

En hjemmelaget chatbot og en kompleks nyhetssak

*En kvalitativ undersøkelse
av brukertester.*

Håkon Aune



Praktisk/teoretisk masteroppgave i medievitenskap
MEVIT4991

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2019

[En hjemmelaget chatbot og en kompleks nyhetssak]

En kvalitativ undersøkelse av brukertester.

Hei, og velkommen til Håkon Aune sin masteravhandling. 🎓

Hvor i oppgaven vil du begynne? 📄

CTRL+Venstreklikk på en av knappene under - eller bla deg videre om du heller vil det.

Valget er ditt!

[Sammendrag](#)

[Innledning](#)

[Rett til konklusjonen?](#)

© Håkon Aune

2019

En hjemmelaget chatbot og en kompleks nyhetssak, en kvalitativ undersøkelse av brukerstudier.

Håkon Aune

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Denne praktisk-teoretiske masteravhandlingen vil utforske hvordan en kompleks nyhetssak kan formidles gjennom en selvlaget chatbot. Hovedpoenget til studien er å se hvordan chatbots kan formidle nyheter på en måte som gjør at brukere forstår det som formidles på en intuitiv måte. Gjennom en brukertest av seks respondenter, med kvalitative intervjuer, forsøker oppgaven å svare på hva respondentene tenker om ulike aspekter ved formidlingen, som struktur, multimodale aspekter, og hvordan en slik formidling skiller seg fra tradisjonelle nyheter på nett og i papir. Oppgaven har både et hypertekstuelte teoriperspektiv samt teorier knyttet til brukertesting og interaksjonsdesign. Fokus på multimodalitet, interaktivitet, linearitet og struktur er fremtredende, samt forståelsen av nyhetssaken som formidles. Oppgaven tar i bruk en deskriptiv analyse for å finne ut hvorvidt funnene kan besvare problemstillingen.

Abstract

This practical-theoretical master thesis aims to explore how a complex news case can be conveyed through a self-made chatbot. The main point of the study is to see how chatbots can convey news in a way that allows users to understand what is conveyed in an intuitive manner. Through a usability test of six respondents, with qualitative interviews, the thesis attempts to answer what the respondents think about different aspects of the dissemination, such as the structure of the chatbot, multimodal aspects, and how this complex news case presentation differs from traditional news online and in paper. The thesis has both a hypertextual theory perspective and theories related to user testing and interaction design. Focus on modalities, interactivity, linearity and structure is prominent, including how the comprehension of the news case is conveyed.

Forord

Først og fremst vil jeg takke min veileder Gunnar Liestøl for konstruktive og gode tilbakemeldinger – samt en svært rask responstid på e-post. Takk til respondentene som ga ærlige tilbakemeldinger under brukertesten.

Jeg vil også takke min kjæreste Malene for å være veldig fin, forståelsesfull og motiverende. Jeg vil også selvfølgelig takke alle de på lesesalen for et veldig morsomt halvår – en spesiell takk til Heidi, Jacob, Julie og Merete for å konstant holde seg på IMK.

Videre vil jeg takke Humanistisk Fakultet for å tildele meg stipendet for innovative masteroppgaver. Det var en veldig god motivasjonsboost mot slutten av perioden, og det er også veldig inspirerende å se at dere støtter innovasjon og nyskapning – spesielt en praktisk-teoretisk oppgave som denne.

Jeg vil også takke mine venner og familie for all støtte og hjelp, og forståelsen for at det har vært lite tid til å treffes det siste halvåret.

Takk til produsjef Susanne Klungtveit i Aftenposten for interessant kaffesamtale om komplekse nyhetssaker og formidlingen av disse.

Jeg vil til slutt takke institutt for medier og kommunikasjon for å være en flott plass med veldig motiverende professorer! Om IMK skulle fått én krone per kaffekopp jeg har drukket hadde dere kanskje vært 100 kroner rikere.

Håkon Aune

Innholdsfortegnelse

Sammendrag.....	I
Abstract	I
Forord.....	II
1.0 Innledning	1
1.1 Bakgrunn og motivasjon	1
1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål.....	3
1.3 Begrepsforklaringer	4
1.3.1 Hypertekst.....	4
1.3.2 Chatbots	4
1.4 Introduksjon av chatboten.....	5
1.5 Tidligere forskning.....	8
1.5.1 Robotjournalistikk og teknologiens bidrag	9
1.5.2 Formidling av nyheter gjennom chatbots.....	10
1.5.3 Hypertekst og journalistikk.....	11
1.6 Praktisk-teoretisk prosjekt og oppbygning av oppgaven	11
1.7 Oppsummering.....	12
2.0 Teori	13
2.1 Hypertekst.....	13
2.2 Linearitet og narratologi, aspektualisering og kontekstualisering	15
2.3 Koherens	18
2.4 Brukervennlighet og interaksjonsdesign	20
2.5 Interaktivitet.....	21
2.6 Multimodalitet.....	22
2.7 Nyheter og deres formidlende effekt	23
2.8 Oppsummering.....	24
3.0 Designprosess.....	25
3.1 Mediedesign og syntetisk-analytisk metode	25
3.2 Chatbots	27
3.2.1.....	28
3.2.2 Hvorfor bruker vi chatbots?	29
3.3 Utviklingsprosessen	29

3.3.1 Valg av chatbotplattform og nyhetssak.....	29
3.3.2 Design og oppsett.....	33
3.4 Begrensninger i design.....	43
4.0 Metode og testing.....	44
4.1 Kvaliteten i kvalitativ forskning	45
4.2 Metoder.....	48
4.2.1 Intervju og resepsjonsforskning	48
4.2.2 Brukertestning.....	49
4.3 Gjennomføring av brukertester og intervju.....	50
4.4 Etske betraktninger	54
4.5 Oppsummering.....	54
5.0 Analyse.....	55
5.0.1 Analysemetode.....	55
5.1 «Hva synes respondentene om forholdet mellom struktur og formidling?»	56
5.2 «Hva synes respondentene om det multimodale aspektet?»	58
5.3 «Hva synes respondentene om nyhetsformidling gjennom chatbots versus gjennom tradisjonelle nyhetssaker?»	64
6.0 Konklusjon	68
6.0.1 «Hva synes respondentene om forholdet mellom struktur og formidling?»	68
6.0.2 «Hva synes respondentene om det multimodale aspektet?»	68
6.0.3 «Hva synes respondentene om nyhetsformidling gjennom chatbots versus tradisjonelle nyhetssaker?»	70
6.1 «I hvilken grad kan nyhetspresentasjon gjennom chatbots bidra til å formidle nyheter på en intuitiv og forståelig måte?»	71
6.2 Begrensninger	73
6.3 Videre forskning	73
Referanseliste	75
Appendiks	80
Appendiks 1 (Intervjuguide):	80
Appendiks 2 (datamatrikse):	82

1.0 Innledning

Fra budbringertjenesten i middelalderen til nyheter på Snapchat i vår tid har det vært en klar trend: Vi har fått servert nyhetene uten særlig mulighet til påvirkning i form og innhold. Et budskap sendes, og du mottar det. Enten du ser gjennom en hel nyhetsending eller leser en større reportasje er fellesnevneren der igjen; du må gå gjennom alt eller lete deg frem gjennom et mer eller mindre uoversiktlig virvar av tekst, bilder og lenker for å finne det du trenger. Hva om du blir så lei av denne formen for nyhetspresentasjon at du rett og slett slutter å konsumere nyheter? Kan det kanskje hjelpe om du får gå fra å være en passiv mottaker til å bli en aktiv deltaker i hvordan du får presentert nyhetene?

Denne avhandlingen utforsker hvordan en brukerstyrt nyhetspresentasjon via chatbots på Facebook sin Messenger-applikasjon kan fungere som et alternativ i formidlingen av nyheter. Ved å gjennomføre et praktisk-teoretisk masterprosjekt har jeg utformet en chatbot ved å bruke tjenesten Chatfuel og gjort en brukerundersøkelse samt kvalitative intervju knyttet til presentasjonen av nyheten som blir formidlet.

1.1 Bakgrunn og motivasjon

En informert borger kan sies å være viktig for demokratiet. Fra slutten av 90-tallet til 2009 har man i Norge likevel sett en nedgang i unge voksnes forbruk av nyheter (Olsen, 2009). Begrepet *sjeldenkonsumenter* er en type konsumenter som ikke bruker nyhetene like mye som andre (Helgerud, 2017, s. 2). I studien knyttet til dette begrepet gir respondentene i hovedsak tre ulike forklaringer for deres lave nyhetskonsumenter: (1) sterke følelser av medlidenhet overfor nyheter om menneskelig lidelse; (2) fokus på nære relasjoner og lav interesse i nyhetsmediers form og innhold; og (3) behovet for prioritering av tid særlig relatert til karriereutvikling. Av disse tre punktene er det nummer to denne oppgaven tar utgangspunkt i, mer spesifikt hvordan interessen for nyhetsmediers form og innhold har sett en nedgang. Til tross for disse rent objektivt negative funnene blir det vist at tradisjonelle medier er svært trege til å ta i bruk og integrere innovative løsninger som teknologien muliggjør (Pavlik, 2013, s. 184). Samtidig viser også Reuters sin rapport om digitale nyheter at 78% av nordmenn bruker Facebook, hvor 40% av disse bruker plattformen for nyhetsinnhenting (Newman et al., 2018). Om unge voksne føler en lav interesse knyttet til nyhetsmediers form og innhold vil det være hensiktsmessig å prøve å videreutvikle formen på en måte som kan være mer interessant. Jeg vil derfor forsøke

å utforske en ny type nyhetspresentasjon gjennom en brukerstyrt nyhetspresentasjon på sosiale medier som kan formidle en eksisterende og kompleks nyhetssak.

I møte med produksjefen i Aftenposten fikk jeg vite at sjeldenkonsum er et problem flere aviser sliter med, spesielt knyttet til mer omfattende saker (S. Klungtveit, personlig kommunikasjon, 21. mars 2019). Klungtveit forteller hvordan fremstillingen av komplekse nyhetssaker ofte blir uoversiktlig grunnet det store antallet artikler som publiseres om samme sak, og at leseren derfor sliter med å forstå sakens kjerne. Et eksempel hun presenterer er nyhetskomplekset Brexit. Fra 1. juni 2016 til 1. april 2019 har det ifølge Atekst blitt publisert 989 artikler (papir og nett) i Aftenposten som nevner brexit (Retriever, 2019). Det å komprimere og presentere et så stort antall artikler til noe som ikke krever timevis med klikking og scrolling er en utfordring, bekrefter Klungtveit. Aftenposten ønsker å formidle slike store sakskomplekser på en måte som gir leseren: « ... en mulighet til å bidra i samtaler rundt middagsbordet» (Personlig kommunikasjon, 21. mars 2019). Man trenger nødvendigvis ikke å bli en ekspert, men leseren skal vite om de viktigste aspektene i saken. Brexit, nyhetssaken som vil bli presentert gjennom chatboten i denne oppgaven, vil ta utgangspunktet i dette mandatet. Saken skal ikke være så kompleks at leseren mister fokus, men den skal samtidig være informerende nok til at leseren ikke får følelsen av kjedsomhet. Aftenposten har prøvd å formidle komplekse nyhetssaker ved å produsere oppsummeringsvideoer samt laget podkasten *Forklart*, men de har ikke utforsket mulighetene chatbots gir.

Valget av chatbot som presentasjonsform kom som følge av et dypdykk inn i hypertekstfiksjonens verden. Etter mye lesing fant jeg en Facebook-chatbot som presenterte en fiksjonshistorie. Chatboten, med navnet «A Messenger Adventure» (Valkhof, 2018), gir brukeren muligheten til å navigere seg gjennom en historie ved hjelp av såkalte «*quick-reply*»-knapper. Chatboten til Valkhof baserer seg på «adventure game»-prinsippet, hvor man får presentert en tekst og tar valg knyttet til teksten, som for eksempel:

```
Du beveger deg inn i et rom. Til høyre er det en trapp ned til
kjelleren. Til venstre er det et åpent vindu. Rett fram er det
en kiste. Hva gjør du?

> Gå ned i kjelleren
> Gå ut av det åpne vinduet
> Åpne kisten
```

Figur 1: Selvlaget eksempel av eventyrspill

Det var denne typen historiefortelling som fikk meg til å tenke på om man kunne gjøre noe lignende i presentasjonen av nyheter. Samtidig er chatbots et nytt og spennende felt innenfor den store verden av kommunikasjon og mediering. Rådgivningsselskapet Gartner anslår at man allerede innen 2019 vil se at flere bedrifter vil forlate mobilapplikasjonene sine; at over 25 prosent av alle kundeservicetjenester vil anvende chatbots innen 2020; og at flere og flere bedrifter mot 2022 vil ta i bruk chatbots i prosjekter relatert til kundeerfaringer (Moore, 2018).

1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål

Med bakgrunn i det ovennevnte velger jeg å fremme følgende problemstilling i denne oppgaven:

I hvilken grad kan nyhetspresentasjon gjennom chatbots bidra til å formidle nyheter på en intuitiv og forståelig måte?

Før jeg går videre til forskningsspørsmålene ønsker jeg å utdype problemstillingen over. Med 'chatbots' mener jeg det nyhetspresenterende brukergrensesnittet jeg har utformet, og som jeg vil beskrive senere i oppgaven. Ordet formidling er også brukt da det ifølge det norske akademis ordbok defineres som hvordan man viderebringer for eksempel kunnskap eller erfaringer til et publikum. Etymologien til ordet finner vi blant annet i *midle*, som igjen har opphav i begrepet mediering. Ordet er tett knyttet opp mot mediene og er derfor et naturlig valg fremfor ord som *presentere*, *informere*, eller *overbringe*.

Problemstillingen tar utgangspunkt i den praktisk-teoretiske tilnærmingen oppgaven har, og jeg ønsker å besvare den ved hjelp av følgende forskningsspørsmål:

1. Hva synes respondentene om forholdet mellom struktur og formidling?
2. Hva synes respondentene om det multimodale aspektet?
3. Hva synes respondentene om nyhetsformidling gjennom chatbots versus tradisjonelle nyhetssaker?

Spørsmålene tar utgangspunkt i teorien jeg vil belyse i kapittel 3. Spørsmål nummer 1 vil bli besvart ved å ta i bruk teorier knyttet til hypertekst og koherens for å se hvordan respondentene beskriver forholdet mellom chatbotens struktur og formidlingen av Brexit. Dette forskningsspørsmålet vil fokusere på hvordan noder og sammenkoblingene mellom disse skaper forståelse i nyhetssaken som formidles. Spørsmål 2 vil se på hvordan moduser, som bilder og tegn, er brukt i formidlingen av nyhetssaken for å skape forståelse. Spørsmål 3 vil ha et bredere fokus hvor jeg trekker inn karakteristikkene som er mer fremtredende i hver av

presentasjonsformene. Med dette mener jeg hvordan interaktivitet spiller en rolle i de valgene leseren faktisk tar, og hvilke forskjeller det er fra en hypertextuell chatbot-presentasjon versus tradisjonelle nyheter.

1.3 Begrepsforklaringer

Jeg vil kort redegjøre for de to mest sentrale begrepene i denne oppgaven. Mer informasjon om begrepene vil komme senere i oppgaven, men det er nødvendig at leseren forstår hva jeg legger i begrepene.

1.3.1 Hypertekst

Denne studien vil ta i bruk Nielsen (1990) sin definisjon av hypertekst, da den er mest passende for temaet som presenteres:

Hypertext is non-sequential writing: a directed graph, where each node contains some amount of text or other information. The nodes are connected by directed links. In most hypertext systems, a node may have several out-going links, each of which is then associated with some smaller part of the node called an anchor. When users activate an anchor, they follow the associated link to its destination node, thus navigating the hypertext network. (...) Many other computer techniques may match this definition at least partly, but true hypertext should also make users feel that they can move freely through the information according to their own needs. This feeling is hard to define precisely but certainly implies short response times and low cognitive load when navigating. (s. 298).

Definisjonen har grunnlag i brukervennlighetsstudier som Nielsen ser på i sammenheng med hypertekst.

1.3.2 Chatbots

En chatbot beskrives som: «A conversational agent based on rules and/or artificial intelligence that simulates a real conversation by using a natural language to communicate with users» (Kerlyl, 2007, s. 179). Chatbots er med andre ord et automatisk kommunikasjonsvindu, som enten opererer via maskinlæring og kunstig intelligens, eller ved hjelp av predefinerte noder som inneholder svar knyttet til konkrete nøkkelord. Chatboten i denne studien vil være av sistnevnte art.

1.4 Introduksjon av chatboten

I dette delkapittelet vil jeg gi en kort introduksjon av min praktiske produksjon i denne oppgaven: Chatboten jeg har laget. Jeg vil også definere hva en chatbot er i denne sammenhengen. En dypere forklaring av chatbots og ulike typer chatbots vil komme under *designprosess*-kapittelet i oppgaven. Det kan være hensiktsmessig for leseren å jobbe seg gjennom chatboten før en går videre i oppgaven:

1. Logg inn på Facebook.com
2. Søk på «Master Brexit – Chatbot» (uten anførselstegn) i søkefeltet



Figur 2: Master Brexit i Facebook

3. Gå inn på siden med samme navn
4. Klikk på «Send melding»



Figur 3: Send melding

5. Klikk deretter på «kom i gang» i meldingsvinduet som dukker opp

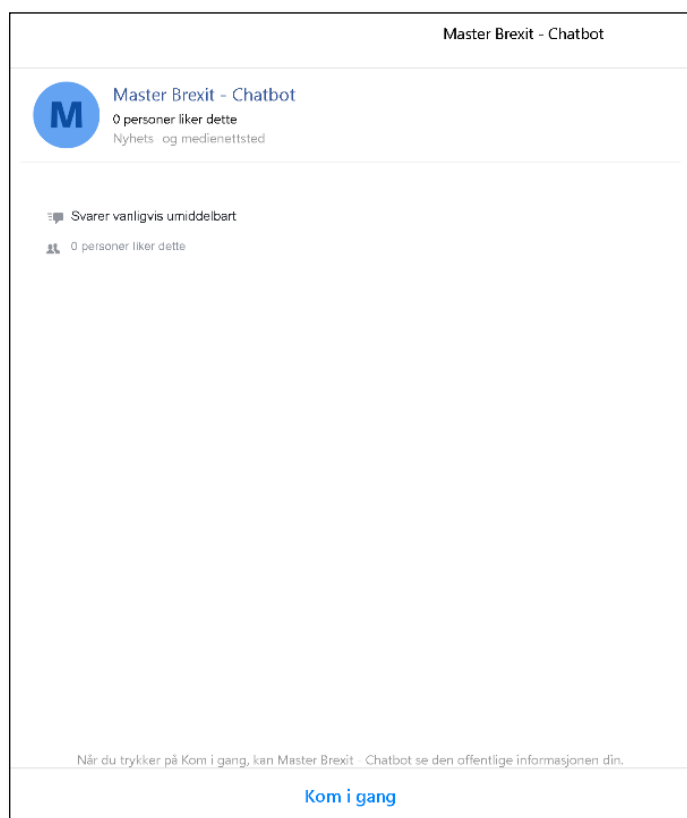
Kort fortalt er chatboten som presenteres i denne studien en type chatbot som er integrert i et kommunikasjonsvindu på Messenger. Chatboten vil gi informasjon ved hjelp av predefinerte tekstbokser som brukeren kan trykke på. Ved å klikke på tekstboksene vil brukeren få mer informasjon med nye tekstbokser som brukeren igjen kan klikke seg videre på. Dette fortsetter helt til brukeren har klikket seg gjennom hele nyhetssaken og får tilbudet om å starte nyhetssaken på nytt.

Chatboten formidler en nyhetssak skrevet av meg, med informasjon som i hovedsak er hentet, oversatt og omskrevet fra en oppsummering på BBC.com (Wheeler et al., 2019). Et sitat fra Bolter (2001, s. 31) gir en god beskrivelse av hvordan denne adaptasjonen har foregått: «A

hypertext is like a printed book that the author has attacked with a pair of scissors and cut into convenient sizes», hvor *printed book* er byttet ut med oppsummeringssak fra BBC. Sett bort ifra teksten og én graf er resten av designet og oppsettet av chatboten gjort av meg.

Ettersom chatboten har til hensikt å presentere en spesifikk nyhetssak er den konstruert på en måte som skal gi leseren en god oversikt over den aktuelle saken. Andre typer nyhetssaker kan dra nytte av et annet design. Chatboten er en rekke koblinger mellom flere noder og lenker, derfor vil formidlingen bli ansett som *hypertekstjournalistikk* videre i oppgaven, et begrep som slekter på *hypertekstfiksjon*, som jeg vil belyse nærmere under teorikapittelet *hypertekst*.

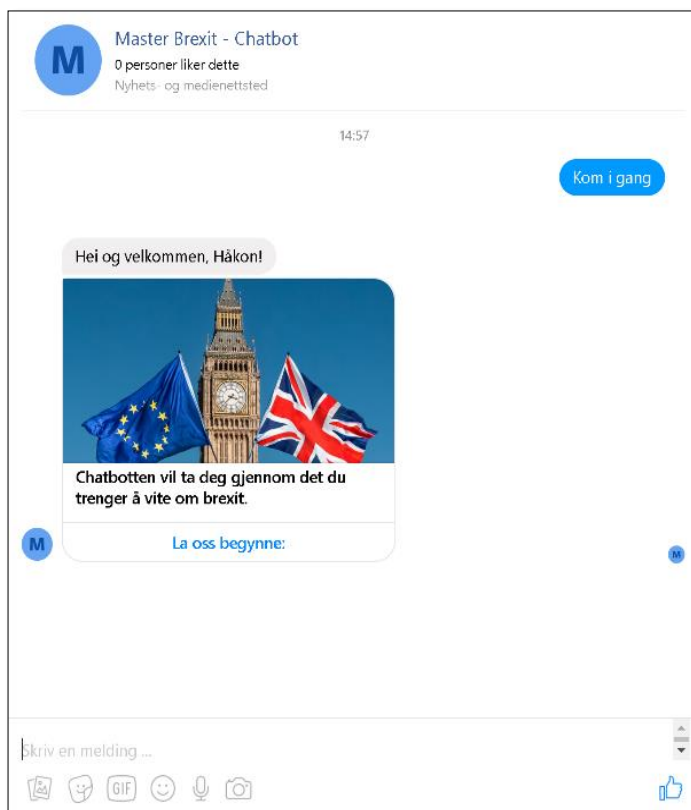
Under vil jeg gi en kort presentasjon av chatboten:



Figur 4: Innledning i chatboten

1. Innledning:

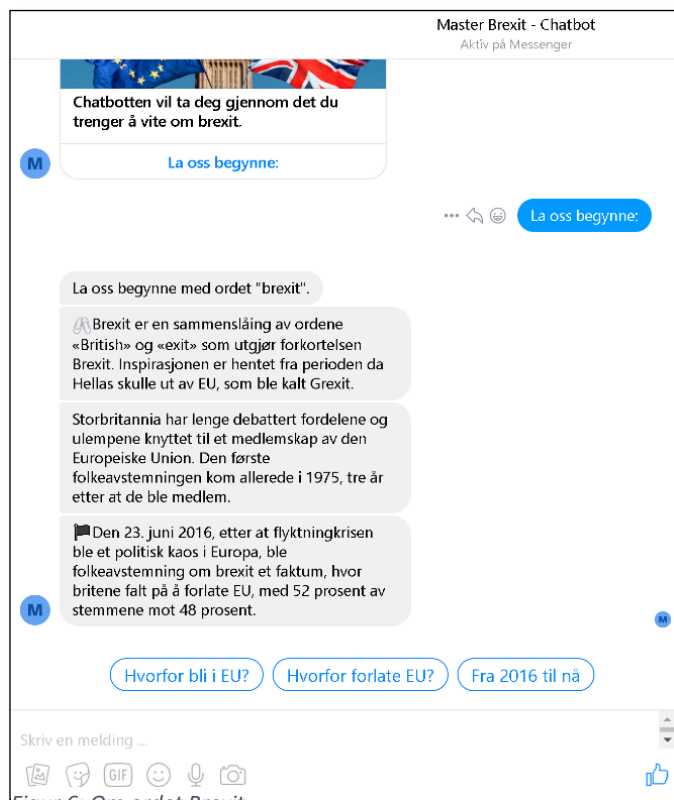
Brukeren besøker Facebook-siden «Master Brexit– Chatbot» for å få tilgang til Messenger-funksjonen. Deretter er eneste mulighet knappen «Kom i gang».



Figur 5: Første node

2. Personifisert velkomst:

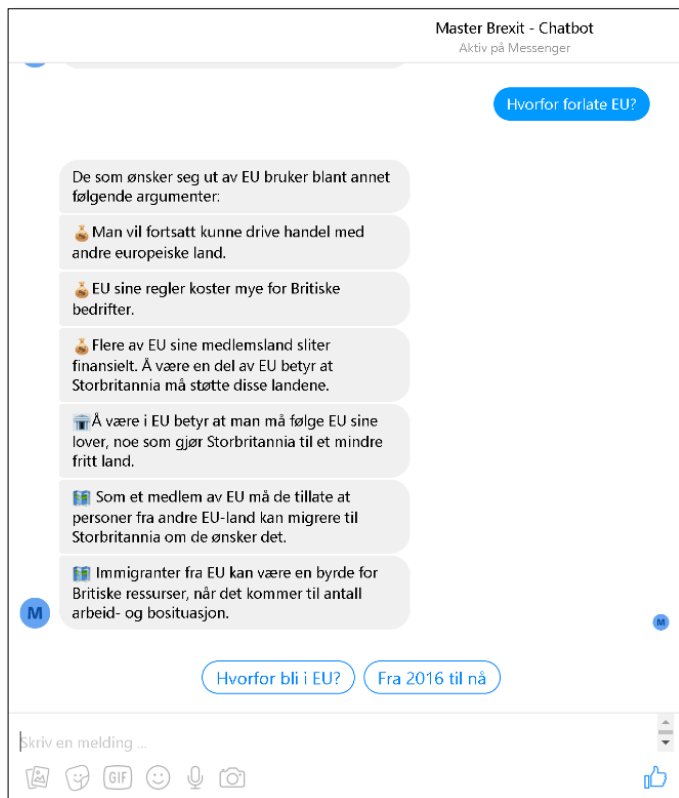
Etter at brukeren har trykket «Kom i gang», vil chatboten ønske velkommen til brukeren og gi innledende informasjon, før man starter videre lesing.



Figur 6: Om ordet Brexit

3. Fordeler/ulempene med Brexit:

Neste node vil gi brukeren generell informasjon, samt muligheten til å klikke på tekstboksen de ønsker for å få mer informasjon om hvorfor noen mener at Storbritannia bør bli i EU, eller hvorfor noen mener at man bør forlate. Som eksempel trykker jeg her på «Hvorfor forlate EU?».



Figur 7: Argumenter for å forlate EU

4. Punktvis forklaring med tegn og tekst:

Vi blir da ført videre til denne noden som presenterer argumenter forkjempere av brexit bruker når de begrunner hvorfor man bør melde seg ut. Argumentene er kategorisert med emoji'er som representerer temaet som blir omtalt. Videre får man muligheten til å se på de tidligere presenterte nodene: «Hvorfor bli i EU» og «Fra 2016 til nå».

