

Jeanette Bellefine Lindeløff
Anne Røsåsen
Kristin Thøring

Nyheter for ungdom

*Hvordan får ungdom med seg nyheter i dag, og
hvordan kan vi få ungdom til å lese mer?*

Bacheloroppgave i Webutvikling
Veileder: Kjell Are Refsvik og Jens Barland
Mai 2019

Jeanette Bellefine Lindeløff
Anne Røsåsen
Kristin Thøring

Nyheter for ungdom

*Hvordan får ungdom med seg nyheter i dag, og
hvordan kan vi få ungdom til å lese mer?*

Bacheloroppgave i Webutvikling
Veileder: Kjell Are Refsvik og Jens Barland
Mai 2019

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for arkitektur og design
Institutt for design

SAMMENDRAG

Tittel	Nyheter for ungdom
Dato	20.05.2019
Deltakere	Jeanette Bellefine Lindeløff Anne Røsåsen Kristin Thøring
Veileder	Kjell Are Refsvik Jens Barland
Oppdragsgiver	Aller Media AS
Stikkord	Prototype, GDPR, brukertesting, nyheter, ungdom, mobil, brukersentrert design
Antall sider	58
Antall vedlegg	20
Tilgjengelighet	Åpen

Kort beskrivelse av oppgaven:

Denne oppgaven er gitt av Aller Media AS om hvordan få ungdom til å lese mer nyheter. Aller Media har noe vanskeligheter med å nå målgruppen 12–18 år, derfor ønsket de å lage denne oppgaven slik at vi kunne løse denne problemstillingen ved å gjøre undersøkelser og lage en prototype på et produkt for de som skal løse dette på en bedre måte enn det gjøres i dag. Formålet med oppgaven var å utvikle en idè og en prototype som skal gjøre at Aller media klarer å treffe denne brukergruppen bedre. Rapporten presenterer en detaljert prosess fra idè til en klikkbar prototype som skal illustrere den idèen vi har kommet frem til.

ABSTRACT

Title	Nyheter for ungdom
Date	20.05.2019
Participants	Jeanette Bellefine Lindeløff Anne Røsåsen Kristin Thøring
Supervisor	Kjell Are Refsvik Jens Barland
Employer	Aller Media AS
Keywords	Prototype, GDPR, usability testing, news, youth, mobile, user-centered design
Number of pages	58
Number of appendix	20
Availability	Open

Short description of the bachelor thesis:

This assignment is given by Aller Media AS and is about how to make youth between the age 12- 18 years read more news. Aller Media has some difficulties reaching this target group, and therefore wanted to make this assignment for us to solve by doing research, and make a prototype from the findings of the research. The purpose of the assignment is to develop an idea and a possible solution to meet the target group better than it does today. The report presents a detailed process from an idea to a clickable prototype that illustrates the idea we have come up with.

FORORD

Dette prosjektet er vår avsluttende bacheloroppgave i webutvikling ved NTNU i Gjøvik, og tar for seg utviklingen av en tjeneste som skal gjøre at ungdom skal få med seg litt mer nyheter enn det gjøres i dag. Vi har jobbet jevnt med oppgaven siden semesterstart i Januar/Februar.

Vi vil benytte anledningen til å takke oppdragsgiver, Aller Media, for et godt samarbeid gjennom hele prosjektet. Vi vil takke for at dere har stilt opp gjennom hele prosjektet, både med ressurser, møter og masse god hjelp. Retter også en stor takk til alle som har bidratt med å svart på spørreundersøkelsen og brukertester og all hjelp og støtte underveis i prosessen.

Jeanette Lindeløff, Anne Røsåsen og Kristin Thøring

Gjøvik, 20.05.2019

INNHOLDSLISTE

SAMMENDRAG	0
ABSTRACT	1
FORORD	2
INNHOLDSLISTE	3
FIGURLISTE	8
1. INNLEDNING	9
1.1 Introduksjon	9
1.2 Prosjektbeskrivelse	9
1.2.1 Bakgrunn	9
1.2.2 Oppgavebeskrivelse	9
1.2.3 Problemstilling	10
1.2.4 Formål	10
1.3 Avgrensning og rammer	10
1.3.1 Prosjektavgrensning	10
1.3.2 Kostnader	10
1.3.3 Tidsramme	10
1.3.4 Faglig bakgrunn	10
1.3.5 Fremdriftsplan og prosjektorganisering	11
1.4 Risikoanalyse	11
1.4.1 Potensielle risikomomenter og tiltak	11
1.4.2 Tiltaksplan	12
1.4.3 Oppsummering av risikoanalyse	14
1.5 Arbeidsmiljø og arbeidsflyt	14
1.6 Øvrige roller	14
1.6.1 Presentasjon av oppdragsgiver	14
1.6.2 Presentasjon av veileder	14
1.7 Målgruppe	15
1.8 Bakgrunn og kompetanse	15
1.9 Rapportstruktur	16
1.10 Terminologi	16
2. METODER, VERKTØY OG RESSURSER	17
2.1 Introduksjon	17

2.1.1	<i>Utvalgt litteratur</i>	17
2.1.2	<i>Tidligere forskning</i>	17
2.2	Prosjektorganisering og samhandlingsverktøy	18
2.2.1	<i>Gantt-diagram</i>	18
2.2.2	<i>Trello</i>	18
2.2.3	<i>Adobe XD</i>	18
2.2.4	<i>Adobe Illustrator</i>	19
2.2.5	<i>Slack</i>	19
2.2.6	<i>Google Drive og Google Docs</i>	19
2.3	Etikk og Barn – GDPR	20
2.3.1	<i>Introduksjon</i>	20
2.3.2	<i>GDPR</i>	20
2.3.3	<i>Samtykkeskjema</i>	21
2.4	Forskningsmetode	22
2.4.1	<i>Introduksjon</i>	22
2.4.2	<i>Formål</i>	22
2.4.3	<i>Deltakere og gjennomførelse</i>	23
2.4.4	<i>Anonymisering</i>	23
2.4.5	<i>Innhold i undersøkelse</i>	23
2.4.6	<i>Kvantitativ metode</i>	24
2.4.7	<i>Spørreundersøkelser</i>	24
2.4.8	<i>Resultater</i>	25
2.4.9	<i>Pålitelighet</i>	28
3.	DESIGNPROSESS	29
3.1	Design Sprint	29
3.1.1	<i>Forberedelse</i>	29
3.1.2	<i>Dagene i Oslo</i>	30
3.1.3	<i>Dagene i Gjøvik</i>	32
3.1.4	<i>Erfaring ved bruk av Design Sprint</i>	33
3.2	Brukersentrert design	34
3.2.1	Universell utforming/WCAG	34
3.2.2	<i>Designprinsipper</i>	36
3.2.3	<i>Gestaltlovene</i>	39
3.2.4	<i>Personas</i>	40
3.2.5	<i>Wireframe</i>	40
3.2.6	<i>Lo-fi prototype og hi-fi prototype</i>	40
3.2.7	<i>Design for mobil</i>	41
3.2.8	<i>Design for ungdom vs voksne</i>	42
3.3	Brukertesting	43
3.3.1	<i>Introduksjon</i>	43

3.3.2	<i>Forberedelse</i>	44
3.3.3	<i>Gjennomføring</i>	44
3.3.4	<i>Funn under testing</i>	45
3.3.5	<i>Endringer</i>	45
3.3.6	<i>Resultat</i>	46
4	KONKURRANSE	46
4.1	<i>Konkurrenter</i>	46
4.1.1	<i>Peil</i>	46
4.1.2	<i>VG på snapchat</i>	47
4.1.3	<i>Si ;D</i>	47
5	ENDELIG LØSNING	47
5.1	Introduksjon	47
5.2	Prototypen mobil	47
5.2.1	<i>Navigasjon</i>	48
5.2.2	<i>Typografi og linktekst</i>	48
5.2.3	<i>Logo</i>	48
5.2.4	<i>Grafiske elementer og ikoner</i>	49
5.2.5	<i>Farger</i>	50
5.3	Prototype desktop	51
6	VIDEREUTVIKLING AV LØSNING	52
6.1	Introduksjon	52
6.2	Teknologi	52
6.2.1	<i>Harvester</i>	52
6.2.2	<i>Frontend</i>	53
6.2.3	<i>Backend</i>	54
6.3	Fremtidig arbeid	54
6.3.1	<i>Responsivt design</i>	54
6.3.2	<i>Fake news</i>	54
6.3.3	<i>Leserinnlegg og profil</i>	54
6.3.4	<i>Mine emner</i>	55
6.3.4	<i>Markedsføring</i>	55
7	OPPSUMMERING OG KONKLUSJON	56
7.1	Introduksjon	56
7.2	Arbeidsprosess	56
7.2.1	<i>Samarbeid</i>	56
7.2.2	<i>Dokumentasjon</i>	57
7.2.3	<i>Organisering</i>	57
7.3	Egenvurdering	57

7.4 Konklusjon	58
7.4.1 <i>Problemstilling</i>	58
7.4.2 <i>Resultat</i>	58
REFERANSER	59

VEDLEGGSLISTE	63
Vedlegg 1: Oppgavetekst	63
Vedlegg 2: Prosjektplan	65
Vedlegg 3: Prosjektavtalen	74
Vedlegg 2: Gruppekontrakt	77
Vedlegg 4: Skjerm bilde av gantt-diagram	78
Vedlegg 5: Skjerm bilde av Trello-board	79
Vedlegg 6: Personas	80
Vedlegg 7: Skisser	83
Vedlegg 8: Storyboard	84
Vedlegg 9: Wireframes	85
Vedlegg 10: Samtykkeskjema	86
Vedlegg 11: Spørreundersøkelsen	88
Vedlegg 12: Brukertesting	91
Vedlegg 13: Skjermdump av prototypen mobil	102
Vedlegg 14: Skjermdump av prototypen desktop	105
Vedlegg 15: Søkparameter i Harvester	110
Vedlegg 16: Skjermdump av Harvester	111
Vedlegg 17: Statistikk over mobile vs desktop	114
Vedlegg 18: Bilder fra design sprint	115
Vedlegg 19: Loggboken	117
Vedlegg 20: Møtereferater	122

FIGURLISTE

Kapittel 1 – INNLEDNING

Tabell 1.1 - Risikoanalyse..... S.12

Kapittel 2 – METODER, VERKTØY og RESSURSER

Figur 2.1 – Spørsmål 1..... S.25

Figur 2.2 – Spørsmål 2..... S.26

Figur 2.3 – Spørsmål 3..... S.27

Kapittel 5 - ENDELIG LØSNING

Figur 5.1 – Logo..... S.49

Figur 5.2 – Ikoner i menyen..... S.49

Figur 5.3 – Piler i oversikten.....S.50

Figur 5.4 – Piler inne på en artikkel..... S.50

Figur 5.5 – Stemme piler..... S.50

Figur 5.6 – Fargepalett..... S.51

1. INNLEDNING

1.1 Introduksjon

I dette kapitlet legger vi frem grunnlaget for rapporten. Her presenteres prosjektet vi har arbeidet med, rammer og hvordan vi har valgt å angripe problemstillingen. Dette kapitlet legger grunnlag for videre innhold i rapporten.

1.2 Prosjektbeskrivelse

1.2.1 Bakgrunn

Denne bacheloroppgaven er en avsluttende oppgave for studieprogrammet Bachelor i Webutvikling, årskullet 2016–2019. Oppgaven er et samarbeid med Aller Media, som er en av de største mediebedriftene i Norge. Aller Media har merkevarer som Dagbladet, Se og Hør, Allers og KK.

Oppgaven er basert på informasjon gitt av Aller Media, bakgrunnen for oppgaven er at forskning viser at ungdom i dag bruker generelt mindre tid på å lese aviser, både på nett og i fysisk papirutgave. Ungdom i dag benytter seg av sosiale medier på en annen måte enn andre aldersgrupper. Undersøkelser fra Medietilsynet viser at barn og ungdom i alderen mellom 9–18 konsumerer 50% av nyhetene via sosiale medier, og kun 14% leser nettaviser daglig. Det ungdommer ofte svarer når man spør hva de er opptatt av er at de leser det vennene sine er opptatt av (Deloitte, 2018).

1.2.2 Oppgavebeskrivelse

Vår oppgave er å avdekke hvilke plattformer ungdom i alderen 12–18 bruker i størst grad, og hvordan de konsumerer nyheter i dag. Vi skal ut i fra det vi finner ut av i spørreundersøkelsene, utvikle en prototype som skal kunne hjelpe ungdommen til å få prefererte, engasjerende og samfunnsviktige nyheter. En ferdig tjeneste ut fra prototypen skal kunne motivere ungdommen til å lese mer nyheter.

1.2.3 Problemstilling

Hvordan får ungdom med seg nyheter i dag, og hvordan kan vi få ungdom til å lese mer?

1.2.4 Formål

Formålet er å utvikle en løsning som skal sikre at ungdom mellom 12–18 år blir mer motivert til å konsumere nyheter i større grad enn det gjøres i dag, hvertfall for Aller Media sine unge brukere. De har i dag en eldre brukergruppe og har et stort ønske å nå ut til de unge også. Løsningen skal gi barn og ungdom en tydelig oversikt over utvalgte hjertesaker som skal treffe ungdom og en mulighet til å bruke stemmen sin ved leserinnlegg.

1.3 Avgrensning og rammer

1.3.1 Prosjektavgrensning

Oppgaven handler i hovedsak om nyheter på nett, og hvordan ungdom i dag bruker sosiale medier for å skaffe seg kunnskap om nyheter. Prototypen vi skal utvikle har som formål å skulle få ungdom i alderen 12–18 år, i større grad til å lese nyheter.

1.3.2 Kostnader

Det er ikke satt av noe penger til dette prosjektet, derfor holder vi oss til kostnadsfrie programmer og tjenester for å løse oppgaven. Programmene vi har benyttet fra Adobe, er gjennom avtale med skolen og er kostnadsfrie for studenter ved Institutt for Design. Eventuelle kostnader i prosjektperioden er dekket av oppdragsgiver.

1.3.3 Tidsramme

Dette prosjektet har en tidsramme fra 09.januar 2019 frem til 20.mai 2019, det vil si vi har 19 hele uker og jobbe med dette prosjektet.

1.3.4 Faglig bakgrunn

Alle tre gruppedeltakerne i denne oppgaven går studieprogrammet Bachelor i webutvikling. Vi har gjennom disse tre årene gjennom studiet tilegnet oss kunnskap om forskjellige designprosesser og kodespråk. Vi mener derfor at vi sitter igjen med nok kunnskap til å kunne utføre denne oppgaven, samt tilegne oss ny kunnskap gjennom dette arbeidet. Vi har

blant annet vært nødt til å tilegne oss kunnskap om Design Sprint som presenteres i *kapittel 3*. Gjennom dette prosjektet har vi også gjort mange dypdykk i flere temaer som vi har vært innom gjennom denne bacheloren men som vi nå har fått bedre forståelse for når det kommer til design og utvikling.

1.3.5 Fremdriftsplan og prosjektorganisering

For å sikre god og kontinuerlig fremdrift i prosjektet valgte vi å sette opp et utgangspunkt for alle oppgaver og gjøremål som skulle gjennomføres i et Gantt-diagram. Vi presenterer bruken av Gantt-diagram i *kapittel 2*.

Vi valgte også å ha møte med oppdragsgiver annen hver uke helt til de siste ukene hvor, vi hadde hver uke slik at de kunne være med i planleggingen og være med å bestemme.

1.4 Risikoanalyse

Gruppen har valgt å foreta en risikoanalyse for å kartlegge mulige utfordringer eller hendelser underveis i bachelorprosjektet. Årsaken til at dette gjøres, er for at man skal være best rustet mot eventuelle hendelser som kan oppstå under et slikt prosjekt, det er lurt å ha reflektert over det som kan skje og kunne ha et tiltak mot en eventuell hendelse som kan oppstå. Det bidrar også til økt oppmerksomhet på hva som kan gå galt, og hvordan gruppen kan jobbe mot at de eventuelle hendelsene ikke skal finne sted.

1.4.1 Potensielle risikomomenter og tiltak

Tabellen under tar for seg risiko ved ulike scenarioer som kan dukke opp under prosjektet - Sannsynligheten for at en hendelse skal dukke opp og eventuelle konsekvenser.

Konsekvensen av en hendelse er delt inn i uproblematisk, problematisk og kritisk. Ved å sette oss inn i de ulike risikoene, kan vi så tidlig som mulig finne riktig tiltak for å rettlede prosjektet. Følgende risikoer har vi kommet frem til:

ID	Risiko	Sannsynlighet	Konsekvens	Tiltak
#1	Prosjektet blir ikke ferdig til deadline.	Usannsynlig	Kritisk	Ja
#2	Større endringer i kundekrav underveis i prosjektet.	Kan forekomme	Problematisk	Ja
#3	En eller flere av utviklerne blir syk, sykdom over lengre tid, eller frafaller prosjektet.	Usannsynlig	Kritisk	Ja
#4	Tap av arbeid	Usannsynlig	Kritisk	Ja
#5	Innhentet informasjon kan ikke benyttes.	Sannsynlig	Uproblematisk	ja
#6	Vanskeligheter med å avtale møter med oppdragsgiver og/eller veileder	Sannsynlig	Kritisk	ja
#7	Manglende kompetanse for å gjennomføre prosjektet.	Kan forekomme	Problematisk	ja

Tabell 1.1 - Risikodiagram

1.4.2 Tiltaksplan

1. Prosjektet blir ikke ferdig til deadline.

Tiltak: Om prosjektet ikke blir ferdig til deadline må vi i all hovedsak informere produkteier. Vi må da, sammen med produkteier, gå gjennom kravspesifiseringen og se hva som er høyst nødvendig og hva som kan fjernes. For å forhindre at vi ikke får levert til deadline, må vi sørge for at prosjektet ikke er forsinket til frister gjennom prosessen. Om forsinkelser under prosessen forekommer, så må dette bli tatt tak i så

tidlig som mulig. Det må utarbeides en god plan for hvordan man skal jobbe for at produktet skal holde frister.

2. *Større endringer i kundekrav underveis i prosjektet.*

Tiltak: Det er viktig at det blir lagt god forståelse for hva produkteier ønsker og hvilke forventninger de har til prosjektet. Det er viktig at vi gjennom hele prosjektet møter produkteier for å vise hvordan prosjektet ligger an. Om utviklere og produkteier møtes ofte er det lettere å få kommunisert hva som er ønsket, og det vil være lettere for utviklere å kontinuerlig gjøre endringer.

