

Har mediedekningen av KI endret seg?

*En studie om norske mediers dekning av kunstig
intelligens og ChatGPT*



Universitetet
i Stavanger

Bacheloroppgave i Journalistikk

Institutt for medie- og samfunnsfag (IMS)

Av Pål Solli Paulsen Studentnummer: 260361

Veileder: Raul Ferrer Conill

Våren 2023

Antall ord: 8899

Studentnummer: 260361

© Pål Solli Paulsen

2023

Har mediedekningen av KI endret seg?

En studie om norske mediers dekning av kunstig intelligens og ChatGPT

Studentnummer: 260361

Forside

Bacheloroppgave

Studieprogram: Journalistikk

Opptaksår: 2020

Er oppgaven konfidensiell? (skriv X) **NEI: X** **JA: ____**

Kan oppgaven benyttes til undervisningsformål (anonymt)? **JA: X** **NEI: ____**

Forfatter(e)

Navn: Pål Solli Paulsen

Studentnummer: 260361

Oppgavens tittel:

Har mediedekningen av KI endret seg? En studie om norske mediers dekning av kunstig intelligens og ChatGPT.

Veileder: Raul Ferrer Conill

Forord

Med denne oppgaven så avsluttes bachelorstudiet i journalistikk ved Universitetet i Stavanger for min del. I disse tre innholdsrike årene har jeg lært og tatt til meg kunnskap om de mange essensielle sidene av journalistikken, både hvordan man undersøker, bearbeider og formidler journalistikk. Jeg har fått innsikt i etiske sidene av journalistikken og fått muligheten til å utøve journalistikk i mange ulike former på ulike plattformer. Både kunnskapen og erfaringen jeg har fått i løpet av disse årene kunne jeg aldri vært foruten og vil ta med meg videre i fremtiden.

Når det gjelder denne oppgaven, så er det en del som fortjener en takk.

Først og fremst ønsker jeg å takke veilederen min, Raul Ferrer Conill for veldig god oppfølging helt fra begynnelse til slutt. Vi hadde begge sterk interesse for oppgavens tema på forhånd og det gjorde oppgaven bare mer spennende og forbilledlig å utføre til slutt. Du har gitt flotte og utfyllende tilbakemeldinger og alltid vært både oppmuntrende, fleksibel, støttende og ikke minst hjelpsom gjennom hele oppgaveprosessen.

Jeg vil også takke alle nære og bekjente for å alltid gi en hjelpende hånd når det trengtes i hele oppgaveprosessen.

Tusen takk.

Sammendrag

Hensikten med denne studien har vært å finne ut om mediers dekning av kunstig intelligens har endret seg over ulike tidsperioder og hovedmotivet har vært lanseringen av chatroboten ChatGPT. Denne oppgaven tar dermed utgangspunkt i følgende problemstilling:

«Har mediers dekning av kunstig intelligens endret seg etter lanseringen av ChatGPT?»

Problemstillingen er formet på grunnlag av den enorme oppmerksomheten og påvirkningen som ChatGPT har hatt på verden i etterkant av lanseringen. Da var målet å belyse om pressen sin dekning av KI har endret seg etter ChatGPT. Dette blir besvart ved å velge ut tre ulike nyhetsmedier i Norge. Fra disse hentes det artikler fra to tidsperioder, før og etter lanseringen av ChatGPT.

Den teoretiske rammen for studien baserer seg på tidligere studier av mediedekning av KI. Her fant en ut hvordan en skulle belyse og undersøke mediers dekning av KI. Samtidig blir det bindet opp mot teorien rundt agenda setting /dagsordenfunksjonen i pressen.

I studien blir det tatt i bruk kvantitativ innholdsanalyse, som er en overordnet oversikt over alle artiklene fra begge tidsperiodene det blir tatt utgangspunkt i. Senere tas det i bruk en kvalitativ tekstanalyse. Her analyseres tilfeldig utvalgte artikler fra tidsperiodene, hvor en først og fremst fikk mer innsikt i hva det skrives om, og samtidig ble hver artikkels holdning til KI bedømt.

Studien viser at det har vært en oppsiktsvekkende endring i mediedekningen av KI. Dette baserer seg både på antall artikler om KI, nye temaer og begreper som plutselig blir sentrale i sakene om KI, publikums engasjement om KI i mediene og at ChatGPT mer enn eller mindre har gitt KI en definisjon for mediene, noe som beskriver mediedekningen av KI som mer konkret, enn den var før ChatGPT.

Innholdsfortegnelse

1.0 Introduksjon	6
1.1 Bakgrunn	6
1.2 Problemstilling	7
1.3 Forskningsobjekt	8
2.0 Teorigrunnlag	8
2.1 Journalistikk og agenda setting	8
2.2 Robotjournalistikk	10
2.3 Tidligere forskning på Ai i mediene.....	11
3.0 Metode.....	12
3.1 Kvantitativ og kvalitativ analyse	12
3.2 Forskningsdesign.....	14
3.3 Utvalg.....	17
3.3.1 Begrensninger med utvalget.....	17
3.4 Reliabilitet, validitet og generalisering	18
4.0 Funn og analyse	19
4.1 Kvantitativ innholdsanalyse.....	19
4.1.1 Roboter og fremtidsvisjoner – utvalg før ChatGPT.....	19
4.1.2 KI på dagsorden – utvalg etter ChatGPT.....	21
4.2 Kvalitativ tekstanalyse	23
4.2.1 Utvalget av artikler før ChatGPT.....	24
4.2.2 Utvalget av artikler etter ChatGPT	26
5.0 Drøfting.....	28
6.0 Konklusjon.....	30
6.1 Begrensninger med studien.....	31
6.2 Fremtidens forskning	31
7.0 Litteraturliste.....	32

Appendix:

Appendix 1: Artikler brukt til kvalitativ analyse

1.0 Introduksjon

1.1 Bakgrunn

Det har i de siste tiårene skjedd en omfattende teknologisk utvikling, som har endret journalister og mediers måte å nå lesere og publikum på. Eksempler er inntoget av datamaskiner og internett og senere digitaliseringen og sosiale medier. I kjølvannet av dette, har vi teknologi som har blitt diskutert som tema i mange år i stort sett alle verdens bransjer, nemlig kunstig intelligens (også kjent som «artificial intelligence» på engelsk og forkortet til Ai og KI). 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.no, 2020). Det er datasystemer som lærer av egne erfaringer og som dermed kan løse eventuelle problemer. Med videreutviklingen av KI i nyere tid, har det dukket opp mange ulike avanserte teknologier, som i mange sammenhenger har fått folk i ulike bransjer til å frykte for jobbene sine, som følge av automatisering og robotisering. I utgangspunktet fremstår kunstig intelligens som en paraply for ulike teknologier som maskinlæring og nevralt nettverk og dyp læring (Tidemann, 2023). Men publikum sitt synspunkt rundt KI spiller også mye på hvordan mediene dekker tematikken.

«Om vi lykkes med å skape kunstig intelligens, vil det være den største hendelsen i menneskets historie. Dessverre kan det også bli den siste, om vi ikke lærer hvordan vi kan unngå farene». Dette sa blant annet fysikeren Stephen Hawking og en rekke andre forskere et åpent brev tilbake i 2016 og beskriver kunstig intelligens som et tema som menneskeheten bør ta på øverste alvor og denne teknologiske utviklingen kan ha preget medias dekning om temaet over tid.

ChatGPT er en samtalerobot («chatbot») utviklet av det San Francisco-baserte selskapet OpenAI, og ble lansert 30. november 2022. Med denne lanseringen, fikk begrepet «kunstig intelligens» sitt sanne ansikt for en hel verden. Det er mest kjent som «generativ AI», og responderer stort sett på alle spørsmål du gir den med en oppsiktsvekkende hastighet og klarhet (Chow, 2023). Nå var det altså mulig for hvem som helst å snakke med en robot, som mer enn eller mindre kunne alt og som kunne gjøre hele skrivejobben for deg. På bare få måneder viser studiene fra den sveitsiske banken UBS basert på tall fra analysefirmaet Similarweb og referert av nettstedet Ai Business, at siden lanseringen i november til januar

hadde tjenesten 123 millioner aktive brukere, hvor det bare tok tre måneder å nå 100 millioner. Ifølge UBS sine analytikere, så hadde de ikke sett en raskere vekst på en internett app noen gang (Wodecki, 2023). Dette tallet tok eksempelvis SoMe-plattformer som Instagram to og et halvt år å nå, mens det for TikTok tok ni måneder å nå det (Hu, 2023). Men ekspertene er splittet i debatten om ChatGPT's inntreden markerer starten på en ny Ai-era, hvor skepsisen ligger i om «hypen» vil dø ut som følge av at brukere når grensene for hva ChatGPT evner å utføre (Chow, 2023).

Jeg ønsker med dette å finne ut om mediene har endret sin dekning av kunstig intelligens etter lanseringen av ChatGPT og hvordan det har gjort det. Temaet KI har blitt snakket og skrevet om i lang tid, men en så stor teknologisk begivenhet som lanseringen av ChatGPT kan ha endret hvordan mediene dekker dette temaet. Både på omfang av artikler og hvilken måte de formidler temaet i artiklene. Å studere hvordan mediene dekker KI er viktig siden de har en betydelig rolle når kommer til å forme publikums meninger om teknologer som kunstig intelligens og ChatGPT. Mediene kan ha dekket temaer i forbindelse med kunstig intelligens ulikt, sammenlignet med etter lanseringen av ChatGPT eller at det har kommet nye temaer. På lang sikt kan måten Norge både regulerer og tar i bruk KI avhenge av hva publikum føler om denne teknologien.

1.2 Problemstilling

På bakgrunn av dette, ønsker jeg å finne ut hvordan mediene dekker kunstig intelligens, og om det har skjedd endringer rundt dekningen etter ChatGPT ble lansert 30. november 2022.

Jeg har først og fremst lyst å belyse om pressen eksempelvis publiserer flere saker om kunstig intelligens, altså om de dekker KI mer enn før. Har også pressen blitt mer positiv eller negativ til kunstig intelligens, enn de var før lanseringen av ChatGPT? Hvordan er deres holdning til kunstig intelligens i det hele tatt blitt endret etter lanseringen den 30. november 2022, i forhold til før?