Chatboten vil fortsette med samme struktur og oppsett frem til brukeren har kommet helt til siste node. Når brukeren kommer til siste node vil hun/han få muligheten til å starte på nytt. Mer dyptgående informasjon om chatboten vil som nevnt over bli presentert i kapittel 3: *designprosess*.

1.5 Tidligere forskning

Etter et dypdykk i chatbot-litteraturen har jeg ikke funnet noe annen forskning som ser på en selvutformet chatbot med et hypertekstlig teoriperspektiv. Jeg vurderte også på et tidspunkt å trekke inn litteratur knyttet til eventyrspill-sjangeren jeg nevnte tidligere, men forskning gjort på hypertekst viste seg å være mer hensiktsmessig. Norske forskere som Engebretsen har gjort mange studier knyttet til hypertekst og nyheter, noe som er en viktig del av det jeg ønsker å se nærmere på. Når det kommer til forskning gjort på chatbots, har det meste av litteratur relatert seg til analyser gjort av allerede eksisterende chatbots, hvor brorparten av forskningen har et *human-computer interaction* (HCI)-perspektiv, som ser mer på hvordan brukere interagerer

med maskiner. Samtidig ser man tydelig at mye av den eksisterende litteraturen knyttet til chatbot-forskning har hatt et teknologisk perspektiv, rettet mot kunstig intelligens og maskinlæring. Det finnes likevel norsk forskning (Brandtzæg et al., 2018; Brandtzaeg & Følstad, 2017) som har sett på hvorfor vi bruker chatbots, noe jeg vil belyse i denne delen av oppgaven. Som en motvekt til det førstnevnte perspektivet og et supplement til det sistnevnte perspektivet, vil min studie i større grad fokusere på brukerperspektivet ved chatbots. Det er likevel hensiktsmessig å presentere noen forskningsartikler som belyser hvordan teknologien har spilt en rolle i utviklingen av journalistikken, samt i hvilken grad chatbots har blitt brukt til nyhetsformidling.

1.5.1 Robotjournalistikk og teknologiens bidrag

Automatisert journalistikk, også kalt *robotjournalistikk*, er et konsept som oppstod rundt 2009. New York Times publiserte en artikkel om Stats Monkey, et studentprosjekt ved Northwestern University. Stats Monkey var det første programmet som systematisk kunne kompilere sportsstatistikk og maskinskrevne nyhetsartikler basert på disse statistikkene (Carr, 2009). Introduksjonen av Stats Monkey var en viktig del av videreutviklingen av konseptet robotjournalistikk, ettersom begrepet i etterkant har blitt brukt for å forklare fenomenet rundt automatisk genererte nyheter (Graefe, 2016).

På mange måter kan robotjournalistikken sies å stamme fra det en kaller *computational journalism* (Young & Hermida, 2015), som beskrives som hvordan en tar i bruk maskiner og maskinlæring i journalistikken (Diakopoulous, 2011). Det finnes flere definisjoner på robotjournalistikk, men Graefe (2016) definerer det som et relativt nytt fenomen innenfor feltet av maskinbasert journalistikk, som i hovedsak bruker algoritmer for å automatisk kunne generere nyhetsartikler uten at det er noe menneskelig input. Begrepet robotjournalistikk skiller seg derfor fra chatbot-konseptet jeg presenterer i denne oppgaven, men det er likevel relevant å trekke inn for å belyse hvordan teknologien har bidratt i utviklingen av journalistikken.

I så måte presiserer Pavlik (2000) hvordan teknologien har hatt en stor innvirkning på hvordan nyhetsproduksjon har blitt gjennomført opp gjennom årene. I følge ham har ikke bare teknologien endret journalistens daglige gjøremål og hvordan de arbeider, men også hva de skriver om og hvordan nyhetshistoriene blir delt når de først er publisert. Andre forskere (Cottle & Ashton, 1999) poengterer likevel at introduksjonen av ny teknologi i journalistikken ikke kun har positive sider, men at det også kan være en bakside hvor journalistene føler at de blir

tvunget til å ta i bruk og mestre nye teknologiske praksiser. Som (Zhou, 2008) argumenterer for vil altså ikke introduksjonen av ny teknologi automatisk bety at det er akseptert.

Oppgaven min skiller seg fra denne studien og Stats Monkey fordi teksten som presenteres i denne chatboten er basert på en tekst skrevet av en journalist. Det hadde hverken vært en god ide eller mulig å presentere maskingenererte nyheter om et så komplisert tema som brexit i denne oppgaven.

1.5.2 Formidling av nyheter gjennom chatbots

Et område som er mer opptatt av leseren enn journalisten er nyhetsformidling gjennom chatbots, som fortsatt er et lite utforsket område. Det er likevel noen aviser som har forsøkt å anvende chatbots. I Europa har blant annet den britiske avisa *The Guardian* utviklet to prosjekter i 2014 med dette fokuset. Den ene var en chatbot som skulle formidle sportsnyheter via å innhente informasjon og statistikk fra fotballkamper, som Stats Monkey, som igjen kunne brukes for å gi leseren informasjon om hvilket lag som for eksempel vant (Veglis & Maniou, 2019). Chatboten som blir nevnt i artikkelen har lagt vekt på å hente inn informasjon og automatisk distribuere det til leseren. Min chatbot skiller seg fra denne ved at det som presenteres er en ferdigskrevet journalistisk tekst. De har lagt vekt på det som er en veldig kortfattet oppdateringstjeneste, hvor min chatbot har til hensikt å gi leseren mer dyptgående informasjon om en nyhetssak. Her vil også min brukertest være annerledes, da respondentene vil svare mer på hvordan forståelsen av nyhetssaken bevares gjennom formidlingen chatboten gjør.

Som Veglis & Maniou (2019) presiserer har chatbots muligheten til å endre det etablerte narrative vi kjenner fra journalistikken. For det første har leseren mulighet til å få personalisert nyhetene i mye større grad – hvor det de setter lys på også er knyttet til interaktiviteten en chatbot kan tillegge en tradisjonell digital nyhetssak. Med dette kunne det også vært interessant å finne forskning relatert til en slags kombinert nyhetsformidling, hvor chatboten ikke står alene, men heller fungerer som et supplement til en klassisk tekstformidling. Veglis og Maniou (2019) konkluderer med at bruken av chatbots er et kontroversielt tema ettersom det tradisjonelt sett har blitt satt i kombinasjon med muligheten for å redusere antall menneskelige ansatte. Dette er en kritikk som kommer til syne i de fleste etiske diskusjoner knyttet til «mennesket versus maskin», men i journalistikken vil det i enda større grad bli et tema, da det sies at chatbots aldri kunne tatt over menneskelig journalistikk uten å være en stor trussel for de

demokratiske verdiene vi kjenner til i den vestlige verden (Veglis & Maniou, 2019).

1.5.3 Hypertekst og journalistikk

Til tross for at det ikke har blitt gjort mye forskning på chatbots i kombinasjon med hypertekst og journalistikk, har det blitt gjort noe forskning på journalistikk og hypertekst. Jeg vil spesielt trekke inn en artikkel hvor Doherty beskriver hvordan hypertekst kan brukes i journalistikken. Mye av det Doherty (2014) beskriver er tett knyttet til måten nyheten om brexit blir presentert på i denne chatboten. Hun mener at hypertekstforskning, med fokus på blant annet brukeropplevelser, forståelse, narrativt design og visualisering av rom kan bidra til at man får en utvikling innenfor feltet (Doherty, 2014, s. 124).

Doherty beskriver hvordan hypertekstjournalistikk har muligheten til å gi nyhetssaker en ny dybde i det at man kan bli fortalt nyheten fra en rekke ulike sider (Doherty, 2014, s. 124). Hun refererer til Bolter som mener at hypertekst er selve remedieringen av den tradisjonelle printen vi kjenner til. Som Doherty (2014, s. 125) velger også jeg å ta med sitatet fra Bolter: «Where printed genres are linear or hierarchical, hypertext is multiple and associative. Where a printed text is static, a hypertext responds to the reader's touch» (Bolter, 2001, 42). I en kort setning oppsummerer Bolter godt hva chatbotens bruk av hypertekst prøver å få til: nesten direkte overførbart vil leserens fysiske berøring bidra til at leseren kan kontrollere nyhetssaken.

I tillegg har også Engebretsen (2001) gjort mye forskning relatert til hypertekst og nyheter. Han ser i hovedsak på hvordan nyhetshendelser blir formidlet i digital form og hvordan nyheten endrer seg når den blir presentert som hypertekst. Boken til Engebretsen vil bli mye brukt i denne oppgaven da flere av hans perspektiver kan anvendes i dette praktisk-teoretiske prosjektet.

1.6 Praktisk-teoretisk prosjekt og oppbygning av oppgaven

Dette prosjektet har bestått av to ulike deler. Den ene delen har vært av utforskende og praktisk art, som utforming av chatboten og skriving av nyhetssaken som skal presenteres i chatboten. Den andre delen har bestått av redegjørelse for teori og metode, som har til hensikt å støtte opp under den praktiske delen av oppgaven. Det er viktig for leseren å merke seg at denne oppgaven i noen grad skiller seg fra annen forskning knyttet til chatbots. For det første fant jeg inspirasjonen til å skrive oppgaven gjennom å se på chatbots fra et hypertekstlig perspektiv,

noe som gjør at fokuset i større grad er knyttet til det humanistiske feltet. Dette er heller ikke en analyse av eksisterende chatbots, men et prosjekt hvor jeg kombinerer produksjon med analyse. Med dette mener jeg hvordan jeg har utformet en chatbot ved hjelp av praktisk erfaring som er produksjonsdelen ved oppgaven, før jeg ved hjelp av den teoretiske biten bryter ned chatboten og analyserer dens funksjon og potensielle nytteverdi.

Oppgaven vil videre i *kapittel 2* redegjøre for teorien, som i denne praktisk-teoretiske tilnærmelsen har en todelt funksjon. På den ene siden vil teorien danne grunnlaget for det rammeverket som er nødvendig for å analysere dataen, som teorier knyttet til hypertekst og multimodalitet. Samtidig vil teorien også belyse de valgene som er tatt under utformingen av chatboten, som teorier knyttet til brukervennlighet og interaksjonsdesign. Det er viktig å bemerke seg at de to delene likevel flyter over i hverandre, og har som følge av dette både påvirket refleksjoner i analysen og valg tatt i utformingen av chatboten. I *kapittel 3* vil jeg beskrive designprosessen i utformingen av chatboten. Kapittelet vil innledningsvis begynne med en redegjørelse av digitale medier, mediedesign og en mer grundig innføring i ulike typer chatbots og hvordan de brukes i dag. Videre vil kapittelet belyse de valgene som er tatt før, under og etter utformingen av chatboten. Det vil også bli redegjort for hvorfor Brexit ble valgt som nyhetssak. I *kapittel 4* vil jeg belyse de to metodene som er brukt i oppgaven: Semistrukturerte intervjuer og brukertester. Deretter vil jeg beskrive hvordan de nevnte metodene ble gjennomført, med informasjon om valg av respondenter og hvordan transkriberingsprosessen foregikk. I *kapittel 5* vil analysen av datamaterialet finne sted, kategorisert etter de tre forskningsspørsmålene som ble redegjort for i kapittel 1. I *kapittel 6* vil konklusjonen bli presentert, hvor jeg innledningsvis vil drøfte problemstillingen opp mot de tre forskningsspørsmålene analysert i foregående kapittel. Avslutningsvis vil oppgavens begrensninger og videre forskning bli drøftet.

1.7 Oppsummering

Dette kapittelet har hatt som formål å aktualisere oppgaven, samt begrunne motivasjon og bakgrunn for studiets fokus. Videre har problemstillingen blitt redegjort for, med videre forklaring av tre forskningsspørsmål som har til hensikt å besvare gitt problemstilling. Tidligere forskning har også blitt gjennomgått, der leseren kan få en forståelse av hvor denne studien plasseres i mylderet av HCI-fokusert chatbotforskning. Avslutningsvis har kapittelet beskrevet oppgavens struktur og oppbygning.

2.0 Teori

Denne delen av oppgaven vil innledningsvis redegjøre for teori knyttet til hypertekst og koherens. Jeg vil også redegjøre for interaksjonsdesignteori og brukervennlighetsteori, som er brukt for å ta ulike valg i utformingen av chatboten. Jeg vil eksplisitt forklare hvorfor jeg bruker de ulike teoriene under hvert respektive avsnitt.

2.1 Hypertekst

Dette kapitlet om hypertekst har som formål å gi leseren en oversikt over hva som har blitt forsket på innenfor hypertekstteori. Jeg vil trekke inn viktige teoretikere som setter grunnlaget for hypertekstlig teori, og anvende dette videre i oppgaven. Innledningsvis vil jeg belyse flere ulike definisjoner av hypertekst. De definisjonene jeg belyser vil være med på å gi leseren en innføring som vil bidra til å forstå hva hypertekst er i sammenheng med oppgaven som blir presentert, og i det større bildet gi leseren en forståelse av hvordan chatboten fungerer. Mot slutten av avsnittet vil jeg belyse Nielsen sin forskning gjort på brukervennligheten til hypertekststrukturen, som er viktig ettersom det er hovedformålet med studien.

Det er hensiktsmessig å begynne med det første. Theodor Holm Nelson, også omtalt som «Ted», er hypertekstens far og en svært viktig teoretiker innenfor hypertekstlitteraturen. I 1965 skrev Nelson forskningsartikkelen «A File Structure for the Complex, the Changing, and the Indeterminate» (Wardrip-Fruin et al., 2003). I artikkelen forteller Nelson om en rekke ulike filstrukturer, alt fra det han kaller ELF (Evolutionary List File), til språket som skal kunne lese det, PRIDE. Videre forteller han om sin filosofi rundt komplekse filstrukturer, og hvordan det i kjølvannet av disse kan åpnes rom for mer komplekse former for nye medier (Wardrip-Fruin et al., 2003). Han mener at papirformatet har store begrensninger for både organisering og presentering av ideer. Han gir et eksempel der han forklarer hvordan en bok aldri er perfekt for alle lesere – hvor en leser kan kjede seg, kan en annen være underholdt og forstå alt. Han mener at papirformatet ikke kan forme seg etter behovene til leseren. Motvekten til denne tankegangen blir fremsatt når Nelson trekker inn hvordan datamaskiner og masseminne gir muligheten til å lage et nytt lesbart medium:

However, with the computer-driven display and mass memory, it has become possible to create a new, readable medium, for education and enjoyment, that will let the reader find his level, suit his taste, and find the parts that take on special meaning for him, as instruction or entertainment. Let me introduce the word hypertext, to mean a

body of written or pictorial material interconnected in such a complex way that it could not conveniently be presented or represented on paper». (Nelson, 1977, s. 45)

Hypertekst har vært et begrep i konstant utvikling. Definisjonene på hypertekst har ofte fokusert på lenken, som Marie-Laure Ryan definerer det, «In hypertext ... the reader determines the unfolding of the text by clicking on certain areas, the so-called hyperlinks, that bring to the screen other segments of text» (2001, s. 5). Det hun her beskriver er i all hovedsak hvordan et samspill mellom to eller flere segmenter, eller noder som jeg vil kalle det i oppgaven, skaper en sammenkobling som fører brukeren mellom de to nodene. Bush identifiserte likevel node-lenke-strukturen lenge før det var et definert begrep (Bolter, 2001, s. 35). Bolter hevder at hypertekstens mangfold endrer forholdet mellom leser og teksten, ettersom hyperteksten ikke har noen konkret lesestruktur. Leseren kan selv velge den veien som gir mest mening (2001, s. 35) – også kalt *en ikke-lineær* lesestruktur, som jeg vil beskrive i påfølgende avsnitt. Bolter refererer til Joyce (1995) som indikerer at elektronisk skriving ikke kun er inklusivt, men også konstruktivt fordi man kan skape nye elementer. Med dette mener han hvordan sammenhengen, eller lenken, mellom to ulike noder skaper en helt egen mening. Om leseren klikker seg videre via en node, forventer personen at neste node vil forklare den første noden.

I chatboten sitt tilfelle er dette relevant da brukeren må forstå hva det er som blir formidlet i hver individuelle node. Derfor kan man, som Landow (1989) beskriver det, anse den første noden som en slags avreise og den andre noden som en ankomst. Lenken mellom disse nodene blir et element i seg selv. Med flere elementer som dette hevder likevel Bolter at det ikke kun er positivt, men at det også kan bli en utfordring. Når en leser skal navigere seg gjennom teksten må de også samtidig dekode disse nye elementene, noe som kan ta fokuset bort fra innholdet. Hypertekst er som Bolter (2001, s. 41) hevder utelukkende konnotativt til digitale medier: «*Hypertext in all its electronic forms – the World Wide Web as well as the many stand-alone systems – is the remediation of print.*» (Bolter, 2001, s. 42). Han nevner videre hvordan skribenter og designere utforsker hypertekst som en måte man kan utvikle allerede eksisterende medier, som blant annet romaner.

Mot slutten av 80-tallet begynte det i en mindre gruppe av teknologer og skribenter å sirkulere en fiksjonsfortelling med tittelen *Afternoon, a story*. Bak den ambisiøse fortellingen, skrevet i programmet Storyspace, var professor Michael Joyce. *Afternoon* skal ha vært det første verket av såkalt *hypertext fiction*, en type fortelling med flere utfall – hvor leseren selv skulle navigere seg gjennom historien. Ettersom man ikke skulle lese, men heller utforske seg gjennom flere

blokker med tekst, ville enhver lesing bli unik. Flere forskere har diskutert *Afternoon* og dens innvirkning på tekstfortellingens innovasjon. Det har også blitt gjort forskning på hvordan digital lesing er en aktivitet som både krever kropp og sinn for å fungere optimalt (Mangen, 2008, s. 404). Dette er et interessant bidrag til debatten fordi det belyser hvordan det også er en endring i hvordan vi leser tekster på skjermer versus tekster på tradisjonell print, og hvilke implikasjoner dette har for formidlingen av teksten.

Nielsen (1990) belyser kanskje den viktigste delen av hypertextforskning med hensyn til denne studien. Han forklarer de ulike problemene knyttet til brukervennligheten i hypertextnavigering. Av de ulike utfordringene i møte med hypertextnavigering finner vi det han omtaler som desorienteringen i navigasjonen rundt i brukergrensesnittet (Nielsen, 1990, s. 298). Dette kan muligens være en konsekvens av det Bolter (2001, s. 122) ser på som en endring i forholdet mellom forfatter og leser, hvor forfatteren og leseren deler på kontrollen av teksten. Det er også nærliggende å trekke inn Landow (2006, s. 123) i det han forteller hvordan hypertextfortellinger oppløser en følelse av et sentrum i teksten. Om leseren ikke finner et konkret midtpunkt i teksten kan det potensielt føre til en slags desorientering. Dette fører meg over på hvordan hypertext kan sies å gi leseren en følelse av en romlig opplevelse – eller at leseren ønsker å visualisere hvordan teksten er satt opp (Doherty, 2014, s. 131). Jeg vil som Doherty (2014) trekke inn Bolter sin forklaring av hvordan hypertext kan oppfattes: «... readers tend to conceive of hypertext spatially: the links constitute a path through a virtual space and the reader becomes a visitor or traveller in that space» (Bolter, 2001, s. 29). Denne formen for redegjørelse av romlig tilstedeværelse i teksten vil jeg komme nærmere inn på når jeg blant annet forklarer narratologi i neste avsnitt.

2.2 Linearitet og narratologi, aspektualisering og kontekstualisering

Alle tekster har, på godt og vondt, ulike former for linearitet. Vi har lenge vært låst til en lineær lesestruktur, men hypertexten har, ifølge mange, blitt motpolen til en slavisk måte å navigere seg gjennom tekster på. Jeg vil i dette avsnittet belyse *linearitet* og *narratologi*, sett i lys av hvordan hypertexten har vært en viktig faktor i friheten leseren kan få. Jeg vil også trekke inn *aspektualisering* som et begrep som kan forklare hvordan hypertext kan benyttes til å forklare et sakskompleks fra flere ulike sider, som i stor grad kan knyttes til formidlingen og forståelsen av nyhetssaken jeg presenterer i chatboten. Disse begrepene er viktig i denne oppgaven for å

belyse hvordan en formidling gjennom hypertekst endrer hvordan vi får en melding formidlet til oss.

Som Liestøl (1999, s. 115) poengterer har ikke-linearitet lenge blitt sett på som en av hovedkarakteristikkene ved hypertekst. I en tradisjonell tekst vil leseren alltid være bundet til lesestrukturen som forfatteren har utformet, og leseren har derfor lite frihet sett bort ifra tolkningen av teksten. Man kan si at forfatteren på forhånd har lenket teksten sammen for leseren. Hypertekst er på den andre siden utformet på en måte som oppfordrer leseren til å navigere seg rundt og også velge sin egen, individuelle rute. Liestøl poengterer at dette både har sine fordeler og ulemper. På den ene siden frigjør hyperteksten leseren fra den lineære lesesekvensen som fysiske medier som bøker har vært låst til. På den andre siden vil båndet mellom leser og forfatter bli svekket, noe som kan forårsake støy i formidlingen (Liestøl, 1999, s. 115).

Engebretsen (2001, s. 75) presenterer det han kaller ‘radikalistene’ og ‘tradisjonelistene’ angående diskusjonen mellom hypertekstens ikke-lineære form og den tradisjonelle tekstens lineære form. På den ene siden har vi hypertekstteoretikere som Landow og Bolter. Disse hevder at hyperteksten står for en helt ny epoke i tekstens historie begrunnet i hvordan hyperteksten ikke bare formidler mening gjennom ord, men også i lenkene som til sammen danner et større nettverk av betydning (Bolter, 2001, ps. 28–29). I det andre hjørnet har vi Aarseth som på sin side mener at hypertekstens ikke-linearitet ikke er en så drastisk endring i tekstens historie, og stiller også spørsmålet om det er noen virkelig forskjell mellom tekst på papir og tekst på datamaskin (Engebretsen, 2001, s. 76). I denne oppgavens tilfelle er det likevel vanskelig å plassere chatboten i noen annen sfære enn den digitale – og jeg vil prøve å argumentere for at det er en forskjell mellom det analoge og digitale.

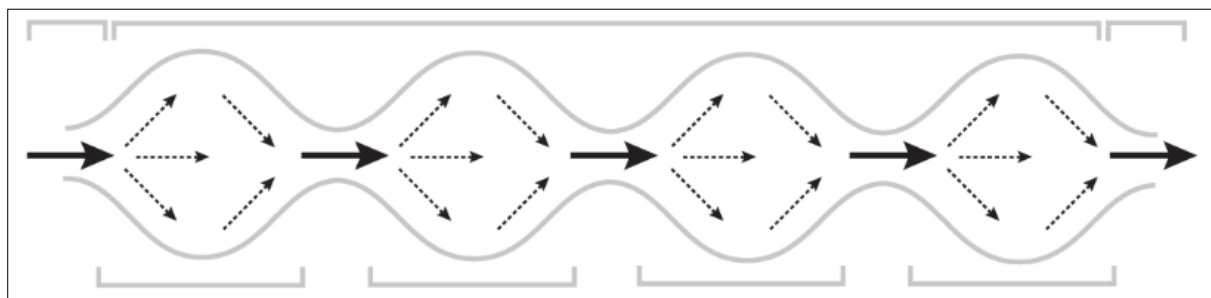
Det er ikke min hensikt å gi en dyptgående innføring i overgangen fra analoge til digitale medier, men heller belyse med hjelp av Hannemyr et al. (2015) hvordan den digitale teknologien kan åpne for helt nye måter å kommunisere på. For med den digitale teknologien er man ikke lenger låst til tradisjonelle måter å forholde seg til informasjon på. Som Hannemyr et al. (2015, s. 71) konstaterer er det viktig å se på hvordan digitale medier endrer betingelsene for hvordan vi både forteller og tilegner oss kunnskap på. Dette definerer de som *narratologi* – studien av fortellingens strukturer i forskjellige former og medier. Narratologien er særdeles viktig fordi den gir oss innsikt i hvordan ulike medier formidler informasjon. Hannemyr et al. (2015, s. 72) viser til flere ulike tilegnelsessituasjoner som leseren får i møtet med ulike medier

som blant annet den filmer eller den tradisjonelle boken. Det mest relevante å trekke frem ved disse narratologiene er dens lineære form. For å forklare narratologisk linearitet vil jeg bruke en tradisjonell nyhetssak i avis som eksempel.



Figur 8: Formidling av en større nyhetssak i A-magasinet.

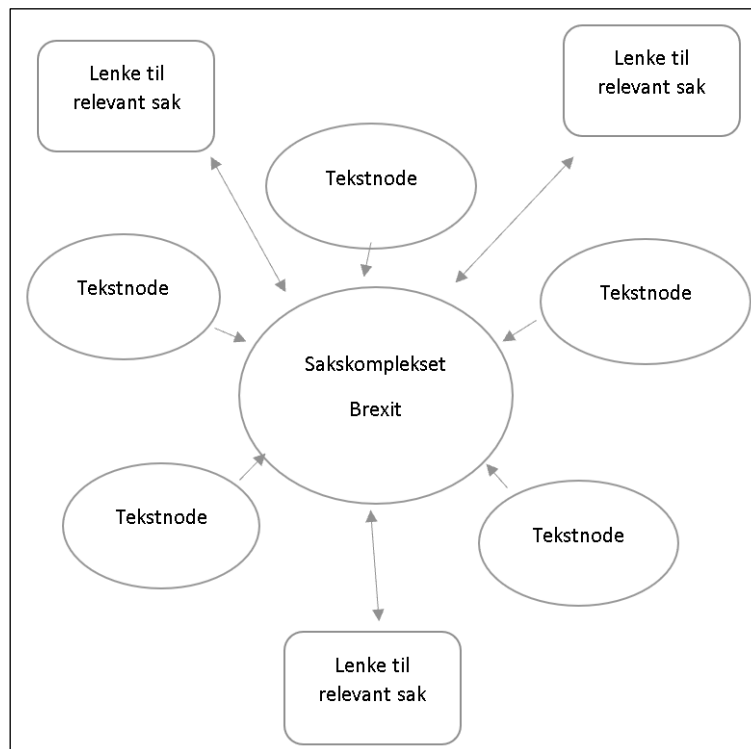
I eksempelet over har journalisten og potensielt en grafiker skreddersydd disse sidene så det skal være så optimalt som mulig å lese gjennom. Leseren begynner på første side, og jobber seg deretter gjennom de resterende fire sidene før de har kommet i mål med teksten. Fordelen med den lineære formen er at leseren blir guidet gjennom det som blir formidlet, og personen trenger ikke å gjøre noe annet enn å bla. I chatboten som blir presentert i oppgaven vil narratologien være noe annerledes. Jeg vil trekke inn Hannemyr et. al. (2015, s. 81) sin klassisk dramaturgiske fremstilling av linearitet i dataspillets verden, da den på mange måter kan ligne på hvordan chatbotens dramaturgi er.