3. *En eller flere av utviklerne blir syk, sykdom over lengre tid, eller frafaller prosjektet.*

Tiltak: Alle gruppemedlemmer skal til enhver tid være oppdatert på de andre medlemmenes arbeidsoppgaver, og om det skulle oppstå sykdom eller lignende, vil de andre gruppemedlemmene ta over arbeidsoppgavene til den som er borte. Om gruppemedlemmet blir permanent borte, må det gjøres avtale med oppdragsgiver og veileder om nedskalering av omfang, slik at arbeidsmengden blir riktig i forhold til antall gruppemedlemmer.

4. *Tap av arbeid*

Tiltak: Lagre ofte, og i tillegg lagre filene et annet sted for eksempel lokalt på datamaskinen i tillegg til skylagringen.

5. *Innhentet informasjon kan ikke benyttes.*

Tiltak: Innhentet informasjon kan ikke benyttes av forskjellige grunner - mangel på dokumentasjon, unødig informasjon. Om innhentet informasjon ikke kan benyttes, må vi hente informasjon på nytt på en bedre måte slik at vi, med større sannsynlighet, kan benytte den informasjonen vi får inn.

6. *Vanskeligheter med å avtale møter med oppdragsgiver og/eller veileder*

Tiltak: Ha åpen dialog med oppdragsgiver, inngå kompromiss om nødvendig, organisere møter med oppdragsgiver etter deres ønsker ikke motsatt.

7. *Manglende kompetanse for å gjennomføre prosjektet.*

Tiltak: Hvis man mangler kompetanse for å gjennomføre arbeidet, så må man innhente riktig informasjon sånn at man kan bygge opp den manglende kompetansen.

1.4.3 Oppsummering av risikoanalyse

Våre største risikomomenter er knyttet til at arbeidsmengde og tidsfrister ikke blir holdt. Dette forutsetter at hvert gruppe-medlem holder tidsfrister og ikke tar på seg for mye arbeidsoppgaver slik at det enkelte gruppe-medlemmet ikke rekker og gjøre alt den skal. I tillegg må vi ta hensyn til tiltakene som er lagt frem i analysen, det vil lønne seg å beregne mer tid enn det man tenker er nok slik at man minimerer risikoen for at tidsfrister ikke skal bli holdt og at man ikke feilprioriteringer.

1.5 Arbeidsmiljø og arbeidsflyt

Arbeidsmiljøet i gruppen har vært bra. Vi har jobbet jevnt med dette gjennom hele prosjektets gang. Vi har forsøkt så godt det har latt seg gjøre å følge Gantt-diagram, og selv om vi har møtt på noen utfordringer har det vært god arbeidsflyt. I det avsluttende kapittelet så skriver vi mer om hvordan gruppens samarbeid har vært.

1.6 Øvrige roller

1.6.1 Presentasjon av oppdragsgiver

Aller media i Norge er et ledende og diversifisert media-, kommunikasjon- og tjenestekonsern med mer enn 20 selskaper og over 650 ansatte. Størstedelen av virksomheten til Aller Media ligger i media, med selskaper som Dagbladet AS og Dagbladet Pluss AS, samt en solid portefølje av titler i ukepresse- og magasinmarkedet, som Se og Hør, KK og Vi Over 60 (Aller Media, 2019).

Anita Kristoffersen har vært vårt bindeledd til Aller Media AS under dette prosjektet. Anita er leder for koordinering og kommunikasjon i Aller digital utvikling og innovasjon, og har vært en naturlig del av vårt prosjekt. I tillegg til Anita, har også andre personer med relevant kunnskap fra Aller Media bidratt, så vi har fått mye god hjelp fra vår oppdragsgiver og vært tilstede for oss gjennom hele prosjektet.

1.6.2 Presentasjon av veileder

Gruppens hovedveileder gjennom dette prosjektet har vært *Kjell Are Refsvik*. Vi har også hatt *Jens Barland* som medveileder. Kjell Are er studieprogramleder for bachelorprogrammene

Interaksjonsdesign og Webutvikling (NTNU, 2019a). Han er også universitetslektor ved flere emner knyttet til bachelorprogrammene nevnt over, blant annet *Opplevelsesdesign*. Kjell Are sine kunnskaper rundt design, universell utforming og GDPR blant annet har hjulpet oss i veien mot målet under dette prosjektet.

Jens Barland er førsteamanuensis i medieledelse og innovasjon ved NTNU Gjøvik (NTNU, 2019b). Gruppen ønsket å ha han som medveileder da hans kunnskap med avis- og mediebransjen er stor da han har jobbet i Dagbladet, som i vårt tilfelle er et av vår oppdragsgivers merkevare, han har kommet med gode tips når det kommer til rapportskrivning og metodedelen. Vi startet med veiledninger med hovedveileder annen hver uke til å gå over til å ha veiledninger ved behov, så vi har kalt inn til møter når det har vært behov.

1.7 Målgruppe

Målgruppen for dette prosjektet er ungdom mellom 12–18 år, da vår løsning skal treffe disse og få de til å lese mer nyheter ved å bruke vår løsning. Da dette er en målgruppe som kan være vanskelig å treffe på for de som har vært i mediebransjen i flere år, så var dette et god utgangspunkt for oss og finne mer ut av, da vi heller ikke er langt unna målgruppen selv. I løpet av prosjektet har vi vært innom å endre målgruppen til eksempelvis 18–23 år på grunn av GDPR problematikken som vi kommer tilbake til senere i rapporten, men endte opp med og holde det til 12–18 år. Dersom denne løsningen blir vellykket kan den taes i bruk av ungdom mellom 12–18 år i Aller Media sitt sortiment.

1.8 Bakgrunn og kompetanse

Alle gruppemedlemmene studerer Webutvikling ved NTNU Gjøvik. Faglig sett så har alle vært igjennom de samme obligatoriske emnene som leder opp mot den avsluttende bachelorprosjektet. Gjennom vårt studie har vi hatt emner som omhandler designmetoder, brukertesting, brukersentrering og webprosjekter som har bidratt til at vi har tilegnet oss nok kunnskap til å kunne fullføre dette bachelorprosjektet. Gruppens medlemmer er innteresert i design og brukeropplevelser. Vi har interesse for forskjellige emner så helhetlig anser vi at gruppen har en god sammensetning av kompetanse som komplimenterer hverandre godt.

1.9 Rapportstruktur

Denne rapporten er delt inn i syv ulike kapitler. I neste kapittel presenterer vi hvilken litteratur vi har benyttet oss av, metoder vi har valgt å bruke for å finne svar som kan hjelpe oss mot å løse problemstillingen, det forklares om GDPR blant annet. I *Kapittel 3* presenterer vi designprosessen, når man skal utvikle et design er det flere prinsipper man må igjennom for å komme til det beste resultatet. Vi presenterer også design sprint som har vært en stor del av denne oppgaven. *Kapittel 4* tar for seg hvilke konkurrenter løsningen vår har. I *kapittel 5* beskriver vi den endelige løsningen vi kom frem til, hvilke valg vi har tatt og hvorfor, så i *kapittel 7* skriver vi om hva som vil gjenstå til fremtidig arbeid, drøfter resultatene og oppsummerer.

1.10 Terminologi

Universell utforming: Utforming av en hovedløsning slik at den kan benyttes av en så stor andel mennesker av samfunnet som mulig.

GDPR: Er nye regler innenfor personvernloven og står for *General Data Protection Regulation*, kalles Personvernforordningen i Norge. GDPR er styrket for å bedre ivareta privat persondata som virksomheter håndterer.

Respondent: En person som har besvart spørreundersøkelse.

Design sprint: Design sprint er en prosess over fem dager, prosessen er laget for å løse problemer og teste nye idéer innen design.

Sitemap: Sidekart på norsk er en oversikt over alle undersidene på en webside og hvordan et nettsted henger sammen. Sidekartet burde innholde alle de sider som kan finnes av søkemotorer.

Storyboard: En serie tegninger som representerer hvordan en løsning er planlagt å brukes.

Wireframe: Er en visuell representasjon av et nettstedets funksjonelle struktur som typisk består av streker, bokser og fylltekst. Wireframes er uten funksjonalitet, brukes kun for å gi et visuelt inntrykk av hvordan forskjellige konsepter vil kunne se ut.

Prototype: En prototype er en visuell fremstilling av designernes forståelse for brukernes behov.

API: *Application Programming Interface* er en funksjon, en samling med ekstern kode man kan benytte seg av for å gjennomføre oppgaver gjennom programmering.

Harvester: Er en database med rundt 500 med kilder til bruk for å hente ut nyhetssaker basert på forskjellige tags.

Personalisering: Personalisering er et verktøy som kan brukes i markedsføring, den tilpasser seg hvert individs bruk og søk på internett.

Oppdragsgiver/Aller Media: Aller media er en av Norges største medieselskap. De har 20 forskjellige selskaper, og over 650 ansatte i hele konsernet. De har merkevarer som Dagbladet AS, Se og Hør, KK blant annet.

2. METODER, VERKTØY OG RESSURSER

2.1 Introduksjon

I dette kapitlet har vi presentert teori, metoder og verktøy som er benyttet for løse prosjektet på best mulig måte. Disse er relevante i alle steg av denne prosessen, det danner også grunnlaget for de valgene vi har gjort under prosjektet.

2.1.1 Utvalgt litteratur

Gjennom dette prosjektet har vi valgt å benytte oss av pensumbøker fra tidligere emner, vi mener disse bøkene er troverdige kilder og som er nyttig for det vi skal skrive om. Vi har i tillegg valgt å benytte oss av annen relevant litteratur som er relatert til vår prosjekt. Vi har brukt både bøker og artikler. Den litteraturen vi har valgt å bruke mener vi er et godt utgangspunkt når man skal løse en slik oppgave både når det kommer til design og utvikling.

2.1.2 Tidligere forskning

Tidlig under dette prosjektet, før vi selv satt i gang med spørreundersøkelser, har vi vært innom flere ulike undersøkelser som går på ungdoms medievaner, bruk av nyheter og bruk av sosiale medier. Vi har blant annet brukt Deloitte's Medievanerundersøkelse 2018 mye i forhold til tidligere forskning for å få en oversikt over hvordan det var hos målgruppen i 2018.

Denne undersøkelsen viser at slik medievanene til Gen-Z, 14–20 år er så benytter 31% seg av nettaviser, og 36% benytter seg av sosiale medier til å lese nyheter. 22% av

Gen-Z leser tre eller flere nettaviser hver dag, og 30% leser to hver dag. Dette sier noe om at nettaviser er en stor del av hvor ungdom konsumerer nyheter (Deloitte, 2018).

Deloitte viser også i undersøkelsen at 39% av Gen-Z bruker sosiale medier til å oppdatere seg på nyheter til en viss grad, og at 13% bruker sosiale medier til nyheter i svært stor grad. Det som trekkes frem er at nyhetsprodusentene må være tilstede der leserne er, men at det er utfordrende å tjene penger på kanalene for mediehusene. Dette er noe vi har tatt i betraktning når vi har utviklet vår løsning.

2.2 Prosjektorganisering og samhandlingsverktøy

2.2.1 Gantt-diagram

Et Gantt-diagram er et verktøy benyttet mye i prosjektledelse. Et diagram som dette viser oss de frister som må overholdes til gitte oppgaver, dette er en overordnet plan på hva som må gjøres og hvilke tidsfrister som burde holdes. Et Gantt-diagram gir oss en god oversikt over de store fristene under prosjektet, et gitt tidsrom til hver enkelt oppgave og start- og sluttdato for hele prosjektet. Gantt-diagrammet viser oss hele tidsrammen; hva som må gjøres til hvilken tid for å overholde tidsfristene som er satt (Gantt, 2019).

Gruppen benyttet seg av Gantt-diagrammet da dette ga oss en god oversikt over tidsrammen de enkelte fasene vi måtte gjennomføre i løpet av prosjektet var slik at vi ikke disponerte tiden feil. Se vedlegg 4 for vårt Gantt-diagram.

2.2.2 Trello

Trello er et skybasert samarbeidsverktøy, godt egnet for prosjekter. Trello gir oss mulighet til å dele opp fasene ned på detaljnivå, slik at vi får en bedre oversikt over hva som skal gjøres (Trello, 2017). Ved at vi har benyttet oss av Trello har vi til enhver tid hatt god oversikt over hva som skal gjøre, når det skal være ferdig, og hvem som gjør det. Verktøyet gir oss mulighet til å kommunisere prosjektgruppen i mellom, slik som kommentarer inne på hvert Trellokort. Se vedlegg 7 for skjermbilde av trellokortet vårt.

2.2.3 Adobe XD

Adobe XD er et program benyttet for å lage prototyper for web- og mobilløsninger (Lardinois, 2016). Programmet lar oss lage en visuell lik prototype som det en ferdig utviklet løsning mest sannsynlig vil se ut. Programmet lar oss designe, prototype og dele.

Adobe XD fungerer på operativsystem som Mac, Windows, Android og iOS. Fordi Adobe XD gir oss mulighet til å brukerteste en så nærliggende ferdig løsning, og fungerer på flere operativsystem, ble dette det programmet vi ønsket å benytte oss av i utviklingen av vår prototype.

2.2.4 Adobe Illustrator

Adobe Illustrator er et program laget for designere. Det jobber med, og lager vektorgrafikk (Smith, 2018).

Vi valgte å benytte oss av illustratør da vi trengte grafikk i flere størrelser, og vektorgrafikk komprimeres ikke eller mister kvalitet når den skaleres opp eller ned. Vi har gjennom Illustrator laget logoen som er benyttet i prototypen.

2.2.5 Slack

Gjennom prosjektet har vi benyttet oss av kommunikasjonsverktøyet Slack, dette er et skybasert kommunikasjonsverktøy. Slack benytter seg av nettilkobling, og fungerer i sanntid. Det at Slack er skybasert betyr at vi kan koble oss opp til tjeneren fra hvilken som helst datamaskin, og fortsatt ha tilgang til å kommunisere og gå gjennom kommunikasjonen som er gjort (Kumparak, 2015).

Gjennom prosjektet er Slack benyttet for å holde en kontinuerlig, flytende kommunikasjon sammen med sentrale personer i Aller Media. Ved å benytte oss av Slack har vi kunnet dele filer, slik som prototypen, og med enkelthet fått tilbakemeldinger fra produkteiere. På denne måten har vi kunnet forebygge at de endringer produkteier ønsker ikke kommer oppsamlet, men kommer jevnlig.

2.2.6 Google Drive og Google Docs

Google Drive er en skylagringsjeneste. Tjenesten gir en mulighet for sømløs deling og skaper et felles lagringsverktøy for de som har tilgang. Google Drive kan benyttes i nettleser eller som app. Tjenesten tilbyr også at man kan synkronisere opp mot en mappe lokalt på datamaskinen, slik at du kan nå innholdet uten å måtte gå inn i en nettleser.

Vi valgte å benytte oss av Google Drive og Google Docs fordi dette er verktøy vi allerede har god kjennskap til, de gir en god delingsmulighet for alle gruppens medlemmer

har tilgang til alt innhold; ved å gjøre dette kunne vi jobbe med prosjektet individuelt, uten å skulle møtes.

Google Docs er et samarbeidsverktøy for å skrive tekst. I likhet med Google Drive, gir Docs oss mulighet til å sømløst jobbe i samme dokument, samtidig. Ved å bruke skytjenester blir vi i mindre grad avhengig av å møtes fysisk, og arbeidstiden blir flytende.

2.3 Etikk og Barn – GDPR

2.3.1 Introduksjon

I dette kapittelet forklarer vi hva GDPR er og hvorfor det er så viktig når man skal skrive forskningsprosjekt. Hvorfor må en være ekstra varsom på dette når det kommer til barn. Dette var helt avgjørende for at vi skulle kunne klare løse denne oppgaven at vi visste noe om dette.

2.3.2 GDPR

GDPR står for *General Data Protection Regulation*, kalles **Personvernforordningen i Norge** og inneholder nye regler innen personopplysningsloven. Det er en europeisk forordning som trådte i kraft 20.juli 2018 og er ment for å ivareta privat persondata som virksomheter (bedrifter/organisasjoner/foreninger) håndterer i Norge og EU/EØS-land (GDPR dokumentasjon, 2019)

Bakgrunnen til at de nye reglene trådte i kraft er blant annet at mennesker i verden i dag legger igjen stadig flere elektroniske spor og det blir lettere og overvåke både ansatte, kunder og borgere (Jarbekk og Sommerfeldt, 2019, s.31). GDPR er et av de regelverkene etter at internettet kom, som i størst grad har blitt en del av dagligtalen i både arbeids- og samfunnsliv. GDPR skal være med på å styrke den enkeltes integritet, personvern og tilgang til opplysningene sine, øke krav til retting av opplysninger, ny teknologi, skjerpende krav til samtykke for mindreårige og fri bevegelse av personopplysninger innen EU (GDPR dokumentasjon, 2018).

Før man kan lagre eller behandle noen form for personopplysninger, kreves det at man aktivt henter inn samtykke fra kunden/brukeren. Samtykket må være godt forklart og gi god informasjon på hvilke opplysninger kunden gir fra seg og en detaljert beskrivelse av hva opplysningene skal brukes til. Enhver bedrift som oppbevarer personopplysninger, må sørge for at kunden til enhver tid har tilgang og mulighet for innsyn i de opplysninger som er lagret

hos den enkelte bedriften. Målet med GDPR er å styrke borgernes frihet og rettigheter.

Bakgrunnen for at vi forklarer hva GDPR er at vi i denne oppgaven ønsket å utføre spørreundersøkelse som skal avdekke det vi trengte for å løse vår problemstilling. I og med at vi er interessert i ungdom mellom 12–15 år så er vi nødt til å være ekstra varsomme når det kommer til å utføre og utforme spørreundersøkelser. Vi må også passe på at vi ikke samler inn noen form for personopplysninger som kan knyttes opp mot noen, og at det er absolutt umulig å identifisere noen på bakgrunn av de innsamlede dataene, da vi ikke har søkt til NSD om vårt prosjekt. Siden skole er en obligatorisk arena for barn og unge, foreldre og ansatte, skal deltagelse i forskning være frivillig. Så selv om et barn deltar aktivt, er alltid deltakelsen frivillig for barnet selv om foreldrene har samtykket.

