og teori av oss som markedsføringsstudenter.

6.0 Mulige feilkilder

Det vil alltid være usikkerhet ved resultatene i et forsøk. Ettersom forskning er en komplisert prosess er derfor viktig å redegjøre for mulige feilkilder. I en forskningsprosess er feil godt dokumentert, og til tross for mye innsats og pretesting for å forsøke å unngå feil i prosessen, er det fortsatt noen mulige feilkilder som må redegjøres for i denne oppgaven. Det aller viktigste er at det ikke skjer feil som følge av forventningseffekter. Slike feil innebærer at man ikke legger opp forsøket på en slik måte at forventningene og hypotesen påvirker utfallet under forskningen. For å redusere potensielle feil med forventinger hos deltakerne i forsøket, ble de ikke informert om hva vi testet på forhånd. I tillegg ble de to annonsene laget uten kommunikasjon ved hverandre for å unngå potensielle forventningsfeil under utviklingsprosessen, samt at testpersonene måtte lese og tolke spørsmålene selv slik at de ikke opplevdes ledende. (*Måleusikkerhet, feilkilder og variabler - Biologi 1 - NDLA, u.å.*)

6.1 Undersøkelsesspørsmål 3

Den første mulige feilkilden gjelder undersøkelsesspørsmål 3 og formuleringen av svaralternativene i henhold til målbar statistikk:

Du trenger vaskehjelp. Hvor sannsynlig er det at du ville leid inn selskapet som en følge av annonsen? Lite sannsynlig - Ingen mening - Sannsynlig

Under gjennomføringen av flere intervju så vi at noen av respondentene savnet flere svaralternativer. Her skulle det istedenfor vært fem mulige svaralternativer:

Sannsynlig - Litt Sannsynlig - Ingen mening - Litt usannsynlig - Usannsynlig.

Hadde det vært fem svaralternativer kunne vi bedre redegjort for de respondentene som var usikre, men lente seg i positiv eller negativ retning. Det kan være mulig at dette ville gjort større utslag på t-testen.

6.2 Grafisk fremstilling

En annen bemerkning under intervjuene er at mange av respondentene hang seg opp i den grafiske fremstillingen av annonsen, selv om det ble påpekt at det var innholdet som skulle testes i introduksjonen av forsøket. Dette kan ha bidratt til at det var mindre fokus på tekst og følelser enn vi i utgangspunktet ønsket hos respondentene.

6.3 Kontakt- og prisinformasjon

Den neste potensielle feilkilden under intervjuprosessen, er mangelen på kontakt- og prisinformasjon, som majoriteten av respondentene påpekte at de savnet. Kontaktinformasjonen var i utgangspunktet med i pretestene, med ble fjernet i samråd med veileder og etter pretestingen. I ettertid ser man at denne skulle vært illustrert i annonsene med fiktiv informasjon.

6.4 Undersøkelsesspørsmål 6

Av respondentene som ble intervjuet i forbindelse med annonsen generert av AI, kom det flere bemerkninger om feil og utydeligheter som ikke hadde kommet frem under den første intervjudelen som ble gjort "i blinde". Dette var en bevisst avgjørelse fordi man ikke ønsket at deltakerne skulle ha en forventning om å kunne se feil og mangler fordi de lette etter tekst og innhold generert av AI. Det er mulig at det kunne vært hensiktsmessig med flere oppfølgingsspørsmål som en følge av avsløringen av forsøkets hensikt.

6.5 Antall testpersoner

Ettersom T-testene resulterte i å være ikke signifikante, men nærmet seg betydelige verdier, hadde det vært hensiktsmessig å teste på et større antall testpersoner. Slik kunne vi sett om denne verdien hadde blitt signifikant med flere målbare verdier.

7.0 Refleksjon

Å lære om kunstig intelligens og hvordan bruken av AI kan påvirke opplevelsen av tillit har vært både interessant og lærerikt. Det har vært nyttig å hatt et motiverende tema som er svært aktuelt i dagens samfunn, og som vil bli mer aktuelt innenfor en rekke bruksområder i fremtiden. Dette har bidratt til å holde motivasjonen oppe under prosessen når utfordringer har dukket opp underveis.

I semesteret har alle på gruppen møtt personlige utfordringer, men konflikter og vanskelige avgjørelser har blitt tatt i fellesskap og diskutert i gruppe for å finne den beste løsningen for alle. Samarbeidet har på grunn av hver enkelts evne til å innstille seg og tilpasse seg ut fra hverandres foretrukne arbeidsmetode og behov, bidratt til at gruppedynamikken generelt har fungert veldig godt.