Selve problemstillingen blir dermed slik:

«Har mediers dekning av kunstig intelligens endret seg etter lanseringen av ChatGPT?»

1.3 Forskningsobjekt

Som forskningsobjekt, har jeg valgt å utforske medieinnhold fra et utvalg av nyhetsmedier i Norge. Dette består av en riksavis, et statlig media og en regional avis. Bakgrunnen for dette er at jeg ønsker å se hvordan ulike typer medier skriver om kunstig intelligens og om de dekker det ulikt. Mest av alt vil jeg se om disse mediene har endret sin dekning av kunstig intelligens før/etter lanseringen av ChatGPT.

Valget av de ulike mediene falt på riksavisen Verdens Gang (VG), det statlige mediet Norsk rikskringkasting (NRK) og den regionale avisen Stavanger Aftenblad (Aftenbladet). Innholdet i analysen av disse mediene vil basere seg på rekkevidde på rundt 23 år før og etter lanseringen av ChatGPT. Til slutt vil jeg da se om det har vært en endring i hvordan KI har blitt dekket og om mediene har endret sin holdning til det. Mer detaljer om dette vil komme i kapittel 3.

2.0 Teorigrunnlag

I dette kapittelet vil jeg ta for meg relevant teori og ser nærmere på tidligere forskning rundt det aktuelle temaet, som jeg legger til grunn for min forskning av problemstillingen i denne oppgaven.

Det vil først omhandle agenda setting og hva som gjør den spesielt viktig for journalistikken sin makt og rolle i samfunnet til å påvirke publikum. Etter dette vil jeg ta for meg robotjournalistikk og hvordan kunstig intelligens påvirker journalistikken og mediene generelt. Deretter vil jeg se nærmere på tidligere forskninger som er gjort på KI i mediene og hvilke forskninger som er spesielt relevante for min egen forskning, metode og problemstilling.

2.1 Journalistikk og agenda setting

Mediene spiller en stor rolle i det offentlige livet, hvor de påvirker innbyggere sitt fokus for oppmerksomhet og legger mange av faktaene og meningene som bygger folks perspektiv i det daglige, ved siden av andre ulike aspekter av offentlige anliggender. Denne måten å sette søkelyset på oppmerksomhet i offentligheten kan kalles agenda setting i pressen (McCombs,

2005, s.156). Medias innflytelse påvirker presentasjonen av nyhetsrapporteringene og saker i nyhetene som påvirker offentligheten. Nyhetsreportasjene gjør det på en måte at når en bestemt nyhetsreportasje gis mer betydning og oppmerksomhet enn andre nyheter, vil publikum automatisk oppfatte den som den viktigste nyheten og informasjonen de får. Agenda settingen skjer gjennom en kognitiv prosess kjent som "tilgjengelighet" («accessibility» på engelsk). Media gir informasjon gjennom nyhetene som er de mest relevante nyhetsstoffene til ettertanke, portretterer de viktigste problemene i samfunnet og reflekterer folkets tankesett (McCombs & Shaw, 1993). Eksempelvis vil geografisk nærhet bestemme hvilke saker som er viktigst for pressen å dekke til publikum.

Agenda setting blir gjerne kalt dagsordenfunksjonen eller portvaktfunksjonen på norsk, der det blir definert gjennom at pressen påvirker hvem og hva som skal slippes til for offentligheten (Regjeringen.no, 2010, s.54). Gjennom portvaktfunksjonen har mediene en innflytelse over samfunnets dagsorden. Dette vil si hvilke spørsmål og saker befolkningen skal være opptatt av, og dermed også hva den ikke skal være opptatt av. Mediene presser til en viss grad både publikum, politikere og andre samfunnsaktører til å forholde seg til enkelte journalistisk utvalgte saker eller temaer. Samtidig virker innflytelsen også motsatt vei, særlig med hensyn til publikums interesser. Det som publikum er opptatt av, vil mediene også tjene på å dekke (Regjeringen.no, 2010).

Mediene har dermed en mektig posisjon som arena for offentlig debatt og at det er dagsorden- og portvaktfunksjonen som vokter inngangen til denne offentlige arenaen. Mediernes dagsorden påvirker hva vi snakker om med andre, hva politikere snakker om, hva andre medier snakker om og hva som er tema på sosiale medier (Sjøvaag, 2020, ss.19-20). Agenda setting kan også utvides til begrepene «priming» og «framing», hvor førstnevnte skjer når nyhetsinnhold antyder for nyhetspublikum at de bør bruke spesifikke problem som målestokk for å evaluere ledere og regjeringer. Sistnevnte er basert på antakelsen om hvordan en sak karakteriseres i nyhetsreportasjer kan ha innflytelse på hvordan den blir forstått av publikum (Scheufele og Tewksbury, 2007, s.11).

Grunnen til at agenda setting eller dagsordenfunksjonen er viktig å belyse i forbindelse med denne forskningen, er faktumet at jeg går gjennom en over tjueår lang forskning om norske mediers dekning av kunstig intelligens og at dekningen av KI i denne tidsperioden også vil la seg prege av hva mediene mener er viktig for publikum å belyse. Gjennom en periode kan det ha kommet et vendepunkt, hvor de gitte mediene eventuelt mente at kunstig intelligens ble et tema som burde bli satt på dagsorden. Dette ved hjelp av hvor mye som faktisk blir skrevet og

hva som blir skrevet om det. På bakgrunn av dette, vil jeg se om deknningen og søkelyset på KI har endret seg før eller etter lanseringen av ChatGPT og om dette også har endret pressens agenda setting.

2.2 Robotjournalistikk

Ved siden av å forske på mediers dekning av kunstig intelligens, så er KI et tema som både preger og er i høyeste grad relevant for mediene og det journalistiske yrket. Det sies at journalistikk basert på automatisering, KI eller maskinlæring, åpenbart er på vei til redaksjonene og årsaken er at maskiner nå kan gjøre noen redaksjonelle oppgaver langt mer effektivt og mye billigere enn en vanlig journalist (Mathiesen og Fridstrøm, 2023, s.4).

Roboter har så langt ikke frembrakt journalistikk, men lager avanserte former for referater og faktabaserte tekster, noe som gjør det til et nyttig verktøy for redaksjoner (Mathiesen og Fridstrøm, 2023, s.6). Robotjournalistikk eller automatisert journalistikk blir gjerne definert som om å produsere innhold basert på store mengder data (NTB, 2020). Men kan også referere til generering av nyhetssaker ved hjelp av algoritmer basert på data uten menneskelig-journalistisk intervensjon, og at disse nyhetene deretter publiseres automatisk på nyhetsplattformene (Firat, 2019, s.1). Utviklingen av datateknologi bidrar til å «robotisere» journalistikken ved at redaksjoner driver med automatisert produksjon av nyheter, hvor det i første omgang blir gjort på saksområder med mye tall og godt etablerte narrativ, som eksempelvis sport, vær og finanssaker (Sjøvaag, 2020, s.103). Norsk telegrambyrå (NTB) brukte eksempelvis i 2016 en robot som skrev referater fra fotballkamper i eliteserien, basert på en kombinasjon av livereferat skrevet av journalister og databaseteknikk, og maler som ble utviklet spesifikt for slike saker (Sjøvaag, 2020).

Det er diskutert om kunstig intelligens i fremtiden vil ta over jobbene til journalistene og robotisere det redaksjonelle arbeidet, eller om den vil forsterke og utvide journalistikken. Det vil først og fremst vise seg at journalistikken krever mer enn å bare referere eller samle inn fakta i forbindelse med saker. Det krever at en kan dra nye slutninger, og finne nye og originale måter å se og vise sammenhenger. Det krever kritisk og uavhengig avstand, og bred forståelse av saker og samfunn, slik at saker kan bli satt inn i kontekst (Mathiesen og Fridstrøm, 2023, s.6-7). Troverdighet er også en annen viktig side av journalistikken, som skaper skepsis rundt bruk av KI i redaksjoner. Dagens KI-baserte chatboter (som ChatGPT) er laget for å være konverserespråkmodeller, og ikke for å gi korrekte svar. Troverdighet er

regnet som den viktigste kapitalen for en redaksjon. Mister redaksjonen troverdigheten, er grunnlaget for bedriften borte. Chatbotene kan gi svar med falske referanser og bøker som ikke eksisterer, noe en redaksjon ikke kan tillate (Mathiesen & Fridstrøm, 2023, s.31).

Kunstig intelligens kan også vise seg å være gunstig for redaksjonene. Erfaringer fra NTB viser at inntoget av KI betyr høyere produksjon, hvor journalistene kan konsentrere seg oppgaver som krever mer dybde og research. Robotene er altså med på å frigjøre arbeidstid og øke den mulige inntjeningen (Sjøvaag, 2020, s.104). Men ifølge eksperter i Norge er ikke nytten av såkalt beregningsjournalistikk (eksempelvis KI) å frigjøre journalister fra lavterskelarbeid ved å finne fakta eller frigjøre tid, men snarere utviklingen av nye former for datadrevet og brukerdrevet journalistikk, som har potensial til å oppfylle de tradisjonelle håpene og løftene til journalistikken (Karlsen & Stavelin, 2013, s.45).

2.3 Tidligere forskning på Ai i mediene

Forskning på kunstig intelligens i mediene er ikke noe nytt, og det finnes en rekke studier som hvor det blir forsket på ulike områder der KI har hatt innvirkning på media. For å kartlegge disse studiene, har jeg valgt noen relevante forskningsrapporter om KI som tema i mediene. Jeg setter dermed søkelyset på studier hvor de forsker på medieinnhold om kunstig intelligens, siden dette er mest relevant for min forskning.

Ouchchy, Coin og Dubljević (2020) kartla medias fremstilling av kunstig intelligens og undersøker hvordan mediene både dekker og tar opp problemstillingen rundt dette temaet fra 2013 til 2018. Den baserer seg på tidligere forskning ved å analysere og kategorisere mediefremstillingen av de etiske spørsmålene ved KI, for å bedre forstå hvordan mediedekningen av disse problemene kunne forme den offentlige debatten om kunstig intelligens. I denne analysen av litteraturen ble det brukt kvalitative metoder i form av innholdsanalyse (eller tekstanalyse) for å skape et helhetlig bilde av hvordan AI-etikken blir beskrevet for offentligheten. Resultatene som kom i denne studien tydet på at mediene hadde et ganske realistisk og praktisk fokus i sin dekning av AI-etikken, men at selve dekningen av kunstig intelligens var overfladisk (Ouchchy, Coin & Dubljević, 2020).