2.3.3 Samtykkeskjema

Som nevnt i 2.3.2 er våre informanter ungdom, og derfor var vi nødt til å lage et samtykkeskjema. Se vedlegg 10 med informasjon om hvem vi er, hva oppgaven vår går ut på, at undersøkelsen er frivillig og tilslutt at foreldre måtte skrive under på at det er greit at barnet deres blir med på våre spørreundersøkelse. Det er de ungdommene som er mellom 12–14 år som er nødt til at foreldrene deres samtykker for deltagelse, mens de som er mellom 15–18 år kan samtykke selv avhengig av prosjektet art og omfang (NSD, 2019).

Det som er viktig å tenke på er at personvernforordningen (GDPR) og personopplysningsloven definerer ikke hvem som skal regnes som barn. NSD støtter seg på norske lover som blant annet barneloven, vergemålsloven og andre lover når de skal gjøre en vurdering når barn kan samtykke selv til ulike behandlinger av personopplysninger. Artikkel 8 i Personvernforordningen (GDPR) sier at barn kan samtykke selv til behandling av personopplysninger i forbindelse med tilbud av informasjonstjenester fra de er 16 år (Personopplysningsloven, 2019). Men landene kan selv senke denne aldersgrensen ytterligere ned til 13 år, som Norge gjør i lovforslaget. Slik NSD tolker det, betyr dette at barn over 13 år i Norge kan samtykke selv til å delta på for eksempel sosiale medier. Dette betyr ikke at barn ned til 13 år kan samtykke selv til andre ting, f.eks forskning. Med henvisning til barneloven kan vi si at utgangspunktet for selvstendig samtykke til behandling av personopplysninger er 18 år. Jf. barneloven § 33 skal barn gis økende grad selvbestemmelse. Praksisen til datatilsynet har vært at barn kan samtykke selv til forskningsprosjekt som skal behandle

alminnelige opplysninger og er lite inngripende ved 15 års alder jf. barneloven § 32 (Barnelova, 1982).

Ut i fra en helhetsvurdering av opplysningenes art og omfang, må det altså avklares i hvert enkelt tilfelle om ungdommer på 15–17 år har forutsetninger for å forstå hva deltakelsen innebærer og kan samtykke til deltakelse på et selvstendig grunnlag. Med tanke på at vi ikke har søkt til NSD så har vi unngått alt av personopplysninger, gjort den anonym og at den da er besvart på papir slik at vi ikke skulle få inn noen form for opplysninger som skulle kjent igjen noen. Når det kommer til de som er fylt 18 år så kan disse også samtykke selv, ved at det er forklart før de gjennomfører spørreundersøkelsen at de samtykker ved å svare på undersøkelsen (NSD, 2018).

Vi besøkte to videregående skoler hvor vi delte ut spørreundersøkelsen sammen med samtykkeskjema stiftet sammen, slik at det kunne med enkelthet taes med hjem til foresatte for underskrift og for å besvare på denne hjemme, for å bruke minst mulig tid på skolen til dette. Ut i fra de svarene og de samtykkeskjemaene vi fikk i retur så har respondenten selv skrevet under som vil si at de som har svart har vært 18 år og i stand til å samtykke selv. Vi besøkte også en ungdomsskole, her ble det sendt ut et elektronisk samtykke via Transponder, fra læreren til alle foresatte i den utvalgte klassen vi var i. Transponder er en digital «Meldingsbok» hvor det går ut informasjon til foresatte fra skolen og hvor foresatte blant annet kan gi beskjed ved fravær, andre beskjeder og samtykker.

2.4 Forskningsmetode

2.4.1 Introduksjon

Under dette kapittelet vil vi beskrive hvordan vi valgte å gjennomføre våre spørreundersøkelser slik at det er gjort på etisk riktig måte i henhold til GDPR, da våre brukere er mellom 12–18 år, må vi vise ekstra varsomhet.

2.4.2 Formål

Formålet for disse undersøkelsene er å finne ut hva vi kan gjøre for å få ungdom i alderen 12–18 år til å lese mer nyheter. Undersøkelsene skal avdekke hvordan man på en bedre måte kan nå ut til ungdom, slik at de ønsker å lese mer nyheter.

2.4.3 Deltakere og gjennomførelse

Undersøkelsene ble gjennomført ved at vi reiste ut til forskjellige skoler, slik at vi kommer i kontakt med de korrekte personer som kan innvilge å gjøre undersøkelser på intervjuobjekter. Vi sendte også ut mail til skoler som var lengre unna til å kunne møte opp, men fikk avslag på alle mailene vi sendte. Vi har som nevnt over laget et samtykkeskjema som vi skrev ut og stiftet sammen med spørreundersøkelsen slik at den enkelt kunne bli sendt med hjem for samtykke av foresatte og kunne besvares hjemme slik at de brukte minst mulig tid på skolen. Siden målgruppen er i en aldersgruppe som er relativt spesifikk, var det viktig å rekruttere disse for spørreundersøkelsen, og ingen andre utenfor målgruppen. Det vil gi et mer relevant og riktig svar når vi spør direkte de som er i målgruppen, enn om man skulle valgt noen som kun har meninger om det.

2.4.4 Anonymisering

Deltakerne som samtykket på å være med på vår spørreundersøkelse ble anonymisert. Når vi gjør det anonymisert mister man retten til å kunne trekke seg etter besvarte undersøkelser. Vi valgte derfor å gjøre alt anonymisert slik at vi slapp å slette personopplysninger i etterkant av endt prosjekt. Det å anonymisere er også en databehandling av personopplysninger, WP29 (Working Party Article 29) har skrevet en veileder om anonymiseringsteknikker fra 2014, det finner man på side 7 i deres veileder (Jarbekk & Sommerfeldt, 2019, s.103). Generalisering kan man bruke til å forsterke anonymiseringmetodene ved å angi et intervall i stede for en eksakt verdi. For eksempel kan man bruke «Alder:12–18» i steden for «Alder: 15 år» (Jarbekk og Sommerfeldt, 2019, s.189). Dette er noe vi valgte å gjøre i spørreundersøkelsen så vi ikke fikk den spesifikke alderen fra deltakerne.

2.4.5 Innhold i undersøkelse

Se vedlegg 13 for hele spørreundersøkelsen.

Innholdet i undersøkelsen gir ingen personopplysninger, og dataene som er samlet inn vil ikke kunne tilbakeføres til intervjuobjektet. Om det så skulle være at intervjuobjektet ga fra seg identifiserbare personopplysninger, ble dette sett bort i fra og slettet.

2.4.6 Kvantitativ metode

Kvantitativ metode brukes for å finne frem til strukturer i et materiale, særlig hvis det er et større materiale som kan tallfestes eller telles (Østbye, et al., 2013, s.161). Kvantitativ metode er en undersøkelse som analyserer et stort antall enheter, som for eksempel land, personer eller bedrifter. Formålet med denne metoden er gjerne å teste en hypotese, det handler om å finne ut om en antakelse om virkeligheten stemmer overens med de data man allerede vet noe om og har (SNL, 2018). Ved bruk av kvantitativ metode så skal man finne ut om det man vil finne ut av er en årsakssammenheng. For eksempel om det er noe sammenheng mellom dataspill og voldelig atferd. Når man bruker kvantitativ metode så samler man inn forskjellige data i tallform, svarene fra en spørreundersøkelse omtales som variabler.

Før utførelse av kvantitative undersøkelser vil vi sikre god nok dokumentasjon fra eventuelle skoler, slik at det samsvarer med regler for personvernforordningen (GDPR). Den kvantitative undersøkelsen ble besvart på papir med penn. Dette er en spørreundersøkelse hvor man krysser av på alternativer som passer. I tillegg vil det være mulig å notere andre alternativer som ikke er der fra før og svare på et langsvarsoppgave.

2.4.7 Spørreundersøkelser

Vi valgte å benytte oss av spørreundersøkelser som vår metode for å løse vår problemstilling, slik at vi kunne tilegne oss informasjon fra dagens ungdom om hvordan de bruker nyheter og for å kunne utvikle og designe en løsning som passer best for de. Med spørreundersøkelsen ønsket vi å finne svar på hvordan ungdom bruker sosiale medier til bruk av nyheter, hvor mye de leser nyheter og hvor vi skal treffe de på best mulig måte i vår løsning. Se vedlegg 11.

Den største fordelen ved bruk av spørreundersøkelser er at de kan nå et større representativt utvalgt enn ved bruk av andre metoder. Ved bruk av spørreundersøkelser som en start på forskningen, kan dette være med på å gi verdifull innsikt man ellers ikke ville funnet ut om problemer man tidligere ikke har tatt høyde for. I akkurat dette forskningsprosjektet så vil forhåpentligvis denne spørreundersøkelsen gi oss svar som gjør det enklere og løse problemstillingen slik at det gjør det enklere å treffe de gitte brukere når man skal begynne og designe noe som skal nå riktig målgruppe. Spørreskjemaundersøkelser er en betegnelse på en gruppe metoder for å strukturere datainnsamling ved hjelp av spørsmål og svar. Det er som regel et større antall mennesker som er med, alle som blir spurt får

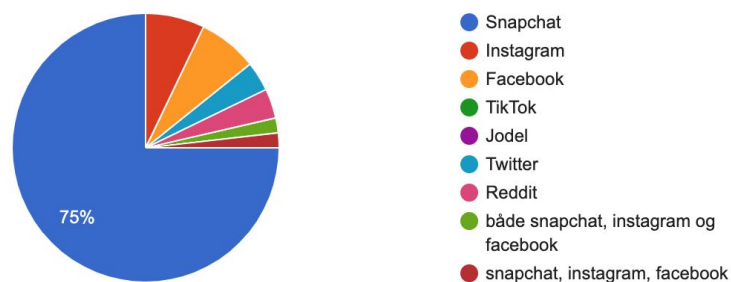
tilnærmet samme sett med spørsmål. Målet ved denne metoden er å fremskaffe data som kan brukes til å klassifisere og telle personer som har kombinasjoner av bestemte kjennetegn, altså å legge grunnlaget for kvantitativ analyse som vi har nevnt mer om i forrige avsnitt (Østbye, H et al., 2013 S.135).

2.4.8 Resultater

Vi fikk totalt inn 56 svar på spørreundersøkelsen vi leverte ut til to videregående skoler og en ungdomsskole. Vi sendte ut totalt 60 spørreundersøkelser, så det var 4 respondenter som valgte å ikke besvare spørreundersøkelsen. I og med at disse spørreundersøkelsene ble besvart på papir har vi lagt inn dataene elektronisk slik at vi tydeligere kan se svarene og tolke disse. Disse 56 respondentene fordeler seg på 73,2% alderen 16–18 år og 26,8 % alderen 12–15 år. Det første spørsmålet i undersøkelsen ønsket å kartlegge respondentens bruk av sosiale medier, altså hvilket sosiale mediet som blir brukt i størst grad. Her viser det seg at hele 42 av respondentene bruker snapchat mest, som vil si 75%. Det mediet som blir nest mest brukt der finner vi Facebook og Instagram, de har begge 7,1% valgt. Figur 2.1 viser fordelingen.

Hva slags sosiale medier bruker du mest?

56 svar



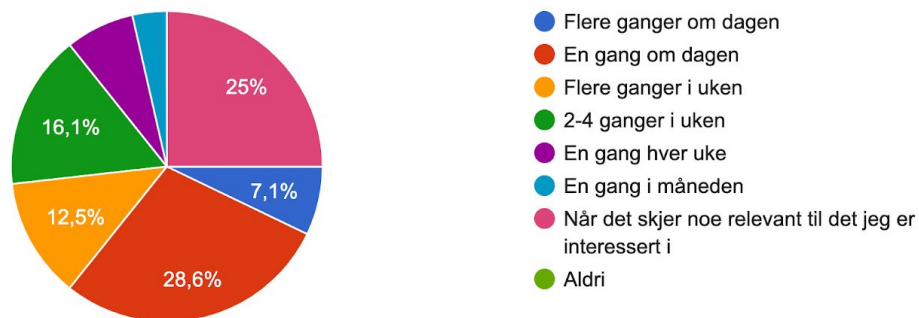
Figur 2.1 – Spørsmål 1

Spørsmål to tar for seg i hvilken grad respondenten leser nyheter. De funnene vi gjorde her var noe overraskende da vi ikke tenkte at det var så mange av respondentene som leste nyheter så ofte. Det viser seg ut i fra undersøkelsen at en andel på 28,6% leser nyheter

en gang om dagen mens på den andre siden så var det 25% som svarte at de leser nyheter når noe relevant de er interessert i. Noe vi tenker er interessant i forhold til hvilke saker man burde skrive om for å treffe ungdommen på best måte. Figur 2.2 viser fordelingen av dette.

I hvilken grad leser du nyheter?

56 svar



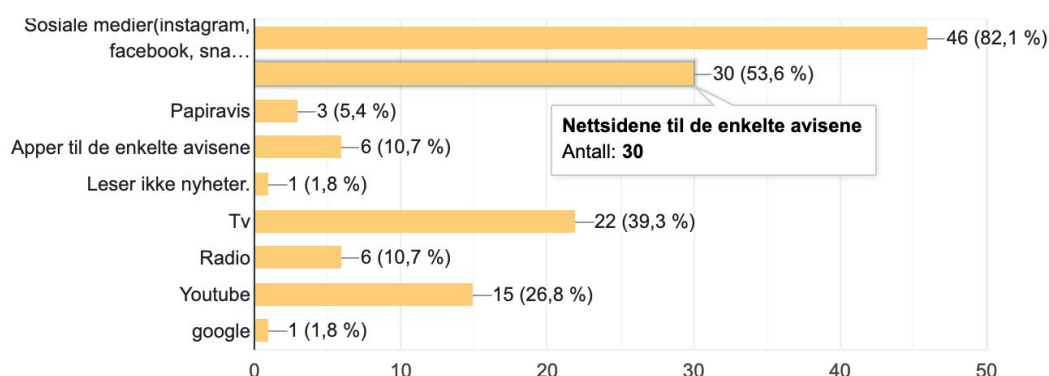
Figur 2.2 - Spørsmål 2

De to neste spørsmålene tar for seg hvor respondenten får med seg nyheter i dag og om de bruker nyhetsapper til de enkelte avisene. Når det kommer til hvor respondentene får med seg nyheter så var det ikke sjokkerende at hele 82,1% bruker sosiale medier til å lese nyheter i dag. Mens 53,6% leser nyheter på avisenes egne nettaviser, noe som vi tenkte ikke var like høyt på denne målgruppen, dette er en av de svarene som var med på å avgjøre hvilken plattform vi ønsket å legge vår løsning mot. Figur 2.3 viser dette.

Hvor får du med deg nyheter i dag?



56 svar



Figur 2.3 - Spørsmål 3

Når det kommer til spørsmålet som handler om bruk av nyhetsapper i dag, fant vi ut at det er så og si kun VG sin nyhetsapp som blir brukt i dag blant de unge. Her var det 26,8% som brukte den appen og 3,6% som bruker Peil-appen, som også drives av VG. Det som var mest overraskende var at det var 54% som ikke brukte nyhetsapper i dag. Noe vi trodde var mye brukt siden alle unge i dag bruker apper til stort sett alt, men det kommer ganske tydelig frem her at man bruker ikke apper til å lese nyheter, og heller nettsiden til de enkelte nettavisene på mobiltelefon.

Det siste spørsmålet vi ønsket å kartlegge var et åpent spørsmål med mulighet for å utdype respondentens ønsker. Her fikk gruppen inn mye relevante svar, men også mye som kunne sees bort ifra da respondenten svarte enten vet ikke eller ikke skjønnte spørsmålet. Som nevnt over så fikk vi inn også mye relevant som var avgjørende når vi skulle ende opp med en løsning. Det var blant annet svar som at det må være mer kortfattede nyheter, noe mer spennende på Snapchat, at nyheter kan bli enklere å finne uten å betale for mye for det, at det må skrives på et mer ungdommelig språk, og det som gjentok seg mest var at det må være interessant, noe som også har vært helt avgjørende videre i prosessen. Det er tydelig viktig for ungdom at det som skrives vekker interesse, og at det skrives om temaer som interesserer ungdom.

Så ut i fra de funnene vi fant i undersøkelsen har vi tatt veldig hensyn til at ungdom ønsker å lese det som interesserer de, akkurat som alle andre. For å treffe ungdom bedre enn det gjøres i dag må vi først og fremst finne ut hva er det som interesserer ungdom, noe vi kunne spurt om hadde vi laget en spørreundersøkelse i tillegg, noe vi ikke fikk tid til. Det vi tenker kan treffe ungdom er om de får et knippe hjertesaker/temaer som kan treffe de bedre enn det gjør i dag. Ut i fra de resultatene vi fikk inn, valgte vi å ikke lage noe ny app, da dette virket som ikke var så mye brukt som vi antok det var før vi satt i gang med dette prosjektet, men heller å lage en nettside som Aller Media kan ha som en av sine merkevarer.

2.4.9 Pålitelighet

Nesten uansett hvilken observasjonsmetode man bruker så vil det bli avvik mellom virkeligheten og det som vi faktisk kan observeres og analyseres. Når det oppstår et slikt avvik kalles dette målefeil (Østbye, et al., 2013, s.25).

Validitet er et viktig begrep når det er snakk om analyse og pålitelighet om en observasjonsmetode. Validitet vil si gyldighet/troverdighet, det handler først og fremst om relevansen av data og analyse i forhold til problemstillingen, eller sagt på en annen måte så handler validitet *det å måle det en sikter mot å måle*. Når man gjennomfører en spørreundersøkelse så er det viktig å huske at ingen målinger er perfekte og at man alltid burde stille kritiske spørsmål til den dataen man får inn (Østbye, et al., 2013, s.26).

Undersøkelsen i sin helhet skal gi innsikt i hvordan ungdom 12–18 år bruker sosiale medier og hvordan medievaner de har. Vi har et lite representativt utvalg, som vil si at utvalget er trukket proporsjonalt med hensyn til ulike variabler. Vi har gjort vårt utvalg på bakgrunn av den kunnskapen vi hadde om målgruppen, basert på tidligere forskning og egen kunnskap gjort et utvalg av videregående elever og ungdomsskoleelever som ga mye relevante og nyttige svar knyttet opp mot problemstillingen og hvordan løse denne (Sander, 2017).

Som nevnt over om resultatene gruppen fikk ut av spørreundersøkelsen, så fant gruppen en del data som var overraskende ut i fra det gruppen trodde på forhånd. Blant annet om bruken av apper. Vi antok at apper ble brukt til alt av denne målgruppen som vi også har sett ut i fra tidligere forskning, men til å konsumere nyheter så blir det ikke brukt like mye apper, men sosiale medier og nettsider til de enkelte avisene.