Prosesen har vært interessant, og oppgaven har tillatt oss å tilegne oss mye kunnskap innenfor et ukjent felt som er svært aktuelt i tiden fremover, både innenfor markedsføring og andre områder. Oppgaven har også tillatt oss å lære hverandre å kjenne bedre, løse konflikter på en ryddig måte, samt å evne å forstå og relatere til hverandres utfordringer og meninger underveis. Det har med andre ord vært en faglig lærerik prosess, samtidig som man har utviklet en bedre evne og forståelse for gruppedynamikk og samarbeid. Ved å spille på hverandres styrker og utligne hverandres svakheter, har vi kommet frem til en oppgave vi er stolte av å presentere.

Litteraturliste

7 tips for å skrive en god annonse. (2022, januar 6).

<https://www.ecommercemarketing.no/post/7-tips-for-a-skrive-en-god-annonse>

admin. (2023, februar 20). Revolutionizing Business with AI: The Power of AI for Text, Speech, Vision, and Generative AI. *IBS Technology – Ihr Partner in Der Bauzulieferindustrie.*

<https://www.ibs-technology.com/en/thema/revolutionizing-business-with-ai-the-power-of-ai-for-text-speech-vision-and-generative-ai/>

Alammar, J. (u.å.). *The Illustrated Transformer*. Hentet 26. mai 2023, fra

<https://jalammar.github.io/illustrated-transformer/>

Annonser for salg og merkevarer—Mediesamfunnet 2—NDLA. (u.å.). ndla.no.

Hentet 11. mai 2023, fra

<https://ndla.no/nb/subject:1:ca0f428c-d59a-4836-83be-83cbc3191a23/topic:15b52cc7-187b-4504-8040-424b5d6eacca/topic:1:8203a4cc-69a7-4819-a6c4-ac46283f5dc7/resource:0b31f74f-1a62-4b47-bb10-e9d35ccfaae3>

Autopilot and Full Self-Driving Capability | Tesla Support. (u.å.). Tesla. Hentet

20. april 2023, fra <https://www.tesla.com/support/autopilot>

Blair, A. (2023). *New Zealand National Party uses AI-generated humans in political campaign ads | news.com.au—Australia's leading news site.*

<https://www.news.com.au/technology/innovation/new-zealands-national-party-admits-using-ai-generated-images-in-campaign/news-story/ae6d640941578bd15f08b8a7e2b343b>

Blog. (u.å.). Hentet 26. mai 2023, fra <https://openai.com/blog>

ChatGPT. (u.å.). Hentet 19. april 2023, fra <https://chat.openai.com>

- Cooper, S. B., & Leeuwen, J. van. (2013). *Alan Turing: His Work and Impact*. Elsevier.
- Fagerstrøm, A., Eg, R., Johannedden, M., & Vogt, N. (2020). *Forbrukeratferd* (1. utagve). Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Hva er My AI på Snapchat og hvordan bruker jeg det?* (u.å.). Snapchat support. Hentet 20. april 2023, fra <https://help.snapchat.com/hc/no/articles/13266788358932-Hva-er-My-AI-p%C3%A5-Snapchat-og-hvordan-bruker-jeg-det->
- Ipsos SoMe-tracker Q1 2023.pdf*. (u.å.). Hentet 23. mai 2023, fra <https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2023-04/Ipsos%20SoMe-tracker%20Q1%202023.pdf>
- Jerijervi, D. R. (2023, mai 11). *Redd Barna vil snu på kommunikasjonen—Pol står bak det nye konseptet*. <https://kampanje.com/reklame/2022/11/redd-barna-vil-snu-pa-kommunikasjonen---pol-star-bak-nytt-konsept/>
- Jevnaker, B. H. (2018, april 27). *Kunsten å lage firmanavn*. BI Business Review. <https://www.bi.no/forskning/business-review/articles/2018/04/kunsten-a-lage-firmanavn/>
- JOURNALIST, A. L. S. (2014, oktober 15). *Vi blir mer irritert av reklame enn før*. <https://forskning.no/bedriftsokonomi-okonomi-markedsforing/vi-blir-mer-irritert-av-reklame-enn-for/537534>
- Kahneman, D. (2013). *Tenke, fort og langsomt* (PAX forlag AS).
- Ilgayhardt. (2023, mars 27). *Deep learning vs. Machine learning—Azure Machine Learning*. <https://learn.microsoft.com/en-us/azure/machine-learning/concept-deep-le>

arning-vs-machine-learning

Lien, U. S. (2023, februar 15). – *En enorm trussel for fremtiden.*

<https://www.finansavisen.no/teknologi/2023/02/15/7986181/en-enorm-trussel-for-fremtiden>

Manyinsa, D. (2023, januar 30). *The Dangers of AI Writing and How to Spot AI-Generated Text.* MUO.