Figur 9: Dramaturgi på makro- og mikronivå (Hannemyr et. al., 2015, s. 81)

Som i dataspillverdenen vil leseren kunne navigere seg fritt rundt i nyhetssaken om Brexit gjennom å trykke på ulike tekstnoder i fremstillingen. Tekstnodene på mikronivå vil føre leseren rundt, og gi han/hun en form for kontroll. På makronivå vil likevel saken ha en klassisk dramaturgi, med en begynnelse, en midtdel, og en avslutning – en såkalt aristotelisk dramaturgi. Aspektualisering er også et begrep som er tett knyttet til både hypertekst og fortelling. Engebretsen (2001, s. 80) forklarer hvordan aspektualisering kan forstås som hypertekstens

belysning av et fenomen, «... hvordan egenprodusert stoff kan inndeles, grupperes, struktureres og visualiseres vha. hyperlenker og et visualiseringssystem» og hvordan de ulike tekstnodene som presenteres i chatboten vil ha en lyskastereffekt (Engebretsen, 2001, s. 253). I så måte kan også saken *kontekstualiseres* ved å lenke til eksterne tekster om det samme temaet – disse type lenkene vil jeg beskrive mer i dybden senere.



Figur 10: Illustrasjon basert på Engebretsen (2001, s. 82) sin figur om aspektualisering og kontekstualisering.

I designprosessdelen av oppgaven vil jeg også forklare hvordan aspektualisering er brukt i chatboten for å gi leseren relevant informasjon uten at det har innvirkning på chatbotens brukergrensesnitt. Det å forstå hvordan de ulike tekstnodene henger sammen forutsetter at leseren kan tillegge teksten koherens, noe jeg vil diskutere i påfølgende avsnitt.

2.3 Koherens

I denne oppgaven velger jeg å bruke Engebretsen sin definisjon av begrepet koherens. Det er tett knyttet opp mot hypertekst, samtidig som det er et viktig begrep for å forklare ordet *forståelse* som jeg har presisert i problemstillingen. Om leseren ikke klarer å tillegge teksten koherens vil de heller ikke forstå det som formidles. Derfor blir begrepet spesielt viktig i analysedelen av oppgaven når jeg ønsker å se på om utsagnene til respondentene kan indikere

om de forstår det som formidles. Koherens kan i denne oppgaven på en måte ses på som måleenheten for forståelse.

Når vi leser en tekst forventer vi å forstå hva teksten ønsker å formidle til oss. Engebretsen forklarer hvordan vi bruker begrepet *koherens* for å beskrive en tekst som formidler sammenheng og som kan fungere som en meddelelse (Engebretsen, 2001). Begrepet brukes i hovedsak i tilknytning til lineære presentasjoner av tekst, men det kan også etableres i ikke-lineære tekststrukturer så fremt man ser det i henhold til andre prinsipper enn de man bruker i nyhetsdiskurser basert på lineære tekster. Engebretsen påpeker videre at hypertyper har et potensiale for å styrke visse typer koherens, men at det krever mer aktivitet fra leserens side. I overgangen fra en lineær informasjonspresentasjon til en ikke-lineær informasjonspresentasjon går man samtidig fra en fortolkende leseprosess til en kombinert fortolkende og utforskende leseprosess – interpretative versus eksplorative leseprosesser (2001, s. 172). Det er også viktig å notere seg at koherens ikke er noe som ligger i teksten, men noe som skapes i samspillet mellom leser og tekst. Van Dijk (1988, s. 62) beskriver det som at ulike diskurser ikke har koherens, men at koherens er noe leseren tillegger diskursen. Beugrande og Dressler (2001, s. 173) bekrefter dette og presiserer at en tekst gir mening fordi det er en kontinuitet som aktiveres gjennom fortolkningen av teksten.

Som jeg nevnte tidligere under hypertekstteorien er hypertekst satt opp av ulike noder og sammenkoblingen av disse. Koherensapparatet som anvendes i hypertekstteori kan først og fremst deles inn i to ulike nivåer. Det første nivået er det koherensapparatet leseren kan hente innad i hver enkelte node. Den andre typen koherensapparat er knyttet til selve sammenkoblingen av de ulike nodene, og vil da være den meningen som produseres i samspillet mellom disse (Engebretsen, 2001). Engebretsen bruker videre en tredelt koherensmodell når han forsøker å beskrive det apparatet som kan bidra til forståelse for saken under hypertekstlesing (Engebretsen, 2001, s. 178). Denne tredeling er delt opp i *intranodal* koherens, *internodal* koherens og *hyperstrukturell* koherens. Den intranodale koherensen er den type koherens man kan lese i hver enkelt node. Eksempel her vil være hvordan den første noden i nyhetssaken om Brexit gir forståelse i seg selv. Den internodale koherensen vil heller oppstå i samspillet mellom to eller flere noder. En tekstnode i nyhetspresentasjonen forteller for eksempel: «... to viktige datoer er 12. april og 26. mai». Leseren vet ikke hva datoene innebærer før de går videre til neste node som er sammenkoblet med den første noden. Som Engebretsen (2001, s. 178) nevner er det viktig at leseren forventer en form for koherens mellom de to nodene. Den siste type koherens, hyperstrukturell, beskriver den logikken og

forståelsen man innhenter gjennom den komplette sammensetningen av alle lenker og noder – som i mitt tilfelle vil bli hele nyhetssaken. Denne type koherens vil i særlig grad bli viktig i forskningsspørsmål nummer tre som omfatter hva brukerne syntes om selve formidlingen av hele nyhetssaken.

2.4 Brukervennlighet og interaksjonsdesign

I løpet av en helt ordinær dag interagerer vi på en rekke ulike måter med både mennesker og maskiner. Noen av de ulike objektene man tar i bruk er enklere å bruke enn andre, og dette er til dels fordi noen produkter har blitt utviklet med et konkret fokus på brukeren. Dette kapittelet vil belyse hva interaksjonsdesign er, og hvilke aspekter det er viktig å ta hensyn til i utformingen av et produkt. Videre vil jeg redegjøre for brukervennlighetsteori, som vil bli brukt både som grunnlag for spørsmålene i intervjuene, samt i analysedelen i oppgaven.

De fleste av oss har en eller annen gang irritert oss over den fjernkontrollen som ikke gjør det vi ønsker at den gjør. Vi skulle ønske at den var enklere å bruke. Rogers (2015) poengterer hvordan blant annet smarttelefoner og sosiale medier er utviklet med brukeren i sentrum, og hvordan det viktigste med interaksjonsdesign er å redusere de negative sidene ved bruken. Fjernkontrollen er en artefakt som gradvis har funnet veien fra en analog interaksjonsform til en mer digital interaksjonsform, med blant annet *touch*-funksjoner i de nyeste utgavene. Interaksjonsdesign defineres som «*designing interactive products to support the way people communicate and interact in their everyday and working lives*» (Rogers, 2015, s. 21). For å nå dette målet er det en rekke underkategorier som må oppfylles. Disse underkategoriene blir definert som brukervennlighetsmål.

Rogers (2015) mener at brukervennlighetens viktigste aspekter er at produktet er enkelt å lære, effektivt å bruke, samtidig som det skal være en behagelig brukeropplevelse. I utformingen av chatboten foretok jeg en rekke valg for å gjøre brukervennligheten så sømløs som mulig. Rogers lister opp ulike punkter som er essensielle for å få til dette, som jeg videre vil redegjøre for. Punktene som følger, viderefremidlet fra Rogers (2015, ps. 30–32), vil sette noe av grunnlaget for spørsmålene i intervjuene:

1. Effektivt å ta i bruk (effektivitet, oversatt fra *effectiveness*): Dette målet er overordnet og mer generelt, og vil beskrive hvor bra chatboten er å ta i bruk.
2. Raskt å ta i bruk (produktivitet, oversatt fra *efficiency*): På norsk har vi kun ett ord for både *effectiveness* og *efficiency*, som er effektivitet. Hvor *effectiveness* fokuserer på hva du skal gjøre, vil *efficiency* fokusere på hvor raskt man gjør det. Dette punktet innen

brukervennlighetsteori tar derfor sikte på å forklare hvorvidt chatboten bidrar til at brukeren raskt kan utføre det målet de har, som er å konsumere nyheter. Rogers poengterer her at en effektiv måte å nå dette målet på er å gi brukeren knapper å trykke på, helst så få som mulig.

3. Sikkert å ta i bruk (sikkerhet): Dette punktet er det som vanskeligst lar seg overføre til chatbots, da det ikke er noen underliggende farlig situasjon brukeren kan bli utsatt for. Dette punktet er mer brukt i utformingen av fysiske produkter.
4. Nytteverdi (nytte): Om produktet gir den riktige typen av funksjonalitet til brukeren så de kan utføre det målet de har. I denne oppgaven blir det da å formidle en nyhetssak på en engasjerende måte.
5. Enkelt å ta i bruk (lærbarhet): Rogers presiserer hvordan brukere ønsker å starte rett på og føle at de er kompetente nok til å ta i bruk produktet uten å legge for mye i det.
6. Enkelt å memorere bruken (husk): Brukervennligheten øker også om produktet er enkelt å ta i bruk selv om man tar pauser fra produktet over lengere perioder.

Gjennom utformingen av chatboten har jeg hele tiden hatt disse punktene i bakhodet, noe som vil bli mer synlig under designprosessdelen av oppgaven.

2.5 Interaktivitet

De fleste egenskapene som definerer hypertekst er av interaktiv art. Når lesere enten bruker musepekeren eller fingeren for å følge en lenke, vil interaktivitet spille en rolle. Denne måten å bevege seg fremover i historien på er ulikt i hvordan man tradisjonelt blar i en avis eller en bok, fordi når en leser hypertekst har man ikke en klar indikasjon på hva som kommer i neste steg. Som et eksempel vil et ark være helt begrenset av de rent fysiske egenskapene til arket, hvor hypertekstbrukere plutselig kan bli møtt av enten lyd, video, bilder, eller en vegg med tekst som er mye større enn en tradisjonell A4-side. Det at hvert nye klikk kan føre leseren til noe de ikke forventer betyr at leseren først må reagere på det de ser, før de kan tolke det som blir formidlet. Dette beskriver Landow (2006, s. 85) godt i det han presiserer at leseren er oppmerksom på sin egen visuelle tilstedeværelse i teksten, ettersom leseren kontrollerer musepekeren, fingeren eller det han/hun bruker for å kontrollere teksten. I neste avsnitt vil jeg beskrive hvordan en sammensetning av flere moduser kan spille en rolle i formidlingen av nyhetssaken.

2.6 Multimodalitet

Multimodalitet er som navnet tilsier en kombinasjon av flere modaliteter. En modalitet, eller et modus, er et konstruert og kulturelt semiotisk verktøy som har den hensikt å formidle mening (Kress, 2009). Det finnes en rekke ulike moduser – bilder, tekst, sideoppsett, video, lyd, objekter – ja, det meste er egentlig en modalitet. Multimodalitet er i denne oppgavens tilfelle hvordan flere ulike modaliteter spiller sammen for å skape koherens i møtet mellom leseren og chatboten. Kress poengterer hvordan de ulike modusene også har hver sine begrensninger og muligheter (2009). Lyd er for eksempel en type modalitet som benytter seg av tiden, hvordan den formidles og i hvilken setting. Lyden kan være høy eller lav, den kan formidles raskt eller kort og ha en hard eller myk fremstilling. I motsetning til lyd, vil bilder og tegn ha en annen fremstillingsform. Alle elementene vil vise seg med en gang. En sammenfatning av disse ulike modusene er det vi betegner som multimedia – og Fagerjord (2008, s. 70) presiserer også at det er store forskjeller mellom *dynamiske* og *statiske* modus. Der hvor dynamiske modus har muligheten til å vise utvikling, vil statiske modus heller bidra til å gi brukeren eller leseren oversikt (Fagerjord, 2008, s. 70). Jeg vil senere gå inn på hvordan dynamiske og statiske modus kan virke mot hverandre, og muligens bli et forstyrrende element i formidlingen av nyhetsaken.

Både lyd og bilde er også noe som blir mer fremtredende i vår teknologiske nåtid. Som (Schwebs & Østbye, 2013) nevner gir nye medium et mye større spillerom for multimodale tekster. De trekker også inn det interaktive aspektet, som åpner opp for at brukere av digitale medier kan samhandle med avsender. Det som gjør denne interaktiviteten mulig på det tekniske planet er hypertekstualiteten som lar en leser navigere seg gjennom en rekke ulike tekster koblet sammen av det jeg tidligere har beskrevet som noder. Jeg skal ikke gå for dypt inn på hypertekst her, men det er likevel viktig å poengtere relevansen det har i formidlingen av de ulike modalitetene vi omgås med daglig. Når du for eksempel ser på en musikkvideo på YouTube og får muligheten til å gå videre til neste sang ved å klikke *på* selve videoen, er det disse sammenkoblingene av noder som tillater at du navigerer deg rundt på akkurat denne måten. Det er også tilfellet i chatboten, hvor hyperlenkene gir deg mulighet til å navigere deg rundt i et nettverk av segmenterte nyhetsnoder. Disse ulike modalitetene vil jeg beskrive mer dyptgående under designprossdelen av oppgaven, da de er relevante for hvordan leseren jobber seg gjennom teksten.

2.7 Nyheter og deres formidlende effekt

Hva er nyheter? Et enkelt spørsmål med et betydelig mer komplisert svar. Som Rantanen (2009) fint poengterer det, har mange land en fellesnevner når det kommer til ordet «nyheter». *Nouvelles* på fransk, *news* på engelsk, *novosti* på russisk, og *nyheter* på norsk. Alle har «ny» som en del av ordet. At nyheter er noe nytt er altså ganske selvsagt, men det ligger også mer bak. Det kan være logisk å si at nyheter er hva enn nyhetsorganisasjoner ønsker å formidle, men det blir samtidig en vag og lite presis beskrivelse. Fuller (1996) mener at de fleste journalister i amerikanske aviser kan si seg enig med denne definisjonen: «News is a report of what a news organization has recently learned about matters of some significance or interest to the specific community that news organization serves» (s. 6). Dette sitatet beskriver også hvordan nyheter til en viss grad har en slags subjektiv tolkning av hva som skal være nyheter. Aftenposten som en riksdekkende avis vil ønske å formidle noe helt annet enn Firda som en lokalavis. Som eksempel kan Aftenposten ha en toppsak tilknyttet en politisk skandale i FrP klokken 17:00 en mandag ettermiddag, hvor Firda i samme øyeblikk heller gir topplassen til en gårdsbrann – begge er viktig, men hvert individuelle nyhetsorgan må ta en beslutning knyttet til hva mottakerne mener er viktigst. Journalister vil alltid ha fokus på det mest aktuelle. Et problem som oppstår her, som Fuller (1996) nevner, er at man mister mye av bakgrunnsinformasjonen i større saker. I de fleste tilfeller vil leseren bli opplyst akkurat nok til å vite hva saken handler om, før det aktuelle blir nevnt. Han kaller dette «the bias of immediacy» (s. 7).

Det er også et interessant aspekt å trekke inn nyheters formidlende effekt og hvordan brukere i større grad ønsker å bli deltakere i stedet for å kun være konsumenter. Flere forskere (Gillmor, 2006; Shirky, 2008) har sett at mennesker ønsker å delta i konstruksjonen av nyhetene de konsumerer. Videre viser annen forskning (Reeves & Nass, 1996) at mennesker responderer til nyheter distribuert via TV, datamaskiner og andre former for medier som om de var mer menneskelige sammenliknet med papiraviser. I forlengelsen av dette vises det også at man ser på tradisjonelle aviser som mindre legitime fordi lesere kan synes at aviser blir upersonlige i det at de mangler noe menneskelig (Newhagen & Nass, 1988). Det kan derfor være interessant å se på hvilke menneskelige elementer man kan inkludere i en chatbot-presentasjon av nyheter for å øke legitimiteten til det som formidles.

2.8 Oppsummering

I dette kapitlet har jeg redegjort for hypertekstbegrepet og hvordan noder og sammenkoblinger kan ligne på fremstillingen i en chatbot. Jeg har forklart linearitetsbegrepet og narratologi for å gi leseren en innføring i hvordan chatbots kan endre lesestrukturen av en tradisjonell nyhetssak, før jeg videre har beskrevet Engebretsen sin definisjon av koherens. Deretter har jeg redegjort for brukervennlighets- og interaksjonsdesign som har vært en viktig del av designprosessen i denne studien, etterfulgt av en kort beskrivelse av interaktivitet. Avslutningsvis har jeg forklart modalitetsbegrepet, samt hvordan nyheter omtaler komplekse nyhetssaker og hvordan konsumenter har endret seg fra å være aktive fremfor passive. I påfølgende kapittel vil jeg forklare designprosessen i studien.

3.0 Designprosess

I en praktisk-teoretisk oppgave som denne er det viktig at leseren får en forståelse av de valg som er tatt underveis. Innledningsvis vil jeg forklare hvordan jeg har brukt mediedesignmetode for å utvikle og utforme chatboten. Deretter vil kapittelet belyse de valgene som har blitt gjort gjennom hele designprosessen, fra preproduksjon til postproduksjon. Dette inkluderer hvilken chatbotplattform jeg valgte, hvorfor jeg valgte brexit som nyhetskompleks, samt hvilke moduser som blir brukt i oppgaven, og hvorfor noen typer ikke har blitt valgt. Avslutningsvis vil jeg drøfte noen generelle valg jeg har gjort underveis.

3.1 Mediedesign og syntetisk-analytisk metode

Generelt sett sier vi at bruken av en forskningsmetode betyr å følge en type oppskrift for hvordan man når fram til målet. I en praktisk-teoretisk oppgave som denne finnes det dog to ulike metoder. Den ene metoden som vil bli nevnt mer i dybden i neste kapittel, *kvalitative forskningsintervjuer*, har til hensikt å sikre god etterprøvnbarhet for studier som ønsker å utforske samme fenomen i ettertid. Den andre typen metoden som er brukt, *mediedesignmetode*, skal gi forskeren en god oppskrift på hvordan en utformer og utvikler et produkt. Dette delkapittelet har til hensikt å drøfte sistnevnte, som er metodeperspektivet som har bidratt til at også designprosessen har en sterk og faglig begrunnelse. Med bakgrunn i mediedesign vil jeg også kort redegjøre for modellen syntetisk/analytisk metode, som har vært brukt som en røff mal i chatbotens utforming. Som en forlengelse av medieinnovasjonsfeltet, ser flere forskere mot en mer eksplorerende form innenfor medievitenskapen (Fagerjord, 2012; Liestøl, 2014; Nyre, 2014).

Mediedesign kan forstås som en form for oppfinnelse. Oppfinnelser oppstår i spenningen mellom gammel og ny teknologi, mellom det amatørmessige og det profesjonelle, mellom risiko og trygghet. En oppfinnelse er en ny, praktisk løsning på et teknisk problem. Det dreier seg om en produksjon av fysiske designprodukter som har egne handlingsprogram som brukeren er ment å følge (Hoem & Nyre, 2018, s. 10).

Mediedesign strekker seg ut av den teoretiske sfæren og kan som jeg forstår det bidra i å få medieforskere bort fra den analytiske delen, og heller supplere tekstanalysen med egenkonstruerte innovasjoner i mediefeltet. Dette bekrefter Fagerjord (2012, s. 198) idet han observerer at til tross for en tettere tilnærming til informatikkens forskningsentrum, så har

medieforskere fortsatt hatt et sterkt fokus på hvordan medier blir til og hvordan vi som brukere anvender det – men konstruksjonen av nye sjangre eller uttrykk uteblir. Samtidig er en av de viktigste feltene fram mot 2020 et større fokus på forskningsbasert mediedesign, hvor forskeren lager:

... eit komplett medium, med grensesnitt, prosedyrar for redaksjonelt innhald, og ein invitasjon til ei viss form for sosial interaksjon. Forskarar har allereie byrja å arbeide direkte med verkelegheita, og det finst gode eksempel på konkrete nye medieløysningar laga med vitskaplege metodar. (Nyre, 2012, s. 1)

Å påstå at chatboten som blir presentert i denne oppgaven er et komplett medium med prosedyrer for redaksjonelt innhold er som å si at brødskenen med ost og skinke jeg spiste til frokost kan bli servert på en Michelin-restaurant. Men det jeg kan argumentere for, og tør påstå, er at dette prosjektet kan stille seg i rekken over studier som er i direkte kontakt med virkeligheten som Nyre omtaler – hvilket også er basert på en vitenskapelig designprosessmetode.

Fagerjord (2012, s. 208) foretar en analyse av Liestøls (1999) syntetisk-analytiske metode med Hevners (Hevner, referert i Fagerjord, 2012, s. 207) syv retningslinjer for designvitenskap. Jeg vil bruke den ovennevnte analysen for å kort redegjøre for punktene som kan oppsummere designprosessen i denne oppgaven. Hver punkt vil bli begrunnet med konkrete eksempler fra denne oppgaven. Overskrifter direkte sitert fra Fagerjord (2012, 209-212):

1. «Forskningen skal produsere en artefakt.»

Artefakten skal være en funksjonell digital tekst som kan etterlignes. Chatboten som presenteres har naturligvis blitt produsert, og det er en digital tekst som i aller høyeste grad kan etterlignes av de fleste digitalt kompetente mennesker.

2. «Forskningen skal løse et viktig og relevant problem.»

Forskningen i denne oppgaven søker å løse problemet knyttet til sjeldenkonsum blant unge voksne. I så måte stiller jeg spørsmål om hvorvidt chatboten klarer å formidle brexit på en engasjerende og forståelig måte. Klarer jeg noenlunde å svare på det spørsmålet, vil man også kunne trekke paralleller til sjeldenkonsum.

3. «Artefaktens kvalitet skal demonstreres gjennom en grundig gjennomført evaluering.»

Chatboten har kontinuerlig blitt evaluert av både meg og testere gjennom hele prosessen, fra aller første versjon til den versjonen som leseren har blitt presentert for i denne oppgaven.

4. «Resultatet skal være et klart og etterprøvbart bidrag.»

Styrken til mediedesign som forskningsmetodikk ligger i den etablerte kvalitetssøken som alle studier etterstreber. Denne oppgaven forsøker å ikke være noe unntak, i at både metoden og designprosessen er nøye redegjort for.

5. «Rigorøse metoder skal være benyttet.»

Som Fagerjord (2012, s. 211) poengterer er det under dette punktet at Liestøls syntetisk-analytiske metode er minst sammenlignbar med designvitenskapen i informatikken, i hvordan informatikken bruker matematiske metoder og humaniora fortsatt støtter seg til humanistiske metoder.

6. «Design er en iterativ søkeprosess.»

Dette punktet oppsummerer Liestøls syntetisk-analytiske metode, i det at man lager noe nytt basert på en analyse, før man deretter analyserer det på nytt. I min oppgave har jeg analysert, eller observert, at det ikke finnes en lignende chatbot, deretter laget jeg chatboten før jeg nå skal analysere den.

7. «Resultatene skal kommuniseres både til teknologer og ledere.»

Fagerjord (2012, s. 212) forklarer at dette punktet fra Hevner et al.s. syv retningslinjer for designvitenskap er minst anvendbart til mediedesignprosessen og Liestøls syntetisk-analytiske metode, men om jeg skal finne en fellesnevner vil det være at chatboten og denne oppgaven ikke kun skal formidles til andre forskere, men at den også skal kunne være forståelig for lekmann – og kanskje viktigst forståelig for unge voksne.

Disse syv punktene har, i kombinasjon med Rogers (2015) punkter for brukervennlighet, vært viktig gjennom hele designprosessen av chatboten, som vi snart skal bevege oss inn i, etter en redegjørelse av chatbots.

3.2 Chatbots

Før vi går videre inn i oppgaven hvor jeg vil beskrive hvordan chatboten har blitt til, er det viktig å avklare hvilken type chatbot denne studien opererer med. Chatbots har eksistert lenge, men det finnes en rekke ulike chatbots og det er også store variasjoner i hva de kan gjøre, og hvordan de gjør det. Vi må tilbake til 1960-tallet for å finne den første versjonen av en chatbot, da Joseph Weizenbaum fra Massachusetts Institute of Technology publiserte et program med navnet *ELIZA*. *ELIZA* ble utviklet for å simulere hvordan en psykoterapeut ville svare på

spørsmål fra pasienter basert på predefinerte ord og begreper. Reglene og oppsettet på ELIZA var ganske simpelt i forhold til hva det er i dag, men en del brukere trodde faktisk at de pratet med et ekte menneske, noe som gjorde at chatboten var en av de første som kunne utprøve turingtesten (Klüver, 2011). Siden 60-tallet har det også kommet en rekke andre chatbots, med en rekke ulike navn som *conversational agents*, *chatterbots*, *chat bots*, eller bare *bots* (Lun, 2011).

3.2.1 Ulike typer chatbots

Som nevnt over finnes det en rekke ulike chatbots. Under vil jeg redegjøre for karakteristikkene til ulike typer chatbots, og hvilken jeg har valgt. I hovedsak skiller man mellom tre ulike chatbots, kategorisert etter grad av intelligens: 1) kontekstuelle chatbots, 2) nøkkelord-gjenkjennende chatbots, og 3) menybaserte chatbots (Phillips, 2018).

1) Kontekstuelle chatbots er den mest avanserte typen chatbots. Disse tar i bruk maskinlæring for å memorere samtaler de har med brukere, for så å bruke det senere for å gi brukeren en bedre brukeropplevelse. De kan også memorere navn, adresse, og betalingsinformasjon i tilfeller hvor det kan øke produktiviteten – noe som ifølge studier kan vises å være en av hovedgrunnene til at man ønsker å ta i bruk chatbots, noe vil jeg komme nærmere inn på i neste avsnitt.

2) Nøkkelord-gjenkjennende chatbots er den typen chatbots som kan gjenkjenne predefinerte ord og uttrykk som utvikleren av chatboten har satt ops. Om en bruker for eksempel spør chatboten «Hvor kan jeg finne en indisk restaurant i nærheten?», vil chatboten søke i databasen etter ord som knyttes til ‘indisk’, ‘restaurant’, og ‘i nærheten’. Denne typen bot vil fungere dårligere når brukeren stiller en rekke lignende spørsmål, da det blir vanskelig å skille mellom hva brukeren egentlig spør om. Det har som Phillips (2018) poengterer blitt populært å kombinere denne typen chatbot med menybaserte elementer, for å gjøre de mer effektive.

3) Menybaserte chatbots er den enkleste formen for chatbots, og er et slags glorifisert dialogtre, som Phillips (2018) beskriver det. Denne typen chatbot krever at brukeren jobber seg gjennom de ulike nodene ved å trykke på predefinerte knapper i samtalevinduet. Den nyhetsformidlende chatboten jeg vil presentere i oppgaven vil ta i bruk en menybasert løsning, da det er denne typen chatbots som krever minst ressurser. I tillegg passer det også best til nyhetsformidling, da det er viktig at informasjonen som blir formidlet er korrekt.

3.2.2 Hvorfor bruker vi chatbots?

Bruken av chatbots har lenge vært omdiskutert, og flere topper i ulike teknologibedrifter har spådd en lys fremtid for disse intelligente agentene. Men som Brandtzæg & Følstad (2017, s. 378) poengterer vil ikke en overgang fra etablerte brukergrensesnitt som nettsider og applikasjoner endre seg over natten. For at et så stort skifte skal forekomme må en over flere år se på bruksmønstre hos konsumenter. I studien tar de i bruk brukerstudier for å etablere en oversikt over hvorfor respondentene velger å bruke chatbots. Av 146 informanter forteller 100 av dem at de bruker chatbots grunnet produktivitet, at de i hovedsak bruker chatbots for å innhente informasjon eller få hjelp til noe. 29 av respondentene forklarte at de bruker chatbots til underholdning, 18 for sosiale grunner, og 15 fordi de er interesserte i å utforske mulighetene til en chatbot (Brandtzaeg & Følstad, 2017).