3. DESIGNPROSESS

3.1 Design Sprint

Design Sprint er en fem dagers prosess for å løse problemer og teste nye idéer innen design. Den er oppfunnet av Jake Knapp hos Google, og er brukt mye som en designmetode hos Google Ventures (The Sprint Book, 2019).

Tanken bak Design Sprinten er å bygge og teste en prototype på kun fem dager. Sprinten går ut på å samle et team og bruke en hel arbeidsuke sammenhengende, for raskt å starte med et problem eller en idé. Med et stramt steg-for-steg sjekkliste, skal man komme frem til en løsning som også har blitt testet. På denne måten kan man enkelt og raskt se om problemet eller idéen er noe å satse videre på før man bygger et reelt produkt som krever ressurser.

I tillegg er Design Sprint en fin måte å jobbe sammen på, hvor man får et avbrekk fra den normale måten å jobbe på. Ved å bruke Design Sprint, jobber man tettere sammen, og man får effektivisert arbeidet på en god måte (The Sprint Book, 2019).

3.1.1 Forberedelse

Vi lånte boken *Sprint - how to solve big problems and test new ideas in just five days* av Jake Knapp, og begynte å lese oss opp på hva Design Sprint var. Vi gikk gjennom boken og skrev ned en oversikt over hvilke oppgaver som skulle utføres gjennom de fem dagene og hva de gikk ut på. Vi skrev opp viktige sidetall som ga gode forklaringer og illustrasjoner.

Vi laget også en oversiktlig timeplan for dagene i design sprinten i forkant. Dette gjorde vi for å få en oversikt over hva som skulle gjøres for hver dag, og hvilken tidsramme de forskjellige oppgavene skulle ha. I tillegg ville timeplanen gjøre det lettere for “facilitator” å holde styr på tidspunkter.

Vi fordelte hvilke roller vi skulle ha under design sprinten. De to rollene som ble fordelt var *Decider* og *Facilitator*. *Decider* er en person som alltid skal være tilgjengelig under Sprinten. Personen som skal ha denne rollen må være villig til å ta vanskelige beslutninger, og være en person med autoritet (Knapp, J., Zeratsky, J., Kowitz, B., 2016, s. 30). *Facilitator* er en rolle som innebærer å holde kontroll på tiden, samtaler og den

helhetlige prosessen. Personen må ikke være redd for å bryte av midt i samtaler eller lignende for å holde kontroll på at man holder seg innenfor tidsrammen (Knapp, J., Zeratsky, J., Kowitz, B., 2016, s. 36).

Vi bestemte at Jeanette skulle være *decider* de dagene vi skulle være i Gjøvik, mens de dagene hvor vi skulle befinne oss i Oslo ville oppdragsgiveren ha den rollen. Grunnen til at vi ville dele denne rollen var fordi oppdragsgiver har gjort Design Sprint før, og dermed visste mer hvordan det fungerte i praksis. Derfor synes vi at det var hensiktsmessig at hun hadde denne rollen de første dagene, slik at vi fikk litt mer forståelse av hva denne rollen innebar. Grunnen til at Jeanette ble valgt som *Decider* de siste dagene av Sprinten var fordi hun allerede er gruppeleder i dette bachelorprosjektet, og disse rollene kan lett sammenlignes. Det ble bestemt at Anne skulle være *Facilitator* gjennom alle dagene. Hun ble valgt fordi hun selv meldte seg frivillig til oppgaven, og er interessert i å ha kontroll på tidsskjemaer og oppgaver.

3.1.2 Dagene i Oslo

Mandag den 18 mars var den første dagen av Design Sprint. Gruppen dro fra Gjøvik tidlig om morgenen til Oslo for å møte oppdragsgiver og det lille teamet hun hadde satt sammen for å jobbe med oss. Vi startet dagen kl 10, hvor vi alle startet med å skrive opp dagens timeplan på en whiteboard. Deretter diskuterte vi hva langtidsmålet vårt skulle være og ble enige om dette. Målet vi kom opp med var «*Aller Media skal være den foretrukne nyhetsleverandøren for unge*».

Videre fortsatte vi med å skrive opp sprint spørsmål. Dette er spørsmål vi vil kunne svare på i løpet av sprinten, hva som må stemme for å løse langtidsmålet vårt, og spørsmål som går på om hva som kan forårsake eventuelle feil. Etter at vi listet opp spørsmålene, lagde vi et kart på whiteboarden hvor vi listet opp «kunder» og hvilke måter de kommer seg til målet vårt på. Etter lunsj startet vi med noe som kalles for «ask the experts» hvor flere ulike ekspertteam som kan være viktige for vårt langtidsmål i sprinten, kommer for å fortelle om hva de driver med, og som kan være til hjelp i sprinten. Vi fikk besøk av SoMe (sosiale medier)- gruppen for Dagbladet, som fortalte hva de drev med og hva de så som kunne være til hjelp for å treffe målgruppen vår. Deretter fikk vi besøk fra en som jobber med personalisering som kunne fortelle oss hva de gjør og om problemstillinger vi må ta hensyn til når det kommer til

personinformasjon. Ën i teamet vårt hadde også jobbet med ungdomsbladet TOPP og fortalte om hva de gjorde for å nå ut til ungdommen, og hva som ikke fungerte for dem. Til slutt hadde vi i bachelorgruppen en presentasjon av de funnene vi hadde samlet inn i spørreundersøkelsen v r, og hvilke tendenser vi kunne se. Under hele seansen skrev vi ned spørsmål eller viktige ting som ble presentert, og på slutten av dagen gikk vi gjennom disse. Helt på slutten av dagen skulle vi også bestemme oss for hvilket ‐target‐ vi skulle fokusere på gjennom de resterende dagene. Vi valgte ‐unge brukere‐ og ‐hjertesaker‐.

På tirsdag møttes vi hos Aller Media kl 10.00, slik som dagen før. Hovedoppgaven for dagen var å skisse. Vi startet dagen med noe som kalles for ‐lightning demos‐. Da brukte vi tid individuelt med å se etter eksisterende løsninger, og finne elementer vi synes var interessant med tanke på det vi skulle lage. Vi hadde deretter 3 minutter hver hvor vi presenterte de løsningene vi hadde funnet. F r lunsj skulle vi også bestemme oss for om vi skulle dele opp elementer mellom oss eller om alle skulle delta i alt. I og med vi var så få, tenkte vi at det var best at alle skulle gjøre skisseringen av hele løsningen.

Resten av dagen etter lunsj gikk med på å skissere en løsning på oppgaven. Selve skisseringen er inndelt i fire forskjellige steg, og heter ‐the four- step sketch‐ (Knapp, J., Zeratsky, J., Kowitz, B., 2016, s.109). Steg 1 handler om å ta notater ved å se på det vi har gjort tidligere på whiteboarden og andre notater som er skrevet ned. Alt som kunne være av interesse for skisseringen ble notert ned. Dette steget varte i 20 minutter. I steg 2 gjorde vi om notatene være til idéer i form av figurer, overskrifter og små tegninger. Dette steget varte også i 20 minutter. Tredje og nest siste steg, heter ‐Crazy 8s‐, og der tok vi de idéene vi likte best og hadde størst tro på og laget 8 forskjellige variasjoner av disse idéene på åtte minutter. Vi måtte bruke ett minutt per skisse. Dette steget var veldig vanskelig fordi man ikke fikk skisset ferdig variasjonene, og man gikk etterhvert tom for variasjoner. Ellers var det et nyttig steg for vi kunne plukke litt fra de forskjellige variasjonene. Siste og fjerde steg var selve l sningsskissen. Hver enkelt person skulle ta sine favoritt- idéer og lage en løsning som de mente var best. Skissene ble laget detaljerte og det ble lagt vekt på å lage de selvforklarende. Vi gav hver vår skisse en tittel og hadde forklaringer på hvordan den skulle fungere. Til slutt skulle vi vise frem skissene v re for hverandre, og de ble bedømt og vurdert av de andre i gruppen.

3.1.3 Dagene i Gjøvik

Etter de to dagene i Oslo, dro gruppen tilbake til Gjøvik og fortsatte de tre siste dagene av design sprinten alene. Selv om vi var alene på Gjøvik, hadde vi fortsatt mulighet til å ha litt kontakt med de som var igjen i Oslo.

Onsdagen gikk ut på å bestemme hvilken løsning, eller hvilke deler fra forskjellige løsninger som skulle prototypes. For å finne ut av dette gjennomførte vi en femstegsprosess som kalles for «the sticky decision». Prosessen har fått navnet fordi alle stegene inneholder noe som er klebrig som for eksempel post-it lapper og små klistremerker (Knapp, J., Zeratsky, J., Kowitz, B., 2016, s.131). Først satt vi opp de forskjellige løsningene fra dagen før på veggen med tape. Deretter så vi på dem i stillhet hver for oss, og brukte markører for å markere interessante deler. Videre diskuterte vi de positive delene på hver skisse, og benyttet oss av post-it lapper for å notere ned idéer. Etter dette valgte hver enkelt av oss en løsning og stemte på denne med små merker på selve løsningen. Til slutt ble den siste avgjørelsen tatt på hvilken løsning vi skulle gå for. Vi ble enige om å velge en hovedskisse, og gjøre endringer på denne med elementer vi synes var bra fra de andre skissene. Siden vi ble enige under «the sticky decision», trengte vi ikke å gjennomføre neste punkt på planen, kalt «rumble».

Etter lunsj hoppet vi videre til neste punkt på planen som var å lage storyboard. Vi laget et rutenett, en grid, ved å klistre store post- it lapper på et A3 ark. På Gjøvik hadde vi ikke tilgang til Whiteboard, derfor gjorde vi storyboarding på papir.

Torsdag startet det vi selv synes var den morsomste delen av design sprinten, prototyping. Vi startet dagen med å velge hvilket prototypingsverktøy vi skulle benytte oss av. Vi kom raskt frem til en enighet da vi har god erfaring med Adobe XD, og er noe vi har diskutert tidligere. Hele dagen var satt til prototyping og målet med dagen var å skape en illusjon om en ferdig prototype. For å kunne gjøre dette måtte vi skape en fasade og gjøre denne fasaden realistisk. Grunnen til at vi måtte lage en fasade var fordi sprinten har satt av prototyping til én dag, og derfor var det begrenset med tid og ressurser til å gjøre det omfattende. I tillegg vil det å lage en fasade, i stedet for en kompleks prototype, gjøre at man ser om ideen er noe å ta med videre, eller om den kan forkastes. Jo lengre tid man bruker på å lage prototypen, jo mer

knyttet til den blir man, og da kan det bli vanskelig å legge den fra seg om det viser seg at det ikke er noe som skal satses videre på. Ved å lage en fasade vil man også spare seg for potensielt mye tid, og kan raskt komme seg videre til neste idé eller prosjekt (Knapp, et al., 2016, s. 167-168).

Siden vi kun var tre personer som deltok i prototypingen, valgte vi å gjøre alt sammen, og ikke dele opp arbeidet i mellom oss. Etter vi bestemte oss for hvilket prototypingsverktøy vi skulle gå for, begynte vi hver for oss å se etter hvilke fargepaletter vi ønsket å benytte oss av til prototypen. Etter vi hadde laget noen forslag hver oss, gikk vi sammen for å se på forslagene, og plukke ut fargene vi likte. Deretter stemte vi på de vi likte best, og laget én siste palett med fargene vi skulle bruke. Resten av dagen brukte vi på å lage selve prototypen.

Fredag, og siste dag i design sprinten skulle gå til å gjøre intervjuer og brukertesting av prototypen på målgruppen. Vi hadde som plan å reise til en videregående for å teste på den aktuelle målgruppen. Dette viste seg å være utfordrende fordi dette var dagen for den store klimastreiken som ungdommer over hele landet skulle delta i. Derfor var det minimal tilgang på målgruppen denne dagen. Vi bestemte oss derfor å flytte denne dagen, til starten uken etter, da ungdommen ville være tilbake. Vi brukte derfor denne fredagen på å fortsette prototypingen fra dagen før, da vi følte vi ikke var helt ferdig med å lage en god fasade.

3.1.4 Erfaring ved bruk av Design Sprint

Etter vår vurdering av å gjøre en design sprint med klare rammer, synes vi prosessen gav en god erfaring, og vi synes vi fikk veldig god nytte av den videre i bachelorprosjektet. Det var utfordrende til tider med så klare retninger for utførelse, samtidig som det gjorde at vi holdt oss til det vi skulle, og at det ikke ble for mye fokus på det som ikke var relevant for oppgaven. Vi fikk en god idé til en løsning for problemstillingen vår for bacheloroppgaven, og prototypen som ble laget, ble vårt utgangspunkt for den løsningen vi har endt opp med til slutt.

Det vi kunne gjort annerledes i Sprinten var å planlegge litt mer nøye de dagene som skulle foregå på Gjøvik. Vi hadde glemt å booke arbeidsrom den ene dagen, så derfor ble det litt mye rot med hvor vi skulle sitte, og vi hadde heller ikke tilgang på whiteboard, noe som var

et element vi skulle hatt for å gjøre oppgaver slik det skulle gjøres. Vi fikk heller ikke gjennomført planen for fredag i Sprinten på grunn av klimastreik.

3.2 Brukersentrert design

Brukersentrert design går ut på at brukeren, og ikke teknologien er i fokus ved utvikling av en løsning. Hensikten med brukersentrert design er å få en bedre forståelse for brukeren og deres behov (Sandnes, 2011, s.15)

3.2.1 Universell utforming/WCAG

Universell utforming for fysiske rom har over lang tid vært veldig viktig, og lovpålagt, og ekskludere individer er heller ikke sett på som etisk riktig (Benyon, 2014, s. 77). Universell utforming for web er i 2019 viktig da “alle” eier en datamaskin, mobiltelefon, nettbrett – har en eller annen grad og form for tilstedeværelse på internettet. For å designe med tanke på universell utforming er det listet syv prinsipper man kan benytte seg av (s.78);

1. *Like muligheter for bruk;* Utformingen skal være mulig å benytte seg av for alle, uansett hvilke ferdigheter man skulle ha.
2. *Fleksibel i bruk;* Utformingen skal imøtekomme et bredt spekter av ulike, individuelle preferanser og ferdigheter.
3. *Enkel og intuitiv i bruk;* Utformingen skal være lett å forstå, uten hensyn til brukers kjennskap, erfaring, språkferdigheter eller konsentrasjonsnivå.
4. *Forståelig informasjon;* Utformingen skal kommunisere nødvendig informasjon til brukeren på en effektiv og forståelig måte, uavhengig av omgivelsene eller brukers sensoriske ferdigheter.
5. *Toleranse for feil;* Utformingen skal hindre og minimalisere muligheter for fatale feil som kan gi uønskede konsekvenser, eller hindre handlinger gjort uten intensjon.
6. *Lav fysisk anstrengelse;* Utformingen skal kunne brukes effektivt, og unngå bruk som krever anstrengelse.
7. *Størrelse og plass for tilgang og bruk;* Størrelse og plass skal være hensiktsmessig og muliggjøre tilgang, rekkevidde, betjening og bruk uavhengig av individets kroppsstørrelse, kroppsstilling eller mobilitet.

Disse syv prinsippene fungerer som et rammeverk, og er gode å ha med i utviklingen av en tjeneste som har med hensikt å inkludere store masser av befolkning. Det er uansett viktig å skulle følge lover, som er konkrete krav man må forholde seg til når man utvikler. I 2018 trådte den nye likestillings- og diskrimineringsloven (2017) i kraft, §17 sier følgende:

Offentlige og private virksomheter rettet mot allmennheten har plikt til universell utforming av virksomhetens alminnelige funksjoner.

Med universell utforming menes utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i de fysiske forholdene, inkludert informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT), slik at virksomhetens alminnelige funksjoner kan benyttes av flest mulig, uavhengig av funksjonsnedsettelse.

Web Content Accessibility Guidelines, eller WCAG, er minstekrav for å gjøre et nettsted tilgjengelig for enhver bruker, til tross for ulike syns-, kognitive- eller funksjonshemninger (Difi, 2019). WCAG 2.0 er den offisielle standard, og er lovpålagt for nettsider utgitt etter 2014 (Forskrift om universell utforming av IKT-løsninger 2013).

Gjennom prosjektet har det vært stort fokus på brukerne, og det er ønskelig at løsningen skal kunne benyttes av et stort omfang av samfunnet. Vi har forholdt oss til WCAG 2.0 sine punkter for design:

«1.4.1 Bruk av farge (Nivå A): Ikke bruk presentasjon som bygger utelukkende på farge»

Farge skal ikke være det eneste som blir benyttet som et visuelt virkemiddel for informasjon. Alternativer er å skulle benytte seg av .SVG-fil, hvor all informasjon om oppbyggingen for bildet ligger lagret i en fil. Bildeteksten kan legges inn som en attribut slik:

```

```

Dette er for at skjermleser kan få tak i innholdet og bildebeskrivelsen av bildet.

«1.4.3 Kontrast (Nivå AA): Kontrastforholdet mellom teksten og bakgrunner er minst 4,5:1»

Og ha god kontrast og god leselighet er et veldig viktig kriterie. Å skulle ha god leselighet og et godt kontrastnivå sikrer brukerne den informasjon som skal være tilgjengelig, uten å skulle benytte seg av teknologiske hjelpemidler.

Kriteriet er basert på minimumskrav mellom tekst- og bakgrunnsfarge. Kriteriet har unntak, for eksempel for stor tekst, slik som titler eller headlines, hvor kontrastforholdet skal være på minst 3:1.

Ingen regel uten unntak; kriteriet gjelder ikke for tekst eller bilder som er ren dekorasjon, ikke er synlige for alle, eller for bildetekst eller tekst som hører til visuelt innhold. Logoer er heller ikke underlagt kriteriet for kontrastkrav.

«2.4.5 Flere måter (Nivå AA): Tilby brukeren flere måter å navigere på.»

Å gi brukere flere måter skulle navigere på, vil gi mulighet til å skulle finne det de leter etter raskere. Dette kan inkludere en søkefunksjon, en alfabetisk liste, sidekart, eller å utforske siden. Den mest sentrale funksjonen å navigere på vil være navigasjonsmenyen.

«3.2.3 Konsekvent navigering(Nivå AA): Navigasjonslenker som gjentas på flere sider skal ha en konsekvent rekkefølge»

For at løsningen skal ha et så standardisert og konsekvent utseende er det viktig at det er mulighet for lik navigasjon på like undersider. Dette er for å gjøre navigeringen så forutsigbar som mulig ved at navigasjon er lik, slik at brukeren har mulighet til å skulle navigere med letthet rundt på tjenesten.