Chuan, Tsai og Cho (2019) forsket på mediedekningen av kunstig intelligens i de fem største amerikanske avisene, hvor de identifiserer de største temaene og rammene, ved siden av risikoene og fordelene ved kunstig intelligens i årene 2009 til 2018. Studien ble gjort gjennom

en innholdsanalyse basert på innrammingsteori («framing theory»), hvor premisset er at et problem kan sees fra en rekke perspektiver og tolkes for å ha implikasjoner for flere verdier eller hensyn (Chong & Druckman, 2007, s.104). Resultatene av denne forskningen indikerte at virksomhet og teknologi var hovedtemaene i nyhetsdekningen av Ai. Fordelene med kunstig intelligens ble diskutert oftere enn risikoene, men risikoene ved Ai ble generelt diskutert med større spesifisitet (Chuan, Tsai & Cho, 2019).

I Brennen, Howard og Nielsen (2018) sin forskning blir det analysert nyhetsrapporteringer om kunstig intelligens i åtte måneder hos seks store nyhetskanaler i Storbritannia. Analysen blir gjort med blandede metoder og avslører at et flertall av artiklene i analysen er knyttet til industriens bekymringer, og en rekke kilder kommer fra industrien. Dekningen forsterker ofte egeninteresserte påstander om den kunstige intelligensens verdi og potensial, samtidig som at Ai primært posisjoneres som en privat kommersiell bekymring og undergraver rollen til offentlig handling i å adressere kunstig intelligens (Brennen, Howard & Nielsen, 2018).

Obozintsev (2018) utforsker nyhetsmediedekning av kunstig intelligens (Ai) og dens effekter på publikums meninger om denne teknologien. Analysen består her av en liten innholdsanalyse av tre store aviser og et kabelnyhetsnettverk. Resultatene av studien avslørte at «sosial fremgang («social progress») og «Pandoras eske»/Frankensteins monster/løpende vitenskap» rammene var de to vanligste i medias dekning av Ai og at flertallet av historiene og segmentene i disse artiklene fremstilte kunstig intelligens på en positiv måte (Obozintsev, 2018).

3.0 Metode

I dette kapittelet vil jeg gjøre rede for de metodene og valgene jeg har gjort i forbindelse med forskningsmetode, innhenting av data og hvordan jeg har gått frem for å finne informasjonen jeg var ute etter. Jeg vil redegjøre for de ulike metodene jeg har brukt, presentere utvalgene og en begrunnelse for valgene som er blitt gjort i forskningen.

3.1 Kvantitativ og kvalitativ analyse

For å besvare på min problemstilling, har jeg altså valgt å benytte meg av en kvantitativ innholdsanalyse og en kvalitativ tekstanalyse. Dette for å definere antallet, hvilke temaer som

blir tatt opp og annen relevant informasjon. Jeg ønsker også å undersøke hva det skrives om, og se om det de skriver om KI skiller seg ut fra tidsperiodene før og etter lanseringen av ChatGPT. I utførelsen av de kvantitative og kvalitative undersøkelsene, kan jeg få svar om det har skjedd en endring i nyhetsdekningen av kunstig intelligens til de utvalgte mediene i de to tidsperiodene. Dette kan dermed mer eller mindre besvare problemstillingen som jeg har satt meg.

Den kvantitative innholdsanalysen sikter mot en tallmessig beskrivelse av tekstlige fenomener og er velegnet til å undersøke fenomener i tekster som kan måles og telles (Østbye, Helland, Knapskog, Larsen & Moe, 2013, s.62). I utgangspunktet bruker vi kvantitative analyser for å finne frem til strukturer i et materiale, spesielt hvis det er større materiale som kan tallfestes eller telles (Østbye mfl., 2013, s.161). Målet er at den kvantitative innholdsanalysen skal gi overordnet oversikt over dataene jeg har samlet inn og senere gå gjennom alle dataene og spesifisere hva de består av. Til slutt får jeg oversikten over den hvordan den totale dekningen av KI har vært i gitte tidsperioder.

En kvantitativ innholdsanalyse defineres gjerne som dataregistrering og analyseteknikker som søker mot en systematisk, objektiv og kvantitativ beskrivelse av innholdet i et budskap (Østbye mfl., 2013, s.208). Objektiv betyr at jeg går gjennom materialet hvor betydningen av skjønn så langt det lar seg gjøre skal være redusert. Dermed skal mine vurderinger i minst mulig grad påvirke bearbeidingen av arbeidet (Østbye mfl., 2013). Hovedformålet er altså at den kvantitative innholdsanalysen skal beskrive et bestemt mønster eller en utviklingstendens i dekningen av temaet kunstig intelligens i utvalgte medier.

Jeg har også valgt å benytte meg av kvalitativ tekstanalyse for å videre besvare problemstillingen jeg har satt meg. Tekstanalysen er en generell betegnelse på kvalitative studier av tekster og tekstanalysens mål er å gi ny kunnskap om den eller de tekstene som analyseres (Østbye mfl., 2013, s.61-64). Kvalitative data kan i motsetning til kvantitative data ikke tallfestes, men beskrives som erfaringsdata i form av observasjoner og tekster også videre (Østbye mfl., 2013, s.22). Med den kvalitative tekstanalysen er formålet å gå dypere inn i et mye smalere utvalg av artikler og få innsikt i hva det faktisk skrives om i de ulike artiklene. Her vil jeg få forståelse av innhold som blir beskrevet i artiklene og om det som blir skrevet om temaet kunstig intelligens i en gitt periode skiller seg ut fra en annen periode. Jeg blir også mer bevisst på hvilke andre temaer og problemstillinger som blir skrevet om i forbindelse med KI.

En tekstanalyse dreier seg om å plukke en tekst fra hverandre, men også om å sette den sammen igjen på en ny måte som gir både analytikeren og analysens lesere ny kunnskap om teksten generelt og om problemstillingen. Kunnskap fås om teksten, men den skal også gi fortolkeren økt kunnskap om seg selv. Det vil si at i motsetning til kvantitativ innholdsanalyse, så er den kvantitative tekstanalysen basert på analytikeren sine egne fortolkninger og ikke basert på objektiv behandling av data (Østbye mfl., 2013, s.66-67). Dette gjør at reliabiliteten kan svekkes i forskningen, siden personlige meninger kan variere. Mer om dette i kapittel 3.4.

3.2 Forskningsdesign

Jeg vil nå gå inn på forskningsdesignet i min oppgave. Med forskningsdesign mener vi en samlet plan for innsamling av datamateriale, bearbeiding, analyse og formidling av forskningsresultater (Østbye mfl., 2013. s.263). Jeg vil nå greie ut om overordnede prinsipper for hele opplegget i undersøkelsen og samtidig redegjøre for mine kvantitative og kvalitative tilnærminger, som jeg har nevnt i kapittel 3.1.

Den kvantitative analysen vil være todelt, hvor jeg skaffer en systematisk oversikt over alle dataene i en overordnet statistisk analyse og deretter gjør en innholdsanalyse av alle artiklene, som gir en mer detaljert oversikt over hver artikkel. Som nevnt i kapittel 1.3, vil jeg først velge ut tre ulike typer medier og for at disse mediene skal skille seg litt ut fra hverandre, bestemte jeg meg for å ha et riksmidiet, et statlig medium og et regionalt medium. Valget landet da på VG, NRK og Stavanger Aftenblad.

Som en av de ledende riksavisene i Norge, gikk valget av VG mye på grunn av mitt personlige inntrykk av at dette er en type avis som publiserer mye tabloid og «klikkesaker». VG er også den mest leste nettavisen i Norge med et stort publikum, noe som også kan være relevant angående dekningen av KI og hvordan det påvirker publikum. Med NRK, så får man en statlig eid offentlig allmennkringkaster som er den nest største nettavisen i Norge etter VG (Jerijervi, 2022) og regnes samtidig å være Norges største mediebedrift (Enli, Smith-Meyer & Syvertsen, 2023). NRK har i motsetning til VG egne lover og regler de går etter i NRK-plakaten og har et viktig samfunnsoppdrag hvor de har som formål å oppfylle demokratiske, sosiale og kulturelle behov i samfunnet i Norge (Regjeringen.no, u.å.). Samtidig kan det være interessant å se om en statlig allmennkringkaster dekker KI annerledes enn en mer tabloid riksavis vise versa. Ved valget av Aftenbladet, var jeg bare interessert å se hvordan en regional

avis fra Rogaland dekker KI og hvordan den er sammenlignet med de to andre store landsdekkende mediene.

Fra disse mediene innhenter jeg artikler/data fra i to ulike tidsperioder. Disse to tidsperiodene er på knappe 23 år før og fire måneder etter lanseringen av ChatGPT.

I innhenting av dataene brukte jeg research-verktøyet [Retriever](#),¹ som er en database med nyhetsartikler fra flere norske medier. I innhenting av data fra VG, henter jeg ut data fra alle alt som har blitt publisert fra VGs redaksjon, inklusive avis, nett og videoreportasjer. I innhenting av data hos NRK, henter jeg artikler som har blitt publisert på alle NRK sine nettsider inklusiv de regionale. Hos Stavanger Aftenblad henter jeg ut artikler fra avis og nett. I søkeprosessen i begge tidsperiodene, brukte jeg blant annet følgende søkeord: «Kunstig intelligens», «KI», «chatbot» (eller «chatrobot»), «ChatGPT», «robot» (eller «roboter»), «maskinlæring» (eller «maskinell læring»), og «artificial intelligence». Alle artiklene blir også nummerert, slik at jeg kan bruke disse numrene til å velge ut tilfeldige artikler i den kvalitative analysen.

Tabell 3.1: Systematisering av den kvantitative innholdsanalysen.