En nyhetspresenterende chatbot vil for det meste falle under kategorien *produktivitet*, da chatboten ideelt sett skal presentere et nyhetskompleks på en måte som gjør at brukeren sparer tid. Som et eksempel skal det være raskere å jobbe seg gjennom en nyhetspresenterende chatbot enn å lese en rekke tradisjonelle nyhetssaker knyttet til sakskomplekset. I en ikke-lineær form vil leseren i større grad ha ansvar for hvor og hva de ønsker å lese mer om.

3.3 Utviklingsprosessen

Det har blitt gjort en rekke valg for å komme fram til en ferdig chatbot. Ferdig er også et ord som nesten ikke kan brukes, da jeg kunne gjort flere endringer og utviklinger på chatboten underveis i brukertestene. Jeg vil her redegjøre for hvilke valg som førte meg mot Chatfuel som verktøy for utforming av chatboten, samt de modalitetene som chatboten tar i bruk.

3.3.1 Valg av chatbotplattform og nyhetssak

I forkant av utformingen av chatboten hadde jeg gjort meg opp noen tanker om hvordan jeg ville at chatboten skulle se ut, hvilke funksjoner den skulle ha og hvor den skulle bli publisert. Jeg ville at den skulle være oversiktlig og enkel å ta i bruk. Visjonen for chatboten var at den skulle være så enkel at en person som aldri hadde chattet før, heller ikke med mennesker, skulle raskt forstå hvordan den brukes. Jeg ville at fokuset skulle ligge på forståelsen av nyhetssaken, det var derfor viktig at det ikke ble for mange elementer i selve formidlingen som kunne forårsake at leseren mistet fokus. Jeg valgte tidlig å publisere chatboten på Facebook sin

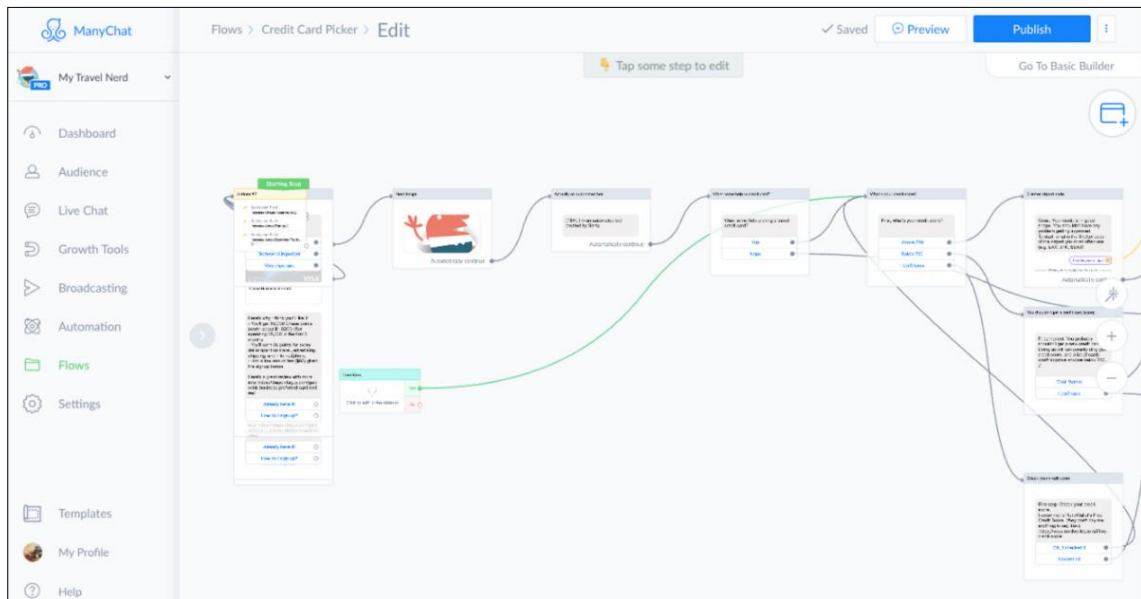
Messenger applikasjon. Det første jeg gjorde var derfor å sette opp en tabell over de meste aktuelle chatbot-plattformene:

Navn på plattform	Egenskaper	Forkunnskaper en trenger	Publiseringsmuligheter	Pris/kostnader
IBM Watson Conversational	I hovedsak brukt for mer intelligente chatbots. Baseres på over en milliard ord hentet fra Wikipedia.	Plattformen krever kodekunnskaper i Node SDK, Java SDK, Python SDK, iOS SDK eller Unity SDK.	Kan publiseres på de fleste digitale plattformer, og kan enten være tekst eller tale.	Finnes tre nivåer: Gratis Standard Premium
Chatfuel	Satt sammen av flere blokker. Disse blokkene kan kobles sammen med hverandre ved hjelp av knapper eller tekstkort.	Trenger ingen kodekunnskaper, men kan brukes om ønskelig. Støtter plugins som Google Search og ulike APIer.	Egner seg godt og er mest brukt på Facebook sin Messenger applikasjon.	Gratis
ManyChat	Hovedfunksjonen er at man kan ønske nye brukere velkommen og sende de oppdateringer gjennom deres abonnement til chatboten.	Ingen kodekunnskaper trengs.	Egner seg for Facebook Messenger.	Gratis
Microsoft Bot Framework	Har egenskapen i at den skal forstå bruker godt. Den skal også egne seg for å gi chatboten mer menneskelige attributter.	Trenger kjennskap til Bot Builder SDK (node.js SDK), og andre verktøy som Bot Connector	Kan brukes på alt fra nettsider til applikasjoner som text/SMS, Slack, Messenger, Office 365 mail o.l.	Gratis og open-source på GitHub.

Tabell 1: Mulige valg av chatbotplattformer, tilfeldig rekkefølge.

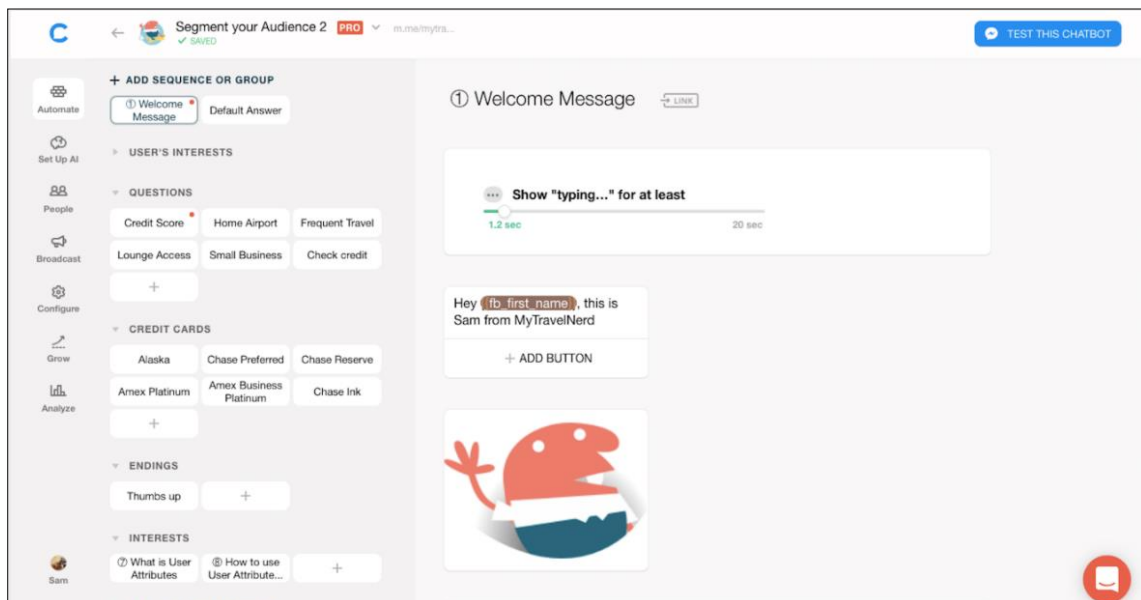
Utvalget er basert på ferdighetene og erfaringen jeg har med liknende verktøy. Jeg visste at en chatbot utviklet kun via hardcoding ville bli for avansert, så de mest tekniske løsningene har blitt utelukket i denne listen. IBM Watson og Microsoft Bot Framework ville gitt meg mer frihet i chatbotens brukergrensesnitt. Ettersom jeg allerede hadde et ønske om å implementere den i Messenger, basert på bruken av sosiale medier blant unge voksne, er det allerede en del begrensninger. Dessuten ville det tatt betraktelig mer tid å utvikle chatboten i

for eksempel Node SDK, noe som gjorde at valget stod mellom Chatfuel og ManyChat. Begge har et veldig enkelt og ryddig design. ManyChat bruker det de kaller en Flowchart-fremstilling (figur 11), noe som etter hvert kan fremstå som ganske uryddig.



Figur 11: Skjermdump av ManyChat sitt node-oppsett.

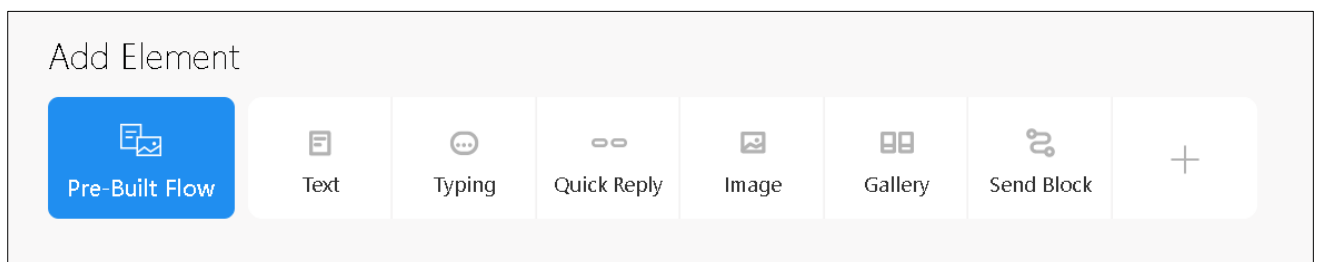
Chatfuel sin fremstilling kan i begynnelsen virke uoversiktlig (figur 12), da man må klikke seg inn på hver enkelt node for å se hvilken tekst den inneholder. Likevel er den visuelle fremtoningen til Chatfuel mer oversiktlig,



Figur 12: Skjermdump av Chatfuel sitt node-oppsett.

Valget falt derfor på Chatfuel, av rent personlige preferanser. Jeg hadde aldri brukt noe lignende verktøy før, så jeg kjøpte en lisens for et online-kurs (Kojouharov, 2017) som tok meg gjennom de stegene jeg trengte for å få chatboten fra idé til ferdig produkt. For å gjøre det mer oversiktlig for meg selv lagde jeg et slags dialogtre i et separat Word-dokument hvor jeg hele tiden oppdaterte hvilke noder som lenket til andre noder – dette dialogtreet vil jeg vise i påfølgende avsnitt, hvor jeg også drøfter oppsettet og hvilke moduser jeg har tatt i bruk.

Chatfuel har også en rekke ulike funksjoner – som muligheten til å implementere bilder, filmer, lenker, *typing-cards*, emojier, spørreundersøkelser og mer (figur 13). Dette vil jeg komme nærmere inn på i neste avsnitt.



Figur 13: Oversikt over noen av elementene Chatfuel har støtte for. Trykker man på + vil man få opp flere alternativer.

Jeg valgte sakskomplekset knyttet til brexit av en rekke grunner. Først og fremst er det en sak med flere ulike faktorer, noe som gjør at jeg får utforsket den ikke-lineære tilnærmelsen som denne type presentasjon tar i bruk. Videre var det viktig å presentere en sak som leseren allerede har kjennskap til. Som Bolter (2001, s. 38) hevder kan det bli en utfordring når leseren både skal navigere seg gjennom en helt ny tekst samtidig som de må dekode de ulike elementene som blir presentert i en hypertekst-presentasjon. Ettersom jeg ønsker å utforske hvordan chatbots kan formidle nyheter på en engasjerende måte vil det være hensiktsmessig å ikke bare se på journalistikken som formidles, men også på brukervennligheten til presentasjonsmåten. Enda en faktor var at dette også er en sak som produksjefen i Aftenposten sier det er vanskelig å formidle, grunnet det store omfanget. I tillegg poengterer Engebretsen (2000, s. 98-99) at hypertekstuelle nyheter egner seg best til å formidle komplekse nyhetshendelser da disse svært ofte består av uklare relasjoner og mange ulike elementer.

Det er viktig for leseren å bemerke seg at jeg satte en nyhetsstopp fra 1. april. Dette vil bety at chatboten kun vil formidle alle saker fram til 1. april. Det hadde tatt for mye tid og ressurser å kontinuerlig oppdatere chatboten helt frem mot innlevering. Dette er også noe respondentene la merke til, uten at jeg hadde informert dem om dette på forhånd. Som en refleksjon i ettertid

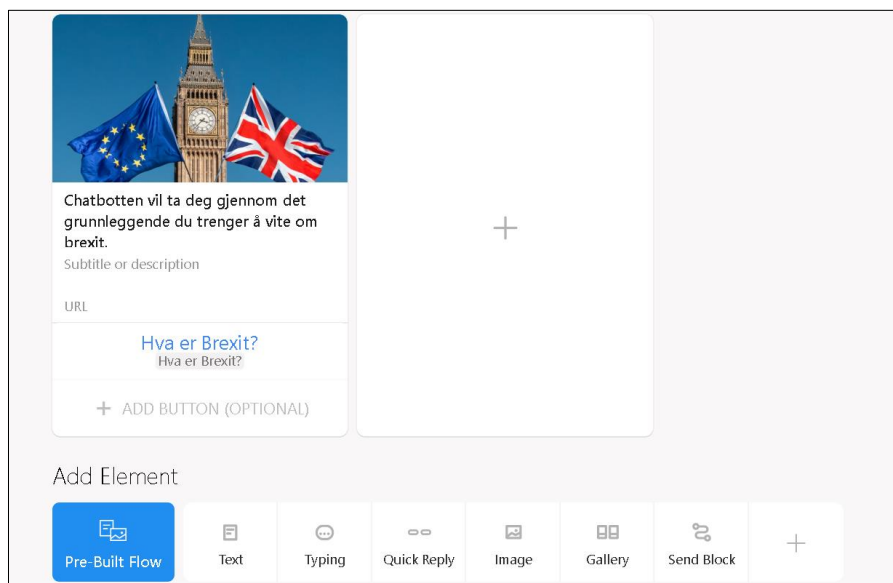
burde jeg ha gitt informasjon om at den ikke var oppdatert, da noen av respondentene la merke til dette under brukertesten – noe som kan ha tatt fokuset bort fra forståelsen og engasjementet i bruken av chatboten.

3.3.2 Design og oppsett

Jeg vil nå forklare de ulike designvalgene jeg har tatt underveis knyttet til bruk av statiske elementer som bilder, emoji'er og lenker, og dynamiske elementer som video og *typing-cards*. Dette avsnittet kan sees på som en forlengelse av multimodalitetsavsnittet som ble presentert i kapittel to – hvor jeg her vil gå i dybden på de ulike modusene som er tatt i bruk i chatboten.

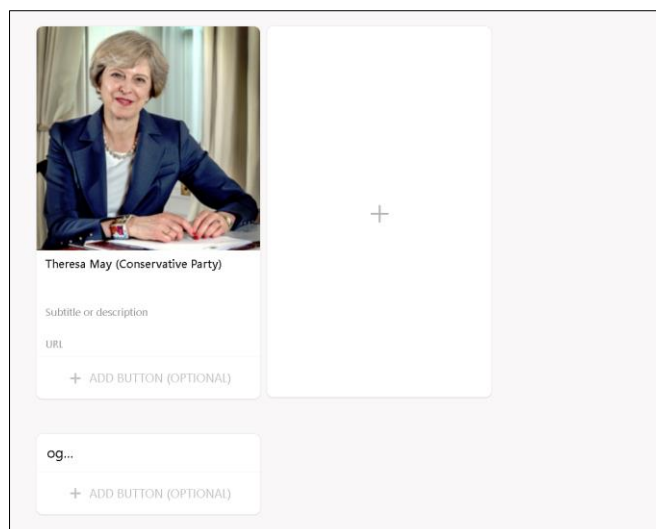
Illustrasjoner

Illustrasjoner har blitt brukt i chatboten for å gi brukeren informasjon som de ikke kan få gjennom tekst. Unntaket til dette er helt i starten av chatboten, da brukeren blir presentert et bilde av Big Ben med EU sitt flagg og Storbritannia sitt flagg. Dette bildet har ingen annen setting enn å gi en semiotisk kobling til temaet



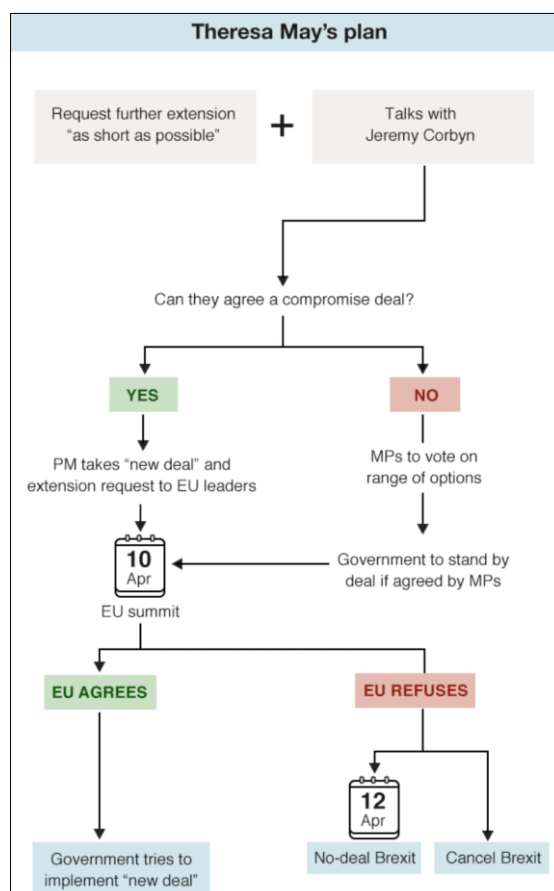
Figur 14: Bilde av EU-flagg og Storbritannia-flagg

Andre bilder har hatt en viktigere funksjon, som å gi leseren et bilde som illustrerer den tilhørende teksten. Det er ifølge Fagerjord (2008, s. 41) mer riktig å kalle det illustrasjoner enn bilder, da illustrasjoner har til hensikt å vise frem noe relatert til teksten.



Figur 15: Illustrasjon av Theresa May

Jeg valgte også å inkludere en graf som skulle gi en oversikt over hva som kan skje videre i sakskomplekset. Denne illustrasjonen skilte seg fra de andre i at den hadde innebygd tekst og var tett knyttet til sakens kjerne. Dette var for øvrig den eneste illustrasjonen som nærmest krevde at brukerne måtte klikke seg inn på bildet for å kunne lese det som stod.



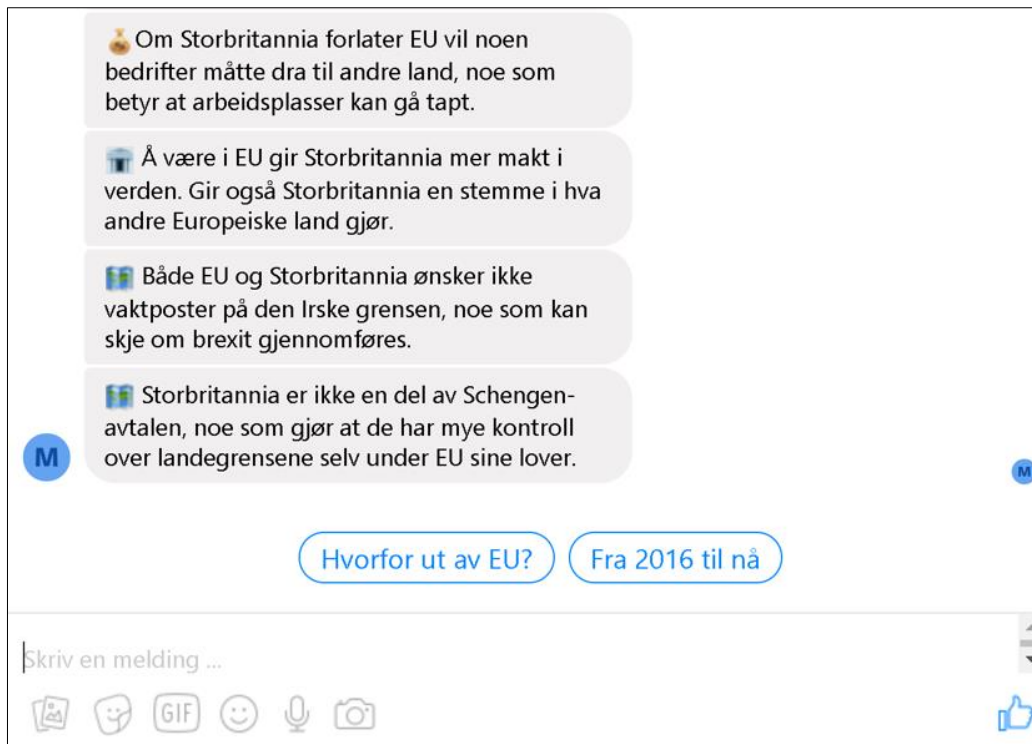
Figur 16 Oversikt over Theresa May sin plan (BBC, 2018)

Illustrasjoner kan også bedre formidlingen og forståelsen av nyhetssaken gjennom hukommelse. Magnussen og Greenlee (1999, ps. 81–92) poengterer hvordan vi har lettere for å memorere illustrasjoner fremfor tekst – og i en forlengelse av dette bruker vi visuelle knagger som en kategoriseringsfunksjon av tidligere minner. En slik kategoriseringsfunksjon er også noe forskere av *emojier* har sett på, noe jeg vil belyse videre.

Emojier

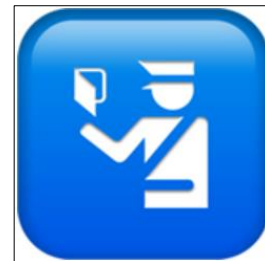
En av modalitetene som brukes i chatboten er tegn – mer konkret *emojier*. Emojier har en rekke ulike bruksområder, alt fra å vise følelser til å understreke noe. I mitt tilfelle brukes emojier til formålet *compression* og *framing*. Compression baserer seg på hvordan emojier kan gi leseren mer mening uten å ta opp for mye plass (Danesi, 2017, s. 47). I utformingen av chatboten er dette viktig, da det vises at mye tekst i intelligente agenter virker mot sin hensikt. Emojier kan derfor ganske enkelt oppsummeres med ordtaket «et bilde sier mer enn tusen ord» (Danesi, 2017), og at de derfor kan brukes som en slags kategoriseringsfunksjon. De kan på sett og vis fungere som en kategoriseringsfunksjon uten å ta i bruk tekst. Framing, et begrep myntet av Erving Goffman, er også viktig i bruken av emojier – men kanskje i en mer overført betydning. Drucker (2014) trekker inn det multimodale internettmiljøet når hun forklarer hvordan framing kan brukes som et hjelpemiddel i et territorium hvor vi hele tiden må lete etter hva slags type informasjon som blir tilbudt oss. Her kan emojier bidra til å gi leseren en pekepinn på hvilken form for informasjon tekstnodene ønsker å formidle. Et annet viktig aspekt ved emojier er hvordan domestiseringen av disse tegnene har blitt assosiert med humor og en måte å kommunisere med andre på. Danesi (2017, s. 151) gjorde en studie hvor han ba fem studenter om å ikke bruke emojier i samtale med venner på en uke. Studentene fortalte at samtlige av tekstene de skrev ville virke «rare» eller «creepy». Danesi argumenterer derfor for at emojier ikke i like stor grad evner å reflektere seriøsitet (Danesi, 2017, s. 151).

I bildene under illustrerer jeg hvilke typer emojier jeg brukte for *compression* og *framing*:



Figur 17: Skjermdump fra chatbotvinduet

I illustrasjonen over har jeg brukt tre ulike emoji'er for å kategorisere temaene. Det øverste tegnet er en pengesekk og skal symbolisere at teksten omhandler økonomi. Neste emoji er et parlamentsbygg som skal symbolisere politikk og politisk makt. Tredje emoji er et kart og skal symbolisere tema som omhandler innvandring og utvandring. I ettertid fant jeg ut at det finnes en emoji som enda tydeligere symboliserer passkontroll, noe jeg heller burde ha brukt i forkant av brukertestene.



Figur 18: Passkontroll-emoji

Det er også flere emoji'er gjennom chatboten, men de emoji'ene som er brukt i eksempelet over er de som har vært mest knyttet til kompresjons-teorien til Danesi.

Lenker

Jeg kommer ikke til å gå dypt inn i lenkers helt generelle tekniske funksjon, da jeg allerede har redegjort for dette under forskning knyttet til hypertextteori. Det jeg vil fokusere på er heller lenkers spesifikke bruk i denne nyhetsformidlingen, og hvordan de brukes for å gi leseren mer informasjon. Begrepet lenker i denne konteksten er også tett knyttet opp mot aspektualisering og kontekstualisering som jeg nevnte tidligere.

Den typen lenker jeg bruker i chatboten er det Fagerjord (2008, s. 79) omtaler som relasjonslenker. Relasjonslenker er en form for lenker som kobler et tema opp mot et annet relatert tema, som oftest på en helt annet internettside. Den vanligste typen relasjonslenker i denne oppgaven vil være lenken Fagerjord (2008) omtaler som «utdypnings»-lenke, disse lenkene gir leseren mer dybdeinformasjon om det samme som presenteres (s. 85).