«3.2.4 Konsekvent identifikasjon (Nivå AA): Elementer som har samme funksjonalitet på tvers av flere sider er utformet likt.»

Bakgrunnen for kriteriet er å sørge for at like komponenter har samme funksjon. Dette er for at de som skulle benyttet seg av en skjermleser skal kunne kjenne seg igjen på hvor de befinner seg i løsningen. Kriteriet gjelder for komponenter som befinner seg på flere undersider av et nettsted.

3.2.2 Designprinsipper

Da vi designet og utformet prototypen hadde vi de 12 designprinsippene i bakhodet. Designprinsippene er ment som en guide til utforming av design for ulike produkter og tjenester, men også for evaluering av design. Designprinsippene tar kun for seg design fra et menneskesentrert perspektiv (Benyon, 2005, s. 86).

1. *Visibility* handler om synlighet. Funksjoner og andre elementer skal være synlige slik at mennesker skal kunne forstå hvilke funksjoner som er tilgjengelige og hva systemet

gjør. Synlighet bidrar også til at det blir lettere å kjenne igjen senere. (Benyon, 2005, s.86)

Visibility kan være vanskelig å få til ved designing av systemer på mobilskjerm fordi skjermen er såpass liten, at det er begrenset hvor mye man får plass til på skjermen (Benyon, 2005, s.89). Gruppen har fokusert på å gjøre prototypen oversiktlig, og minimere rotete elementer.

2. *Consistency* er viktig å ha for at mennesker skal kunne skjønne hva produktet gjør. At for eksempel ikoner betyr det samme på forskjellige nettsteder. Dette bidrar til en standardisering, og gjør at mennesker kan forstå systemer fra forskjellige leverandører (Benyon, 2005, s.86). Gruppen har benyttet seg av ikoner som er gjenkjennelige fra andre systemer, og gitt dem samme betydning. Et eksempel er menyen som er utformet med tre vannrette streker.
3. *Familiarity* handler om å bruke språk og symboler som brukerne er kjent med (Benyon, 2005, s.86). Ved designing av for eksempel nettsider og applikasjoner trenger man også å tenke på å designe slik at alt ser likt ut fra plattform til plattform. Dette punktet er noe likt det punktet ovenfor, som handler om ikoner som er brukt.
4. *Affordance*, også kalt tilbydelser, går ut på at man skal designe ting tydelig, slik at man er tydelig på hva de er for. Knapper bør designes slik at de ser trykkbare ut, og derfor vil folk trykke på dem. Det er også viktig å ha i bakhodet at tilbydelser er kulturelt betinget. (Benyon, 2005, s.87) Prototypen har menyer med ikoner folk er kjent med, og plasseringer er gjort logiske slik man ser på andre systemer. Folk forventer å komme inn på en nyhetsartikkel ved å trykke på overskriften eller bildet, og dette er noe som er blitt implementert.
5. *Navigation* skal gi brukerne en mulighet til å bevege seg rundt gjennom systemet. Skal gi brukerne informasjon ved bruk av for eksempel kart, menyer og informasjonsbokser. (Benyon, 2005, s.87) Menyene er det som er hovednavigasjonen i prototypen, fra disse kommer man seg rundt omkring, men også gjennom sveiping av nyhetssaker.
6. *Control* skal gjøre det klart for brukeren hvem eller hva som har kontrollen, og gi brukeren selv mulighet til å ta kontroll.
7. *Feedback* er veldig viktig når det kommer til designing av systemer. Systemet skal raskt gi beskjed om hva som er skjedd, eller skjer, i det man gjør en endring i

systemet. Om systemet ikke gir beskjed, eller det tar for lang tid, vil brukeren ikke kunne vite om den endringen som er gjort i systemet er gjort riktig, eller i det hele tatt om endringen ble gjort. Ved bruk av *feedback* vil man styrke sin kontroll. (Benyon, 2005, s.87) Prototypen skal raskt bevege seg fra elementene man trykker på, til der man ønsker å havne. Prototypen viser også en endring i elementer som piler for stemming og valg av emner, hvor fargen på ikonene endrer seg.

8. *Recovery* er viktig å kunne tilby brukerne, for det gir mulighet til å kunne rette opp feil som er gjort, raskt og effektivt. (Benyon, 2005, s.87) I prototypen gis det mulighet for å fjerne emner som er lagt til, samt at man kan trekke tilbake en stemme man har gitt på en artikkel.
9. *Constraints*, kalt begrensninger på norsk, handler om å gi brukerne visse begrensninger i et system for å forhindre dem i å få tak i informasjon som kan være skadelige, og å forhindre dem i å gjøre store feil.
10. *Flexibility* gir brukerne mulighet til å nå frem til målet sitt på forskjellige måter. Brukerne av et system har ofte forskjellige nivåer av erfaring og interesse, og derfor trenger man muligheten til å benytte seg av systemet på forskjellige måter (Benyon, 2005, s.87). I prototypen har man flere ikoner å trykke på for å komme seg tilbake til utgangspunktet.
11. *Style* handler enkelt og greit om å gi systemet et attraktivt design (Benyon, 2005, s.87). Gruppen har valgt å bruke attraktive farger, og hovedfargen i prototypen er en mørk farge som er inspirert av en funksjon som kalles «dark mode». Vi har også implementert elementer som er inspirert fra andre populære sosiale medier.
12. *Conviviality* er det siste og 12 punktet, og går ut på å lage systemet vennlig. At informasjon som gis er utformet på en vennlig måte, og at man ikke blir møtt på en aggressiv måte når feil oppstår (Benyon, 2005, s.87).
I tillegg kan *conviviality* løses ved å gi brukerne muligheten til å lage seg en brukerprofil, støtte og delta i samfunnet (Benyon, 2005, s. 90). Gruppen har løst dette punktet ved å gi mulighet til å lage seg en brukerprofil, og muligheten til å dele artikler med venner på ulike sosiale medier.

3.2.3 Gestaltlovene

Gestaltlovene tar for seg hvordan mennesker tolker visuelle uttrykk og er et viktig hjelpemiddel for blant annet designere for å forstå hvilke effekter visuell utforming har på brukerne. Ved å ta hensyn til gestaltlovene når man utvikler og designer et brukergrensesnitt, vil det kunne gjøre at det visuelle uttrykket som treffer brukerne, fungerer som man forventer. Gestaltlovene omhandler forgrunn og bakgrunn, nærhet, likhet, sammenkoblinger, symmetri, kontinuitet og lukkethet (Sandnes, 2011, s. 64).

I et brukergrensesnitt er forgrunn og bakgrunn viktig å skille, for tvetydighet er ikke noe man ønsker å ha i et brukergrensesnitt. Mennesker prøver å oppfatte hvilke elementer som ligger foran andre, og generelt er det slik at det største elementet eller området blir tolket som bakgrunn (Sandnes, 2011, s. 66-67). I gruppens prototype er bakgrunnen den mørke, nesten svarte fargen, bakgrunn mens de andre elementene ligger i forgrunnen.

Nærhet er et av gestaltlovene som blir brukt mest i brukergrensesnitt. Nærhetsloven grupperer elementer som er nære hverandre. I brukergrensesnitt bruker vi nærhet til å organisere informasjon (Sandnes, 2011, s. 67-68). Prototypen har flere slike grupperinger ved bruk av nærhet, hvor det blant annet er grupperinger for sosiale medier- knapper, og knapper for å følge emner.

Loven om likhet kan minnes litt om nærhetsloven, på den måten at man grupperer etter likhet. I brukergrensesnitt bør man utforme elementer som hører sammen, likt. Eksempler på elementer som bør utformes likt er hyperlenker, menyer og overskrifter (Sandnes, 2011, s.69). I prototypen er blant annet knapper som hører sammen utformet likt. Emner som kan følges har samme farge og er alle avrundet i kantene. Sorteringsknappene er oransje og har ikke avrundede kanter.

Kontinuitetsloven kan bidra til å fremheve struktur, og handler om å organisere elementer. Man benytter seg av blant annet usynlige linjer for organisering, og selv om de ikke er synlige, vil brukeren kunne oppfatte dem uansett. Linjene må ikke være rette, så lenge de er kontinuerlige (Sandnes, 2011, s.73). I brukergrensesnitt er *venstrejustering* vanlig i den vestlige delen av verden, og dette er fordi de vestlige leser fra venstre til høyre. Venstrejustering av elementer gjør det lettere for øyet å oppfatte disse (Sandnes, 2011, s.75). Prototypen benytter seg i stor grad av venstrejustering, spesielt på nyhetsartikler.

3.2.4 Personas

Personas er en brukermodell som benyttes for å sette et ansikt på hvem målgruppen er, hva de tenker og hva de ønsker seg. Personas er basert på forskning som er gjort. Det er viktig å presisere at personas er fiktive personer som er gjort så realistisk som mulig. Personas er et nyttig verktøy for utvikling av digitale produkter (Cooper et al., 2014, s. 62).

Personas som et designverktøy har mange styrker, og det er derfor gruppen har valgt å benytte oss av dette verktøyet i designprosessen. Personas hjelper med å fastslå hva produktet skal gjøre og hvordan det skal fungere. Det hjelper designere og andre personer som er med i utviklingen av produktet til å tenke på brukeren, fordi man gjør personaen så virkelig som mulig, slik at man tenker at dette er en person som skal kunne ta i bruk det digitale produktet.

Ut i fra spørreundersøkelsene vi gjennomførte, utarbeidet vi tre personas, se vedlegg 6. Den første personaen representerer hovedmålgruppen som ønsker et sted for å finne alt som interesserer personaen. De to andre personaene vi har utarbeidet er noe mer sekundære som henvender seg mer mot spesifikke deler av løsningen. Disse personaene ble utarbeidet for å tydeligere vise hvordan de forskjellige ungdommene ville brukt løsningen vår.

3.2.5 Wireframe

Wireframes er en fremstilling av selve strukturen i en løsning (Benyon, 2014, s. 173). Med denne teknikken kan man fokusere på de generelle funksjonene som skal være på løsningen, slik som navigasjon, tekstbokser og hvordan bilder skal stå i forhold til andre elementer. I likhet med sidekartet, så skal wireframes gi en følelse av navigeringen på nettsiden.

Wireframes benyttes for å fremstille selve skjelettet og strukturen av en nettside, slik at man lettere kan få en forståelse av hvordan oppbyggingen vil være.

I dette prosjektet har vi benyttet oss av wireframes slikt det står beskrevet over. Vi fant dette veldig nyttig videre i utviklingen. Dette ga en bedre arbeidsflyt og en bedre kommunikasjon mellom utviklerne. Wireframes kan sees i vedlegg 9.

3.2.6 Lo-fi prototype og hi-fi prototype

Low-fidelity (*Lo-fi*) prototype er enkle, ikke-avanserte prototyper (Benyon, 2014, s. 176).

Disse prototypene kan interageres med, for å kunne få en følelse av hvordan en ferdig løsning skal fungere. Dette steget av prototyping gir mulighet til tidlig brukertesting, og kan gi oss

verdifulle tilbakemeldinger om eventuelle fallgruver. Med andre ord kan de vise oss hvor brukeren går, og hvilke funksjonelle endringer vi må foreta oss for å hindre at brukeren skal gå til feil sted. Ved å benytte seg av lo-fi prototyper vil det avverge at testbruker henger seg opp i designet. Disse prototypene er raske og enkle, og selv om tilbakemeldingene vi får er verdifulle, skal det ikke være kostbart å skulle utvikle denne type prototype flere ganger (Benyon, 2014, s. 176).

High-fidelity (*Hi-fi*) prototype er tilnærmet lik en ferdig løsning, ikke bare i utseende, men også følelsen av en ferdig løsning. Den største og typiske fallgraven ved å benytte seg av hi-fi prototyping, er at kunden eller testbruker kan henge seg opp i designet, skrivefeil, feil bilde, eller andre iøynefallende feil (Benyon, 2014, s. 176). En hi-fi prototype skal og må være utviklet så tilnærmet en ferdig løsning som software gir oss mulighet til å utvikle.

3.2.7 Design for mobil

Gruppen valgte å designe løsningen først og fremst for mobilskjerm. En av grunnene til at vi ønsket å designe for mobilskjerm er fordi smarttelefonen er ansett som den mest utbredte enheten i det norske hjem etter TV. Selv om TV er det mest utbredte enheten i det norske hjem, anses smarttelefon som det viktigste, spesielt innen vår målgruppe (Deloitte, 2018). En annen grunn for å designe for mobil, er prinsippet om “mobil først”. Det går ut på å designe for den minste mobilplattformen først, for videre å øke kompleksiteten på større plattformer (Interaction design foundation, 2019).

Når man skal designe for mobil, er det enkelte ting man må tenke på. Mobilskjermen er mye mindre enn dataskjermen, og derfor er det betydelig mindre plass til å fremvise innhold på en mobilskjerm. Det kan være lurt å fremstille informasjon i lister, og det er det som er den vanligste formen for organisering av informasjon på mobil (Cooper et al., 2014, s. 518). Gruppens prototype inneholder lister, blant annet på siden for hjertesaker og for artikler med flest stemmer.

Bruk av ruter, og rutenett er også en måte å organisere innhold på. Dette er en måte som er spesielt mye brukt på hjem-skjermen for både android og iOS systemer. I tillegg blir det mye brukt for å presentere medieobjekter. Dette inkluderer bilder, videoer, tekst og knapper eller hyperlenker (Cooper et al., 2014, s. 520). Dette systemet for organisering av informasjon er noe vi har benyttet oss en del av, og finnes på flere av sidene i løsningen som presenterer oversikt over artikler eller leserinnlegg.

På grunn av liten skjermstørrelse, er det viktig å ha færrest mulig steg for navigasjon. Den viktigste navigasjonen bør holdes i toppen av skjermen, da de fleste søker seg opp til toppen for å finne det de er ute etter (Interaction design foundation, 2019). I løsningen har vi oppfylt dette ved å ha de viktigste knappene for sortering høyt oppe, samt menyene som ligger i hvert sitt øverste hjørne.

Størrelse på elementer er noe man må ta i betraktning ved design for mobilskjerm. Den minste trykkflaten er 10 mm, og derfor bør alle elementer som skal trykkes på, være minst 7-10 mm, for å unngå at brukeren skal trykke feil. Det bør også være litt mellomrom mellom elementene som skal trykkes på (Babich, 2018).

Størrelse og valg av font er også noe som må tas i betraktning. Man bør velge en font som fungerer godt i forskjellige størrelser, og som er godt leselig på skjerm. En font som er vanlig på skjerm er Roboto, og denne er brukt blant annet av Google. På skjerm er 11 punkter på fontstørrelse et minimum (Babich, 2018). Vi har i løsningen vår tenkt på størrelse og justert slik at de skal ha minimumskravene. Vi har også benyttet oss av fonten Roboto.

3.2.8 Design for ungdom vs voksne

Et spørsmål som er verdt og stille seg når man skal sette i gang å designe, er hvilken målgruppe man skal designe for. Om er det en målgruppe man ikke har designet så mye til før, er det noe forskjell på hvordan designe for barn kontra voksne for eksempel. Da målgruppen vår er mer ungdom enn barn, har vi tatt utgangspunkt fra dette når vi har designet. Joyce, A and Nielsen, J (2019) skriver i artikkelen sin at de hadde noen stereotypier når de skulle sette i gang og undersøke dette, akkurat som vi tenkte de at ungdommer bruker mobilen til det meste, at ungdommer ønsker å bli underholdt med bilder og videoer.

Ungdom bruker internett til veldig mange forskjellige aktiviteter, om det så er skoleoppgaver eller underholdning. De aller fleste ungdommer har et spesifikt mål når de entrer det store internett, det samme som voksne også har. Selv om de enkelte tingene ungdom gjør på nettet kan variere stort fra det voksne gjør på nettet så finnes det likheter. Både ungdom og voksne forventer at nettstedet skal være enkelt å bruke, og at de skal kunne utføre de oppgavene de klikket seg inn for å gjøre. Ungdom er også målrettet i likhet med voksne og surfer ikke på nett uten mål og mening (Joyce, A & Nielsen, J, 2019).

Noe man burde tenke mer over når man designer for ungdom er at det ikke blir for mye tekst, fordi ungdom begynner raskt og kjede seg, bruk mye «white space», dele siden

opp i mindre, meningsfulle deler slik at det fanger ungdommen på en bedre måte. Dette er noe vi mener vi har løst på en god måte med vår løsning i forhold til hvordan vi har valgt og bruke bilder aktivt med titler for å få frem artiklene på en god måte.

Joyce, A and Nielsen, J (2019) trekker også frem noe vi også tenkte på når vi designet prototypen og utformet spørreundersøkelse, og det er å ikke bruke for barnslige ord til denne målgruppen. Det er faktisk noe som kan avgjøre om siden vil bli en suksess eller en skandale, for en ungdom liker ikke å bli kalt barn. Derfor er det viktig å huske og bruke riktig ordbruk og språk når man skal utvikle noe for ungdom, samt ikke velge for barnslige fargekombinasjoner. Vi skriver mer om hvorfor vi har valgt de fargene vi har valgt i *kapittel 5 - endelig løsning*.

I bunn og grunn er det mye likhet når man skal designe for ungdom kontra voksne, det er ikke nødvendig å lære seg så mye nytt men bruke det man kan på en annen måte, med tanke på valg av farge, språkbruk, hvordan legge opp innholdet på en løsning så om det skal være en app eller en nettside.

3.3 Brukertesting

3.3.1 Introduksjon

Brukertesting innebærer innhenting av tilbakemeldinger på et design eller et system fra en gruppe brukere. Brukertesting er en strukturert metode der designerne får konkrete svar på de spørsmålene de måtte ha. Det er brukerens faktiske bruk av prototypen som vurderes, og ikke nødvendigvis hva brukernes meninger om det man tester (Sandnes, 2011, s.291). Når man brukertester er det flere ting som kan være ekstra viktig å teste og finne ut av:

Navngivning – gir navnene på knapper, i menyen mening? Er ordbruken god eller passer enkelte ord bedre enn andre?

Organisering – er informasjonen organisert i meningsfulle kategorier? Er det plassert på steder som brukeren kommer til å se de?

Førstegangsbruk og synlighet – Er vanlig innhold lett for brukeren og finne? Eller trengs det noen instruksjoner? Er de isåfall enkle og finne?

Effektivitet – Kan brukeren effektivt utføre spesifikke oppgaver? Utfører de noen feiltrinn? i så fall hvor og hvor ofte (Cooper et al., 2014, s.140)?