Tittel	Tittel på artikkel (årstall)
Tema	Temaet, eller temaene i artikkelen
Begreper/metaforer	Begreper eller metaforer relatert til KI
Lokasjon	Et sted, eller steder som det skrives om eller der artikkelen er basert

Den kvalitative tekstanalysen vil også være todelt. Her velger jeg ut et mindre og tilfeldig utvalg av artikler og analyserer dypere gjennom å undersøke hva det først og fremst skrives om i artiklene, hvordan de omtaler kunstig intelligens og i hvilken sammenheng det blir skrevet om. Jeg vil dermed først skrive kort om hva artikkelen handler om, bedømme om artiklene er positive, negative eller nøytrale ovenfor KI og samtidig vurdere om det som blir skrevet omhandler løfter, skepsis eller utvikling. Løfter kan være snakk om noe fremtidsrettet, altså at de tror noe i sammenheng med KI vil bli noe i fremtiden. Skepsis er om det som blir

¹ <https://www.retrievergroup.com/no/>

sagt eller skrevet omhandler skepsis ovenfor KI. Dette kan også avhenge om artikkelen er negativ fra før. Utvikling er det som blir formidlet om en bestemt utvikling av noe i forbindelse med KI, enten før og senere.

Tabell 3.2: Systematiseringen av den kvalitative tekstanalysen.

Om artikkelen	Beskriver artikkelens innhold
Oppfatning – positiv, negativ eller nøytral	Bedømmelse om artikkelen er positiv, negativ eller nøytral med analyse og forklaring
Løfter, skepsis og utvikling	Beskriver om artikkelen nevner noe om løfter, skepsis og utvikling i forbindelse med KI

Studien til Ouchchy, Coin, og Dubljević (2020) har gitt mest inspirasjon for min oppgave. Her ble artiklene hentet via databasen NexisUni, hvor de fant relevante artikler fra ulike nyhetskilder og beskriver hvilke søkeord de har brukt for å innhente data. Disse dataene blir senere avgrenset ned til et visst antall, som de gjør en kvalitativ tekstanalyse av. Deres mål med analysen er å utstede etiske spørsmål som er diskutert i artiklene knyttet til Ai-etikken, ta opp prinsipper basert på etiske rammeverk som er eksplisitt nevnt i en artikkel, finne anbefalinger som er gitt eller presentert i artikkelen relatert til Ai-etikk, bedømme tonen i artiklene angående kunstig intelligens (om den er entusiastisk, balansert/nøytral eller kritisk) og hvilke typer teknologispesifikke Ai-teknologier som blir diskutert (f.eks. autonome kjøretøy) (2020, s.3).

Det er tydelig at denne fremgangsmåten ga svar på deres problemstilling om hvordan mediene dekket kunstig intelligens og hvordan de presenterte de etiske problemstillingene. Forskjellen for mitt vedkommende, er at jeg har valgt et lengre tidsrom og et annet grunnlag hvor jeg tar for meg en teknologisk begivenhet i lanseringen av ChatGPT og undersøker mediedekningen i gitte tidsperioder før og etter.

3.3 Utvalg

Utvalget til denne undersøkelsen skal være artikler som omhandler kunstig intelligens fra to tidsperioder før og etter lanseringen av ChatGPT. Jeg henter dermed inn alle artikler som jeg kunne finne om KI i de utvalgte mediene VG, NRK og Stavanger Aftenblad i Retriever.

I første del av datainnhentingene henter jeg inn artikler fra tidsperioden 1. januar 2000 til 30. november 2022, hvor jeg samler inn fra hver av mediene. Samme prosedyre blir repetert i innhentingene av data fra perioden 30. november 2022 til 31. mars 2023. I denne prosessen krevdes det at jeg valgte hver aktuell artikkel med omhu og ikke hentet inn artikler som enten var korte nyhetsmeldinger, eller var irrelevant for temaet. Derfor måtte jeg under tvil skimlese noen artikler. Bruken av søkeordene i kapittel 3.2 ga i perioder litt ulike, men relevante resultat som hjalp med å få et enda bredere utvalg.

3.3.1 Begrensninger med utvalget

Da jeg bestemte meg for å innhente data fra to tidsperioder, var spørsmålet hvor lang rekkevidde jeg skulle ha på år før ChatGPT. På forhånd hadde jeg ingen anelse hvor mye som har blitt skrevet om kunstig intelligens tidligere i de utvalgte mediene. Det var også uvisshet om tre medier ville gi meg nok data. På en annen side ønsket jeg å ta for meg en lengre tidsperiode, spesielt med tanke på at jeg var nysgjerrig på hva mediene faktisk skrev om KI lengre tilbake i tid og om utviklingen i dag også har et rot tilbake i fortiden.

Når det gjelder rekkevidden på år, så vurderte jeg først om jeg skulle begynne fra 1990-tallet. Men her var det for lite relevante data/artikler til at det var hensiktsmessig. Det var ingen nettaviser i Norge inntil 1995, hvor Brønnøysund Avis var første ut (Budalen, 2014). Det kan være at det fantes flere artikler om KI enn det Retriever greide å finne, siden det er begrenset hvor mange papirutgaver den har i arkivet. Etter noen kjappe søk med alle de utvalgte mediene samlet på Retriever, så forstod fort at det å begynne fra år 2000 var mest reelt og at det totale antallet ville gi mer enn nok grunnlag for de kvantitative og kvalitative analysene.

Andre begrensninger jeg måtte forholde meg til var også relatert til verktøyet Retriever. I noen sammenhenger måtte jeg skille ut papir og nettutgaver i VG og Aftenbladet, for å forhindre å hente inn duplikasjoner av artikler, som har blitt publisert på begge plattformene.

3.4 Reliabilitet, validitet og generalisering

For å vurdere et forskningsprosjekts metodiske kvalitet, blir tre aspekter eller begreper benyttet i kvalitetsvurderingen: Reliabilitet, validitet og generalisering (Østbye mfl., 2013, s.25). Reliabilitet betyr pålitelighet og gjelder kvaliteten i innsamlingen, bearbeidingen og analysen av data. Med kvalitet mener vi hvor pålitelig og nøyaktig innsamlingen av dataene har vært i forskningsprosessen. Ved dette aspektet er det viktig å tenke på at det finnes mange mulige feilkilder å være oppmerksomme på (Østbye mfl., 2013, s.27). I min forskningsprosess har jeg en sjelden gang måttet ta i bruk skjønn i den kvantitative innholdsanalysen, hvor jeg definerte tema på de ulike artiklene i analysen. Bruken av skjønn er mer hyppig i den kvalitative tekstanalysen, hvor jeg etter egen mening bedømmer artiklene som positive, negative eller nøytrale. Dette er naturlig nok basert på egne oppfatninger og kan være forskjellig fra person til person. Derfor har jeg fått et annet familiemedlem til å se over og bedømme de samme artiklene, for å sjekke om mine bedømminger stemte overens med hans. Da det gjorde det, så forsterket dette reliabiliteten i forskningen min.

Validitet betyr gyldighet (eller troverdighet) og dreier seg om relevansen av data og analyse i forhold til problemstillingen som er satt. Kort sagt handler det om å måle det en sikter mot å måle (Østbye mfl., 2013, s.26). I min oppgave var målet å finne ut om mediedekningen av kunstig intelligens har endret seg, fra før og etter lanseringen av ChatGPT. For å få svar på en slik problemstilling med slike dynamiske perspektiv, så fant jeg ut at en kvantitativ innholdsanalyse og en kvalitativ tekstanalyse var mest relevant å bruke, siden jeg bruker tre medier som utgangspunkt for innhenting av data. Jeg mener med totalt 295 artikler før ChatGPT og 68 artikler etter ChatGPT, at jeg har et godt utgangspunkt å finne ut om det har skjedd en endring i dekningen av KI i mediene.

Siden jeg bare har data for fire måneder etter ChatGPT, så blir tallene for denne tidsperioden bare en indikasjon og det er umulig å forutsi om de aktuelle funnene jeg eventuelt finner ut blir gjeldende videre i fremtiden. Dette er aktuelt i forbindelse med begrepet generalisering, som innebærer at vi slutter fra noe vi vet, til noe vi ikke vet. Dette gjør at vi kan generalisere resultater i form av teori og hypoteser. Mens kvalitative tilnærminger ofte ikke er generaliserbare empirisk, er faktumet at jeg har sitt kvantitativt på alle artiklene publisert av tre medier, som betyr at resultatene kan generaliseres i form av teori og hypotese. (Østbye mfl., 2013, s.231). Jeg vil dermed bare komme med faktagrunnlag som underbygger

problemstillingen ved hjelp av analysene jeg har gjort, men som ikke beviser hypotesen som jeg legger frem.

4.0 Funn og analyse

I dette kapittelet vil jeg presentere og gjøre rede for alle funnene som har kommet frem i den kvantitative innholdsanalysen og i den kvalitative tekstanalysen. Samtidig vil jeg analysere disse.

4.1 Kvantitativ innholdsanalyse

I kapittel 3.2 gjorde jeg rede for fremgangsmåten i denne innholdsanalysen og vil her presentere utvalget og funnene fra de to tidsperiodene. For å presentere utvalget og funnene, vil jeg gå gjennom dem både for hvert enkelt medium og mediene samlet.