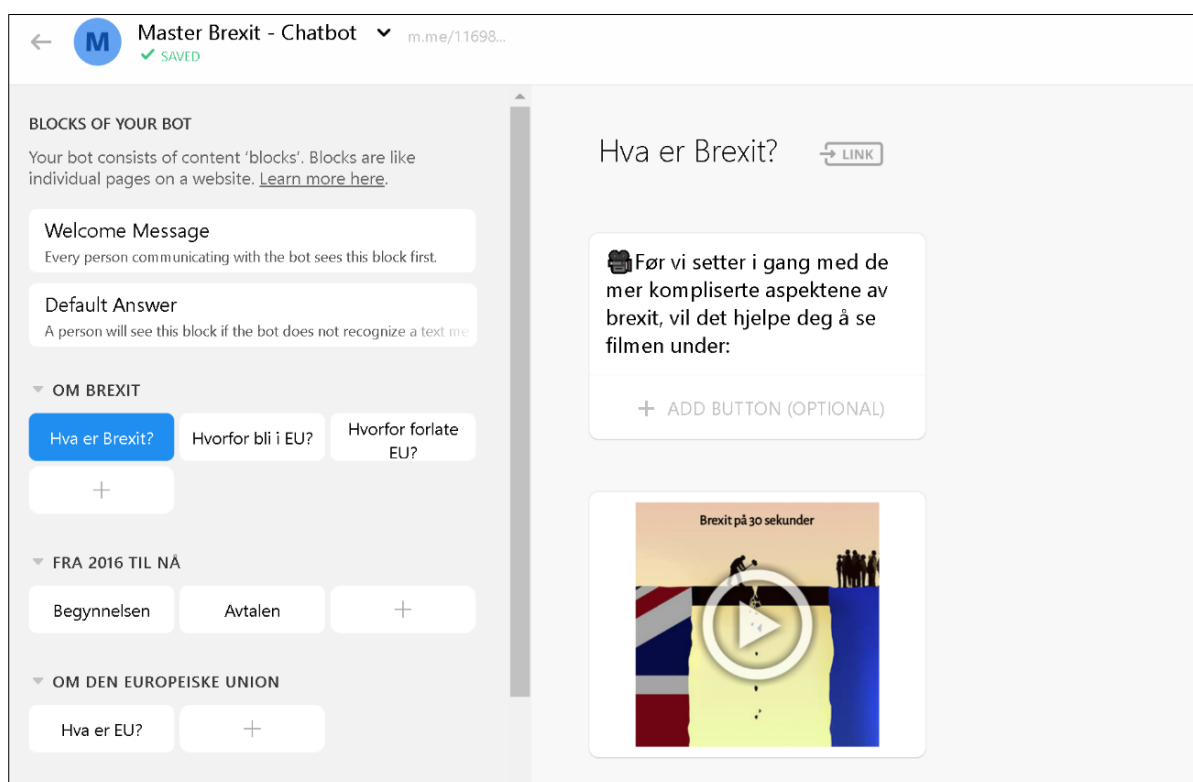


Figur 19: Eksempel på lenke brukt i chatboten

I eksempelet over ser vi at jeg har skrevet om folkeavstemningen i midten av mars, før jeg videre forteller at tall viser at en ny votering ville ha forårsaket flere stemmer mot brexit enn for. Deretter linker jeg til en sak som gir leseren en fordypning i det jeg kort har fortalt. Disse relasjonslenkene er også det som var utgangspunktet for både Bush, Nelson og Berners-Lee sin visjon om et felles lenkesystem for alle tekster som hørte sammen (Fagerjord, 2006, s. 86).

Video

Som jeg nevnte tidligere var det viktig for meg at leseren ikke skulle miste fokus og selv om jeg innledningsvis tok noen valg jeg trodde ville bidra i formidlingen, viste det seg at noen endringer måtte gjøres. Som et eksempel produserte jeg tidlig i prosessen en kort videosnutt som chatboten skulle vise allerede i velkomstfasen av nyhetssaken.



Figur 20: Utsnitt fra en tidlig versjon av chatboten i Chatfuel med video

Hensikten med videoen var å gi en 30 sekunders oppsummering av Brexit, så jeg raskere kunne belyse de mer kompliserte aspektene ved sakskomplekset. Gjennom noen veldig tidlige pilotbrukerstudier merket jeg imidlertid fort at respondentene syntes videoen ga følelsen av at chatboten skulle formidle stoffet på en like underholdende måte hele veien gjennom.

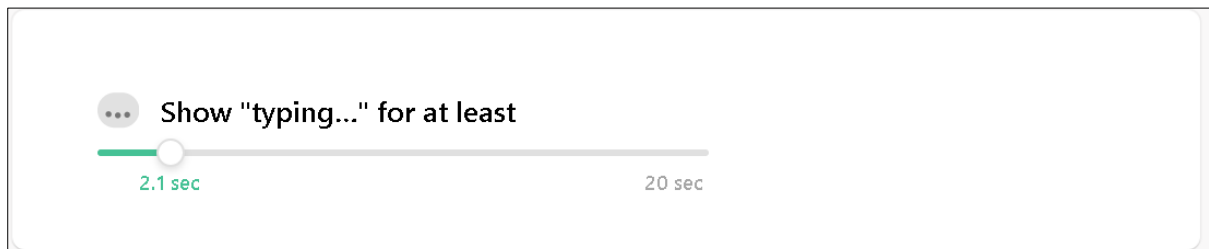
Når jeg fikk se den filmen helt i starten ble jeg veldig giret, fordi jeg tenkte at jeg kom til å lære alt ved å se sånne korte filmer som jeg kunne navigere meg rundt i. Men når filmen ble borte og jeg skjønnte at resten kom til å bare være tekst ble jeg litt demotivert for å være ærlig. (Pilotstudie, 09.02.19)

Idéen om å heller lage det denne pilotbrukertesteren ønsket seg, en sammensetning av kortfilmer om Brexit, var naturligvis oppe til vurdering, men rent tidsmessig var ikke det en mulighet. Jeg nevnte kort i stad hvordan dynamiske og statiske modus kan virke mot hverandre.

Liestøl (1999, s. 44–46) beskriver dette fenomenet med sine begreper *subjektaktivitet* og *objektaktivitet*. Disse begrepene tar for seg det leseren kan oppfatte som et brudd i lesingen i spillet mellom dynamiske og statiske medier i multimodale uttrykk. Den dynamiske videoen kan oppfattes som noe mer bedagelig enn den statiske teksten, og leseren kan dermed miste fokus i møtet med teksten som krever mer arbeid for å tilegne seg informasjonen. Objektaktiviteten kan dominere over subjektaktiviteten. Jeg fant dermed ut at jeg ville vike fra bruken av GIFs og videoer, og heller holde meg til statiske elementer som tekst, bilder og emoji. Det eneste unntaket av dynamiske elementer var bruken av det Chatfuel definerer som et *typing-card*.

Typing-cards

Typing-cards er det eneste dynamiske elementet som blir presentert i chatboten – og for øvrig det eneste elementet som har en direkte hensikt å personifisere chatboten. Dette elementet skal gi leseren et inntrykk av at chatboten bruker tid på å skrive inn svaret. Forfatteren kan selv velge hvor lang tid det skal ta før meldingen dukker opp. Tekstmeldinger med lengre innhold kan med fordel ha en lengre skrivetid. I eksempelet under har jeg satt skrivetiden til 2.1 sekunder.

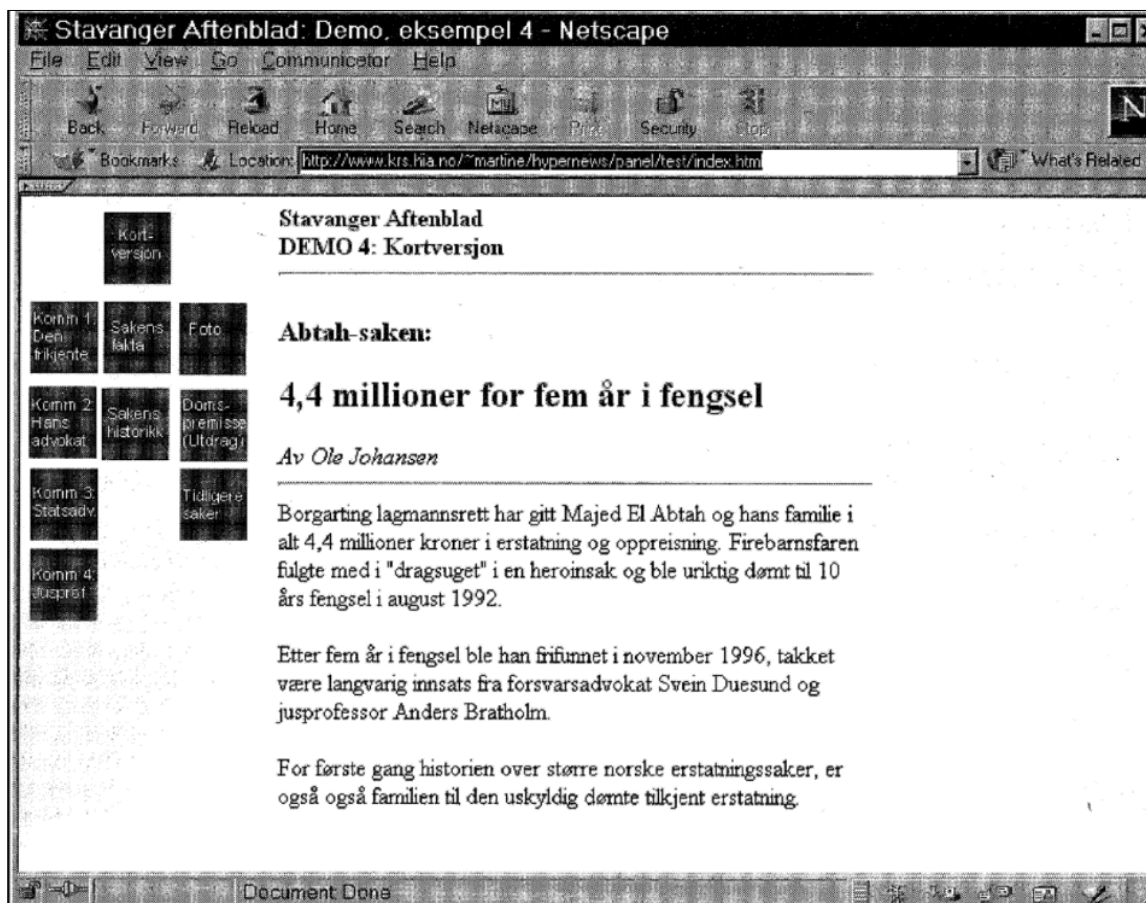


Figur 19: Typing-card funksjon i Chatfuel.

Typing-cards har blitt brukt for å gi leseren mer rom – eller luft om du vil. «Luftighet har å gjøre med bruken av visuelt tomrom i komposisjonen, dvs. med de visuelle enhetenes innbyrdes avstand og forholdet mellom en figurkomposisjon og andre elementer som er synlige på skjermen» (Engebretsen, 2001, s. 208). Engebretsen (2001) forklarer videre at denne luftigheten spiller en viktig rolle i hvor lesbart det som presenteres er. Typing-cards har derfor blitt brukt som et slags brudd under den dynamiske formidlingen av teksten. Dette er ikke et element som forblir statisk på skjermen, men som skaper et tomrom mellom de ulike tekstnodene som presenterer teksten (s. 209).

Oppsett

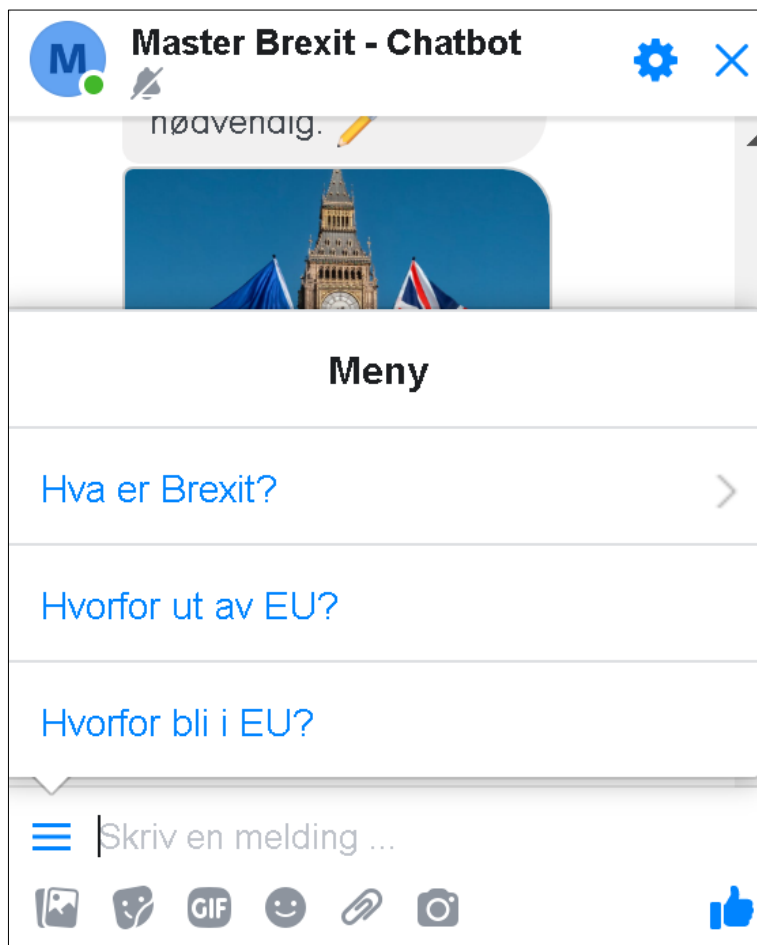
Oppsettet på chatboten har noe som kan ligne den dramaturgiske modellen til dataspillverdenen jeg viste tidligere i oppgaven. Engebretsen (2001, s. 97) vil nok kalle selve strukturen på chatboten for en *nettverkspreget struktur*, en type struktur som gir bedre kontroll for leseren. I en slik struktur vil alle mulige tekstnoder være presentert i det han kaller et *nyhetskart* eller en *nodeoversikt* – en slags meny som alltid vil være til stede på skjermen så leseren enkelt kan navigere seg rundt (figur 20).



Figur 21: Utklipp fra Engebretsen sin nettverkspregede struktur (Engebretsen, 2001, s. 97)

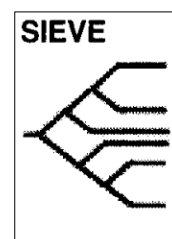
Om en slik struktur skal fungere er det viktig at hver tekstnode klarer å formidle hvilken type informasjon brukeren får om han/hun trykker på en node (Engebretsen, 2001, s. 98).

Jeg vurderte å implementere en nodeoversikt i chatboten, også kalt *persistant menu* i Chatfuel, men det at menyen kom veldig i veien for teksten virket forstyrrende i det at knappene ikke endret farge eller ga noen form for indikasjon om man hadde klikket på en node. Jeg var redd for at dette kunne gjøre det forvirrende og lite intuitivt for brukeren, da man fort kunne miste oversikt over hva man hadde lest. Dette forklarte også en av respondentene i pilottesten: «Jeg skjønnte ikke helt hvordan jeg skulle bruke den menyen, går det an å skru av? Fordi jeg fant det ikke ut og den var kanskje litt i veien?» (Pilottester, intervju, 29.03).

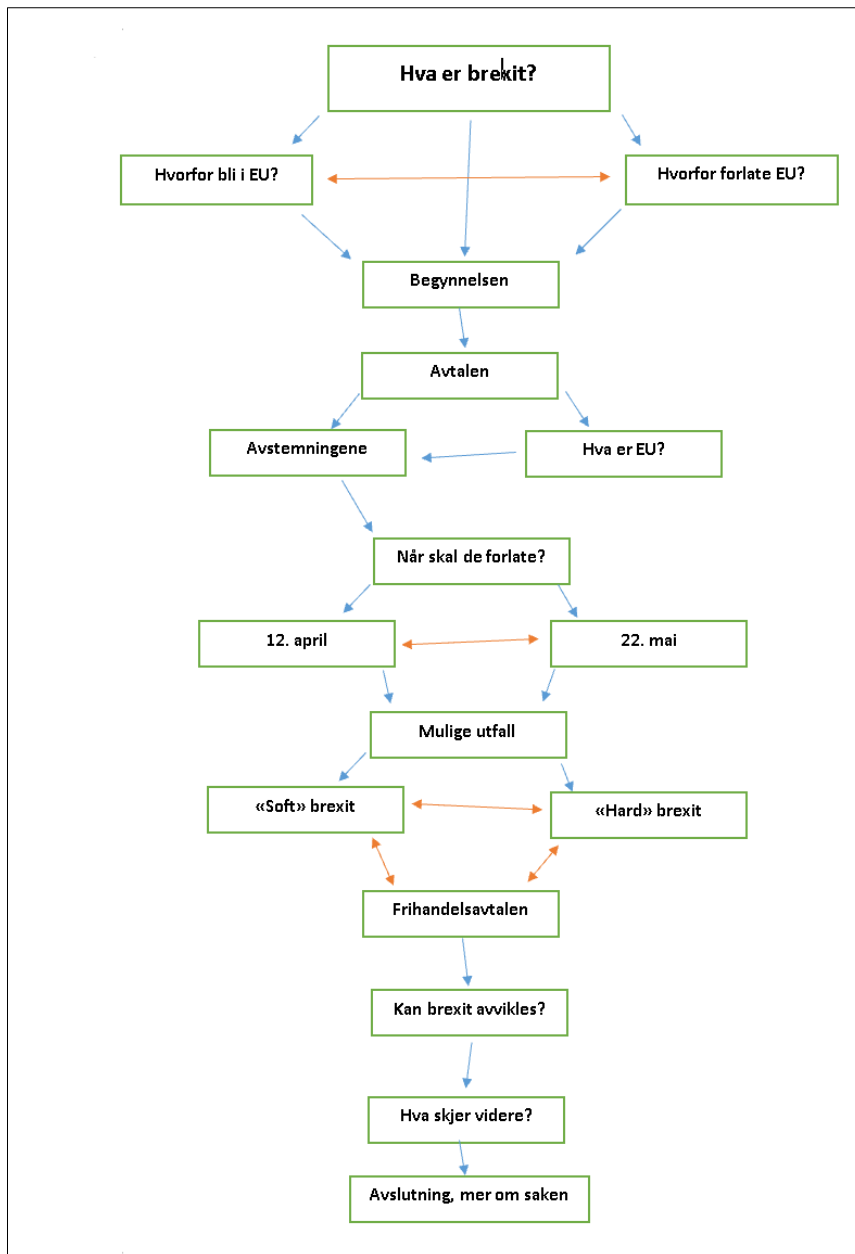


Figur 22: Utklipp av *persistant menu* i Chatfuel

Rent hypertextlig er chatboten satt opp etter det Bernstein (2004) omtaler som et *sieve*-nettverk. Det som kjennetegner et slikt hypertextmønster er hvordan det guider leseren gjennom flere lag med flere valg, og er som Bernstein (2004) sier som regel satt opp som hierarkiske trær. I mitt tilfelle har ikke alltid brukeren flere valg å ta, men prinsippet blir fortsatt det samme.



Figur 23: Utklipp fra Bernstein (2004)



Figur 24: Oppsettet av chatboten presentert i oppgaven.

For å beholde en god oversikt over chatbotens oppsett begynte jeg tidlig å utforme et dialogtre (figur 24) basert på Bernstein sin fremstilling. Dette dialogtreet er for øvrig et eksempel på det Liestøl (2014) beskriver når han forklarer hvordan man kan bruke teori som topos for å finne nye designelementer. Dialogtreet viser hvilke noder som er sammenkoblet hverandre. De blå pilene er enveis-piler, som indikerer at når brukeren har tatt et valg vil han/hun ikke komme tilbake igjen. Oransje piler er toveis-piler som tillater bevegelse mellom nodene. Hensikten med toveis-pilene er at brukeren ikke skal gå glipp av noe informasjon i tilfeller hvor begge tekstnodene er viktig for formidlingen.

3.4 Begrensninger i design

Den største begrensningen i designprosessen ligger i mangelen på én spesifikk funksjon i Chatfuel som produksjonsplattform. Jeg savnet muligheten til å få chatboten til å huske hvilke valg brukeren hadde gjort. Om visse valg ble utelukket basert på om brukeren allerede hadde lest en node hadde jeg for eksempel sluppet bruken av toveis-pilene visualisert i avsnittet over. Det hadde også gitt meg mer rom til å utvikle nyhetssaken med flere punkter uten å måtte vie mye plass til tekstnoder som allerede har blitt presentert for leseren. Dette kan også være en begrensning i min tekniske kunnskap, men jeg kunne ikke finne noen funksjon som tillot dette.

3.5 Oppsummering

I dette kapittelet har jeg på et overordnet plan redegjort for valgene som er tatt før, underveis og etter i utformingen av chatboten. Jeg har forklart mediedesign og syntetisk-analytisk metode for å gi leseren en forståelse av hvorfor ulike valg har blitt tatt. Deretter har jeg gitt mer dyptgående informasjon om ulike typer chatbots og hvorfor vi bruker dem. Selve utviklingsprosessen har også blitt forklart, som valg av chatbotplattform og valg av nyhetssak som skal formidle, samt hvilke ulike moduser som har blitt brukt i formidlingen. Mot avslutningen har jeg redegjort for begrensninger i designet. I påfølgende avsnitt vil jeg beskrive metoden som er brukt i oppgaven.

4.0 Metode og testing

Innledningsvis stilte jeg følgende problemstilling:

I hvilken grad kan nyhetspresentasjon gjennom chatbots bidra til å formidle nyheter på en intuitiv og forståelig måte?

Valget av metodene som blir beskrevet i dette kapitlet har hatt en til dels pragmatisk tilnærming, i kombinasjon med inspirasjon fra det som har blitt gjort i tidligere forskning. Som Tjora (2012, s. 30) nevner vil alltid pragmatiske hensyn være viktig i valg av både metode og analyse. En rekke variabler som ressurser, tid, tilgang til informanter og rent praktiske tilretteleggelser er noe man må vurdere i utformingen av et forskningsprosjekt. I dette tilfellet falt valget på kvalitativ metode. Til tross for at kvantitativ samfunnsforskning har stått sterkere enn kvalitativ forskning innen nært beslektede forskningsområder, har man likevel sett at pilen innenfor norsk samfunnsforskning mer og mer peker mot kvalitative metoder (Tjora, 2012, s. 31). Gentikow (2005) innleder også sin bok *Hvordan utforsker man medieerfaringer? Kvalitativ metode* med at boken best egner seg for følgende mediebruksforskning:

Nye mediers popularitet kan nettopp ligge i deres utvidelse av erfaringen og de nye handlingsmulighetene som tilbys. En annen side er undersøkelser av publikums opplevelse, forståelse og fortolkning av medietekster. Det som undersøkes her, er tekstlige erfaringer, det være seg verbale tekster, som romaner og fortellinger, eller audiovisuelle tekster, særlig fra film og fjernsyn (Gentikow, 2005, s. 19).

Jeg vil argumentere for at dette er sammenlignbart med det jeg ønsker å utforske i denne oppgaven – nyhetspresentasjon gjennom chatbots, som i hele problemstillingens betydning kan defineres som en tekstlig erfaring i møte med brukeren. Dette kapitlet vil derfor innledningsvis redegjøre for kvaliteten i kvalitativ forskning, etterfulgt av de kvalitative metodene som er valgt. Jeg vil også trekke inn tidligere forskning for å belyse hvorfor jeg har tatt de valgene jeg har tatt. Deretter vil jeg gjøre rede for hvordan brukertestene, intervjuene, transkriberingen og kodingen er utført.

4.1 Kvaliteten i kvalitativ forskning

Det mest omstridte spørsmålet rundt en kvalitativ metode er hvorvidt disse undersøkelsene har reliabilitet og validitet (Gentikow, 2005, s. 56). Selv om svarene jeg har fått inneholder egne refleksjoner og egenformulerte svar, sier kritikken at metoden mangler reliabilitet fordi svarene i bunn og grunn er et resultat av ledende spørsmål; metoden mangler validitet fordi dataen bygger på subjektive fortolkninger, og som den største kritikken oppfyller ikke kvalitative metoder kravet om generaliserbarhet da utvalget som regel vil være mindre enn kvantitative studier (Gentikow, 2005, s. 56). Det sies at resultatene fra empirisk undersøkelse må kunne generaliseres, men siden utvalget av informanter i en kvalitativ studie ikke er representative blir det vanskelig å kunne generalisere funnene (Jacobsen, 2015, s. 237). Likevel vil det alltid være vanskelig å generalisere empirisk data, selv i kvantitative studier. Jeg vil i hovedsak bruke Gentikow (2005) og Tjora (2012) til å belyse de tre indikatorene for kvalitet i forskningen: Pålitelighet, gyldighet og generaliserbarhet (s. 202).

Pålitelighet (reliabilitet)

Påliteligheten til en studie kan kort fortalt forklares som den interne logikken gjennom studien. Tjora (2012, s. 203) fremhever at alle forskere på en eller annen måte vil ha en form for personlig engasjement i forskningsprosjektet. Dette engasjementet kan oppfattes som støy i prosjektet – en trussel for påliteligheten om du vil, men om forskeren gjør rede for hvordan engasjementet kan spille en rolle i forskningsarbeidet vil dette heller kunne sees på som en ressurs (Tjora, 2012, s. 204). Gentikow (2005, s. 57-58) formidler noen av de samme tankene i det hun presiserer at forskeren ikke kun må vektlegge de funnene som best støtter opp under forskerens antagelser, men at man heller skal presentere alle funn for å gi et flersidig bilde av det som forskes på. Det er derfor også viktig å drøfte potensielle inkonsistenser på tvers av intervjuene og i funnene.

For å tilstrebe pålitelighet er det en rekke valg jeg kan ta. Blant annet er det viktig at jeg tydelig redegjør for og skiller mellom hva som er respondentenes utsagn, og hva som er mine tanker og analyser knyttet til gitte utsagn (Tjora, 2012, s. 205). Her vil verktøy som diktafon, i mitt tilfelle opptak via mobiltelefon, spille en rolle. Jeg kan da transkribere og presentere respondentens egne ord for leseren i form av sitater. Når jeg bruker sitater er det også essensielt å gjøre leseren bevisst på hvordan disse sitatene er valgt ut og hvor de står i forhold til det som ikke blir sitert (Tjora, 2012, s. 205). Denne utvelgelsen av sitater og setninger vil bli beskrevet senere i metodekapittelet. Tjora (2012, s. 206) poengterer videre hvordan det er viktig å gjøre

leseren bevisst på hvordan respondentene ble valgt – og om resultatene ville blitt annerledes om en annen forsker utførte brukertestene og intervjuene. Etersom at jeg som forskeren i denne studien er selve måleinstrumentet i en kvalitativ metode, presiserer Gentikow (2005, s. 59) at det er særdeles viktig å være selvreflekterende gjennom hele prosjektets gang. Det bør foregå en kontinuerlig vurdering av hvorvidt valg og bestemmelser er pålitelig. Den interne logikken bør, som jeg startet med, bli tatt i betraktning. En redegjørelse av hvordan respondentene ble valgt vil komme senere.

Gyldighet (validitet)

Gyldigheten i studien beskriver hvorvidt de svarene man får, har relevans i forhold til problemstillingen. Denne faktoren etterstrebes ved at man ser på tidligere forskning og forsøker å gjøre det tilnærmet likt, med de metoder og teorier som har blitt brukt før (Tjora, 2012, s. 206). Det foreslås også å utvide begrepet for å referere til den mer fortolkende delen av kvalitativ forskning, og hvordan man i kvalitative metoder er ute etter å produsere kunnskap som kan fungere som sannheter i møte med problemstillingen (Gentikow, 2005, s. 59). Kvale og Brinkmann (2015, s. 283) poengterer at validering ikke er noe man gjør som en separat del av undersøkelsen, men noe som må tas hensyn til gjennom hele prosessen. De foreslår derfor at validering bør foregå gjennom syv steg (Kvale og Brinkmann, 2015, s. 284):

- 1) Validering gjennom tematiseringen tar fokus på hvorvidt det teoretiske kan knyttes til studiens forskningsspørsmål og problemstilling;
- 2) Validering gjennom design handler om kunnskapen som produseres følger de metoder og design som er satt for målet i studien;
- 3) Validering gjennom intervjuene tar sikte på om man kan stole på det respondentene sier. Dette kan etterstrebes ved gode spørsmål og ved å ta en gjennomgang med respondenten etter intervjuet, for å forsikre seg om at man har forstått de riktig.
- 4) Validering gjennom transkribering tar fokus på om oversettelsen fra tale til skrift beholder essensen i det respondentene formidler. Dette gjøres ved valg av transkriberingsstil.
- 5) Validering gjennom analyse gjøres ved å forsikre seg om at de tolkningene man gjør er logiske.
- 6) Validering gjennom validering fokuserer på hvilken form for validering som er viktig for den spesifikke studien.
- 7) Validering gjennom rapportering omhandler spørsmålet om hvorvidt konklusjonen gir en gyldig redegjørelse for funnene i studien.