Cooper nevner disse fire punktene som viktige ting og teste når man skal utføre en brukertest for å få mest relevante svar for det man ønsker å teste. Tilbakemeldinger fra brukere er helt avgjørende når en skal validere eller presisere spesifikke designelementer.

3.3.2 Forberedelse

Før vi satte i gang med brukertesting måtte vi planlegge hvordan vi ønsket å gjennomføre dette, lage noen scenarioer og mål som brukerne kunne sette seg inn i for å kunne brukerteste løsningen vår. Et scenario kan danne grunnlaget for hvordan utformingen av en eller flere konkrete oppgaver som en bruker skal utføre. Før en bruker kan utføre brukertesten må tilstanden på systemet fastsettes i tillegg til eventuelle tilbakemeldinger og avlesninger på skjermbildene som oppstår ved forskjellige handlinger (Sandnes, 2011, s.294).

I tillegg til god planlegging bør en brukertest være godt forberedt. De som skal være med på å gjennomføre brukertesten, være fortrolige med opplegget slik at man er klar når det faktisk skjer. Det kan være lurt å gjennomføre en test på en venn eller et familiemedlem for å øve igjennom før man prøver å de faktiske brukerne (Sandnes, 2011, s.294).

Vi satte sammen en rekke oppgaver som brukeren måtte gjennomføre, og spørsmål vi hadde til brukerne. En annen viktig del av forberedelsene, er å finne representative testpersoner. De testpersonene man finner bør ikke være personer med et nært forhold til de som skal utføre testene, da de kan være redde for å gi konstruktiv kritikk. En person en ikke har så mye kjennskap til vil ikke være like nølende med kritikk (Sandnes, 2011, s.295).

En skriftlig godkjennelse som tydeliggjør hensikten med testen, at deltakelsen er frivillig, og at testpersonene har mulighet til å trekke seg uten grunn på hvilket som helst stadium av testen må også ligge til grunn før man utfører en brukertest. En slik avtale kan poengtere at resultatene er konfidensielle og at det blir anonymisert i en eventuell rapport (Sandnes, 2011, s.297).

3.3.3 Gjennomføring

Se vedlegg 14 for hvordan vi utførte brukertesten og hvilke oppgaver vi hadde laget på forhånd som nevnt over. Vi måtte ta stilling til at målgruppen vår er 12–18 år, gruppen oppsøkte en videregående skole for å høre om vi kunne brukerteste på noen av elevene, gruppen pratet med rektor og fikk tillatelse til å lage oss en liten stand i kantinen på skolen

fordi vi ikke kunne drive med oppsøkende arbeid for å brukerteste prototypen vår, på dette forsøket var det ingen som ønsket å brukerteste.

Som vi nevner over så må man få en skriftlig aksept på om deltakeren ønsker å være med på brukertest. Vi har hatt vanskeligheter med å få tak i brukere under 18 år for å brukerteste vår prototype, men vi har fått testet på noen under 18 år også. Da vi skulle gjennomføre brukertesten hadde vi ordnet oss et grupperom som vi la frem en Iphone X som testpersonene kunne bruke når de skulle utføre testen. Gruppen testet igjennom noen ganger før deltakeren kom inn i rommet. Gruppen hadde fordelt oppgaver på forhånd med at en noterte hva som ble observert, den andre presenterte oppgavene som testpersonen skulle gjøre, altså en testleder, og den siste var en observatør som observerte hva som skjedde. Så kalte vi inn deltakerne inn etter som det ble deres tur til å teste. Brukertesting ble utført over flere dager.

3.3.4 Funn under testing

Vi gjorde en del funn fra de første som brukertestene vi utførte, vi nevner hva slags endringer vi har gjort under her. De funnene vi fant var blant annet det spørsmålet vi hadde som omhandlet og finne «Mine hjertesaker» så trykket de aller fleste på hamburger menyen i stedet for å trykke der som det var ment de skulle trykke, og det var på bakgrunn av at vi hadde valgt å bruke et tannhjul som skulle illustrere «Min profil».

Noe som også ikke var like tydelig for de som testet var hva som skulle skje når man trykket på ikonene for sosiale medier, og hva som skulle skje når man trykket på at man skulle følge et emne, som vi også måtte gjøre noen endringer på.

3.3.5 Endringer

Vi gjennomførte tre tester på brukere før vi gjorde endringer da vi tilpasset spørsmålene våres litt i forhold til det vi fant ut under testingen. Vi måtte omformulere noen av spørsmålene slik at brukeren forstå hva vi egentlig var ute etter. Gruppen fant også ut etter et par runder med brukertester, at vi måtte tilpasse med at vi startet alt med å forklare mer om hva slags løsning dette var utover det vi hadde skrevet i samtykke skrivet de måtte lese før de utførte brukertesting.

Når det kommer til det vi fant ut om sosiale medier og emne knappene, så måtte vi legge til hjelpetekst for at brukeren skulle enklere skjønne hva som skulle skje når de trykket på disse knappene, etter vi la til hjelpe teksten ble det mye tydeligere for brukerne, og de forstod hva som skulle skje.

Vi måtte også som nevnt over gjøre endringer fra å bruke et tannhjul som skulle illustrere «Min profil» til et ikon av en silhouette et menneskehode slik at man skulle skjønne at det «Min profil» og ikke innstillinger som ofte et tannhjul illustrerer.

3.3.6 Resultat

Etter fullendt brukertest var vi ganske fornøyde med resultatene. Brukerne som testet klarte i stor grad finne ut ganske raskt ut av oppgavene vi hadde forberedt på forhånd. Det er som vi har nevnt over, hva slags endringer som vi har måttet gjort underveis og endret på prototypen som har gjort at det ble det mye bedre resultater og tilbakemeldinger fra brukerne.

4 KONKURRANSE

4.1 Konkurrenter

Som vi nevnte over, så gikk vi gjennom på tirsdagen i design sprinten konkurrenter eller andre som har fått til denne målgruppen. Vi var innom Peil, VG på snapchat, Si ;D, og det er disse vi ønsker å trekke frem som direkte konkurrenter til vår løsning. For å få en bedre forståelse om hvordan man kan klare dette markedet, lønner det seg og se på konkurrenten.

4.1.1 Peil

Peil er en nyhetsapp som presenterer nyheter på en kortfattet enkel måte laget av VG. Uten at vi har snakket med de som utvikler Peil, virker det som de har rettet appen mot målgruppen ungdom til ung voksen for å vise frem nyheter på en oversiktlig, kortfattet måte. Ut i fra spørreundersøkelsen vi gjennomførte var det kun 1 av 56 respondenter som brukte Peil appen i dag. De har et behagelig og fint design, de har også gått for et «*dark mode*» utseende. Det virker ikke som de har alt for mange brukere men vi synes de har fått til konseptet på en god måte (Peil, 2019).

4.1.2 VG på snapchat

VG har virkelig klart å treffe målgruppen på en veldig god måte med å bruke Snapchat. Her presenterer de nyhetene på en fin og morsom måte, ved hjelp av bilder og videoer. De legger ut mye innhold og ofte for å treffe målgruppen på best måte. Du har mulighet til å lese hele artikkelen ved å «swipe» oppover eller velge og lese det som kortfattede nyheter ved bruk av bilder og videoer med effekter som de publiserer. Her har nok VG lagt ned mye ressurser for å klare det på så god måte de har klart på Snapchat (VG, 2017).

4.1.3 Si ;D

Si ;D er en del av Aftenposten, dette er en side hvor ungdom mellom 13–21 år kan skrive typiske leserinnlegg og sende inn til Aftenposten, slik at ungdommen kan være med å ha en stemme og komme med sine meninger. Her blir det lagt ut nye innlegg hver dag, utifra det vi kan tolke så er det i bruk og nyttig slik at ungdom kan komme med sine meninger. Hva er vel en bedre måte å nå ungdommer på enn at de selv skriver artiklene (Aftenposten, 2019).

5 ENDELIG LØSNING

5.1 Introduksjon

I dette kapitlet presenterer vi den endelige klikkbare prototypen. Kapitlet skal gi en oversiktlig beskrivelse over hva prototypen inneholder, og hvorfor vi har tatt de valgene vi endte med å ta.

5.2 Prototypen mobil

Denne prototypen er vårt svar på problemstillingen vi ønsket å besvare. Løsningen vår skal hjelpe oppdragsgiveren vår til å nå denne målgruppen 12–18 år, bedre enn de gjør det i dag. På bakgrunn av tidligere forskning, spørreundersøkelser, design sprint og tilbakemeldinger fra brukertester har vi kommet frem til denne løsningen.

Vi har valgt å fokusere på en klikkbar prototype for mobil både på grunn av det vi har sett ut i fra Deloittes medievanerundersøkelse i 2018, egen spørreundersøkelse og statistikk fra Google Analytics som Aller Media har hentet ut i april i år. Se vedlegg 13 som viser

hvordan bruken av mobil kontra data er. Av Dagbladet sine lesere så bruker hele 72% mobil og 28% desktop. Dette var helt avgjørende på hvorfor vi valgte å fokusere på mobil fremfor desktop. Vi har også skrevet om hvorfor vi har valgt å fokusere på mobil tidligere i *kapittel 3*. Vedlegg 15 viser en oversikt over de ulike sidene vi har designet i prototypen. Vi har også en link til den klikkbare prototypen som kan besøkes her, vi anbefaler og åpne denne direkte på en mobil:

<https://xd.adobe.com/view/0bcbd10c-bd1b-452e-4cd2-54634fcffcc9-7dfa/?fullscreen>.

5.2.1 Navigasjon

I følge designprinsippet om navigasjon, som nevnt tidligere, skal man gi brukerne en mulighet til å bevege seg rundt i systemet. Vi ønsket å gi brukeren flest mulig måter til å navigere seg rundt i systemet, fordi systemet brukes av folk med forskjellige nivåer av kunnskap til bruk av digitale produkter, og derfor skal alle kunne greie å finne det de ønsker.

Navigasjon i prototypen gjøres gjennom å trykke på menyene i høyre og venstre hjørne øverst i prototypen, ved bruk av knappene som filtrerer artikler og trykke på pilene som går til venstre og høyre inne på hver enkelt artikkel. Logoen kan også benyttes som en tilbake-knapp. For å komme seg til artikler kan man trykke på bildet som tilhører artikkelen, tittelen og pilen.

5.2.2 Typografi og linktekst

Som nevnt tidligere er det viktig med riktig valg av font og fontstørrelse når man designer for mobil og Roboto, som er fonten vi har benyttet oss av, blir ofte brukt i denne sammenhengen.

Overskriften for startsidene, *dagens nyheter*, har fontstørrelse 28 punkter, og er gjort fet for tydeliggjøring. Overskriftene for artikler, som ligger inne på sidene som filtreres (dagens nyheter, nyeste, høyeste, leserinnlegg og hjertesaker) har minimum fontstørrelse 14 punkter. Titler inne på artikkelnivå har minimum fontstørrelse på 20 punkter. Ingressene har noe større fontstørrelse enn brødtekst, og er gjort fet for å skille den fra brødteksten. Selve brødteksten har minimum fontstørrelse 14 punkter.

Minimumskravene for fontstørrelse på mobil er tidligere nevnt 11 punkter, og prototypen er godt innenfor disse kravene. Det er på grunn av minimumskravene for fontstørrelse at vi har valgt disse ulike størrelsene.

5.2.3 Logo

Idéen bak logoen er basert på funksjonen knyttet til å stemme artikler opp eller ned. Vi har tatt med halvparten av to hele piler, delt vertikalt. På denne måten fikk vi visuelt gitt et enkelt og minimalistisk inntrykk av piler.

I tillegg til å fremstille pilene, gir den også en indikasjon til forbokstaven av navnet til tjenesten: Zinoe. Se figur 5.1 for logoen. Vi har også benyttet de lange sidene i logoen til å sette inn teksten «Zinoe» og «Ungdomsplattformen», dette for å gi en bedre forståelse for hva løsningen skal tjene, uten å skulle måtte gå for dypt inn i løsningen.



Figur 5.1 – Logo

5.2.4 Grafiske elementer og ikoner

Bruk av ikoner gjør nødvendigvis ikke et brukergrensesnitt noe enklere å bruke fordi det avhenger av at brukerne må gjøre seg kjent med hvilke ikoner som er brukt. I utgangspunktet har en bruker bedre forutsetninger for å skulle forstå budskapet som kommuniseres gjennom tekst. Ikoner er for viderekommende brukere. Ikoner kan ta mindre plass i grensesnittet enn tekst, og er derfor mye brukt i mobile applikasjoner på håndholdte enheter med små skjermer, hvor det da er mindre plass til tekst. Ved for eksempel å erstatte tekstmenyer med ikonbaserte menyer (Sandnes, 2011, s.92). Vi har valgt å bruke hamburgermeny som illustrerer meny når den er sammenslått i for å spare plass på mobile flater og bruke ikon av en halv kropp og hode, se figur 5.2.

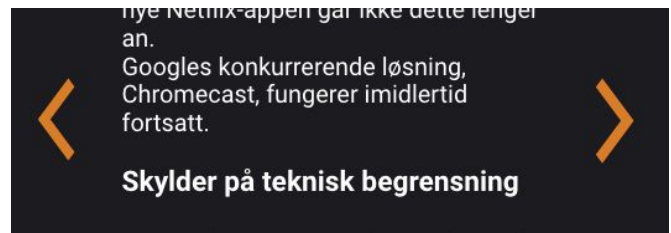


Figur 5.2 - Ikoner i menyen

Vi har også valgt å bruke halve piler for å vise hvordan man kan navigere seg inne på nyhetsartikler og når man er på oversiktsiden over alle artiklene man kan trykke på. For å illustrere at dette er noe man klikker på har vi valgt å bruke en pil for å illustrere at det er noe man kan trykke på. Se figur 5.3 og figur 5.4 som viser hvordan vi har valgt å bruke disse pilene.



Figur 5.3 - piler i oversikten over artiklene



Figur 5.4 - Piler inne på en artikkel

Vi bruker også disse pilene for å illustrere hvor mange stemmer en sak har fått og at dette er noe man kan trykke på for å stemme, man trykker på pil opp for å stemme positivt eller pil ned for å stemme negativt.

Se figur 5.5 for hvordan vi har løst dette.



Figur 5.5 – Stemme piler

5.2.5 Farger

Figur 5.6 er fargepaletten vi har valgt å bruke gjennom hele prototypen på både mobil og desktop, og det oppfyller suksesskriteriene for WCAG 2.0 på nivå AA i forhold til fargekontrast på 4:5:1 (Difi, 2019). Vi har også brukt Color Review for å sjekke om er innenfor kravene på kontrast i forhold til WCAG, denne siden var til stor hjelp når vi skulle finne hvilke farger som gikk med hverandre (Color Review, 2019).



Figur 5.6 - Fargepalett

Vi valgte et «*dark mode*» fargetema, blant annet at det er mer behagelig for øynene og lese når det ikke bare er lyse, sterke farger. Vi bruker så mye tid foran lyse skjermer med lyse farger. Nesten 60 % av voksne amerikanere har problemer med synet fordi de ser så mye på skjerm (Martineau, 2019). Når man bytter over til det såkalte «*dark mode*» så er det mer behagelig for øynene og lese både på dagtid og på kveldstid.

Ikke bare er «*dark mode*» behagelig for øynene med det hjelper også på å spare strøm. En skjerm bruker mindre batteri på å ha en mørk skjerm kontra en lys skjerm (Martineau, 2019). Det kan gjøre tjenesten mer relevant for målgruppen å benytte seg av tjenesten, da de er miljøengasjerte.

5.3 Prototype desktop

I tillegg til å lage prototypen for mobil, har vi også laget en simpel prototype for desktop. Dette gjorde vi for å illustrere hvordan vi tenkte det ville se ut for de som benytter seg av løsningen på desktop. Det er viktig for oss å presisere at vi har fokusert på design for mobil, og har derfor ikke lagt like mye arbeid i løsningen for desktop. Vedlegg 14 viser hvordan denne prototypen er utformet. I tillegg har vi en link til prototypen, hvor man kan teste den: <https://xd.adobe.com/view/3fb7af91-198d-440d-6752-3f1b838c4fc3-4986/>.

6 VIDEREUTVIKLING AV LØSNING

6.1 Introduksjon

I dette kapitlet skal vi ta dere igjennom hva vi ikke har rukket å fullføre gjennom dette prosjektet og de forskjellige tingene vi hadde ønsket å gjøre for å fullføre det til å bli et endelig og ferdig utviklet produkt. Dette kapitlet tar utgangspunkt i kapitlet over.

6.2 Teknologi

Aller media har en egen utviklingsavdeling og når vi skulle prate om hva slags teknologi som kunne brukes for å utvikle prototypen til å bli et ferdig utviklet produkt og hva oppdragsgiver bruker i dag så pratet vi med utviklingsavdelingen i Aller. Vi pratet om forskjellige teknologier som vi kunne brukt og kom frem til at hvis de skulle videreutviklet løsningen vår så hadde de kunne løst det på best mulig måte ved bruk av Harvester, React, Node og Go. De hadde valgt og bruke disse teknologiene på bakgrunn av at det egner seg godt til webapplikasjoner som vår løsning skal være. Nedenfor vil vi presentere de forskjellige teknologiene.

6.2.1 Harvester

Harvester er en database som henter saker fra forskjellige kilder som oppdragsgiver har valgt ut. De bruker det blant annet til *Sol.no* i dag. *Sol.no* henter nyhetssaker fra forskjellige aviser alt i fra NRK, VG, TV2 og kan også hente fra lokalaviser. Vi har ikke fått den dype innførelsen i eksakt hvordan de bruker det og tilganger de har, men et overordnet innblikk i hvordan det fungerer og hvordan det er bygd opp.

Harvester består av fire ulike applikasjoner, det første den består av er et brukergrensesnitt for å legge til feeder/kilder man skal følge med på, den andre delen er en applikasjon som sjekker om det har kommet nye saker i feeden, samt sender eldre for sjekk etter oppdateringer, den tredje er en applikasjon som ser på de innkomne sakene og forsøker å hente ut mest mulig metadata om de enkelte sakene, den fjerde delen som Harvester består av er en applikasjon som er et REST API som lar en søke i artiklene i databasen.