4.1.1 Roboter og fremtidsvisjoner – utvalg før ChatGPT

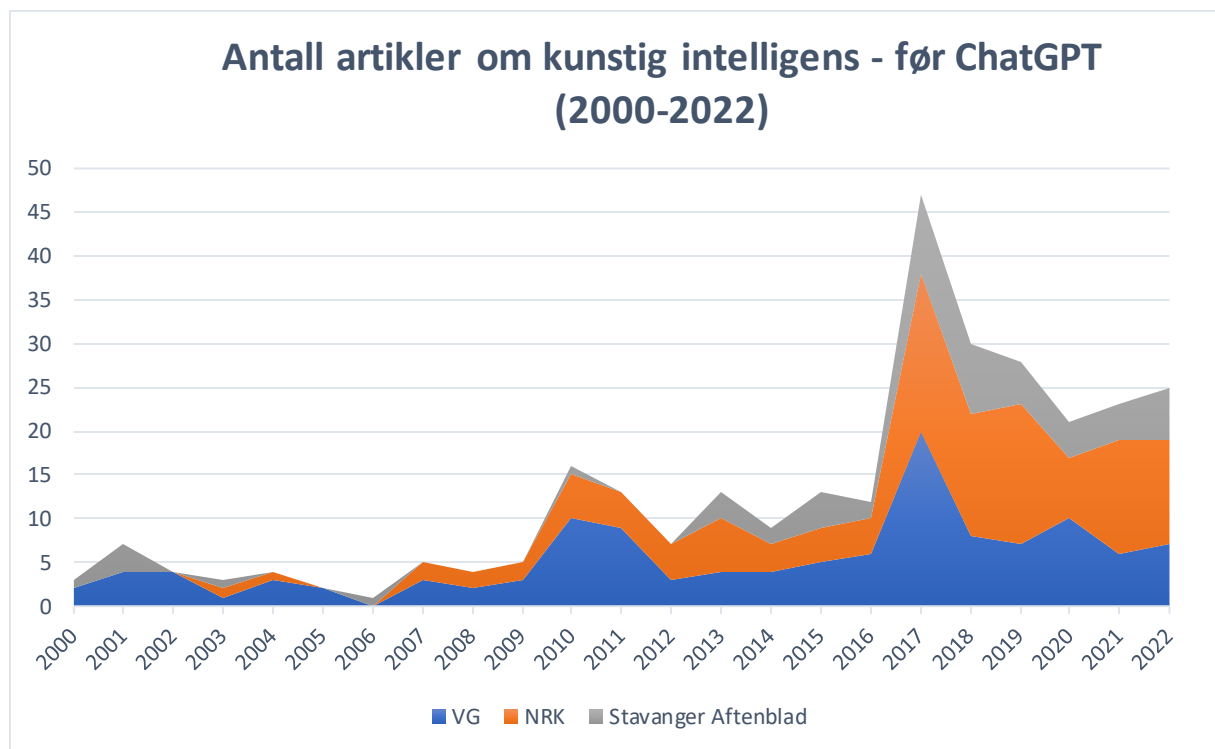
Etter å ha gått gjennom nesten 23 år med nyhetsartikler fra tre norske medier om kunstig intelligens, kom jeg til dette utvalget av artikler i tidsperioden før ChatGPT:

Tabell 4.1: Utvalg av artikler i tidsperioden før ChatGPT i innholdsanalysen.

Antall artikler om KI før ChatGPT	
<i>Fra 1. januar 2000 til 30. november 2022</i>	
VG	123 artikler
NRK	118 artikler
Stavanger Aftenblad	54 artikler
Totalt	295 artikler

I denne tidsperioden kom 174 av artiklene om kunstig intelligens etter 2017, noe som tilsvarer nærmere 60 % av alle de 295 artiklene før ChatGPT. 2017 var også året hvor det samlede antallet artikler nådde sin absolutte topp på 47 artikler. Til sammenligning kom 38 av artiklene om KI på 2000-tallet, mens etter 2010 og frem til lanseringen av ChatGPT kom det 257 artikler om KI. Dekningen hos de ulike mediene har også endret seg i løpet av denne tidsperioden. På 2000-tallet var det VG som hadde føringen med totalt 24 artikler om KI, mens NRK hadde 8 artikler og Aftenbladet hadde 6 artikler. Etter 2010 og frem til lanseringen av ChatGPT hadde NRK flest med 110 artikler, mens VG hadde 99 artikler og Aftenbladet 48 artikler.

Graf 4.1: Antall artikler kunstig intelligens hos de utvalgte mediene før ChatGPT.



Det mest sentrale temaet i artiklene om KI i denne tidsperioden var «vitenskap og teknologi». I starten av tidsperioden på 2000-tallet spesielt, var artiklene om KI preget av at det var mest saker om robotteknologi eller roboter generelt, og mindre artikler om hvor de tar opp og diskuterer KI som tema.. Dette var ofte i forbindelse med bruk av roboter i medisin, husroboter, kjæledyrroboter, joggerroboter eller sexroboter. Det er tydelig at kunstig intelligens ofte var et begrep som ble brukt i forbindelse med fremtidsvisjoner og teknologi (Sci-Fi osv.) og sjeldent noe som mediene tok opp på dagsorden på denne tiden.

Men etter hvert utover 2010-tallet blir den hovedsakelige dekningen av KI er bredere og større, og senere i denne tidsperioden tar artiklene for seg flere store og varierte temaer som arbeidsliv, krig og konflikter, medisin og helse, sosiale forhold, politikk og økonomi og næringsliv. De handler dermed mer om ulike og sentrale ting i samfunnet og det er tydelig at KI gjennom denne perioden gradvis blir et mer sentralt tema for mediene å dekke på flere felt. Mot slutten av tidsperioden kommer det eksempelvis en rekke artikler om KI i forbindelse med bruken av teknologien i ulike typer medisin, eksempelvis mot ulike krefttyper. Det er også en rekke artikler om bruk av KI i næringslivet generelt, som i eksempelvis i fiskerinæringen og at mediene er opptatt av KI-teknologi som blir brukt i sosiale medier og kultursammenheng, slik som «Ai-kunst». Det dukker også etter hvert nye begreper/metaforer i mediene som «robotisering».

I denne tidsperioden var det lite artikler å finne om KI som er relevant ovenfor ChatGPT og chatroboter. Basert på stikkord/metaforer, så kunne jeg i løpet av hele tidsperioden bare finne i underkant av ti artikler som i det hele tatt tok opp denne tematikken rundt samtaleroboter. Lokasjonsmessig hadde alle mediene til sammen 129 artikler om KI som var basert i Norge. NRK hadde klart flest artikler om KI basert Norge, med et antall på 71 artikler. VG hadde på sin side 30 artikler, mens Aftenbladet hadde nesten like mange på 28 artikler.

4.1.2 KI på dagsorden – utvalg etter ChatGPT

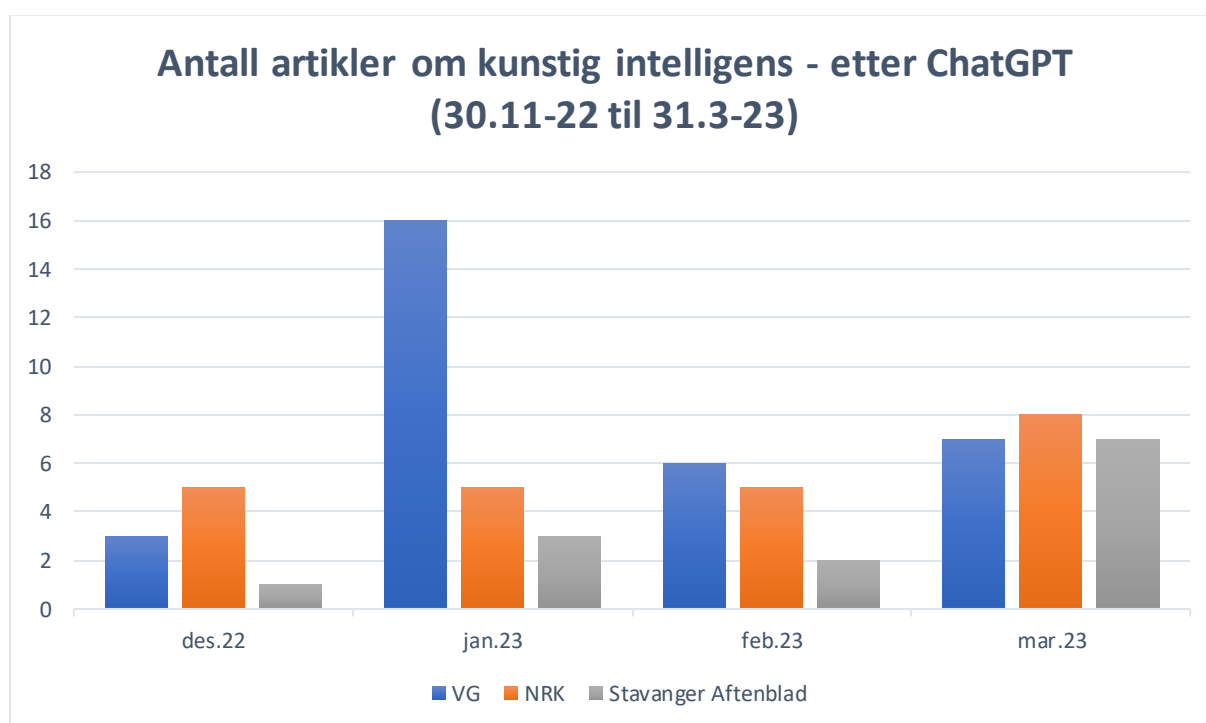
Vi er fortsatt i 2022 og den 30. november samme året skulle altså ChatGPT lanseres til omverdenen. I denne tidsperioden frem til enden av mars, så kom jeg frem til dette utvalget av artikler:

Tabell 4.2: Utvalget av artikler i tidsperioden etter ChatGPT i innholdsanalysen.

Antall artikler om KI etter ChatGPT	
<i>Fra 30. november 2022 til 31. mars 2023</i>	
VG	32 artikler
NRK	23 artikler
Stavanger Aftenblad	13 artikler
Totalt	68 artikler

Ser vi på tallene for den gjenstående måneden i 2022 først, innehar de utvalgte mediene til sammen 9 artikler om kunstig intelligens. VG hadde tre publikasjoner som bestod av en «Vi tester»-artikkel og to videoreportasjer denne måneden, hvor alle var i forbindelse om ChatGPT. NRK på sin side hadde fem artikler, hvor tre av artiklene handlet om ChatGPT og en annen handlet om GPT-3. Aftenbladet hadde en artikkel om KI, som også omhandlet ChatGPT.

Graf 4.2: Antall artikler om KI i tidsperioden etter ChatGPT hos hver av mediene.



I januar 2023 skjer det en oppsiktsvekkende endring i antallet artikler om kunstig intelligens. Bare på denne måneden hadde de utvalgte mediene til sammen 24 artikler om KI. VG hadde i

januar til sammen hele 16 artikler om KI, hvor 12 av disse handlet om ChatGPT. NRK hadde fem artikler som KI, hvor tre av dem handlet om ChatGPT. Mens Aftenbladet hadde tre artikler, hvor to av dem omhandlet ChatGPT. I februar skjer det en nedgang igjen, hvor det til sammen var 13 artikler om KI. VG hadde seks artikler denne måneden, noe som er ti artikler mindre enn forrige måned. Her handlet fem av artiklene om ChatGPT, mens den siste artikkelen omhandlet chatboter. NRK lå på samme antall som de to foregående månedene hvor tre av artiklene handlet om ChatGPT og en annen artikkel handlet om chatboter. Aftenbladet hadde to artikler om KI, hvor begge handlet om ChatGPT.