Gjennom oppgaveprosessen har disse syv stegene vært noe som kontinuerlig har blitt vurdert. Det har likevel vært en pragmatisk tilnærming til validitet – å gjøre noe til en sannhet. Som Kvale og Brinkmann (2015, s. 292) sier kan ikke validitet i kvalitativ forskning bety at man skal speile hvordan andre har forsket på lignende variabler, da hver unike tolkning er avhengig av forskerens forståelse av funnene.

Generalisering

Innenfor den kvantitative forskningen generaliserer man funn ved å trekke paralleller fra utvalget til den generelle befolkningen – dette er ikke noe man kan gjøre i kvalitativ forskning (Tjora, 2012, s. 207), noe som også har blitt brukt som argument for at kvalitative metoder på et generelt grunnlag mangler vitenskapelighet (Gentikow, 2005, s. 60). I søken for generalisering redegjør Tjora (2012, s. 208-216) for tre typer generalisering: naturalistisk generalisering, moderat generalisering og konseptuell generalisering. Man kan oppnå naturalistisk generalisering ved at funnene er så detaljert presentert i studiens rapportering at leseren kan trekke en konklusjon om hvorvidt funnene vil ha gyldighet for annen forskning. Moderat generalisering kan en oppnå ved å trekke paralleller til kvantitativ metode, hvor forskeren beskriver i hvilke tilfeller resultatene kan være gyldige. Den siste, konseptuell generalisering, forsøker å utvikle nye konsepter og teorier som kan være relevante i andre studier. Kvale og Brinkmann (2015, s. 297) beskriver også en form for analytisk generalisering, hvor man bedømmer om funnene i en studie kan bli brukt som en pekepinn på hva lignende studier vil oppnå av resultater. Gentikow (2005, s. 62) eksemplifiserer dette ved å forklare hvordan forskere støtt og stadig opplever hvor få personer man faktisk trenger for å få et overblikk over fenomenet som undersøkes, og at de som intervjues sist i en kvalitativ studie sjelden kommer med nye utsagn eller refleksjoner.

Til tross for mange ulike former for å oppnå generalisering på i kvalitative studier, er det et relativt hårete mål. Denne studien har av flere grunner ikke mulighet til å oppnå en generalisering, ettersom den tar utgangspunkt i en eksperimentell chatbotløsning, med et strategisk utvalg av sitater fra tilfeldig utvalgte respondenter. Hensikten med studien er derimot å bidra med en eksplorativ undersøkelse hvor funnene kan bidra til å gi innsikt i hva en liten mengde brukere synes om formidlingsformen. Om jeg skal plassere denne studien innenfor en av formene redegjort for i avsnittet over vil det ligne en moderat form for generalisering, hvor jeg kan beskrive i hvilke andre studier resultatene kan være av nytteverdi.

4.2 Metoder

Dette delkapittelet vil forklare de metodene som er brukt i oppgaven for å gi leseren en innføring i hvilke betraktninger som er tatt, og hvilke metoder lignende studier har tatt i bruk.

4.2.1 Intervju og resepsjonsforskning

Skiftet fra tradisjonelle medier til nye medier har i stor grad bidratt til at brukere er aktive fremfor passive mottakere av medietekster. Teorier som *the hypodermic needle theory*, også kalt stimulus-respons-modellen som vi kjenner den, har for lengst mistet sitt fotfeste i medievitenskapen.

Som Schrøder et al. (2003, s. 124) nevner, forsøker resepsjonsforskningen å utforske møtet mellom medietekster og aktive mottakere, og hvordan de gjør noe med budskapet som mottas. Budskapet kommer ofte med en tiltenkt mening fra avsender, men hvert enkelt individ har et eget sett med verdier konstruert og innhentet gjennom år med unike sosiale og kulturelle kontekster, noe som også fører til at hvert enkelt budskap vil ha en unik mening hos hver mottaker. Dette pirker også ved mye av kritikken mot stimulus-respons-modellen, som ikke så på mottakere som aktive. Schrøder et al. poengterer videre hvordan den foretrukne metoden for resepsjonsforskning er kvalitative intervjuer (2003, s. 125), som er i tråd med min initialvurdering. Samme rammeverk bruker også Brandtzæg og Følstad (2017, s. 381) i sin studie som belyser hvorfor folk bruker chatbots. Ettersom jeg ønsker å finne ut av hva brukerne synes om nyhetspresentasjon via chatbots, er det også viktig at forsker lar respondentene forklare opplevelsen av programvaren med egne ord, da dette styrker begrepsbruken (Gentikow, 2005, s. 49). Det er også viktig at forsker er klar over hvordan respondentene i noen tilfeller sier det de tror forskeren vil høre, som Berger (2011, s. 150) nevner er en av fem potensielle problemer ved intervjuer. For å prøve å unngå dette problemet hadde jeg et ønske om å ikke fortelle respondentene at det var jeg som stod bak utformingen av chatboten. Jeg mener at dette ikke på noen måte er relevant informasjon for respondentene, og samtidig som muligens kunne bidra til at respondentene i større grad ville si sin ufiltrerte mening. Uheldigvis spurte samtlige av de seks respondentene om hvem som stod bak chatboten, og jeg følte det ville være feil å starte brukertestene og intervjuene med en hvit løgn. Det var derfor mer hensiktsmessig å være konsekvent i informasjonen som ble gitt, så samtlige av respondentene fikk det samme svaret: at det var jeg som hadde laget chatboten.

Med bakgrunn i det ovennevnte falt primærmetode på semistrukturerte intervjuer. Tidligere lignende undersøkelser har brukt kvantitative metoder (Tremayne, 2008), men ettersom det var

viktig i denne studien å få respondentene til å beskrive med egne ord hva de synes om nyhetsformidlingen, ville intervjuer egne seg bedre. Jeg velger å følge Wilson (2014) sin intervjuguide for semistrukturerte intervjuer ettersom den omhandler intervjuer knyttet til brukertesting. Wilson (2014) definerer semistrukturerte intervjuer som en kombinasjon av strukturerte og ustrukturerte intervjuer, i det at man både har predefinerte spørsmål og mer åpne spørsmål. Denne metoden egner seg godt når man er på utkikk etter svar relatert til temaer man allerede har fokus på, men som også kan utforske nye problemer og tanker via de åpne spørsmålene. I tillegg har også forskeren fleksibilitet til å lage et bredere sammenligningsgrunnlag mellom flere intervjuer, samtidig som man enkelt kan snu samtalen bort fra digresjoner med nye spørsmål (Wilson, 2014, ps. 27–28). Med denne metoden, som alle andre metoder, er det også et par elementer forskeren må være bevisst på. Ettersom intervjuene ikke har en klar struktur er det enkelt for forskeren å putte ord i munnen på respondenten, i tillegg til å gi respondentene små hint for å føre de i en spesifikk retning. Intervjueffekten kan også spille en rolle, hvor egenskapene mine kan forårsake at respondentene ikke er villig til å være hundre prosent ærlige. Variabler man må være bevisst på her er blant annet kjønn, alder, og bakgrunn (Wilson, 2014).

4.2.2 Brukertesting

Nielsen presenterer fire ulike måter å drive brukertesting på. 1) Automatisk testing som er drevet gjennom et program, 2) Empirisk testing som foregår ved hjelp av ekte brukere, 3) Formell testing som bruker eksakte modeller og formler for å teste brukbarhet, 4) Uformell testing som er basert på regler og generell erfaring av testerne. Han presiserer likevel at det er den empiriske metoden som er den mest brukte (Nielsen et al., 1994, s. 413). Min tilnærming vil være en kombinasjon av uformell testing og empirisk testing. Hele produksjonen av chatboten har i utgangspunktet vært en form for uformell testing, da jeg selv har evaluert funksjonen til chatboten. Den empiriske testingen vil bli utført av respondentene som ikke har noen forhåndskunnskaper. Nielsen (1994, s. 413) hevder også at en kombinasjon av ulike metoder kan gi de beste resultatene.

4.3 Gjennomføring av brukertester og intervju

I dette delkapittelet vil jeg innledningsvis redegjøre for valg av respondenter. Deretter vil jeg, med bakgrunn i forrige delkapitells gjennomgang av metodene knyttet til intervju og brukertesting, gjennomgå gangen i brukertestene og intervjuene. Avslutningsvis i kapittelet vil jeg belyse leseren om hvordan transkribering og koding har blitt gjort.

4.3.1 Valg av respondenter

Jeg innledet oppgaven ved å belyse fenomenet med sjeldenkonsum blant unge voksne. Oppgaven har derfor valgt respondenter som er i aldersgruppen 18-30 år, da det er samme aldersgruppe som Helgerud (2017, s. 7) opererer med. I løpet av en ukes periode ble det intervjuet seks respondenter, tre kvinner og tre menn. Man trenger ikke flere enn fem testpersoner for å avdekke brukervennlighetsfeil i programvare (Nielsen, 2000), men med tanke på det akademiske perspektivet kunne det vært nyttig med flere. Likevel var seks respondenter et antall som ga meg nok materiale for denne studiens omfang. Kriteriene for å være aktuell som respondent var i hovedsak kun alder og en viss interesse for nyheter. Jeg spurte også om hvilke type nyhetsinteresser de har, da jeg ønsket en variasjon i utvalget. Respondentene har følgende karakteristikk, og vil bli henvist som de respektive navnene videre i oppgaven:

Kjønn og alder	Nyhetsinteresser
Ingeborg (kvinne, 22)	Kjendisnyheter og fotball
Kamilla (kvinne, 23)	'Clickbait' og kjendisnyheter
Yngvild (kvinne, 26)	Politikk
Magnus (mann, 27)	Sport (fotball) og aktuelle nyheter
Christer (mann, 25)	Politikk, kultur og klima
Sondre (mann, 24)	Aktualitetsnyheter, politikk og sport

Tabell 2: Oversikt over respondenter

Respondentene skulle i utgangspunktet være avgangselever ved videregående skole, da dette ville gitt meg respondenter som var helt ukjente for meg og i riktig aldersgruppe. Dette gikk dessverre ikke, da kontaktperson ved skolen sluttet å svare på epostkorrespondansen vår. På grunn av ressurser måtte jeg finne en annen løsning. Jeg spurte bekjente ved universitet om de hadde venner jeg ikke allerede kjente, som resulterte i listen over. To av respondentene var resultatet av en form for snøballmetoden (Tjora, 2012, s. 151), som vanligvis anvendes i mer lukkede miljøer.

Det alle respondentene har til felles er at de er universitetsstudenter. Som Tjora (2012, s. 203) sier er det viktig for studiens pålitelighet at en reflekterer over om han har noe til felles med

respondentene. Jeg har gjennom hele brukerstudie- og intervjuprosessen vært klar over intervjueffekten (Wilson, 2014, s. 28), og at min alder kan svekke legitimiteten min som intervjuer, da samtlige av respondentene er i min aldersgruppe.

4.3.2 Brukertestene

Brukertestene har tatt utgangspunkt i Nielsen (1994), og ble gjennomført individuelt for hver av respondentene. Dette kapittelet vil beskrive hvordan brukertestene ble utført. Når respondenten møtte meg pratet vi løst og uformelt, som presisert i intervjuguiden (appendiks 1), samtidig som respondenten logget seg inn på Facebook og fant fram til chatboten. Deretter fortalte jeg at respondenten kunne bruke så lang tid de ville, før jeg satte på skjermobservasjonsprogrammet og beveget meg ut av rommet. I utgangspunktet vurderte jeg deltagende observasjon under respondentenes brukertest av chatboten, men under pilotstudien fant jeg ut at det kunne bli forstyrrende for brukeren å ha meg hengende rundt. Berger (2011, s. 326) beskriver dette problemet som reaktivitet – hvordan respondentene endrer adferd grunnet tilstedeværelsen til forskeren. Det var også et alternativ å filme respondentene under brukertesten, men det viste seg å ikke være hensiktsmessig. Ansiktsuttrykkene ga ikke noe særlig informasjon om bruken, og det var i tillegg vanskelig å se hvor de bevegde musepekeren på skjermen. Skjermopptak var altså en gylden middelvei, ettersom opptakene ga meg konkret informasjon om hvor respondentene klikket, hvor lang tid de brukte på hver node, og om de var usikre i valgene de tok. Jeg fikk også muligheten til å se om respondentene klikket seg videre på relasjonslenkene som er koblet opp mot eksterne sider. Observasjonsmaterialet ble likevel kun brukt som et supplement til dataen fra intervjuene, og vil ikke være en like viktig kilde for analyse som dataen fra de semistrukturerte intervjuene. Respondentene brukte chatboten i Messenger.com-vinduet og ikke i Facebook-vinduet.



Figur 25: Messenger-vindu versus Facebook-vindu

Dette ble de bedt om å gjøre av meg, men i etterpåklokskapens navn burde jeg muligens ikke ha gitt føringer på dette. I utgangspunktet burde jeg ha bedt de prøve chatboten på sitt eget prefererte grensesnitt for å skape en så organisk brukertest som mulig. På den andre siden hadde det ikke blitt likt for alle respondentene, noe som potensielt kunne blitt en inkonsistens i funnene. Dataen vil aldri bli reliabel, men det at samtlige respondenter bruker samme grensesnitt vil nok bidra i riktig retning. En inkonsistens i brukertesten var respondentenes bruk av skjermmedier. Med unntak av to brukte samtlige av respondentene sin egen PC. Størrelsen på de ulike skjermene kan ha hatt en påvirkning på multimodalitetsbruken i chatboten, da noen bilder tok opp mer plass på de små skjermene enn de gjorde på de større skjermene. Etter respondentene hadde kommet seg gjennom hele nyhetsformidlingen hentet de meg i rommet utenfor.

4.3.3 Intervjuene

Intervjuene har tatt utgangspunkt i Wilson (2014, ps. 34–38) sin mal for gjennomføring av semistrukturerte intervjuer, og denne redegjørelsen vil belyse hvordan jeg har utført intervjuene.

Jeg begynte intervjuet rett etter brukertesten. Som det står i intervjuguiden (appendiks 1) jeg hadde skrevet i forkant, begynte den uformelle praten før selve brukertesten. Jeg forklarte derfor til respondenten hva bakgrunnen for intervjuet var, alt om taushetsplikt og anonymitet, og om respondentene hadde noen spørsmål i før intervjuet skulle starte. Deretter informerte jeg om at lydopptaket ville bli skrudd på, før jeg begynte med noen overgangsspørsmål knyttet til nyhetskonsumenter. Etter overgangsspørsmålene gikk jeg over til de mer spesifikke spørsmålene knyttet til bruken av chatboten. Under intervjuet følte jeg at et semistrukturert intervju egnet seg godt, da jeg fikk muligheten til å stille spørsmål knyttet til informasjon de ga meg som jeg ikke hadde tenkt på i forkant. Ulempen med dette var at ikke alle spørsmål ble stilt til samtlige respondenter, men det hadde heller ikke vært hensiktsmessig ettersom respondentene ga ulik informasjon på ulikt steg i intervjuprosessen. Som Wilson (2014, s. 35) poengterer er det viktig i denne delen av intervjuprosessen å være bevisst på sitt eget kroppsspråk. Dette spesielt i tilfeller hvor intervjuer også har stått for utforming av produktet ettersom tegn på sinne eller skuffelse kan få respondenten til å fortelle intervjuer det han/hun vil høre – jeg forholdt meg derfor relativt blid. Etter nøkkelspørsmålene hadde blitt stilt oppsummerte jeg funnene med respondentene for å forsikre meg om at jeg hadde forstått alt riktig, en mild form for sitatsjekk

som kan bidra til at funnene blir forklart enda mer i dybden (Tjora, 2012, s. 177). Dette merket jeg var til stor hjelp da jeg fikk oppklart noen uklare utsagn som ga mer mening etter gjennomgangen, noe som også gjorde transkriberingen enklere.

4.3.4 Transkribering og koding

Som Kvale og Brinkmann (2015, s. 207) presiserer er det viktig å gjøre leseren bevisst på hvordan transkriberingen har blitt gjennomført. Gentikow (2005, s. 115) forklarer at man i forkant av selve utskrivningen bør gå gjennom lydopptaket flere ganger for å finne ut av ord eller betydninger som kan gi forskeren noen ideer til analysen. Allerede her begynner derfor en indirekte kodingsprosess. Tjora (2012, s. 144) poengterer samtidig at transkriberingen bør foregå på en måte som er hensiktsmessig for den studien forskeren utfører. Noen intervjuer bør med andre ord transkriberes med flere detaljer enn andre. Om respondenten for eksempel sliter med å ordlegge seg kan det tyde på at de ikke er sikre i det de sier (Tjora, 2012, s. 144). Jeg har likevel tatt en vurdering underveis i transkribering om hvorvidt små detaljer hadde noen betydning i denne oppgavens sammenheng. Jeg kom fram til at de få usikkerhetene som kom frem i intervjuene heller var et resultat av tenkepauser, som ikke ville gitt noe ekstra i analysen. Det er likevel et par unntak hvor jeg har notert ned pauser hvor respondentene tenker i lengre perioder. Jeg har også valgt å ta med noen utvalgte ord som kan tyde på usikkerhet i svarene i stedet for å notere ned hver minste lyd, og har da normalisert språket (Gentikow, 2005, s. 117). De eksemplene Tjora (2012, s. 144-145) presenterer er også i intervjusituasjoner hvor dataen som fremkommer har vært av mer sensitiv art, hvor en svært detaljert transkribering vil være viktigere. Transkriberingen ble gjort via nettstedet Otranscribe.com ("Otranscribe," 2019) hvor man kan legge inn lydklipp og transkribere med god brukerkontroll over lydklippet.

Kodingen av materialet har også blitt gjort på en forholdsvis enkel måte, da jeg ikke hadde det mest omfattende datamaterialet. Med enkel mener jeg at jeg ikke har tatt i bruk kvalitative kodeprogrammer som for eksempel NVivo, Atlas.ti, eller QDA Miner. Jeg har fulgt Gentikow (2005, 119) sine råd om å kode på gamlemåten med papir og markeringstusj, og delt opp prosessen i organisering, strukturering og koding. I organiseringsfasen gikk jeg gjennom alle transkripsjonene setning for setning og markerte dokumentene med ord og farger for å finne deler av teksten som kan identifiseres med tematikken til en av de tre forskningsspørsmålene som ble presentert i innledningen. Måten jeg gikk frem her var ved å lage en datamatrikse per respondent (Gentikow, 2005, s. 122). Datamatrixene har til hensikt å gi forskeren en god oversikt over hva respondentene sier om de ulike temaene. Jeg fulgte Gentikow sin mal og satte

opp respondentens navn i en vertikal rubrikk og de ulike temaene i den horisontale kolonnen, og fylte deretter inn sitatene til tilhørende tema (appendiks 2). Som Gentikow (2005, s. 123) forteller vil også slike datamatriser gi forskeren et visuelt overblikk over hvor de ulike respondentene ikke hadde like mye informasjon å komme med.

4.4 Etiske betraktninger

Prosjektet ble sendt inn til Norsk senter for forskningsdata (NSD) og ble godkjent. Prosjektet har ikke tatt særlig høyde for etiske betraktninger utover søknaden til NSD, da det som undersøkes ikke er av særlig sensitiv art. Jeg har likevel som nevnt gjort respondentene oppmerksom på at de kan trekke seg eller være anonyme om de skulle ønske det. I tillegg har alt av personopplysninger, som er fornavn/etternavn, e-post og telefonnummer, blitt oppbevart i passordbeskyttede mapper.

4.5 Oppsummering

I denne delen av oppgaven har jeg redegjort for metoden som er brukt i studien. Jeg har først redegjort for hvilke hensyn man må ta for å sikre kvaliteten i kvalitative studier. Deretter har jeg forklart intervju og brukertester som metode, før jeg har beskrevet hvordan både intervju og brukertester har blitt gjennomført. Jeg har også forklart valget av respondenter, samt hvordan transkriberingen og kodingen har blitt utført. I neste kapittel vil jeg analysere og drøfte funnene fra den empiriske studien.

5.0 Analyse

Som Plutark med sine oppdelte biografiske sammenlikninger, velger også jeg en lignende form i denne analysen. Analysen vil være delt opp i fire deler. Først vil jeg kort redegjøre for analysemetoden. Deretter vil de tre neste delkapitlene være organisert etter de tre forskningsspørsmålene presentert tidligere i oppgaven. Jeg vil systematisk gå gjennom spørsmålene og svare på de ved hjelp av de relevante teoriene som er redegjort for tidligere i oppgaven.

Første del av analysen vil ta for seg respondentenes tanker om formidling og struktur. Her vil jeg trekke ut funn ved hjelp av å bruke teoriene om hypertekst og linearitet, samt det narratologiske aspektet ved formidlingen. Ved hjelp av koherens-begrepet vil jeg også se om strukturen har bidratt til at respondentene har forstått formidlingen av nyhetssaken.

Andre del av analysen vil ta for seg det multimodale aspektet i chatboten. Her vil jeg trekke inn bruken av emoji'er og grafikk, samt finne relevante utsagn fra respondentene som kan belyse hvorvidt de føler at bruken av disse bidrar i formidlingen.

Tredje del vil ta for seg spørsmålet knyttet til nyhetspresentasjon via chatbots versus tradisjonell nyhetspresentasjon. Her vil jeg trekke inn de unike karakteristikkene som chatbots har, som knapper og muligheten for å navigere seg til de tekstnodene man selv ønsker å lese om.

Jeg vil også trekke inn et par av punktene knyttet til brukervennlighet for å beskrive hva respondentene synes om den generelle bruken. Dette kunne muligens ha blitt et eget forskningsspørsmål i seg selv, men jeg mener at brukervennligheten kan røre ved samtlige av de tre forskningsspørsmålene. Derfor vil diskusjoner knyttet til brukervennlighetsteorien til Rogers (2015) bli brukt der det er hensiktsmessig. Det samme gjelder også koherens-begrepet til Engebretsen, som også vil bli brukt i samtlige deler av analysen.

5.0.1 Analysemetode

Opgaven vil ha en temasentrert analyse (Gentikow, 2005, s. 135), eller en *issue-focused analysis* som Thagaard (2018, s. 172) beskriver det som. Med denne analyseformen vil jeg sammenlikne alle de ulike utsagnene fra de seks respondentene opp mot temaene som er forklart i avsnittet over. En slik analyse vil gi meg et nyansert bilde av datamaterialet samtidig som den er svært fleksibel i møtet med flere tekstanalysemetoder (Gentikow, 2005, s. 136). Jeg

vil foreta en deskriptiv analyse av dataen som har til hensikt å fremme respondentenes egne tanker og tolkninger om nyhetspresentasjon gjennom chatboten.

5.1 «Hva synes respondentene om forholdet mellom struktur og formidling?»

Dette avsnittet vil ta sikte på å analysere dataen knyttet til strukturen mellom tekstnodene og formidlingen av nyhetssaken. Et spørsmål jeg stilte samtlige respondenter var «Hva synes du om forholdet mellom knapp og neste tekstnode?» (appendiks 1). Det jeg var ute etter her var å få mer innsikt i hva respondentene følte om koherensen mellom de ulike nodene – om den teksten som stod innad i hver knapp representerte det som kom i neste melding. Jeg ønsket også mer innsikt i hvordan selve strukturen ble oppfattet.

Det var en generell enighet i tilbakemeldingene om hva respondentene syntes om informasjonen mellom tekstnode og neste tekstblokk. «Jeg følte at de [knappene] førte meg dit jeg trodde jeg skulle komme. Så den svarte godt på spørsmålene den selv hadde stilt.» (Yngvild, intervju, 12.04.19). Utsagnet til Yngvild beskriver at hun klarte å tillegge formidlingen den intranodale koherensen (Engebretsen, 2001), som gir forståelse i overgangen mellom de to tekstnodene. Sondre forklarer også noe av det samme, når han sier: «Jeg følte det var god sammenheng og at jeg fikk den informasjonen jeg håpet jeg skulle få. Jeg fikk svaret på de spørsmålene jeg trykket på, og forstod raskt at det var dette jeg lette etter.» (Intervju, 13.04.19). Spesielt den siste setningen er interessant å trekke frem. Sondre forteller at han ved å trykke på knappene fort forstod at det var dette han lette etter. Funnet kan være et eksempel på det Joyce (1995) forklarte i at sammenhengen og koblingen mellom to ulike noder skaper en betydning i seg selv. Sondre forklarer at sammenkoblingen mellom de to tekstnodene, fra han trykket – avreisen, til han kom til neste node, ankomsten – ga han en forståelse av at det var denne informasjonen han ville få.

Hvis vi fortsetter i samme retningen forklarer Nielsen (1990) som nevnt tidligere at en av hovedutfordringene ved hypertextnavigering er at brukeren raskt kan føle seg desorientert i mylderet av valg og tekstnoder. Ingen av respondentene ga noe uttrykk for desorientering i forholdet mellom node. Dette kan forklares med å trekke inn hvordan respondentenes tiltenkte struktur av nyhetssaken var tilnærmet lik den strukturen som chatboten presenterte nyheten i. «I blant var det jo bare ett valg å ta, men da var det også i likhet med den retningen jeg ville

gått. Jeg synes det var en fin oppbygning gjennom hele egentlig, ting kom stort sett i riktig rekkefølge» (Christer, intervju, 12.04.19). I tillegg observerte jeg via skjermopptakene at ingen av respondente tilsynelatende var i tvil i valget av tekstnode. Dette er naturligvis et funn man må ta med en klype salt da respondentene med stor sannsynlighet tenkte i forkant av valgene, men bevegelsen på musepekeren var alltid konsis og rett til en av tekstnodene.

Det var ulike tilbakemeldinger knyttet til hvordan lineariteten til chatboten ble oppfattet. Hvor noen ga uttrykk for at det var en ikke-lineær struktur, sa noen andre at de følte seg tvunget gjennom hele formidlingen. En av de sier for eksempel:

For eksempel var jeg først interessert i hvorfor man vil forlate EU, og heller fylle på med hvorfor man bør forbli i EU, og det var jo fint at jeg fikk lov til å velge den rekkefølgen i stedet for at nyhetssaken gjorde det for meg. Og samtidig om man da ikke gidder å lese hele nyhetssaken kan man velge den strukturen man selv vil. (Yngvild, intervju, 12.04.19).

På den andre siden kan det virke som om Sondre mener det stikk motsatte:

Jeg savner muligheten til å skippe ting. For når jeg leser en vanlig nyhetssak finner jeg et avsnitt jeg plutselig ikke trenger, eller jeg allerede kan, så da hopper jeg over det avsnittet. Men nå måtte jeg klikke meg gjennom ting jeg allerede visste. Noe visste jeg fra før og andre ting hadde jeg lyst til å lære mer om, men allikevel måtte jeg gjennom det. Litt mer pes. (Intervju, 13.04.19).