Alle disse applikasjonene er skrevet i Node som vi presenterer under her, men noen av de kommer med tiden til å bli skrevet i Go etterhvert. Oppdragsgiver bruker også følgende teknologiene, MongoDB: database med informasjon om feedene/kildene de leser (MongoDB, 2019), Redis: Caching (Redis, 2019) og Message Queue (GitHub, 2019), ElasticSearch: "database" der de lagrer artikler for søk (ElasticSearch, 2019), Docker/Kubernetes/Google Cloud: Applikasjonene kjører på Google Cloud (Docker, 2019/Kubernetes, 2019/Google Cloud, 2019).

Det finnes flere forskjellige søkeparametere som støttes av Harvester, se vedlegg 15. I Harvester så brukes det mye tags for å kjenne igjen forskjellige temaer, se vedlegg 16 for å se

et eksempel på hvordan det ser ut i harvester ved bruk av tags. Ved bruk av dette til vår løsning så hadde vi enkelt kunne hentet ut eksempelvis «Miljø» eller andre emner ungdommene er mest interessert i å lese.

Som vi nevnte over så bruker oppdragsgiver Harvester til *Sol.no*. Dette er et eksempel på hvordan det blir brukt i dag og hvordan det da passer til bruk i vår løsning da vi ønsker å hente «hjertesaker/emner» som ungdom er interessert i, som forhåpentligvis gjør det enklere og treffe den enkelte brukern. Også med tanke på personalisering av innholdet kan denne teknologien bli brukt for å hente ut de emneknaggene som passer best.

6.2.2 Frontend

Etter å ha sett vår endelige løsning så mente oppdragsgiver at de ville brukt React og Node til å utvikle frontend. React er et JavaScript-bibliotek for å bygge brukergrensesnitt (React, 2019). Det er enkelt å bruke React for å utforme enkle visninger av det man ønsker å presentere, React vil oppdatere og gjengi bare de riktige komponentene når noe data endres. *Declarative Views* gjør koden mer forutsigbar og enklere å feilsøke.

Node er et åpent kryssplattform *runtime-system* for server og nettverksapplikasjoner. Node bruker JavaScript kode ved hjelp av Google V8-motoren, slik at Javascript programmer kan kjøre på servere. Den største delen av Node sine basismoduler er skrevet i JavaScript, mens andre Node-moduler er skrevet i C og C++ (Node, 2019).

Vi gikk ikke nærmere inn på hvordan de eksakt ville løst dette med noe kode, men forklarte oss ut i fra prototypen så ville de brukt React og Node for å løse dette på best måte da det er noe de bruker i dag og kan enkelt implementere dette.

6.2.3 Backend

Når det kommer til backend delen av teknologien så ville oppdragsgiver brukt Go eller Node. Vi har allerede presentert over hva Node består av. Go som også blir kalt *Golang* er Googles generelle programmeringsspråk konstruert for bruk på dagens datamaskiner. Go programmeringsspråket er en åpen kildekode for å gjøre programmeringen mer effektivt. Go er et programmeringsspråk laget for å bygge storskala, komplekst programvare (The Go Programming Language, u.å). Vi har heller ikke gått så mye dypere inn på eksakt hvordan koden ville sett ut eller blitt brukt på backend delen, da dette er noe de får gjøre om de velger å videreutvikle løsningen vår.

6.3 Fremtidig arbeid

6.3.1 Responsivt design

Vi har ikke fått muligheten til å gjøre prototypen responsiv, da det ikke er like lett og gjøre en prototype responsiv, men dette noe en er nødt til å ta hensyn til når man skal begynne å utvikle dette til en ferdig nettverksapplikasjon. Ved å gjøre en nettside responsiv gjør det enklere for brukerne og benytte seg av tjenesten, uavhengig om de benytter datamaskin, mobil eller nettbrett. Det blir som vi har sett og nevnt under tidligere forskning mer bruk av mobil til det aller meste nå i dag, desto viktigere er det og fokusere på løsninger som fungerer optimalt uansett hvilket medium man ønsker å benytte seg av.

6.3.2 Fake news

Når vi fikk tildelt oppgaven var det med *fake news* et av de problemstillingene Aller Media ønsket å få svar på. Hvordan vår målgruppe ble truffet av det med *fake news*. Vi ønsker selvfølgelig å unngå at våre brukere skal bli eksponert for *fake news* på vår løsning. Harvester kan være med på å luke ut ved at de ikke velger å bruke de kildene i databasen for hva de ønsker å bruke, ved å velge kun de kildene man stoler på kan man så godt det lar seg gjøre unngå *fake news*.

6.3.3 Leserinnlegg og profil

Du kan lese mer om leserinnlegg under endelig løsning. Det vi tenker å ta for oss her er hvordan vi har tenkt det kunne fungere i praksis, og hva vi ikke fikk tid til å vise frem i prototypen. Det vi enda ikke har designet i prototypen er siden hvor man faktisk kan skrive og publisere et leserinnlegg, og hvordan det vil se ut. Vi tenker det kommer til å bli seende ut som når man skal publisere et blogginnlegg på for eksempel *blogg.no*, med et slags dashboard på siden hvor man kan legge til hvilke tags/emner man føler det treffer, muligheten til å forhåndsviser hva du ønsker å publisere. Når man sender det videre så vil dette gå til en administrator som må godkjenne det før det vil bli publisert.

Før man i det hele tatt kan begynne å skrive er man nødt til å lage en profil, her tenker vi at den som lager profil skal få muligheten til å enten logge inn med Facebook, Google-konto om det lar seg gjøre, eller registrere en profil med e-post og passord. Her burde man få muligheten til å velge om man vil være anonym, eller vises med fullt navn når det

man ønsker å skrive publiseres, som igjen går på GDPR. Her inne burde man også finne informasjon om dine data og valg som går på personvern. På profil vil man også som bruker få valgene som vi allerede har laget på den ene menyen når du klikker på profil-ikonet.

Egen admin innlogging, *Content Management System*, burde den som ønsker å videreutvikle løsningen tenke på da admin må inn for å godkjenne leserinnlegg som brukere har sendt inn.

6.3.4 Mine emner

Inne på «Mine emner» får man en oversikt over hvilke emner en har valgt å følge, og her kan man også slette et emne du ikke ønsker å følge lenger. Det vi ikke har laget er muligheten for å direkte legge til nytt emne når man er på denne siden, slik at en kan slippe å trykke seg inn på en artikkel for å følge et nytt emne. Det vi tenker kan løse dette er enten en knapp brukeren kan trykke på for å legge til flere emner, eller en type søkefunksjon for å finne andre emner.

6.3.4 Markedsføring

Det som også er viktig for at denne løsningen skal lykkes blant denne målgruppen, er hvordan de velger og markedsføre produktet. Som vi har gått inn på er denne målgruppen mye på sosiale medier, så er det å markedsføre på sosiale medier er helt avgjørende for å treffe brukerne der de er. Vi går ikke dypt inn på dette temaet, men det er verdt å tenke på når man skal begynne å utvikle dette til et endelig produkt.

7 OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

7.1 Introduksjon

I dette kapitlet avslutter vi rapporten med en endelig konklusjon. Vi setter løsningen opp mot problemstillingen. Vi kommer til å se tilbake på selve prosessen og tidligere kapitler i rapporten, med en gjennomgang av utvalgte metoder, aktiviteter og gruppens samarbeid i løpet av prosjektet. Tilslutt presenterer vi en konklusjon.

7.2 Arbeidsprosess

Vi har gjennom hele prosjektet jobbet målrettet og fulgt Gantt-diagrammet, se vedlegg 6, så godt det har latt seg gjøre. Prosessen ble ikke helt slik vi hadde planlagt fra starten av, da vi satte i gang brukte vi veldig mye tid på GDPR, på grunn av at målgruppen vår er 12–18 år. Dette var ikke noe vi hadde tenkt på kom til å bli et så stort problem da vi tok på oss denne oppgaven men med de nye GDPR reglene, så vi ble nødt til å ta en del forhåndsregler og dypdykke i disse reglene, dette gjorde at vi brukte noe mer tid på det enn vi hadde planlagt. På tross av dette så har vi hatt bra flyt gjennom hele prosjektet. Vi har jobbet jevnt og godt med prototypen fra start til slutt og jobbet godt med rapporten.

7.2.1 Samarbeid

Samarbeidet har fungert bra, selv om to av gruppens medlemmer har hatt andre fag samtidig så har ikke dette vært noe problem for jobbing med bacheloroppgaven. Vi har hatt faste dager vi har møttes på et grupperom på skolen, det har vært tirsdager, fredager og annen hver torsdag. Har det vært behov for ekstra dager en uke så har vi lagt til dette de ukene det har vært et behov. Fordeling av oppgaver på tvers av gruppemedlemmene har fungert bra. Vi har hatt forskjellig ansvar gjennom hele prosjektet. Vi har jobbet bra sammen på skolen med prototypen hvor vi alle kunne bidra med sine synspunkter ved at vi har hatt prototypen på en større skjerm så alle kunne se hva som ble jobbet med. Vi kunne ha kommunisert noe bedre sammen på noen områder, og fordelt litt mer tydeligere oppgaver til hverandre. Vi kunne også vært noe mer strukturerte når vi først møttes at vi ikke tok én times pause men holdt oss til de 15 minuttene vi i utgangspunktet hadde satt.

7.2.2 Dokumentasjon

Vi har gjennom dette prosjektet vært nøye med å dokumentere mest mulig av det vi har gjort. Ved at vi har tatt bilder når vi har vært hos Aller media, under design sprinten og skisser blant annet. Vi har i tillegg ført opp møtereferater når vi har hatt møte med oppdragsgiver se vedlegg 20 og andre møter. Vi har også ført en detaljert logg fra dag til dag når vi har jobbet, hva vi har jobbet med og om vi har hatt møter. Denne loggen innebærer tid vi har brukt sammen og tid vi har brukt hver for oss se vedlegg 19.

7.2.3 Organisering

Vi har brukt Google Drive til å samle alt av dokumenter, vedlegg, bilder, hvilke grupperom vi hadde de dagene vi skulle møtes, ressurser, tidligere bacheloroppgaver med mer. Vi har brukt Google Docs til å skrive i, da vi kan bruke dette til å skrive samtidig, og vi kan få oversikt over hvem som har skrevet hva og når, noe som er ganske nyttig når man skal skrive en så omfattende rapport som en bacheloroppgave er. Ved bruk av dette har det gitt oss god kontroll på alt av materiale vi har hatt og det har vært lett å samarbeide, spesielt da vi skulle fullføre rapporten da vi har jobbet litt hver for oss, men det har fungert godt ved bruk av Google Docs.

7.3 Egenvurdering

Dette prosjektet har vært veldig lærerikt for alle tre gruppemedlemmene, og vi har alle tre tilegnet oss mye ny kunnskap og nye ferdigheter. Vi har lært om hvordan ungdom i dag bruker sosiale medier og hvordan de får med seg nyheter. Vi har tilegnet oss ny kunnskap om arbeidslivet og hvordan Aller Media jobber. Vi har lært å jobbe i en selvstendig gruppe og måtte ta mye av valgene vi gjør på egenhånd. Gjennom prosjektet har vi også fått oppdatert oss grundig på nye webdesign-trender og teknikker, samt blitt bedre kjent med kravene innen universell utforming når man skal designe et interaktivt system. Vi har også tilegnet oss ny kunnskap om teknologi og kodespråk som Aller Media har hjulpet oss med. Oppdragsgiver har hjulpet oss mye på veien og de lært oss masse nytt.

Gjennom denne oppgaven har vi vært innom mange forskjellige av de emnene vi har hatt gjennom webutvikling de siste tre årene vi har gått her. Vi har fått bruk for kunnskap og ferdigheter vi har måttet tilegne oss gjennom studietiden, og at vi har tilegnet oss ny kunnskap og føler derfor at bachelorprosjektet har vært en god oppsummering til den utdannelsen vi har tatt på en god og lærerik måte.

7.4 Konklusjon

7.4.1 Problemstilling

Problemstillingen for dette prosjektet var som følger:

«Hvordan får ungdom med seg nyheter i dag, og hvordan kan vi få ungdom til å lese mer?»

Prototypen vi har utarbeidet besvarer de spørsmålene som har blitt stilt i oppgaveteksten. Den har dekket de ønsker Aller Media hadde før vi startet på selve oppgaven. Vi håper denne løsningen vil kunne hjelpe Aller Media til å nå ut til enda flere ungdommer innenfor målgruppen 12–18 år enn det gjøres i dag. Både vi og Aller Media kan ikke si 100% om denne løsningen vil treffe da det må enda mer brukertesting og virkelig kode det til et ferdig produkt for å få et helt klart svar på det.

Løsningen har hele veien vært tilpasset brukerne i målgruppen. Vi har gjennomført en grundig undersøkelse og designprosess med målgruppen som har gjort det enkelt og tilpasse seg og gjort endringer som har vært nødvendig for oppgaven og det ferdige resultatet. Basert på de undersøkelsene vi har gjort og brukertestene vi har gjennomført er vi ganske trygge på at problemstillingen er godt besvart, løsningen dekker de behovene vi har funnet ut av, at vi har en velfungerende prototype, og er tilpasset brukerne som skal få de til å bli mer motiverte til å lese nyheter.

7.4.2 Resultat

Rapporten du nettopp har lest dokumenterer hele prosessen og gir en god innsikt i arbeidet som er nedlagt denne perioden. Her presenteres både metoder og gjennomføring, samt begrunnelser for hvorfor vi har tatt de valgene vi har tatt og drøfting av disse. Det produktet vi har endt opp med skal dekke de behov brukerne i målgruppen vår har. Hele prosessen har vært grundig basert på innsikt vi har fått om målgruppen.

Oppdragsgiver er fornøyd med det resultat vi har kommet frem til og synes dette har vært en svært lærerik og spennende prosess.

REFERANSER

Aftenposten (2019) *Si;D* Tilgjengelig fra <https://www.aftenposten.no/meninger/sid/> (Hentet 08. mai 2019)

Aller Media (2019) *Om Aller Media*. Tilgjengelig fra: <https://www.aller.no/om-aller-media> (Hentet: 10. februar 2019)

Babisch, N. (2018) *10 Do's and Don'ts of Mobile UX Design*. Tilgjengelig fra <https://theblog.adobe.com/10-dos-donts-mobile-ux-design/> (Hentet 13. mai 2019)

Barnelova (1982) *Lov om barn og foreldre*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1981-04-08-7> (Hentet: 03. mars 2019)

Benyon, D. (2014) *Designing interactive systems : a comprehensive guide to HCI and interaction design*. 3rd ed. utg. Harlow: Pearson.

Color Review (2019) *Color Review*. Tilgjengelig fra: <https://color.review/> (Hentet: 04.Mars 2019)

Cooper, A., et al., (2014) *About Face: The Essentials of Interaction Design Fourth.*, John Wiley & Sons Inc.

Deloitte (2018) *Medievanerundersøkelse 2018*. Tilgjengelig fra : <https://www2.deloitte.com/no/no/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/medievanerundersokelsen-2018.html> (Hentet: 10.Februar 19)

Difi (2019) *WCAG 2.0-standard*. Tilgjengelig fra: <https://uu.difi.no/krav-og-regelverk/wcag-20-standard> (Hentet: 14.Mars 19)

Docker (2019) *Why docker*. Tilgjengelig fra: <https://www.docker.com/why-docker> (Hentet: 08. mai 2019)

Elastic (2019) *Elasticsearch*. Tilgjengelig fra: <https://www.elastic.co/products/elasticsearch>. (Hentet: 08. mai 2019)

Forskrift om universell utforming av IKT-løsninger(2013) *Forskrift om universell utforming av informasjons- og kommunikasjonsteknologiske (IKT)-løsninger*. Tilgjengelig fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2013-06-21-732>. (Hentet 14. april 2019)

Gantt (2019) *Hva er et Gantt-diagram?* <https://www.gantt.com/no/> (Hentet 26. februar 2019)

GDPR dokumentasjon (2018) *Om GDPR*. Tilgjengelig fra: <https://www.gdprdokumentasjon.no/om-gdpr> (Hentet: 29 april 2019)

Github (2019) *Premium Queue package for handling distributed jobs and messages in NodeJS*. Tilgjengelig fra: <https://github.com/OptimalBits/bull>. (Hentet: 08. mai 2019)

The Go Programming Language (u.å) *Documentattion* Tilgjengelig fra:

<https://golang.org/doc/> (Hentet 09.mai 2019)

Google Cloud (2019) *Build. Modernize. Scale*. Tilgjengelig fra: <https://cloud.google.com/> (Hentet: 08. mai 2019)

Interaction design foundation (2019) *Designing for the Mobile Environment – Some Simple Guidelines*. Tilgjengelig fra: <https://www.interaction-design.org/literature/article/designing-for-the-mobile-environment-some-simple-guidelines> (Hentet 13. mai 2019)

Jarbekk, E. og Sommerfeldt, S. (2019) *Personvern og GDPR i praksis*. 1.utg. Oslo: Cappelen damm.