I mars så har det antallet hos hver av de utvalgte mediene jevnet seg ut. Her hadde mediene til sammen 22 artikler om kunstig intelligens, noe som igjen er økning på 9 artikler fra februar og nær antallet i januar. VG hadde 7 artikler om KI, mens NRK hadde 8 artikler. Den største økningen denne står Aftenbladet for, som hadde 7 artikler, noe som er mer enn de har hatt samlet på de tre foregående månedene. I VG handlet kun en av artiklene om ChatGPT. NRK hadde fem artikler som handlet om ChatGPT, mens tre av artiklene hos Aftenbladet handlet om det samme.

Det mest sentrale temaet i løpet av denne tidsperioden etter ChatGPT ved siden av «vitenskap og teknologi», var «skole og utdanning». Dette var et tema som var svært lite fremtredende i perioden før ChatGPT i artiklene om KI. Av de 32 artiklene til VG, var 23 artikler om KI basert i Norge. Hos NRK var 19 av artiklene om KI basert i Norge, mens 4 av artiklene i Aftenbladet var det samme.

4.2 Kvalitativ tekstanalyse

I kapittel 3.2 gjorde jeg rede for fremgangsmåten i den kvalitative tekstanalysen og i denne delen vil jeg presentere både utvalget og funnene som har gjort i denne tekstanalysen fra de to tidsperiodene. Tekstanalysen krevde i utgangspunktet at jeg satt mer inn i de utvalgte tekstene og gikk dypere inn hva det skrives om.

4.2.1 Utvalget av artikler før ChatGPT

I den kvalitative tekstanalysen blir et mindre utvalg av artiklene tilfeldig valgt ut. Her brukte jeg tallverktøyet [Number Generator](https://numbergenerator.org/)² for å tilfeldig velge ut artiklene, ved hjelp av numrene som jeg har gitt hver av dem i den kvantitative innholdsanalysen.

Tabell 4.3: Utvalget av artikler i tidsperioden før ChatGPT i tekstanalysen.

Antall artikler brukt til kvalitativ tekstanalyse – før ChatGPT	
VG	6 artikler
NRK	6 artikler
Stavanger Aftenblad	3 artikler
Totalt	15 artikler

Hos de utvalgte artiklene i VG handlet det om robotkatter, teknofobi, sensorteknologi, en kommentar om KI, krigsroboter og en feature-reportasje om klima. Her oppfattet jeg bare en av de seks artiklene som positiv ovenfor kunstig intelligens. Her var tre artikler oppfattet som negative og to som var nøytrale. Det var ikke mye snakk om utvikling i artiklene, verken før og etter. De fleste av artiklene har mange former for løfter i seg, men en kan også spore mye skepsis i de fleste av dem.

Slik som i eksempelvis denne kommentaren:

«Ondsinnnet programvare finnes allerede. Ondsinnnet programvare med fri vilje er det vi har i vente»

«En maskin som forstår at den er skaperen overlegen – vil ikke den raskt regne ut at mennesket er en unødvendig ansamling materie som bare tar opp plass?»

(VG-04)

² <https://numbergenerator.org/>

I de utvalgte artiklene hos NRK handlet det om en joggerobot, sexroboter, bruk av KI i arbeids- og næringsliv, KI-bruk i sporing av fisk, en ryggsmerte-app og KI i forbindelse med avdekning av demens. Her var tallene ganske annerledes, sammenlignet med VG. Her oppfattet jeg alle som positive til KI. Dermed var det heller lite skepsis å spore i artiklene. Det var derimot en god del snakk om både løfter og utvikling i disse artiklene, om hva de tror ting kan bli i fremtiden og om ting som har skjedd i fortiden.

I denne artikkelen som siteres fra, så blir det eksempelvis demonstrert mye av dette fra ulike kilder i næringslivet. Her først og fremst om det positive:

«Det er mange muligheter innenfor eldreomsorg og helse der besparingspotensialet er stort. Det kan både øke kvaliteten og bidra til at vi får bedre tjenester i hjemmet»

«Med kunstig intelligens kan vi gjøre det enda enklere å betale skatt, søke om pensjon, melde fravær på skolen eller sjekke om barna har gjort leksene sine»

(NRK-03)

Og deretter det som blir skrevet om løfter og utvikling:

«Innen sju år vil du møte en kollega i gangen og ikke vite om det er et menneske eller en android»

«I de nordiske landene har vi allerede kommet langt digitalt, men det finnes store muligheter til å gå mye lenger»

(NRK-03)

I de utvalgte artiklene hos Stavanger Aftenblad handlet det om en kampanje mot drapsroboter, KI-bruk på biler, og en kronikk om internett. Her var derimot ingen av de utvalgte artiklene positive. To artikler var her nøytrale og en negativ. Det er faktisk mest skepsis å spore i disse artiklene, men at det er vel så mye snakk om løfter om hva som tror ting kan bli i fremtiden og om noen typer utvikling.

Et eksempel på en nøytralt definert artikkel ovenfor KI, er hvor forfatter ofte stiller seg spørsmål uten å stille seg negativ eller positiv til selve tematikken rundt det:

«Robotene er opplært med informasjon direkte levert av oss fra flere steder og sammenhenger, og de overrasker de oss til stadighet med hvor mye de vet om oss – ofte mer enn våre venner eller ektefeller kjenner til. Etter hvert som internett blir mer som «oss», hva betyr det selvet i fremtiden?»

(Stavanger Aftenblad-03)

Til sammen ble syv artikler oppfattet som positive i de utvalgte artiklene fra denne tidsperioden, mens fire var negative og fire nøytrale.

4.2.2 Utvalget av artikler etter ChatGPT

I innhenting av data etter ChatGPT er prosedyren den samme som i innhenting i den foregående tidsperioden, bortsett fra at tidsperioden er på fire måneder.

Her er utvalget etter ChatGPT:

Tabell 4.4: Utvalget av artikler i tidsperioden etter ChatGPT i tekstanalysen.

Antall artikler brukt til kvalitativ tekstanalyse – etter ChatGPT	
VG	7 artikler
NRK	5 artikler
Stavanger Aftenblad	3 artikler
Totalt	15 artikler

I VG sine utvalgte artikler handlet det om KI-bruk i USAs rettsvesen, elever som ble tatt for juks med ChatGPT, og kronikker om kunnskapsminister Tonje Brenna sin holdning til ChatGPT, bruk av KI i skolen og lærerkompetanse, bruk av penn og papir i skolen grunnet KI, og teknologifrykt i skolen. Her ble fire av artiklene oppfattet som negative ovenfor kunstig intelligens, mens to av dem var positive og en nøytral. Søkelyset på utvikling av teknologi blir ofte mer sentralt i artiklene om KI-bruken i skolen og andre jobber generelt. Tyngden av negative artikler gjør imidlertid også at skepsis veier tyngst i artiklene, noen ganger i kombinasjon med løfter.

Slik som her, hvor en kronikkforfatter greier ut hva ChatGPT kan bety for enkelte jobber:

«Der en fysisk robot gjør den manuelle arbeideren overflødig fordi det ikke lenger er bruk for muskelkraften eller fingernemheten hennes, gjør språkroboten den typiske middelklasse-arbeideren overflødig, fordi ingen lenger trenger kunnskapene eller språket hans»

«Jeg sier uten overdrivelse at jobben jeg gjorde kan erstattes av ChatGPT. Ikke om ti år, men i dag. Om departementet vil, kan de si opp taleskriverne, spare noen millioner i lønnsutgifter, og la robotene gjøre jobben. Det vil fungere helt tilfredsstillende»

(VG-08)

I artiklene til NRK handlet det om KI-bruk i bokomsalg, stenging av internett på skoleeksamen grunnet KI, bestillinger på bøker som ikke finnes grunnet ChatGPT, og to kronikker om bruk av KI og ChatGPT i skolen. Her var to av artiklene positive og to andre artikler negative, mens en var nøytral. Det er ikke like mye snakk om utvikling i disse artiklene. Det er håndfull artikler som både innehar løfter og fremtidsvisjoner rundt sin tematikk:

«I stedet for å straffe elever og studenter for å bruke ChatGPT, bør skoler vurdere å integrere det som en ressurs for å hjelpe elevene med å lære og vokse»

«Jeg mener det er soleklart at dette er en nødvendig forandring vi har ventet lenge på – det neste steget i evolusjonen»

(NRK-11)

Men antallet artikler som innehar skepsis veier ganske tungt:

«Å bruke KI for å skrive norskoppgave er som om Jakob Ingebrigtsen skulle ha 20 km løping på treningsplanen, men i stedet kjører bil. Eller som å si at man skal lage middag til hele familien, men i stedet bestille catering på døra. Hvis du vil være diplomatisk kan du kalle det en gedigen snarvei. Hvis du vil være ærlig, kaller du det juks, uredelighet eller fusk, for det er det det er»

(NRK-09)

I Stavanger Aftenblad handler artiklene om diktskriving av ChatGPT om Follobanen, «gullrush» i Silicon Valley som følge av ChatGPT og en kommentar om virtuelle musikkartister. Her var to av artiklene oppfattet som nøytrale, mens en var positiv. Det er ikke noe skepsis å finne i disse artiklene, men det er mer snakk om utvikling og historikk.

Det er også en del løfter og fremtidsvisjoner, rettet mot utviklingen av KI i artiklene:

«Denne nye bølgen av kunstig intelligens kan bli større enn den som kom med mobilen og skyen – mer på nivå med den industrielle revolusjonen som endret menneskets historie»

(Stavanger Aftenblad-05)

Til sammen ble seks artikler oppfattet som negative i perioden etter ChatGPT. Samtidig ble fem oppfattet som positive og fire nøytrale.

5.0 Drøfting

I denne forskningen har jeg gjort rede for mediernes innflytelse på publikum gjennom agenda setting eller dagsordenfunksjonen, og samtidig gått gjennom ulike studier om hvordan medier har dekket kunstig intelligens i andre sammenhenger. Ser vi dermed på mine egne funn og analyser, er det åpenbart at agenda settingen blir relevant i forhold til hvordan de utvalgte mediene dekket kunstig intelligens i tidsperiodene før og etter lanseringen av samtaleroboten ChatGPT, spesielt på grunnlag av teorien om hvordan media prioriterer saker og temaer basert på viktighet og hvordan de vinkler disse for å fange oppmerksomhet og skape innflytelse på publikum (McCombs & Shaw, 1993). Mitt inntrykk er at inntil 2022, så virket det ut som at KI som tema ikke hadde noe konkret navn, eller var noe som verken mediene eller publikum kunne sette et navn på. Tar vi utgangspunkt i artiklene fra den første halvdelen av tidsperioden før lanseringen av ChatGPT, så har KI ofte vært et tema spekket med illusjoner, fremtidsvisjoner og mye om hva det kan gjøre, og ikke like mye hva det vil gjøre. Men lanseringen av ChatGPT kan på få måneder ha endret dette.