Det kan tyde på at Yngvild følte seg mer fri i navigeringen av nyhetssaken, mens Sondre i større grad la merke til den klassisk aristoteliske narratologien, hvor han følte han måtte igjennom en slags bestemt lesestruktur for å komme seg gjennom det hele. Når det kommer til selve valgene respondentene måtte ta ved å klikke på ulike knapper, følte de i blant at dette valget skapte stress – hovedsakelig fordi de ikke helt visste hva som kom til å skje i neste omgang:

Jeg ble litt stresset av at jeg måtte velge hva som skulle komme i neste omgang. Som da jeg fikk tre alternativer hvor jeg hadde lest en før, så var det to som var nye, så kom aldri den tredje tilbake. Så når chatboten var ferdig skrev jeg til chatboten 'Hva er EU?'. for det spørsmålet fikk jeg aldri stilt chatboten. Det var litt dumt at jeg ikke fikk mulighet til det. (Ingeborg, intervju, 14.04.19).

Dette utsagnet beveger seg veldig inn på interaktivtetsaspektet ved hypertextstrukturen. Som jeg fortalte tidligere vil man i en hypertextlesing ikke ha noen klar indikasjon på hva som kommer i neste steg – brukeren klarer ikke å stadfeste sin visuelle tilstedeværelse i teksten (Landow, 2006, s. 85). Denne uvissheten om hva som vil bli presentert etter respondenten har trykket på en knapp kan tyde på at man ikke helt vet hva man skal velge i frykt for at man mister viktig informasjon. Selv om man klarer å tillegge valgene koherens på de to første nivåene, intra- og internkoherens, kan en bruker sitte igjen med en følelse av at de ikke får med seg den hyperstrukturelle koherensen, som jeg vil påstå er det viktigste for å forstå en kompleks nyhetssak i sin helhet.

5.2 «Hva synes respondentene om det multimodale aspektet?»

I dette kapitlet vil jeg drøfte respondentens tanker rundt bruken av emoji, bilder, lenker og *typing-cards* i chatboten. Jeg vil trekke det opp mot både multimodalitetsteori og forklaringen av de ulike modusene i designprosessdelen. Analysen vil være delt opp etter modusene for å gjøre denne delen av analysen så oversiktlig som mulig.

Emoji

Respondentens erfaring med emoji kan tyde på at det grunner i hva de konnoterer med ikonene. Ved å lese gjennom intervjuene kan vi finne en bred enighet om at emojiene fungerer godt, og respondentene synes å like bruken av de i nyhetsformidlingen. Ingeborg sier blant annet:

... Allerede før man hadde lest setningen kunne man se hva det handlet om, for det var for eksempel bilde av en pengesekk så da skjønte jeg at det skulle handle om økonomi. Det ble mer lettlest og det illustrerte også hva setningen sa. (Intervju, 14.04.19)

Dette er en av emojiene sine tiltenkte hovedfunksjoner i formidlingen av nyhetssaken og gir muligheten til å presentere en tematikk uten å bruke ord. Kamilla trekker også frem fordelene med emoji idet hun sier: «Det er jeg veldig glad i. Ikke at det blir for mye, men det var velbalansert og tegnene ga mening, så da ble det mer punktvis og det ble greit å henge med.» De to ovennevnte utsagnene kan tyde på at de forstod det Danesi (2017) definerer som *compression*, som også var den tiltenkte bruken bak emojiene. Ulempen ved en slik presentasjon er at de ulike emojiene kan tolkes ulikt fra bruker til bruker. Der hvor et godt

utvalg ord som regel alltid betyr det samme for to ulike personer, kan et bilde være mer åpent for tolkning. Dette fenomenet beskriver også Magnus i en dialog vi har om temaet:

Magnus: ... Jeg skjønner at man skal ha en slags referanse så man forstår hva det er snakk om. Men man får liksom ikke noe informasjon om hvilken emoji som hører til hvilken funksjon. Så jeg vet ikke om det kunne vært løst på noen annen måte.

Intervjuer: Hvordan kunne det vært løst?

Magnus: At man eventuelt får en slags... at det kommer tydeligere frem hvilken emoji som hører til hva. Enten det eller så er det eventuelt å fjerne det helt. Det blir litt rotete at man skal skrive hvilken emoji som vises, det kan hende at emojiene ikke var tydelige nok.

Det respondenten forklarer her kan også spille en rolle i den intranodale koherensen som jeg prøver å tillegge brukeren i hver tekstnode. Om emojiene ikke er tydelige nok kan det fort oppstå misforståelser. Noen kan for eksempel føle at parliament-bygningen formidler politikk hvor andre konnoterer det med rikdom. Andre respondenter ga ikke emojiene mye oppmerksomhet, da Christer poengterer: «Eh, jeg la ikke så mye merke til det egentlig. Men ja, det var noe der. Så det fungerte vel greit. Jeg er så vant til å se det så mye ellers at jeg kanskje ikke la merke til det.». Sondre, en av de andre respondentene forklarer også hvordan han forbinder emojiene med noe helt annet enn kategorisering: «Jeg synes det blir litt useriøst. Fordi emojiene er noe jeg forbinder med fjortisspråk – med chatting på venner på MSN. Ikke noe jeg forbinder med å lese seriøse nyheter – det mister litt legitimitet.» (Intervju, 13.04.19). Som Danesi (2017) poengterer er emojiene noe som ofte brukes i mindre seriøse sammenhenger. Om dette er noe også brukeren av chatboten tenker over vil det kunne ha innvirkning på nyhetsformidlingen, og dermed ha en motvirkende effekt. Det kan naturligvis ha sammenheng med at brexit er en viktig politisk sak og at man må vurdere bruken av emojiene opp mot temaet som en prøver å formidle.

Bilder

Når det kommer til bildebruken var det en del respondenter som følte at det tok for mye plass, og at det kom brått på dem. Sondre sier blant annet:

I begynnelsen tenkte jeg at dette her var bare tekst og ingen bilder, så synes jeg det var litt kjedelig. Men så kom bildene etter hvert, så synes jeg det tok opp veldig stor plass ... så måtte jeg scrolle opp igjen fordi jeg gikk glipp av teksten. (Intervju, 13.04.19)

Kamilla nevner også at bildene ble litt store i forhold til teksten, og sa: «Jeg tror ikke jeg hadde trengt dem. Jeg opplevde at jeg måtte scrolle litt, og jeg ble litt sånn desorientert» (Intervju, 14.04.19). Disse refleksjonene om at bildene var for store går igjen hos de fleste respondentene som brukte en standard 17 tommers skjerm. Respondent Christer prøvde ut chatboten på en 47 tommers skjerm, og forteller: «Kunne vært flere bilder kanskje, men det som var der var ganske bra. Den grafen var litt komplisert, hvor det var noen forkortelser jeg ikke skjønnte» (Intervju, 12.04.19). Det kan tyde på at skjermstørrelsen hadde innvirkning på bruken av bilder, og forholdet mellom bildet og tekst. Felles for respondentene var hvordan bildene presset teksten opp i chatboksen, noe som gjorde at de måtte scrolle seg opp for å lese det som stod før bildet kom. Jeg vil også her trekke inn det jeg kort nevnte i stad med mine føringer om hvor på Facebook de skulle prøve ut chatboten, hvor Magnus sier: «Jeg prøvde jo botten i det store messenger-vinduet, men det vil jeg si er sjeldent at man gjør da» (Intervju, 10.04.19), noe som tyder på at føringene jeg ga gikk utover det vanlige bruksmønsteret til respondenten, og noe som kan ha hatt innvirkning på hvordan de oppfattet formidlingen av nyhetssaken. Jeg så fra skjermopptakene at to av respondentene forsøkte også å klikke på bildene for å se om de hadde lenket videre.

Den eneste illustrasjonen hvor respondentene måtte klikke på bildet var grafen Christer omtalte tidligere. Denne forklarer på engelsk hva som kan skje videre i Theresa May sin plan. Tilbakemeldingene fra respondentene kan tyde på at denne ble komplisert satt i forhold til teksten som ble formidlet direkte gjennom chatboten. Ingeborg sier blant annet: «Jeg synes kanskje den her [peker på skjermen og viser meg bildet], den her skjønnte jeg ikke så veldig. ... Når bildet kom opp så forsvant teksten med en gang og så plutselig bare boom» (intervju, 14.04.19). Jeg fikk ikke klarhet i om respondenten mente at det kun var bildets proposisjon hun ikke skjønnte, eller om det var det som ble formidlet i illustrasjonen hun ikke skjønnte. Christer forklarer hvert fall klart og tydelig at innholdet ble lite forståelig: «Den grafen var litt komplisert, hvor det var noen forkortelser jeg ikke skjønnte» (12.04.19). Om man mister

budskapet som formidles grunnet forkortelser burde jeg ha omstrukturert og forklart grafen bedre. Samtidig var det andre respondenter som følte det var et viktig bidrag i formidlingen: «... Det var et slags bilde på slutten der hvor man fikk en slags graf om planen til Theresa May, og det er jævlig nyttig tror jeg» (Magnus, intervju, 10.04.19). Han forteller videre at han kunne tenkt seg enda flere lignende grafer om andre viktige deler av brexit som sakskompleks: «For eksempel voteringen – der kunne det vært bra å se en enkel graf eller sektordiagram som viser hvor mange som stemte hva, jeg tror jeg hadde husket det litt bedre med en graf» (Magnus, intervju, 10.04.19). Dette bekrefter hva Magnussen et al. (1999) forklarer om hvordan man husker bedre det som har blitt formidlet om man får noen illustrasjoner å knagge det på.

Lenker

Lenkenes funksjon i chatboten har vært å gi mer relatert informasjon om brexit til brukerne. Disse lenkene har i forlengelsen vært en form for kontekstualisering, i liket med hvordan Engebretsen (2001) forklarer det. Bruken av lenker ble positivt mottatt av respondentene, som mente at man selv får muligheten til å sette seg mer inn i saken om man skulle ønske det. «Jeg synes det var bra, for da kan man sette seg mer inn i det om man vil» (Ingeborg, intervju, 14.04.19). Det kan virke som om respondent Ingeborg følte at det å trykke på en lenke også sees på som et valg og derfor en del av brukerstyringen i nyhetssaken. Tidlig i prosjektet tenkte jeg det eneste valget brukerne fikk var valget om hvilken node de ville klikke seg videre på. I en tradisjonell nyhetssak på nett vil også dette valget om å trykke på hypertekster være gjeldende, men i chatboten sin fremstilling av saken vil valgene kanskje føles mer betydelige fordi informasjonen som presenteres er gjennom en mer personlig kommunikasjonskanal, i form av chat. Dette beskriver også Brandtzaeg et al. (2018) når de trekker inn Springel (Springel, referert i Brandtzaeg et al., 2018, s. 3) og hvordan hun foreslår at interesseøkningen knyttet til blant annet chatting på Internettet kan skape en ny medieform hvor brukerne har mer aktive roller i medieformidlingen fordi man blir mer utfordret og aktivert. Eksempelet Brandtzaeg m.fl. bruker er knyttet til stemmegivning i TV-serien *Big Brother*, men jeg mener også at valgene brukerne tar i chatboten er en form for aktivisering. Selv om brukerne ikke får en veldig stor utfordring er det å ta aktive valg likevel en større utfordring enn å scrolle seg gjennom en digital nyhetssak eller å bla i en avis. «Where a printed text is static, a hypertext responds to the reader's touch» (Bolter, 2001, 42). Jeg vil derfor argumentere for at sitatet jeg nevnte tidligere i oppgaven får en slags dobbeltbetydning – hvor det ikke utelukkende handler om lineariteten til hypertekst, men også den fysiske brukerstyringen og aktiviseringen.

En av respondentene forklarte hvordan han gjerne kunne tenke seg flere lenker: «Det ville ikke skadet med flere lenker. For eksempel med de datoene kunne man fått mer informasjon om hvorfor akkurat de dagene ble satt ops. Mer info i lenkene egentlig» (Magnus, intervju, 10.04.19). Umiddelbart etter intervjuet tenkte jeg at flere lenker ville være forstyrrende og ta fokuset bort fra nyhetsformidling internt i selve chatbot-vinduet. Men i lys av en annen respondent sitt utsagn kunne det ha vært smart å relasjonslenke til nettartikler med mer informasjon om blant annet de ulike politikerne: «... jeg savnet litt mer informasjon om henne [Theresa May] da navnet hennes dukket opp første gang, hvilket parti og rollen hennes i politikken i England» (Christer, intervju, 12.04.19). Det å trykke på en lenke er som sagt et valg, så det trenger ikke å gå utover den hypertekstuelle koherensen i chatbotens formidling. Samtidig kan det å la være å trykke på en relasjonslenke til en ekstern side gi brukerne følelsen av at de mister informasjon som kan være viktig. En konsekvens av dette blir da at de føler de må trykke på lenken. Som Ingeborg sier: «Jeg var litt redd for å miste informasjon da jeg skjønnte at jeg ikke kom til å få til å trykke på alle tingene» (Intervju, 14.04.19). Dette trenger ikke nødvendigvis kun være relatert til relasjonslenkene, men det kan tolkes i den retningen at en bruker vil prøve å få med seg alt som avsenderen har lagt til. Da vil plutselig formidlingen bli ganske tvungen og lineær.

Typing-cards

Det eneste dynamiske elementet jeg la til i chatboten var typing cards, altså de prikkene som dukker opp som indikerer at chatboten skriver en melding. Dette ble lagt godt merke til, og det var nok dette som ble mest omtalt på tvers av intervjuene. Noen av respondentene syntes det skapte et slags stress i formidlingen.

Så for min del ville jeg heller at alt skulle kommet opp med en gang, i stedet for stykkevis. Helst uten den prikk-prikk-prikk greia. For jeg skjønner at det er kult når en chatbot skriver, men det var irriterende, for det gjorde at... ja, for du vet når man skriver med en person så tar det litt lenger tid før meldingene kommer, men med en chatbot så kom det med en gang. Så jeg mistet litt fokus når det skjedde. (Ingeborg, intervju, 14.04.19).

Her virker det som om respondenten ikke foretrekker personaliseringsforsøket av chatboten ved det dynamiske elementet som blir presentert. I tillegg kan det virke som om hun ikke likte sekundinnstillingen på typing-card-funksjonen, da de kom for raskt. I så fall kunne jeg med

fordel hatt lenger tid mellom hver melding, så det ser ut som at chatboten skriver lenger enn den gjør. Dette slet også Kamilla med, da hun beskriver at: «Jeg ventet til alt hadde kommet opp før jeg leste gjennom. Så jeg tror jeg heller hadde foretrukket det, at alt kom på en gang.» (Intervju, 14.04.19). Det kan tolkes som om en endring fra statiske til dynamiske elementer gjør at brukerne mister litt fokus, ikke nødvendigvis fordi de tre prikkene som beveger seg tar så mye plass, men fordi det endrer oppfatningen om hvordan meldingene leveres. Begge de ovennevnte respondentene svarte imidlertid at de ikke følte at hastigheten på meldingene gikk ut over forståelsen av nyhetssaken.

Samtlige elementer kommer umiddelbart, bilder, lenker, tekst – mens typing-card funksjonen skaper et slags brudd. Dette bruddet var også en av grunnene for å ta med funksjonen, å skape luft samt personifisering av chatboten. Samtidig er Christer på den andre siden av spekteret ettersom han forklarer hvordan typing-card funksjonen treffer det som er den tiltenkte hensikten:

Det er jo litt kult det da, selv om jeg forstår at det ikke sitter noen der og skriver. Det gir en slags flyt i det, og det at ting kommer opp etter hvert er også veldig fint, at ikke alt kommer med en gang og blir kastet i ansiktet ditt. Og når jeg tenker over det er kanskje det også styrken til dette i forhold til vanlige nyhetsartikler, at man får litt etter litt. (Christer, intervju, 12.04.19)

Denne oppstykkningen er også det Ryan (2001) forteller kan være fordelen med hypertekst, hvordan leseren gradvis åpner opp mer og mer informasjon ved å trykke på spesifikke områder i teksten. Jeg vil også trekke inn paralleller til begrepene subjektaktivitet og objektaktivitet. Det var ingen respondenter som mente at det rent dynamiske elementet ved disse typing-card-funksjonene gjorde at de ble tatt ut av teksten. Yngvild sier for eksempel: «Jeg synes ikke det ble forstyrrende – jeg er så vant til å chatte!» (intervju, 12.04.19). Dette utsagnet kan tyde på at personer som til vanlig bruker nettbaserte samtaleplattformer er mindre observante og blir mindre påvirket av elementer som ofte vises.

5.3 «Hva synes respondentene om nyhetsformidling gjennom chatbots versus gjennom tradisjonelle nyhetssaker?»

I dette kapittelet vil jeg drøfte hva respondentene tenker om nyhetsformidling gjennom chatbots versus nyhetsformidling gjennom tradisjonelle saker. I spørsmålene knyttet til dette punktet spurte jeg ikke direkte hva respondentene legger i tradisjonelle nyhetssaker, da jeg ville gi dem muligheten til å gjøre sammenligninger til både digitale nyhetssaker på nett, og tradisjonelle nyhetssaker på papir. I svarene vil det uansett stort sett forekomme hvilken form respondenten hadde i tankene. I denne analysedelen vil jeg også benytte teorien rundt hypertekstuell koherens, som er viktig for å se om de har forstått sammenhengen mellom alle noder i det hypertekstuelle nettverket – som igjen vil bety at de har forstått nyhetssaken i sin helhet.

Den generelle konsensus blant respondentene var at de følte at de fikk litt av det samme som de får gjennom en vanlig nyhetssak. Som jeg nevnte tidligere vil en nyhetspresentasjon gjennom chatbots, som er basert på et hyperstrukturelt nettverk, gi leseren en friere form for navigasjon gjennom nyhetssaken. De kan selv velge sin egen lesevei (Bolter, 2001). Noen av respondentene presenterer likevel interessante utsagn knyttet til tiltenkt lesestruktur og tiltenkt narratologi. Ingeborg sier for eksempel: «...jeg ville sammenlikne det [fordeler for og imot EU] og tenkte i hodet mitt 'nå skal jeg lage dette i rett rekkefølge'. Når jeg har muligheten til å velge den rekkefølgen jeg selv vil, så vil jeg på en måte at det skal bli mest mulig forståelig for meg.» (Intervju, 14.04.19). Dette tyder på at denne respondenten føler at hun har kontroll over det som formidles, og at hun velger sin egen vei for å gå i dybden på det som formidles. Det kan videre tyde på at Ingeborg ikke merket noe særlig til den overordnede dramaturgien på makronivå, og at hennes valg på mikronivå førte henne til neste node som hun forventet å få presentert. Dette tyder også på at hun klarte å tillegge teksten den internnodale koherensen som Engebretsen (2001) nevner er viktig for at leseren skal forstå sammenhengen, og sammenkoblingen, mellom nodene i det hypertekstuelle nettverket.

Som en motvekt til dette mente Yngvild at hun heller liker å lese tradisjonelle nyhetssaker: «Jeg vet ikke helt hva jeg savner, men kanskje jeg bare liker den tiltenkte leserekkefølgen til journalister» (intervju, 12.04.19). Hun forteller videre at hun føler at en tradisjonell formidling ikke bare handler om leserekkefølgen, men også om relasjon blant leser og forfatter: «... da føler jeg også at jeg får et bedre forhold til journalisten..» (intervju, 12.04.19). Dette kan bekrefte det Liestøl (1999) beskriver om at båndet mellom leser og forfatter kan bli svekket i

en ikke-lineær presentasjon. Jeg spurte Ingeborg om hun prøvde å finne en tiltenkt lesestruktur, til det svarte hun: «Nei, jeg tenkte ikke på hvem som hadde laget den, mest på meg selv og hvordan jeg har lyst til å lære mer om denne informasjonen» (Intervju, 14.04.19). Jeg tolker disse to sitatene som to motsettende tankesett i møtet med chatboten. Yngvild sitt utsagn kan tolkes i den retningen at hun heller foretrekker en mer tradisjonell presentasjon av nyhetene, hvor Ingeborg setter pris på det brukerstyrte aspektet i formidlingen.

Relatert til selve forståelsen av nyhetssaken beskriver respondentene at de følte de forstod informasjonen som ble formidlet om brexit. «Man får jo presentert hovedpunktene, og man får muligheten til å gå dypere om man vil via lenker. Så det egner seg veldig godt sånn sett på å få et bilde på hele saken» (Magnus, intervju, 10.04.19). Dette funnet kan forklare det Engebretsen (2001) mener når han trekker inn hypertextens særegenhet rundt aspektualisering. Brukerne får også følelsen av at en slik presentasjon kan formidle komplekse nyhetssaker på en god måte, fordi man kan belyse temaet fra en rekke ulike vinkler. Magnus forteller videre hva han tror er fordelene med en slik presentasjon:

Men nå tenker jo jeg at hvis noen skal bruke chatbots så er jo poenget med det at man skal spare tid, og at man skal få det forklart på en veldig enkel måte, sånn på samtaleplan, i stedet for å lese det selv i den klassiske journalistiske nyhetssaken. Og dette er jo raskt og enkelt». (Intervju, 10.04.19)

Dette er i tråd med både Brandtzaeg et al. (2017) og Rogers (2015) sin forskning. Brandtzaeg et al. (2017) presiserer som nevnt tidligere hvordan produktivitet er hovedgrunnen til at folk generelt bruker chatbots. Rogers (2015) beskriver at det er viktig med rask bruk av produktet dersom det skal være en behagelig brukeropplevelse. Jeg vil argumentere for at disse to aspektene er en viktig del av formidlingen. La oss se for oss et scenario hvor chatboten hadde hatt en betraktelig tregere flyt i formidlingen – at hver tektnode tok fem sekunder. I en slik presentasjon ville man gått bort fra det Magnus beskriver som kommunikasjon på samtaleplan, og heller blitt en veldig tydelig maskinbasert formidling. Dette går også litt over i typing-card-funksjonen, som bidrar til at man muligens føler at det er mer hurtighet i formidlingen – som igjen kan gi inntrykket til brukeren om at bruken føles raskere.

Samme respondent går også dypere inn på hvordan han vanligvis følger komplekse nyhetssaker, og hvordan han føler han klarer å følge med godt i starten, før han omsider faller av og blir lei: «Er nok en sammenheng med at jeg ikke har TV så jeg ikke får sett nyhetene. Så da må jeg

lese, og jeg leser så jævlig mye ellers med tanke på skolen, så jeg blir mett av det». (Magnus, intervju, 14.04.2019)

Et interessant aspekt ved dette sitatet er at Magnus føler at lineær-TV er en viktig plattform for nyhetsinnhenting, og at det kan virke som om personen føler de må velge mellom lesing eller TV. I tillegg til å bekrefte funnene i studien om sjeldenkonsum og manglende interesse i nyhetsmediers form (Helgerud, 2017), kan strukturen til en chatbot være en positiv endring som befinner seg i skillet mellom TV og ren tekst. Samtidig forteller samme informant: «Men jeg synes det kanskje var litt mye mas om du skjønner? Når man trykker på en knapp så kommer det en melding, så en til, så en til, så det blir litt masete?» (Magnus, intervju, 10.04.19). Dette viser at valget av hurtighet, eller antall meldinger, muligens kunne vært justert – da det kan tyde på at respondenten er mer vant til en tregere formidling. Samtidig forteller andre respondenter at de foretrakk at det var tempo i leveringen av nyheten gjennom chatboten. Som Nielsen (1990, s. 298) nevnte kan hypertextkommunikasjon karakteriseres nettopp ved en hurtig responstid. En tregere formidling kan gi brukeren en følelse av at de mister kontrollen over nyhetsformidlingen som chatboten har til hensikt å gi brukeren. Samtidig vil chatboten virke mot sin hensikt om strukturen på meldingene gjør at brukeren føler det blir en masete form for formidling. Det kan gå utover den internodale koherensen brukeren tillegger teksten. Om for eksempel brukeren mister informasjonen som er presentert i en tekstnode ved at tre suksessive tekstnoder tar dens plass vil heller ikke saken bli formidlet på en tilstrekkelig måte. Kamilla bekrefter også dette fenomenet med stress i denne type formidling, når hun forteller: «... jeg er en veldig lett stresset person, så når jeg leser så ser jeg på den som skriver, ikke sant, og da må jeg rekke å lese det før det kommer en ny melding, så jeg tok meg selv i å stresse veldig over det» (Kamilla, intervju, 14.04.19). Sondre tok det derimot veldig med ro, og følte at det var enkelt og fint forklart: «Dette er nyheter for barn på en måte, synes jeg. Men det funket egentlig bra etter hvert, så jeg kan mer om brexit nå enn jeg kunne for et kvarter siden. Så sånn sett fungerte det veldig bra» (intervju, 13.04.19). Disse funnene kan gi en indikasjon på at chatboten både kan krysse av på effektivitetspunktet og nytteverdiunktet, to av Rogers (2015) sine seks punkter for godt brukerdesign, som igjen kan bygge opp problemstillingen med at chatboten klarer å formidle nyheter på en forståelig måte, i tillegg til at Sondre klarte å tillegge hele teksten den hyperstrukturelle koherensen.

Avslutningsvis forklarer Kamilla at hun føler at formen på chatboten minner henne om filmer som forsøker å formidle komplekse nyhetssaker: «Jeg fikk jo egentlig en sånn enkel saksfremstilling og ble litt mer opplyst om hva det egentlig innebærer, litt som de video-

recappene» (Intervju, 14.04.19). Det at hun heller relaterer dette til en dynamisk presentasjon fremfor en statisk presentasjon som tekst er interessant, da det kan tyde på at formen på chatboten følger en annen narratologi enn det tradisjonelle tekster på nett og i avis gjør.

6.0 Konklusjon

I denne delen av oppgaven vil jeg oppsummere og beskrive funnene fra de tre delene i analysen for å avslutningsvis forsøke å besvare den overordnede problemstillingen: «I hvilken grad kan nyhetspresentasjon gjennom chatbots bidra til å formidle nyheter på en intuitiv og forståelig måte?»

6.0.1 «Hva synes respondentene om forholdet mellom struktur og formidling?»

Det er noen uenigheter blant respondentene i hvordan lineariteten på nyhetsformidlingen blir fremstilt for de ulike respondentene. Noen føler at de liker hvordan de får lov til å velge rekkefølgen på nyhetsformidlingen, hvor andre føler at de valgene en må ta tvinger dem gjennom hele nyhetssaken. Til tross for dette klarte alle respondentene å tillegge både nodene og sammenkoblingene den interne- og intranodale koherensen som jeg presiserte måtte ligge til grunn for at de skulle forstå selve formidlingsaspektet.

På den andre siden har tempoet i formidlingen en innvirkning på hva respondentene får med seg. I noen tilfeller kommer tekstnodene i et så høyt tempo at det skyver de andre tekstboksene ut av meldingsvinduet. I disse tilfellene måtte respondentene scrolle seg tilbake for å kunne lese teksten. I verst tenkelig tilfelle vil en konsekvens av denne hypertekststrukturen forårsake at leseren overser esensiell informasjon i formidlingen av nyhetssaken, noe som kan virke mot selve kjerne hensikten til chatboten, som er å formidle nyheter på en forståelig måte.