<https://www.makeuseof.com/dangers-ai-writing-how-spot-ai-generated-text/>

McClure, T. (2023, mai 24). New Zealand's National party admits using AI-generated people in attack ads. *The Guardian.*

<https://www.theguardian.com/world/2023/may/24/new-zealand-national-party-admits-using-ai-generated-people-in-ads>

Michalsen, G. L. (2015, september 21). *Sommerens 20 mest delte saker: De viser at clickbait-titlenes tid snart er ute, mener analysesjef.*

<https://m24.no/klikkno-kristina-nilsen-nyheter/sommerens-20-mest-delte-saker-de-viser-at-clickbait-titlenes-tid-snart-er-ute-mener-analysesjef/119605>

moderniseringsdepartementet, K. (2020, januar 14). *Nasjonal strategi for kunstig intelligens* [Plan]. Regjeringen.no; regjeringen.no.

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-strategi-for-kunstig-intelligens/id2685594/>

Moe, M. (2020, juli 22). Hvordan Skape Tillit? | Troverdige Tekst | Tekstforfatter.

Dintekstforfatter.no. <https://dintekstforfatter.no/hvordan-skape-tillit/>

Måleusikkerhet, feilkilder og variabler—Biologi 1—NDLA. (u.å.). Hentet 28. mai 2023, fra

<https://ndla.no/nb/subject:1:83ce68bc-19c9-4f2b-8dba-caf401428f21/topic>

:1:a1c825c5-d01f-4aec-a50d-c548df537642/topic:1:497931e0-bb20-4da3-aa44-823b748c8ae7/resource:1:196456

New ways to manage your data in ChatGPT. (u.å.). Hentet 28. mai 2023, fra

<https://openai.com/blog/new-ways-to-manage-your-data-in-chatgpt>

Olsen, L. E., & Peretz, A. (2017). *Markedskommunikasjon*. Vigmostad & Bjørke AS.

Radford et al. - Improving Language Understanding by Generative Pre.pdf. (u.å.).

Hentet 26. mai 2023, fra

https://s3-us-west-2.amazonaws.com/openai-assets/research-covers/language-unsupervised/language_understanding_paper.pdf

Redd Barna Magasinet nr. 2 2022 by Redd Barna—Issuu. (2022, juni 1).

https://issuu.com/reddbarna/docs/rb_02_2022_enkeltsider

Rossi, F. (2018). *A definition of AI.*

https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai_hleg_definition_of_ai_18_december_1.pdf

Silkoset, R., Olsson, U. henning, & Gripsrud, G. (2021). *Metode, dataanalyse og innsikt* (4.utgave).

Slik lykkes du med sosiale medier. (2019, november 20). *Content Marketing*

Norge. <https://contentmarketing.no/slik-lykkes-du-med-sosiale-medier/>

Svendsen, L. F. H., & Grue, J. (2022). Retorikk. I *Store norske leksikon*.

<https://snl.no/retorikk>

Sævdold, H. (2023, februar 3). *Inngikk milliardavtale med ChatGPT – advarer ansatte mot å dele informasjon.* Digi.no.

<https://www.digi.no/artikler/microsoft-advarer-ansatte-mot-a-dele-sensitive-data-med-chatgpt/525764>

Tekster for ulike kommunikasjonssituasjoner—Kommunikasjon og kultur

I—NDLA. (u.å.). Hentet 25. april 2023, fra

<https://ndla.no/nb/subject:1:1f1865fc-e4cc-48a0-918f-3530485ec424/topic:1:a6628df3-d215-481e-b816-dc05c3bf3847/topic:1:90043db0-332c-49a3-b863-d425a8fe4f5c/resource:3ed203a0-fdd6-4821-821c-11a3d4937226>

The power of continuous learning. (u.å.). Hentet 27. mai 2023, fra

<https://openai.com/blog/the-power-of-continuous-learning>

THE RHETORICAL APPEALS (RHETORICAL TRIANGLE). (2017, juli 5).

The Visual Communication Guy.

<https://thevisualcommunicationguy.com/rhetoric-overview/the-rhetorical-appeals-rhetorical-triangle/>

Unzueta, D. (2022, juli 27). *Transformers: An Overview of the Most Novel AI Architecture.* Medium.

<https://towardsdatascience.com/transformers-an-overview-of-the-most-novel-ai-architecture-cdd7961eef84>

What is Artificial Intelligence (AI) ? | IBM. (u.å.). Hentet 22. mars 2023, fra

<https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence>

Wilhelmsen, P. N. (2023, januar 24). *12 måter du kan bruke kunstig intelligens på nå.* Nettavisen. <https://www.nettavisen.no/5-95-871766>

Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism.* Profile Books Ltd.

*** Alle grafiske modeller i oppgaven er grafisk fremstilt av oss, og er derfor ikke kildeført.*

**** Bildene produsert ved hjelp av Midjourney er utviklet med betalt lisens, og er derfor ikke kildeført.*