Før ChatGPT var begrepet kunstig intelligens nesten som en ramme uten et bilde for mediene og publikum. En del artikler rundt på 2010.tallet begynte å diskutere farene om kunstig

intelligens, men uten å tydelig definere hva det egentlig var konkret. Temamessig er det også forskjell på disse to tidsperiodene, hvor søkelyset på vitenskap og teknologi veide tyngst i startfasen på 2000-tallet og tidlig 2010-tallet, før KI etter hvert begynte å bli et mer og mer relevant tema for mediene i flere ulike deler av samfunnet utover 2010-tallet. Det førte til at mediene satte en ny agenda setting, hvor KI og hovedsakelig «datamaskiner» og «roboter» plutselig ble sitt på noe som kunne prege vår egen hverdag i nåtid. Det kom diskusjoner om hvilke positive/negative konsekvenser KI ville få for jobbene våre, men også hva det kunne gjøre i andre viktige sammenheng som i medisin og helse. Men i forbindelse med KI ble veldig sjeldent tematikken rundt samtaleroboter tatt opp i de utvalgte mediene og ChatGPT ble etter mine funn ikke nevnt med et ord i noen artikler før etter det ble lansert.

I kapittel 2.1 forklarte jeg hvorfor agenda setting eller dagsordenfunksjonen var viktig å belyse i forbindelse med denne forskningen og nevnte at det i en gitt periode kan ha kommet et vendepunkt, hvor de gitte mediene eventuelt mente at kunstig intelligens ble et tema som burde bli satt på dagsorden. Og om til syvende og sist lanseringen av ChatGPT har endret agenda settingen til de utvalgte mediene. Basert på tallene fra den kvantitative analysen er det først og fremst helt åpenbart at det har skjedd en endring i mediernes dekning av kunstig intelligens i begge tidsperiodene. I tidsperioden før ChatGPT har jeg vanskelig med å forklare hva som gjorde at mediene sin dekning økte så mye i nettopp 2017 i forhold til andre år, men det er tydelig at diskusjonen rundt det å automatisere og robotisere samfunnet var blitt et aktuelt tema på denne tiden, spesielt i forbindelse med temaer som politikk og økonomi og næringsliv.

I tidsperioden etter ChatGPT derimot, så kom det 59 artikler om KI i de utvalgte mediene i første kvartal av 2023, noe som allerede er mer enn det var hele 2017. Etter ChatGPT skjedde det også en enorm økning hos en av de utvalgte mediene. Da ble 16 artikler om KI publisert i VG bare i januar 2023. Disse handlet stort sett om debatten som gikk om bruk av KI i skolen og ChatGPT. Den største temamessige forskjellen er nettopp også at «skole og utdanning» som tema nesten aldri ble diskutert i forbindelse med KI før ChatGPT, hvor fem av de 295 artiklene i denne tidsperioden omhandlet det. Etter lanseringen av ChatGPT har det så og si vært det mest aktuelle temaet i artiklene om KI og som virkelig har blitt satt på dagsorden hos mediene sin dekning av KI. Andre store endringer etter ChatGPT, er at det har kommet enda flere kronikker og kommentarer om KI i mediene, noe som betyr at den betydelig større mediedekningen av KI på kort tid åpenbart kan ha bidratt til å engasjere befolkningen. I

motsetning til før er også kronikkforfatterne ikke lenger bare personer som er eksperter på denne teknologien.

Kort fortalt kan en si at i likhet med studien til Ouchchy, Coin, og Dubljević (2020), så var mediedekningen av KI i tidsperioden før ChatGPT mer overfladisk. Men etter ChatGPT skiller den seg ut ved å være mer konkret. Mange av aspektene rundt agenda setting handler også om at offentlige anliggender som er fremtredende i pressen, ofte også blir fremtredende blant publikum og politikere (Sjøvaag, 2020). Dette viser seg i tidsperioden etter ChatGPT, hvor publikum engasjerer seg i mediene og politikere som eksempelvis kunnskapsministeren kommer på banen og diskuterer KI-bruk i skolen (McCombs, 2005, s.156).

Når det gjelder de kvalitative tekstanalysene, så har jeg ellers litt vanskelig for å se noen vesentlige store forskjeller i holdningen mediene har til KI i begge tidsperiodene. Jeg oppfattet likevel alle artiklene før ChatGPT som mer positive, mens de etter ChatGPT som mer negative. Basert på egne oppfatninger var største forskjellen hos mediene enkeltvis hvor bla. NRK gikk fra å bare ha positive artikler om KI, til å ha en mer blandet holdning til KI i artiklene sine etter ChatGPT, mens Aftenbladet gikk fra å ha ingen positive artikler før ChatGPT til å ha ingen negative artikler etter ChatGPT. Som regel handlet løftene i artiklene om hva KI kan utrette i ulike sammenhenger, men løftene etter ChatGPT kan ses på som mer realistiske siden de baserer mer på noe som allerede har skjedd i form av at ChatGPT har blitt lansert. Samme kan sies om skepsisen, hvor man før hadde litt uvisshet om hva KI kunne utrette, så er skepsisen i tidsperioden etter ChatGPT ikke bare sentrert rundt KI generelt, men hovedsakelig mot noe mer spesifikt – slik som ChatGPT. Det som blir skrevet om utvikling kan også være ulikt i tidsperiodene, hvor man i en del artikler snakker om flere år av utvikling avhengig av tematikk, mens en etter ChatGPT kan snakke om noen få måneder eller uker. Dette gir mening med tanke på at lanseringen av ChatGPT er såpass nylig og at samtaleroboter ikke har vært diskutert så mye i de utvalgte mediene før.

6.0 Konklusjon

Min konklusjon blir dermed at selv jeg ikke se noen radikal endring i de utvalgte mediene sin holdning til kunstig intelligens etter ChatGPT, så har uten tvil selve mediedekningen av temaet KI endret seg fra perioden før og etter ChatGPT. Dette på grunnlag av mengden artikler om KI etter lanseringen, hvordan temaer og begreper som «skole og utdanning» og

«samtaleroboter» plutselig ble sentralt i forbindelse med KI, hvordan publikum engasjerer seg i debatten om KI i mediene mer enn før, og at ChatGPT har gitt kunstig intelligens et navn for mediene når de dekker temaet, noe som er relevant ovenfor agenda settingen.

KI handler ikke for mediene om noe som kan skje på lengre sikt, men om noe som faktisk skjer i nåtiden. ChatGPT har med andre ord vært en stor teknologisk begivenhet for utviklingen av kunstig intelligens og har virkelig satt rammene for hva teknologien kan utrette. I mediedekningen har dette satt spor etter seg, med tanke på at hvor man før så på KI som «datamaskiner» eller «roboter», mens det nå hovedsakelig handler om mer spesifikke verktøy som samtaleroboter. Ifølge Mathiesen og Fridstrøm (2023) sin studie kjenner også journalister selv på dette internt, hvor KI-verktøy allerede er blitt utbredt i flere redaksjoner.

6.1 Begrensninger med studien

I etterkant av forskningen sitter jeg igjen med mye data fra den kvantitative innholdsanalysen som kunne blitt analysert ytterligere og gått enda mer i dybden på, men hovedformålet med den var uansett å få overordnet oversikt over alle artiklene publisert i de gitte tidsperiodene og samtidig definere hvilke temaer, begreper/metaforer og lokasjoner alle artiklene om KI baserer seg rundt. I den kvalitative tekstanalysen ville kanskje resultatet sett mer klarere ut om jeg hadde fått tid og ressurser til å analysere et større utvalg i begge tidsperioder, men jeg har likevel fått en god pekepinn på hva de enkelte mediene skriver om KI i artiklene sine og hvilke temaer som blir tatt opp, og ikke minst hvilken forskjell det er på tidsperiodene.

6.2 Fremtidens forskning

Utviklingen av mediedekningen av KI er et felt som hadde vært interessant å følge videre i en verden som bare omfavner seg enda mer av teknologi som kunstig intelligens, der nye teknologiske begivenheter kan forekomme og prege mediedekningen av KI. I min studie etter ChatGPT tar jeg eksempelvis bare for meg første kvartal av 2023, noe som allerede gir et oppsiktsvekkende tall på kort tid sammenlignet med deknningen av KI i tiårene før lanseringen av ChatGPT. Det har også gjennom den siste tiden dukket opp alternativer til ChatGPT, slik som Snapchat sin «MyAi» og søkemotoren Bing sin Ai. I forbindelse med diskusjonen om ChatGPT kan være starten på en ny æra av KI som nevnt i kapittel 1.1, så det ville vært interessant og sett om noen kunne fulgt denne utviklingen, mest for å se om mediedekningen i

etterkant av lanseringen av ChatGPT kan være starten på en lengre utvikling, eller om det bare er noe som er midlertidig. Uansett så viser det seg siste årene hvor langt teknologien har kommet med KI og at ChatGPT antageligvis ikke blir den siste store begivenheten som skjer innenfor utviklingen av KI. Akkurat dette vil tiden vise.

7.0 Litteraturliste

Brennen, J.S., Howard, P.N., Nielsen, R.K. (2018). *An Industry-Led Debate: How UK Media Cover Artificial Intelligence*. Reuters Institute for the Study of Journalism.

Budalen, A. (2014, 6. mars). I dag feirer Norges første nettavis 19 år. *NRK*.

<https://www.nrk.no/nordland/banett-fyller-19-ar-1.11587064>

Chow, A. (2023, 8. februar). How ChatGPT Managed to Grow Faster Than TikTok or Instagram. *TIME*. <https://time.com/6253615/chatgpt-fastest-growing/#:~:text=The%20AI%20chatbot%20ChatGPT%20has,according%20to%20data%20from%20Similarweb>

Chuan, C-H., Tsai, W-H.S., Cho, S.Y. (2019). Framing Artificial Intelligence in American Newspapers. In *Proceedings of the 2019 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society* (pp. 339-344).