Samtidig føler også respondentene at både avreise og ankomst (Landow, 1986) ga mening, og at de forstod hvorfor de fikk informasjonen som ble gitt. Et problem som likevel oppstår i denne hypertekstuelle reisen er denne visuelle tilstedeværelsen som Landow (2006) nevner. Selv om respondentene fortalte meg at de følte at tekstnodene hang godt sammen, så kan det virke som om de motsier seg selv når de forteller at de ble i tvil om hvilke valg de skulle ta. Denne tvilen oppstår fordi de ikke vet hva som kommer, og at de er redd for å gå glipp av viktig informasjon. For å motvirke dette burde det kommet tydeligere frem på forhånd at samtlige valg vil bli presentert flere ganger.

6.0.2 «Hva synes respondentene om det multimodale aspektet?»

Svar og funn relatert til det multimodale aspektet er kanskje området hvor det var mest uenigheter blant respondentene. For det første forstod de fleste hensikten i bruken av emojiene,

men det var likevel noen tilbakemeldinger det vil være viktig å ta hensyn til. En av respondentene følte at saken mistet seriøsitet og legitimitet da han så bruken av emoji'er, en annen forstod ikke helt hva emojiene skulle representere, og en tredje la ikke merke til at de var der. De resterende tre respondentene forstod kategoriseringsfunksjonen og følte tegnene bidro positivt i formidlingen. Muligheten til å kategorisere og tematisere tung tekst som dette ved hjelp av tegn er et viktig verktøy, og det hadde helt klart en nytteverdi i at respondentene klarte å henge med bedre i det som ble formidlet. Selv om halvparten syntes at bruken av tegnene var nyttig, kan svarene fra de som ikke helt forstod bruken åpne for en refleksjon rundt implementeringen av disse. For selv om kun en av respondentene misforstår hensikten med emojiene mener jeg det er grunn nok til å vurdere hvorvidt man i det hele tatt bør bruke disse. Spesielt i seriøse og sensitive saker, bør man muligens forholde seg til mer nøytrale og universelle tegn. Om en person eksempelvis misforstår hvilken kategori et utsagn hører til, kan det ha en innvirkning på hvordan de forstår nyhetssaken i sin helhet.

Når det gjelder bildebruken var det også et bredt spekter av meninger. Respondentene reflekterte over både fordelene og ulempene. For det første var bildene for store i grensesnittet det ble publisert i. Å endre størrelse på bildene er ikke noe hverken Messenger eller Chatfuel gir muligheten for. Samtidig fortalte noen av respondentene at spesielt grafen ga mer informasjon, om de forstod det som var skrevet der. Det kan derfor være smart å se om teksten i slike grafer står i stil med resten av det som formidles, da det kan virke som om noen av respondentene følte at de mistet informasjon ved å ikke forstå forkortelser blant annet. I ettertid burde jeg ha skrevet om grafen til norsk og gjort den enklere å forstå. Jeg vil likevel konkludere med at bilder har en plass i en nyhetsformidling gjennom chatbots, da det kan komplimentere teksten og gjøre det enklere for brukeren å huske hva som blir formidlet.

Lenkene i chatboten fungerer litt som tekstnodene brukerne trykker på. Det er et aktivt valg i brukerstyringen, og det vil gi mer informasjon om den gitte saken. De fleste respondentene forteller at de gjerne kunne tenke seg flere lenker. Det kunne derfor vært en fordel å inkludere enda flere eksterne artikler for å kontekstualisere saken i enda større grad. Selv om mandatet til chatboten er å gi leseren en mulighet til å bidra i en helt vanlig samtale rundt middagsbordet, bør de likevel få presentert flere valg for å sette seg dypere inn i sakens kjerne. Jeg forsøkte å gjøre dette ved å legge til en BBC-artikkel mot slutten av chatbotens formidling, men jeg innser at den muligens burde ha kommet tidligere.

Typing-card-funksjonen ble også mottatt med delte meninger. Noen mente at det skapte et stress i formidlingen, mens andre ikke la noe særlig merke til det da det er noe man kanskje er vant med å se om man chatter mye. Det er en hårfin linje å balansere hvor raskt meldingene skal komme. Tempo er som nevnt en viktig del av formidlingen i en sårn sak, men tempo betyr ikke nødvendigvis at det skal komme raskt. Jeg sitter i likevel igjen med inntrykket av at meldingene nødvendigvis ikke kom for fort, men at man fort kan bli litt passiv når man ser de tre prikkene som skriver til deg. Man venter før alt kommer før man begynner å skrive, som Kamilla beskrev. Det at Yngvild forteller at hyppig bruk av chattapplikasjoer på nett gjør at man ikke synes det denne funksjonen blir forstyrrende kan tyde på at bruddet mellom subjektaktivitet og objektaktivitet kan viskes ut, i at man er så vant med å se disse tre prikkene som indikerer at noen skriver. Om disse prikkene likevel skaper et slags stress hos mottakeren, kan det forårsake at fokuset beveger seg fra selve formidlingen og heller til mediet som formidler det, noe som kan ha en innvirkning på den overordnede problemstillingen.

6.0.3 «Hva synes respondentene om nyhetsformidling gjennom chatbots versus tradisjonelle nyhetssaker?»

Som jeg nevnte føler respondentene at en nyhetspresentasjon gjennom chatbots gir litt det samme som en vanlig nyhetssak ville gitt. Formen på hvordan det blir presentert viker likevel fra hvordan en tradisjonell nyhetssak ville presentert det.

For det første presiserer noen at de får muligheten til å ta sine egne valg og lage sin egen lesestruktur. Dette bekrefter det Hannemyr et al. beskriver når det kommer til hypertekstlige navigering – at det hele føles mer ikke-lineært for noen. Denne ikke-lineære lesestrukturen er likevel det andre respondenter likevel føler som en slags tvang. Dette kan forklares i hvordan chatboten fortsatt har en veldig klar dramaturgisk modell med en begynnelse, en midtdel og en avslutning. I utgangspunktet ville det vært interessant å lage en chatbot uten en slik dramaturgisk modell, uten noe klart sentrum, men det viser seg vanskelig når de fleste nyhetssaker har en innebygd kronologisk rekkefølge.

Selve formen i formidlingen er også noe som ble bemerket av samtlige respondenter, da det kan virke som om meldingene kom i for høyt tempo. Det viktigste å trekke ut ifra disse funnene er det jeg nevnte i stad med hvordan respondentene fort kan overse informasjon. Spørsmålet knyttet til chatbotens formidlingsevne må reises. Hvor man i en tradisjonell nyhetstekst har hele teksten presentert og leseren har all mulig tid til å lese det som er skrevet, vil man i en

chatbot ha det samme - men følelsen av dette stresset virker å være en gjennomgående faktor. Om en beveger seg gjennom chatboten med en indre følelse av at man har dårlig tid vil muligens ikke kvaliteten av nyhetskonsument være det beste. Er det bedre å la vær å lese en nyhetssak, eller er det bedre å lese noen deler av en nyhetssak hvor andre deler blir utelatt fordi du ikke føler du rekker å lese igjennom alt? Jeg tror dette spørsmålet kan besvares ved å være mer tydelig i utformingen av chatboten, hvor en gjør brukeren klar over at ingen informasjon vil gå tapt – det å lese en nyhetssak skikkelig er i hvert fall en forutsetning for å forstå det som formidles. Tempoet jeg beskriver kan på positivt vis i hvert fall bidra til at formidlingen av nyhetssaken er rask og effektiv, noe som er en viktig del i både bruken av chatbots og i å gjøre produkter brukervennlig.

6.1 «I hvilken grad kan nyhetspresentasjon gjennom chatbots bidra til å formidle nyheter på en intuitiv og forståelig måte?»

Etter å ha analysert utsagnene til seks respondenter vil jeg nå forsøke å svare på problemstillingen i overskriften. I dette avsnittet vil jeg argumentere for hvorfor jeg mener at studien har gitt noen interessante funn som kan bidra til at neste person som begir seg ut på et nyhetspresenterende chatbot-eventyr har et par ekstra verktøy i ryggsekken.

Overordnet var samtlige av respondentene fornøyd med formidlingen av brexit via chatboten. De forstod nyhetssaken og noen følte at de kunne mer om saken i etterkant enn det de gjorde i forkant. Selv om forståelsen og formidlingen av nyhetssaken ble godt presentert gjennom chatboten, tyder funnene på at en rekke andre valg kunne blitt gjort for å gjøre brukeropplevelsen – og dermed formidlingen enda bedre. Kontekstualiseringsbegrepet burde muligens ha blitt brukt mer aktivt under utformingen av chatboten, da det er viktig for formidlingen av en så kompleks nyhetssak å gi leseren all nødvendig informasjon, fra alle synspunkter. Selv om mandatet for chatboten er å gi brukeren en kort innføring i brexit, så vil det være viktig for personen å i hvert fall ha muligheten til å sette seg mer inn i saken på egenhånd. Som Ingeborg forklarte er det å klikke på en lenke et valg man tar og da ville også brukeren følt at de har mer kontroll over hva som formidles – det kan virke som om flere valg kan gi brukeren en større følelse av kontroll. Forholdet mellom knappene og tekstblokkene syntes å være forståelig, til tross for at respondentene følte en usikkerhet i hva de burde velge i neste omgang. Dette gir ingen indikasjon på om nyhetspresentasjon via chatbots klarer å formidle nyheter på en intuitiv og forståelig måte, men jeg vil trekke frem kanskje det viktigste spørsmålet som ble stilt til respondentene i denne studien: «Hvordan følte du at du forstod

nyhetssaken som ble formidlet?» (appendiks 1). Det hadde naturligvis vært juks å bruke disse svarene for å bekrefte eller avkrefte problemstillingen, men det vil gi et inntrykk av hvordan respondentene selv følte at de forstod brexit gjennom chatbots. Overordnet følte respondentene at chatboten svarte på det de lurte på. Chatboten formidlet saken på en oversiktlig, men tidvis rask måte. Respondentene følte at bilder, emoji'er, typing-cards og lenker bidro i å formidle sakens kjerne, men at de likevel til tider skapte uro og forvirring. I forhold til tradisjonelle nyhetssaker savner noen av respondentene muligheten til å bevege seg fritt, hvor andre heller foretrekker å velge sin egen vei.

Så i hvilken grad kan chatbots bidra til å formidle nyheter på en intuitiv og forståelig måte? Jeg tror chatbots i like stor grad kan formidle nyheter som en tradisjonell nyhetssak, men det jeg på generelt grunnlag kan trekke ut fra funnene er at formen en foretrekker på nyhetesformidlingen handler om personlige preferanser. Nyhetssaken blir formidlet, men forståelsen for nyhetssaken kan variere fra person til person i hvilken form den blir presentert i. Dersom brukeren blir stresset av chatboten vil det kunne ha en innvirkning på koherensen leseren tillegger nyhetssaken, noe som kan forårsake at graden av formidling blir lav. Dersom en annen person foretrekker den ikke-lineære og utforskende formen chatboten har, kan det forårsake at personen klarer å tillegge saken koherens og dermed forstå den bedre. I den grad chatboten kontinuerlig blir oppdatert, med tilhørende grafikk og tekst, tror jeg det kan være et friskt pust i formidlingen av komplekse nyhetssaker.

Jeg innledet oppgaven med å reise spørsmålet knyttet til nyhetspresentasjon og påvirkning av innhold. Hvordan vi fra budbringertjenesten i middelalderen og til nyheter på Snapchat alltid har fått servert nyhetene uten særlig mulighet for å påvirke hverken form eller innhold på det vi får presentert. Dersom hovedkonsekvensen av en nyhetsformidling som ikke endrer form kan ende i et enda lavere konsum av nyheter blant unge voksne, vil jeg mene det er særdeles viktig å se på hvordan man bedre kan formidle komplekse nyhetssaker. I en verden med stadig flere nyhetskilder, på godt og vondt, er det desto viktigere å gjøre alt man kan for å konvertere *sjeldenkonsumenter* til det jeg vil kalle *kontinuerlig-konsumenter*. Om en nyhetsformidlende chatbot er svaret på det, gjenstår å se i årene fremover og i videre forskning.

6.2 Begrensninger

Det har vært en del begrensninger og utfordringer i oppgaven, i hovedsak knyttet til den tverrfaglige tilnærmelsen. For det første hadde jeg lite forkunnskaper når det kom til hvordan man utfører et praktisk-teoretisk prosjekt. Det å skulle jobbe med en oppgave tett knyttet til to ulike forskningsfelt har vist seg å være både utfordrende og svært lærerikt. Jeg kunne nok med fordel ha utarbeidet en sterkere kobling mellom intervju og brukertesting i forkant av datainnsamlingen. Selv om spørsmålene i intervjuet var konkretisert mot forskningsspørsmålene tror jeg respondentene kunne ha gitt enda dypere forklaringer om blant annet effekten av modusene, om jeg hadde hatt enda tydeligere og mer spissformulerte spørsmål. Jeg savnet også flere beskrivelser knyttet til forholdet mellom de ulike modusene, som igjen kunne gitt meg bedre svar på hvorvidt chatbots kan formidle komplekse nyhetssaker.

Et ord som jeg bruker mye fra start til slutt er forståelse, og spesielt under intervjuene stilte jeg spørsmål tilknyttet formidling og forståelse. Respondentene forklarte i hovedsak at de følte at de fortsatt forstod saken til tross for tidvis høyt tempo i formidlingen. En begrensning som er viktig å presisere er respondentenes egne vurderinger knyttet til egen forståelse. De fortalte meg at de forstod hva som ble formidlet, men forståelse er et ord tett knyttet til *misforståelse* – og det kan fort bli vanskelig å ha nok innsikt i hvilken av de to formene for koherens man tilhører.

6.3 Videre forskning

Jeg beskrev innledningsvis at nyhetsformidling gjennom chatbots er et lite utforsket område. Et enda mer snevert område er å se hvordan hypertextteorier kan brukes i utformingen av slike chatbots, og denne studien er så vidt det er meg kjent den første norske studien som gjør noe lignende. Jeg håper at denne studien kan dekke et hull og i beste tilfelle være av nytte for andre som tenker å undersøke eller forske på noe lignende.

Et problem man i større og større grad ser er at legitimiteten til blant annet Facebook, spesielt etter Cambridge-Analytica skandalen, har sett at flere bedrifter velger å trekke seg ut av nettstedet (Rodriguez, 2019). Videre forskning kan derfor ta sikte på å se på hvordan man kan implementere en slik chatbot i andre kanaler. Allerede etablerte plattformer for nyhetsformidling, som for eksempel en integrert versjon på en nettavis kan være spennende å se på, hvor den kan fungere som et supplement til en større nettsak.

Som flere forskere poengterer (Fagerjord, 2012; Liestøl, 2014; Nyre, 2012) bør man i hvert fall fortsette med design av nye tekster også innen humanistiske fag. Jeg mener at en tilnærming hvor forskeren både har gjort utformingen av en ny digital tekst i tillegg til å gjøre det analytiske arbeidet kan produsere resultater som blir mer konkrete.

[Tilbake til start](#)

Referanseliste

- Berger, A. (2011). Media and Communication Research Methods. In *Media and Communication Research Methods*. <https://doi.org/10.1007/978-1-137-27225-6>
- Bernstein, M. (2004). *Patterns of hypertext*. 21–29. <https://doi.org/10.1145/276627.276630>
- Bolter, J. D. (2001). *Writing Space. Computers, Hypertext, and the Remediation of Print*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
- Brandtzæg, S. B., Følstad, A., & Heim, J. (2018). *Enjoyment: Lessons from Karasek*. 331–341. https://doi.org/10.1007/978-3-319-68213-6_21
- Brandtzaeg, P., & Følstad, A. (2017). Why People Use Chatbots. In Ioannis Kompatsiaris (Ed.), *Internet Science* (First). Retrieved from <http://www.springer.com/series/7409>
- Brinkmann, S., & Kvale, S. (2015). *Interviews: Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing* (Third). Sage Publications STD.
- Carr, D. (2009). The Robots are Coming! Oh, They're Here. New York Times. Retrieved May 8, 2019, from October 19 website: <https://mediadecoder.blogs.nytimes.com/2009/10/19/the-robots-are-coming-oh-theyre-here/>
- Cottle, S., & Ashton, M. (1999). From BBC newsroom to BBC newscentre: On changing technology and journalist practices. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 5((3)), 22–43.
- Danesi, M. (2017). *The Semiotics of Emoji*. London: Bloomsbury Publishing Plc.
- Diakopoulous, N. (2011). *A functional roadmap for innovation in computational journalism*. School of Communication and Information, Rutgers University.
- Doherty, S. (2014). Hypertext and Journalism: Paths for future research. *Digital Journalism*, 2(2), 124–139. <https://doi.org/10.1080/21670811.2013.821323>
- Drucker, J. (2014). *Graphesis: Visual Forms of Knowledge Production*. Cambridge: Harvard University Press.
- Engebretsen, M. (2001). *Nyheten som Hypertekst* (1st ed.). Kristiansand.
- Fagerjord, A. (2008). *Web-Medier. Introduksjon til sjangre og uttrykksformer på nettet*. (Andre utga). Oslo: Universitetsforlaget.

- Fagerjord, A. (2012). Design som medievitenskapelig metode. *Norsk Medietidsskrift*, 19(03), 198–215.
- Fuller, J. (1996). *News Values: Ideas For An Information Age*. Chicago/London: University of Chicago Press.
- Gentikow, B. (2005). *Hvordan utforsker man medieerfaringer? Kvalitativ metode*. Kristiansand: IJ-Forlaget.
- Gillmor, D. (2006). *We the media: Grassroots journalism by the people, for the people*. Sebastopol, CA.: O'Reilly Media.
- Graefe, A. (2016). *Guide to automated journalism*.
- Hannemyr, G., Liestøl, G., Lüders, M., & Rasmussen, T. (2015). *Digitale Medier* (3. utgave; Universitetsforlaget, Ed.). Oslo.
- Helgerud, A. (2017). Sjeldenkonsumenter av nyheter: Holdning til nyhetsmedier, medborgerskap og forklaringer på sjeldenkonsum blant unge voksne. *Norsk Medietidsskrift*, 24(02), 1–19.
<https://doi.org/10.18261/issn.0805-9535-2017-02-04>
- Hoem, J. Ø., & Nyre, L. (2018). Tilhører. *Norsk Medietidsskrift*, 25(01), 01–19.
<https://doi.org/10.18261/issn.0805-9535-2018-01-04>
- Jacobsen, D. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* (Third). Oslo: Cappelen Damm AS.
- Joyce, M. (1995). *Of Two Minds* (A. Arbor, Ed.). Michigan: University of Michigan Press.
- Kerlyl, A. (2007). *Bringing Chatbots into education: Towards Natural Language Negotiation of Open Learner Models*. London: Springer London.
- Klungtveit, S. (2019). *Personlig kommunikasjon*.
- Klüver, J. (2011). *Introduction: Historical Methodical and Conceptual Frames*. In *Social Understanding: On Hermeneutics, Geometrical Models and Artificial Intelligence*. Netherlands: Dordrecht, Springer.
- Kojouharov, S. (2017). ChatBots: How to Make a Facebook Messenger Chat Bot. Retrieved February 14, 2017, from <https://www.udemy.com/chatbots-how-to-make-chat-bot-for-facebook-messenger/>
- Kress, G. (2009). *Multimodality, A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. Routledge.

- Landow, G. S. (2006). *Hypertext 3.0. Critical Theory and New Media in an Era of Globalization* (3rd ed.). <https://doi.org/loc?>
- Liestøl, G. (2014). *Topics of Innovation, Towards a Method of Invention and Innovation in Digital Media Design*. 61–74.
- Liestøl, Gunnar. (1999). *Essays in Rhetorics of Hypermedia Design*. University of Oslo.
- Lun, E. (2011). Human Conversational AI Synonyms. Retrieved from <https://www.chatbots.org/synonyms/>
- Magnussen, S., & Greenlee, M. (1999). The Psychophysics of perceptual memory. *Psychological Research*, (62), 81–92.
- Mangen, A. (2008). *Hypertext fiction reading: Haptics and Immersion*. 31(4), 404–419. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2008.00380.x>
- Moore, S. (2018). Gartner Says 25 Percent of Customer Service Operations Will Use Virtual Customer Assistants by 2020. Retrieved May 10, 2019, from <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2018-02-19-gartner-says-25-percent-of-customer-service-operations-will-use-virtual-customer-assistants-by-2020>
- Nelson, T. (1977). *Selected Papers*.
- Newhagen, J., & Nass, C. (1988). Differential criteria for evaluating credibility of newspapers and TV news. *Journalism Quarterly*, 65, 567–588.
- Newman, N., Fletcher, R., Kalageropoulos, A., Levy, D., & Nielsen, R. (2018). *Reuters Institute Digital News Report 2018*.
- Nielsen, J. (1990). The art of navigating through hypertext. *Communications of the ACM*, 33(3), 15.
- Nielsen, J. (2000). Why You Only Need to Test with 5 Users.
- Nielsen, J., Blatt, L. A., Bradford, J., & Brooks, S. (1994). Usability Inspection. *Conference Companion*, 413–414. <https://doi.org/10.1145/259963.260531>
- Nyre, L. (2014). Media Design Method: Combining Media Studies with Design Science to Make New Media. *The Journal of Media Innovations*, 11(2014), 86–109. Retrieved from <http://www.journals.uio.no/index.php/TJMI>
- Nyre, S. (2012). Offentleg mediedesign. *Norsk Medietidsskrift*, ps. 196–197.
- Olsen, L. (2009). Ungdom krever mer av nyhetene. Retrieved March 11, 2019, from

- <https://voxpública.no/2009/10/ungdom-krever-mer-av-nyhetene/>
- Otranscribe. (2019).
- Pavlik, J. (2000). The impact of technology on journalism. *Journalism Studies*, 1((2)), 229–237.
- Pavlik, J. (2013). INNOVATION AND THE FUTURE OF JOURNALISM. *Digital Journalism*, 1(2), 181–193.
<https://doi.org/10.1080/21670811.2012.756666>
- Phillips, C. (2018). The 3 Types of Chatbots & How to Determine the Right One for Your Needs.
Retrieved from <https://chatbotsmagazine.com/the-3-types-of-chatbots-how-to-determine-the-right-one-for-your-needs-a4df8c69ec4c>
- Rantanen, T. (2009). *When News was New*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Reeves, B., & Nass, C. (1996). *The media equation: How people treat computers, television, and new media like real people and places*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Retriever. (2019). Atekst - oversikt over antall nyhetsartikler publisert om Brexit. Retrieved from <https://prerelease.retriever-info.com/services/archive/search>
- Rodriguez, S. (2019). Some advertisers are quitting Facebook, chiding the company's 'despicable business model.' Retrieved May 5, 2019, from <https://www.cnbc.com/2019/03/06/some-advertisers-are-quitting-facebook-after-privacy-scandals.html>
- Rogers, Y. (2015). *Interaction Design - Beyond Human-Computer Interaction, 4th Edition*. West Sussex, United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.
- Ryan, M. L. (2001). *Narrative as Virtual Reality*. Baltimore, Maryland: The Johns Hopkins University Press.
- Schrøder, K. (2003). *Researching Audiences*. London: Oxford University Press Inc.
- Schwebs, T., & Østbye, H. (2013). *Media i Samfunnet* (Sixth). Aalborg: Det Norske Samlaget.
- Shirky, C. (2008). *Here comes everybody: The power of organizing without organizations*. New York: The Penguin Press.
- Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse* (5. utgave). Bergen: Fagbokforlaget.
- Tjora, A. (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (Second). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

- Tremayne, M. (2008). Manipulating interactivity with thematically hyperlinked news texts: A media learning experiment. *New Media and Society*, 10(5), 703–727.
<https://doi.org/10.1177/1461444808094353>
- Valkhof, K. (2018). A Messenger Adventure.
- van Dijk, T. A. (1988). *News as Discourse*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
- Veglis, A., & Maniou, T. A. (2019). Chatbots on the Rise: A New Narrative in Journalism. *Studies in Media and Communication*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.11114/smc.v7i1.3986>
- Wardrip-Fruin, Noah., Montfort, N. (2003). *The New Media Reader*.
- Wheeler, B., Seddon, P., & Morris, R. (2019). Brexit: All you need to know about the UK leaving the EU. Retrieved March 9, 2019, from <https://www.bbc.com/news/uk-politics-32810887>
- Wilson, C. (2014). Interview Techniques for UX Practitioners. In *Interview Techniques for UX Practitioners: A User-Centered Design Method*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-410393-1.00005-3>
- Young, M. L., & Hermida, A. (2015). From Mr. and Mrs. outlier to central tendencies: Computational journalism and crime reporting at the Los Angeles Times. *Digital Journalism*, 3((3)), 381–397.
- Zhou, Y. (2008). Voluntary adopters versus forced adopters: integrating the diffusion of innovation theory and the technology acceptance model to study intra-organizational adoption. *New Media and Society*, 10((3)), 475–496.

Appendiks

Appendiks 1 (Intervjuguide):

Intervjuguide masteroppgave:

I forkant av intervju vil respondent ta i bruk en Chatbot via Messenger/Facebook.

Chatboten vil bli gitt til respondent via en Facebook-link i forkant av brukertesten.

Fase 1: Rammesetting

1. Løs og uformell prat (2 min)
2. Informasjon (5 min)
 - a. Forteller litt om bakgrunn for intervjuet
 - b. Forklarer hva intervjuet skal brukes til og jeg forklarer taushetsplikt og anonymitet
 - c. Jeg spør om respondenten har noen spørsmål
 - d. Jeg informerer om at det vil bli tatt lydopptak, og gir person samtykkepapirer
 - e. Starter opptak

Fase 2: Erfaringer

3. Overgangsspørsmål (5 min)
 - a. Hvor ofte leser du nyheter?
 - b. Hva slags type nyheter er du mest interessert i?
 - c. Hvordan følger du med på store sakskomplekser?

Fase 3: Fokusering

4. Nøkkelspørsmål: (15-25 min)
 - a. Fem til 10 nøkkelspørsmål relatert til brukertesten av Chatbot
 1. Hvordan synes du det var å bruke chatboten?
 2. Hva synes du om bruken av emoji'er?
 3. Hvordan synes du forholdet mellom knapp og neste blokk var? Var det forvirrende?
 4. Hva synes du om teksten i hver node?
 5. Hvordan følte du at du forstod nyhetssaken?
 6. Hva synes du om bruken av bilder?
 7. Hva savnet du under bruken av chatboten (i forhold til vanlige nyhetssaker)?
 8. Hva synes du om typing-card-funksjonen (forklarer mer i dybden for informanten)?

Fase 4: Tilbakeblikk

4. Oppsummering (ca. 15 min)
 - a. Oppsummere funn
 - b. Har jeg forstått respondenten riktig?
 - c. Er det noe respondenten vil legge til?

Fase 5: Avslutning

5. Skru av båndopptaker
- Takke respondenten.
- Minne de på retten til å trekke seg om de skulle ønske.

Appendiks 2 (datamatrikse):

Respondent 1 om (I):	Sitat (nummererte utsagn):
Forholdet mellom struktur og formidling	R1 1: R1 2:
Det multimodale aspektet	R1 3: R1 4:
Formidling via chatbots vs. tradisjonell nyhetssak	R1 5: R1 6:
Annet	(Tilleggsinformasjon som ikke relaterer seg til de ulike forskningsspørsmålene)