Eide, M., Norsk presses historie. (2023, 25 januar). VG. *Store norske leksikon*. Hentet fra:

<https://snl.no/VG>

Enli, G., Smith-Meyer, T., Syvertsen, T. (2023, 26. januar). NRK. *Store norske leksikon*.

Hentet fra: <https://snl.no/NRK>

Firat, F. (2019). Robot Journalism. In Tim Vos & Folker Hanusch (gen eds), Dimitra Dimitrakopoulou, Margaretha Geertsema-Slighand & Annika Sehl (ass. eds) *The International Encyclopedia of Journalism Studies*. Wiley & Sons.

Garvik, O. (2023, 9. mars). Stavanger Aftenblad. *Store norske leksikon*. Hentet fra:

https://snl.no/Stavanger_Aftenblad

Hu, K. (2023, 2. februar). ChatGPT sets record for fastest-growing user base - analyst note.

Reuters. <https://www.reuters.com/technology/chatgpt-sets-record-fastest-growing-user-base-analyst-note-2023-02-01/>

- Jerijervi, D.R. (2022, 2. mars). Her er Norges største nettaviser - VG topper listen. *Kampanje*.
<https://kampanje.com/medier/2022/03/her-er-de-mest-leste-nettavisene/>
- Karlsen, J., & Stavelin, E. (2013). Computational Journalism in Norwegian Newsrooms. *Journalism Practice*. 8(1), 34-48, <https://doi.org/10.1080/17512786.2013.813190>
- Kucirkova, N.I. (2021, 31. november). Vi former internett, og internett former oss – og stegvis har vi utviklet nye typer identiteter. *Stavanger Aftenblad*.
<https://www.aftenbladet.no/meninger/debatt/i/eEOqry/vi-former-internett-og-internett-former-oss-og-stegvis-har-vi-utviklet-nye-typer-identiteter>
- Mathiesen, E.R. & Fridstrøm, J. (2023) *Gunstig intelligens og gode «Tipps»*. *Bruk av kunstig intelligens i norske redaksjoner*. Universitetet i Stavanger.
- McCombs, M. (2005). The Agenda-Setting Function Of The Press. Overholser, G & Hall, K. (Red.), *The Press*. (s. 156-169). Oxford University Press, Inc.
- McCombs, M. E., & Shaw, D. L. (1993). The evolution of agenda-setting research: Twenty-five years in the marketplace of ideas. *Journal of communication*, 43(2), 58-67.
- Moe, S. (2017, 24. februar). Forskere og investorer advarer mot kunstig intelligens. *E24*. Hentet fra: <https://e24.no/teknologi/i/J19Ra7/forskere-og-investorer-advarer-mot-kunstig-intelligens>
- NTB (2020, 3. desember). La roboter oppdatere leserne dine på lokale nyheter.
<https://www.ntb.no/blogg/la-roboter-oppdatere-leserne-dine-pa-lokale-nyheter>
- Obozintsev, L. (2018). *From Skynet to Siri: An exploration of the nature and effects of media coverage of artificial intelligence*. (MA Thesis). University of Delaware.
- Ouchchy, L., Coin, A., & Dubljević, V. (2020). AI in the headlines: the portrayal of the ethical issues of artificial intelligence in the media. *AI & Society*, 35, 927-936.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00146-020-00965-5#citeas>
- Regjeringen.no (2010, 16. desember). Lett å komme til orde, vanskelig å bli hørt – en moderne mediestøtte. *Regjeringen.no*.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/f70a8a6489734042adacb836601142db/nou/pdfs/nou201020100014000dddpdfs.pdf>
- Regjeringen.no (2020, 24. januar). Nasjonal strategi for kunstig intelligens. *Regjeringen.no*.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/1febbbb2c4fd4b7d92c67ddd353b6ae8/nou/pdfs/ki-strategi.pdf>
- Regjeringen.no (u.å.). NRK-plakaten. *Regjeringen.no*.
https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kkd/medier/nrk_plakat.pdf

Scheufele, D. A., & Tewksbury, D. (2007). Framing, agenda setting, and priming: The evolution of three media effects models. *Journal of communication*, 57(1), 9-20.

Sjøvaag, H. (2020). *Journalistikkens problem. Demokrati, økonomi og teknologi*. Oslo: Universitetsforlaget.

Tidemann, A. (2023, 23. januar). Kunstig intelligens. *Store norske leksikon*.

https://snl.no/kunstig_intelligens

Wodecki, B. (2023), 3. februar): UBS: ChatGPT May Be the Fastest Growing App of All

Time. *Ai Business*. <https://aibusiness.com/nlp/ubs-chatgpt-is-the-fastest-growing-app-of-all-time>

Østbye, H., Helland, K., Knapkog, K. Larsen, L.O., Moe, H. (2013). *Metodebok for mediefag* (4 utgave, 4. opplag). Bergen: Fagbokforlaget.

Appendix 1: Artikler brukt til kvalitativ analyse

VG:
Artikkel 01:
Tittel: «Robot-katt elsker kos»
Byline: Ikke oppgitt
Dato publisert: 16. oktober 2001
Artikkel 02:
Tittel: «Teknologi» (VG Fredag) / «Kulturelle teknofober»
Byline: Steinar. Q. Andersen
Dato publisert: 14. august 2009
Artikkel 03:
Tittel: «Denne lar deg fjernstyre roboter med tankene»
Byline: Kurt Lekanger
Dato publisert: 6. mars 2013
Artikkel 04:
Tittel: «Kunstig intelligens? Stopp en HAL!»
Byline: Yngve Kvistad
Dato publisert: 22. desember 2014
Artikkel 05:
Tittel: «Drapsrobotene kommer»
Byline: Jakob Simonsen og Malene Birkeland
Dato publisert: 16. desember 2019

Artikkel 06:
Tittel: «Slik kan klimakrisen ramme barna våre»
Byline: Lara Rashid og Marie Golimo Kingsrød
Dato publisert: 30. oktober 2021 (31. oktober på nett)
Artikkel 07:
Tittel: «Kunstig intelligens utpekte ham som tyv: Ble uskyldig fengslet.»
Byline: Linn Kongsli Hillestad
Dato publisert: 7. januar 2023
Artikkel 08:
Tittel: «Urovekkende naivt, Tonje Brenna!»
Byline: Birger Emanuelsen
Dato publisert: 17. januar 2023
Artikkel 09:
Tittel: «AI-debatten: Mener lærerstudenter ikke får nok kompetanse»
Byline: Jonathan Falk
Dato publisert: 20. januar 2023
Artikkel 10:
Tittel: «Blyantnostalgi? Nei, ellers takk!»
Byline: Roar Ulvestad
Dato publisert: 24. januar 2023
Artikkel 11:
Tittel: «Elever tatt i ChatGPT-juks under tentamen - kommunen innrømmer internsvikt»
Byline: Jonathan Falk
Dato publisert: 11. februar 2023
Artikkel 12:
Tittel: «Frykten for ny teknologi i skolen er overdrevet»

Byline: Siw Olsen Fjørtoft
Dato publisert: 17. februar 2023
Artikkel 13:
Tittel: «Nei til statlig masseovervåking»
Byline: Per-Willy Amundsen og Ingvild Wetrhus Thorsvik
Dato publisert: 16. mars 2023
NRK:
Artikkel 01:
Tittel: «Verdas første joggande robot»
Byline: Bent J. Tandstad
Dato publisert: 18. desember 2003
Artikkel 02:
Tittel: «- Sex med roboter innen 2050»
Byline: Ikke oppført
Dato publisert: 4. januar 2008
Artikkel 03:
Tittel: «- Kunstig intelligens kan overta mange oppgaver i Norge»
Byline: Tove Bjørgaas og Veronica Westhrin
Dato publisert: 6. august 2018
Artikkel 04:
Tittel: «Skal spore fisk i havet med ansiktsgjenkjenning»
Byline: Erik Wiig Andersen
Dato publisert: 11. november 2020
Artikkel 05:
Tittel: «Ny teknologi skal avdekke demens»
Byline: Silje-Lisette Tennøy

Dato publisert: 11. februar 2021
Artikkel 06:
Tittel: «Denne appen skal hjelpe deg med ryggsmarter»
Byline: Kristiane Nerdrum Bøgwald
Dato publisert: 6. august 2021
Artikkel 07:
Tittel: «Vi lot kunstig intelligens designe norske bestselgere»
Byline: Christine Rehn Jensen
Dato publisert: 6. desember 2022
Artikkel 08:
Tittel: «Internett stenges under eksamen på grunn av kunstig intelligens»
Byline: Ikke oppført
Dato publisert: 12. januar 2023
Artikkel 09:
Tittel: «Tenke sjæl»
Byline: Harald W. Jordheim
Dato publisert: 20. januar 2023
Artikkel 10:
Tittel: «Studenter bestiller bøker som ikke finnes - ChatGPT står bak»
Byline: Ada Drevdal Bjøranger og Victoria Marie Nordahl
Dato publisert: 27. februar 2023
Artikkel 11:
Tittel: «MENING: - Er ikke dette den nye kalkulatoren?»
Byline: Tobias Redmond
Dato publisert: 14. mars 2023

Stavanger Aftenblad:
Artikkel 01:
Tittel: «Kampanje vil stanse drapsroboter»
Byline: Rasmus Raun Westh
Dato publisert: 1. mars 2013
Artikkel 02:
Tittel: «Tror fremtidsbilen blir et «nettbrett på hjul»
Byline: Jørn-Arne Tomasgard
Dato publisert: 12. november 2018
Artikkel 03:
Tittel: «Internett og oss i framtiden»
Byline: Natalia Kucirkova
Dato publisert: 30. oktober 2021
Artikkel 04:
Tittel: «En robot om Follobanen»
Byline: Jone Østebø (Jøsus)
Dato publisert: 31. januar 2023
Artikkel 05:
Tittel: «ChatGPT utløser «gullrush» i Silicon Valley»
Byline: NTB-AFP
Dato publisert: 25. februar 2023
Artikkel 06:
Tittel: «Digitale favorittartister?»
Byline: Audhild Skoglund
Dato publisert: 11. mars 2023