Joyce, A og Nielsen, J (2019) *Teenager's UX: Designing for Teens*. Tilgjengelig fra: <https://www.nngroup.com/articles/usability-of-websites-for-teenagers/> (Hentet: 02. mai 19)

Knapp, J., Zeratsky, J., Kowitz, B. (2016) *Sprint- How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days*. London: Bantam Press

Kubernetes (2019) *Kubernetes Documentation*. Tilgjengelig fra: <https://kubernetes.io/docs/home/> (Hentet: 08. mai 2019)

Kumparak, G (2015) *Slack's Co-Founders take home the Crunchie for founder of the year*. Tilgjengelig fra <https://techcrunch.com/2015/02/05/slacks-co-founders-take-home-the-crunchie-for-founder-of-the-year/> (Hentet 30. april 2019)

Lardinois, F (2016) *Adobe launches Experience Design CC, a new tool for UX designers*. Tilgjengelig fra <https://techcrunch.com/2016/03/14/adobe-launches-experience-design-cc-a-new-tool-for-ux-designers/> (Hentet 30. april 2019)

Lindlof, ThomA R. (1995) *Qualitative Communication Research Methods*, London: sage

Likestillings- og diskrimineringsloven(2017) *Lov om likestilling og forbud mot diskriminering (likestillings- og diskrimineringsloven)* Tilgjengelig fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2017-06-16-51> (Hentet 14. mai 2019)

Lovdata (2018) *Lov om behandling av personopplysninger (personopplysningsloven)* Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-15-38?q=personopplysningsloven> (Hentet 28. april 2019)

- Martineau, P (2019) *Give yourself to the dark (mode) side*. Tilgjengelig fra: <https://www.wired.com/story/give-yourself-to-dark-mode-side/> (Hentet: 09. mai 2019)
- MongoDB (2019) *What is MongoDB*. Tilgjengelig fra: <https://www.mongodb.com/what-is-mongodb> (Hentet: 08. mai 2019)
- Montgomery, A.L., Smith, M.D. (2009) *Journal of Interactive Marketing. Prospects for Personalization on the Internet*. (23) S. 130–137
- Node (2019) *About Node.js*. Tilgjengelig fra: <https://nodejs.org/en/about/>. (Hentet: 08. mai 2019)
- Norman, D. A. (2013) *The design of everyday things*. Rev. and exp. ed. utg. New York: Basic Books.
- NSD (2018) *Barnehage og skole*. Tilgjengelig fra: https://nsd.no/personvernombud/hjelp/forskningstema/barnehage_skole.html (Hentet 08. februar 2019)
- NSD (2019) *Vanlige spørsmål*. Tilgjengelig fra: <https://nsd.no/personvernombud/hjelp/index.html#hideid6> (Hentet: 08. februar 2019)
- NTNU (2019a) *Ansatte*. Tilgjengelig fra: <https://www.ntnu.no/ansatte/kjell.refsvik>. (Hentet: 05. mai 2019)
- NTNU (2019b) *Ansatte*. Tilgjengelig fra: <https://www.ntnu.no/ansatte/jens.barland>. (Hentet: 05. mai 2019)
- Peil (2019) Tilgjengelig fra <https://peil.no/> (Hentet 15. mai 2019)
- Personopplysningsloven (2019) *Lov om behandling av personopplysninger*. Tilgjengelig fra: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-15-38/gdpr/ARTIKKEL_8#gdpr/ARTIKKEL_8 (Hentet: 26. februar 2019)
- React (2019) *Getting started*. Tilgjengelig fra: <https://reactjs.org/docs/getting-started.html> (Hentet 08. mai 2019)
- Redis (2019) *Introduction*. Tilgjengelig fra: <https://redis.io/topics/introduction> (Hentet 08. mai 2019)
- Sander, K. (2017) *Representativt utvalg*. Tilgjengelig fra <https://estudie.no/representativt-utvalg/> (Hentet 30. mars 2019)
- Sandnes, F. E. (2011) *Universell utforming av IKT-systemer: brukergrensesnitt for alle*. Oslo: Universitetsforl.

Smith, J. (2018) *What is Adobe Illustrator?* Tilgjengelig fra <https://www.agitraining.com/adobe/illustrator/classes/what-is-adobe-illustrator> (Hentet 15. april 2019)

Store norske leksikon(2015) *Universell utforming*. Tilgjengelig fra https://snl.no/universell_utforming (Hentet 09. mai 2019)

Store norske leksikon (2018) *Kvantitativ analyse*. Tilgjengelig fra https://snl.no/kvantitativ_analyse (Hentet 15. april 2019)

Stylos, J. og Myers, B. (2007) *Mapping the Space of API Design Decisions*, Carnegie Mellon University

The Sprint Book (2019) *The Design Sprint*. Tilgjengelig fra: <https://www.thesprintbook.com/> (Hentet 2. mai 2019)

The Sprint Book (2019) *The Design Sprint*. Tilgjengelig fra <https://www.thesprintbook.com/how> (Hentet 02. mai 2019)

Trello (2017) *What is Trello?* Tilgjengelig fra <https://help.trello.com/article/708-what-is-trello> (Hentet 30. april 2019)

VG (2017) *Dagsfersk Snapchat-nyhet* <https://www.vg.no/nyheter/i/xnp1Q/dagsfersk-snapchat-nyhet> (Hentet 08. mai 2019)

Warfel, T.Z (2009) *Prototyping. A practitioner's Guide*. Brooklyn, New York: Rosenfeld Media.

Østbye, H., Helland, K., Knapskog, K., Larsen, L.O., Moe, H. (2013) *Metodebok for mediefag*. 4.utgave. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS

VEDLEGG

Vedlegg 1: Oppgavetekst

Har dere lyst til å hjelpe oss med å løse framtidens nyhetsdekning for ungdom?

ARBEIDSTITTEL: Nyheter for ungdom

Hvordan kan vi hjelpe unge fra 12-18 år så de får nyheter de er opptatt av på flater de foretrekker og samtidig unngå "fake news"? Vi ønsker å utforske mulighetene for å bruke blant annet maskinlæring slik at unge i dag får nyheter som er relevante for dem i et format eller på en flate de foretrekker.

HVORFOR: PROBLEMET VI ØNSKER Å LØSE

Ungdom i dag leser i liten grad papiraviser, og bruker mindre tid enn andre aldersgrupper på nettaviser. Medievanene til ungdom er mer fragmentert på plattformer som video, Snapchat, Instagram og andre kanaler. Undersøkelser fra Medietilsynet viser at barn og ungdom i alderen 9-18 år konsumerer 50% av nyhetene via sosiale medier, kun 14% leser nettaviser daglig. Da vi spurte noen ungdommer om hva de var opptatt av kom svaret ganske kontant fra flere: - Det vennene mine er opptatt av!

I en tidsalder der falske nyheter er en kontinuerlig utfordring er det viktig for oss å gi ungdom aktuelle nyheter de kan stole på.

HVORDAN

Vi ser for oss en løsning som viser eksempelvis "Dette er de tre nyhetssakene ungdom er aller mest opptatt av akkurat nå". Det tenkte målet er at en tenåring kan gå til en mobilsite og/eller se en feed på Facebook (eller feks Instagram/Snapchat) og få de sakene ungdom selv syntes er viktigst den dagen.

Aller Media har allerede en tjeneste som samler inn aktuelle saker fra sikre kilder i det norske nyhetsbildet. En mulighet er å koble sakene som ligger i denne motoren opp mot hva tenåringler deler og leser via sosiale medier. Her kan man se for seg å koble det mot facebook sitt API, google analytics eller andre ting.

Uansett ønsker vi å definere prosjektet i mer detalj sammen med dere, kanskje dere har ideer vi ikke har tenkt på? Motforestillinger? Vi jobber etter metodikker som design thinking og Google Design sprint hos oss for å komme fram til testbare prototyper på problemer vi ønsker å løse. Kanskje vi skal kjøre en slik sammen med



dere i oppstarten av prosjektet for å definere løsningen vi ønsker å prototype nærmere?

Vi tar studentgrupper på alvor. Prosjektoppgaver hos oss har tidligere fått både internasjonal anerkjennelse og priser - og har ledet til permanente ansettelser.

TEKNISK INTEGRASJON

Hos oss bruker vi i utgangspunktet JavaScript, Elasticsearch, Node.js, React, Python og Go. Vi er også åpne for andre teknologier.

OPPDRAGSGIVER

Avdelingen vår (Aller digital utvikling og innovasjon) på rundt 35 personer består av designere, utviklere, devops-ere, data scientists og produkteiere. Vi jobber i tverrfaglige team opp mot alle de digitale merkevarene i Aller Media, blant annet Dagbladet/Dagbladet pluss, Dinside, Kode24, Lommelegen, Se&Hør, KK og SOL. Vi har også eget fagteam rundt devops/sikkerhet og skyløsning. Vi holder til i lokaler fra 2015 på Hasle i Oslo.

Adresse:
Aller Media AS
Karvesvingen 1
0579 Oslo

KONTAKTPERSON

Anita Kristoffersen akr@dagbladet.no 90177834
Fredrik Antonsen fredrik.antonsen@aller.com 99023862

KAN VI KOMME PÅ PITCH 8.NOV

Ja.



PROSJEKTPLAN

Vår 2019

Av
Jeanette Bellefine Lindeløff
Anne Røsåsen
Kristin Thøring

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse	1
1. MÅL OG RAMMER	2
1.1. Bakgrunn	2
1.2. Prosjekt mål	2
1.3. Rammer	2
1.3.1 Tidsrammer	2
1.3.2 Faglig bakgrunn	2
1.3.3 Kostnader	3
2. OMFANG	3
2.1 Problemavgrensning	3
2.2 Oppgavebeskrivelse	3
2.3 Problemstilling	3
3. PROSJEKTORGANISERING	3
3.1. Ansvarsforhold og roller	3
3.2 Rutiner og regler i gruppa	4
4. PLANLEGGING, OPPFØLGING OG RAPPORTERING	4
4.1. Hovedinndeling av prosjektet	4
Fase 1 - Skaffe nødvendig litteratur grunnlag	4
Fase 2 - Metode og analyse	4
Fase 3 - Designe og brukerteste	4
Fase 4 - Konklusjon og ferdigstille	4
4.1.1 Valg av Metode og tilnærming	5
4.2. Plan for statusmøter og beslutningspunkter i perioden	5
5. ORGANISERING AV KVALITETSSIKRING	5
5.1 Risikoanalyse	5
5.1.1 Tiltaksplan	7
6. SYSTEMUTVIKLING MODELLER	8
7. PLAN FOR GJENNOMFØRING	8
7.1. Verktøy	8
7.2 Gantt-diagram	8
8. VEDLEGG	9
8.1 Gruppekontrakt	9
8.2 Prosjektavtalen	10

1. MÅL OG RAMMER

1.1. Bakgrunn

Denne bacheloroppgaven er en avsluttende oppgave i bachelor i webutvikling, årskullet 2016-2019

Oppgaven er et samarbeid med Aller Media, som er en av de største mediebedriftene i Norge. Aller Media har merkevarer som Dagbladet, Se og Hør, Allers, KK.

Oppgaven er basert på informasjon fra Aller Media, bakgrunnen for at de ville gi oss denne oppgaven er at ungdom i dag leser i liten grad papiraviser, og bruker generelt mindre tid på nettaviser sett opp mot andre aldersgrupper. Medievanene til ungdom i dag er mer på sosiale medier som Snapchat, Instagram og andre kanaler. Undersøkelser fra Medietilsynet viser at barn og ungdom i alderen mellom 9-18 konsumerer 50% av nyhetene via sosiale medier, og kun 14% leser nettaviser daglig. Det ungdommer ofte svarer når man spør hva de er opptatt av er at de leser det vennene mine er opptatt av.

1.2. Prosjekt mål

Målet med dette prosjektet er å avdekke hvordan ungdom mellom 12-18 år leser nyheter i dag, hva er de opptatt av, hvor leser de nyheter. Og hva som kan gjøres for å eventuelt nå ut til enda flere ungdom enn det gjøres i dag. At vi kommer opp med en prototype som kan hjelpe Aller Media og utvikle noe som får ungdom til å lese mer nyheter enn det gjøres i dag.

1.3. Rammer

1.3.1 Tidsrammer

Dette prosjektet har en tidsramme fra 01.februar 2019 frem til 15.mai 2019, det vil si vi har 13 hele uker og jobbe med dette prosjektet.

1.3.2 Faglig bakgrunn

Alle tre gruppe deltakerne i denne oppgaven går bachelor i webutvikling. Vi har gjennom disse 3 årene gjennom studiet tilegnet oss kunnskap om forskjellige design prosesser og kodespråk. Vi mener derfor at vi sitter igjen med nok kunnskap til å kunne utføre denne oppgaven samt med ny kunnskap vi tilegner oss under arbeidet.

1.3.3 Kostnader

Det er ikke satt av noe penger til dette prosjektet, derfor holder vi oss til kostnadsfrie programmer og tjenester for å løse oppgaven. Eventuelle kostnader for dette må dekkes av oppdragsgiver.

2. OMFANG

2.1 Problemavgrensning

Oppgaven handler i hovedsak om nyheter på nett, og hvordan ungdom i dag bruker sosiale medier for å skaffe seg kunnskap om nyheter.

Prototypen vi skal utvikle har som formål å skulle få ungdom i alderen 12-18 år, i større grad til å lese aviser og nyheter på nett.

2.2 Oppgavebeskrivelse

Oppgaven vår går ut på å hjelpe unge fra 12-18 år slik at de får nyheter de er opptatt av på plattformer de foretrekker, og samtidig unngå «fake news». Vår oppgave blir derfor å undersøke hvilke nyheter ungdommen er opptatt av, hvilke plattformer de bruker for å lese nyheter og hva som kan gjøres for at de vil lese mer nyheter.

2.3 Problemstilling

Hvordan får ungdom med seg nyheter i dag, og hvordan kan vi få ungdom til å lese mer?

3. PROSJEKTORGANISERING

3.1 Ansvarsforhold og roller

Prosjektgruppen består av Jeanette Bellefine Lindeløff, Kristin Thøring og Anne Røsåsen.

Alle tre studerer bachelor i webutvikling ved NTNU Gjøvik.

Jeanette Bellefine Lindeløff skal være gruppeleder. Gruppeleder har ansvar for kontakt med veileder og oppdragsgiver. I tillegg vil gruppeleder ha siste ordet i diskusjoner og beslutninger som tas. Utover dette vil alle være likeverdige gruppelemmer.

Jeanette Bellefine Lindeløff (Gruppeleder)

E-post: jeanetbl@stud.ntnu.no

Telefon: 93614337

Anne Røsåsen

E-post: annerosa@stud.ntnu.no

Telefon: 98092177

Kristin Thøring

E-post: kristijt@stud.ntnu.no

Telefon: 99506949

3.2 Rutiner og regler i gruppa

- Om eventuelle problemer skulle oppstå vedrørende prosjektarbeidet, skal dette tas så fort som mulig, slik at gruppen kan bistå om mulig.
- Gruppen tar opp ting med hverandre med en gang, er gruppen uenige med hverandre skal det tas opp og diskutere dette.
- Dersom gruppen ikke blir enige om beslutninger, tar gruppeleder den endelige avgjørelsen.
- Gruppen skal dele opp arbeidsoppgaver sånn at man får så og si lik mengde arbeidsoppgaver.
- Gruppens medlemmer sier ifra om man er syk, så tidlig det lar seg gjøre.
- Gruppens medlemmer sier ifra om man skal vekk/ikke tilgjengelig, minst en uke før det skjer.
- Gruppen skal møtes minst to dager i uka.
- Gruppen skal ha et møte med veileder i uka, eventuelt annen hver uke.
- Konsekvens av å ikke bidra med arbeid i gruppen, kan medføre å bli avskjediget.
- Pause på maks 10 minutter hver time
- Gruppen skal respektere hverandre og skal ta vare på hverandre.

4. PLANLEGGING, OPPFØLGING OG RAPPORTERING

4.1. Hovedinndeling av prosjektet

Arbeidet med denne bacheloroppgaven deles inn i fire faser

Fase 1 - Skaffe nødvendig litteratur grunnlag

Lese seg opp på nødvendig litteratur som kan bli nyttig gjennom prosjektet, lese seg opp på tidligere bachelor oppgaver kan være nødvendig for et godt resultat.

Fase 2 - Metode og analyse

Lage nødvendige spørreundersøkelser, intervjuer, få inn tilstrekkelig med data sånn at vi kan bruke det på andre del av metode to som blir analyse av resultatene vi får inn og sette det opp mot teori.

Fase 3 - Designe og brukerteste

I denne fasen skal vi starte med å designe det produktet vi ønsker å oppnå, vi må lage LO-FI prototyper som vi kan brukerteste slik at vi kan gå over på HI-FI prototype.

Fase 4 - Konklusjon og ferdigstille

I denne fasen skal vi trekke ut en konklusjon om de resultater vi har kommet frem til, og hvordan det svarer opp mot vår problemstilling.

4.1.1 Valg av Metode og tilnærming

Vi tenker å dele metoddelen inn i to forskjellige deler, den første delen da med 4 eller 5 dybdeintervjuer og spørreundersøkelser, som vil si at vi bruker både kvalitativ og kvantitativ metode.

4.2. Plan for statusmøter og beslutningspunkter i perioden

Vi tenker det er lurt å legge opp for et møte annenhver uke med veileder slik at vi sikrer god oppfølging gjennom hele prosjektet. Vi skal ikke ha noen faste dager vi skal ha veiledning men å ha det så fleksibelt som mulig. Vi planlegger å ha ukentlige statusoppdateringer i slutten av uka ved hjelp av Slack sammen med Aller Media, samt at vi ved enten skype eller møte hos Aller Media vil ha møte annen hver uke. Vi tenker å jobbe med design thinking metoden under fase 3, da planlegger vi jobbe 2-3 dager hos Aller Media.

Hver tirsdag når vi møtes blir det avholdt et statusoppdatering på hvordan vi ligger an, og hva som skjer den kommende uken.

5. ORGANISERING AV KVALITETSSIKRING

5.1 Risikoanalyse

Tabellen under tar for seg risiko ved ulike scenarioer som kan dukke opp under prosjektet - Sannsynligheten for at en hendelse dukker opp og eventuelle konsekvenser. Konsekvensen av en hendelse er delt inn i Uproblematisk, problematisk og kritisk. Ved å sette oss inn i de ulike risikoene, kan vi tidlig finne riktig tiltak for å rettlede prosjektet så raskt som mulig. Følgende risikoer er identifisert:

ID	Risiko	Sannsynlighet	Konsekvens	Tiltak
#1	Prosjektet blir ikke ferdig til deadline.	Usannsynlig	Kritisk	Ja
#2	Større endringer i kundekrav underveis i prosjektet.	Kan forekomme	Problematisk	Ja
#3	En eller flere av utviklerne blir syk, sykdom over lengre tid, eller frafaller prosjektet.	Usannsynlig	Kritisk	Ja
#4	Tap av arbeid	Usannsynlig	Kritisk	Ja
#5	Innhentet informasjon kan ikke benyttes.	Sannsynlig	Uproblematisk	ja
#6	Vanskeligheter med å	Sannsynlig	Kritisk	ja

	avtale møter med oppdragsgiver og/eller veileder			
#7	Manglende kompetanse for å gjennomføre prosjektet.	Kan forekomme	Problematisk	ja

5.1.1 Tiltaksplan

ID	Tiltak
#1	<p>Om prosjektet ikke blir ferdig til deadline må vi i all hovedsak informere produkteier. Vi må da, sammen med produkteier, gå gjennom kravspesifiseringen, og se hva som er høyst nødvendig og hva som kan fjernes. For å forhindre at vi ikke får levert til deadline, må vi sørge for at prosjektet ikke er forsinket til frister gjennom prosessen. Om forsinkelser under prosessen forekommer, så må dette bli tatt tak i så tidlig som mulig. Det må utarbeides en god plan for hvordan man skal jobbe for at produktet skal holde frister.</p>
#2	<p>Det er viktig at det blir lagt god forståelse for hva produkteier ønsker og hvilke forventninger de har til prosjektet. Det er viktig at vi gjennom hele prosjektet møter produkteier for å vise hvordan prosjektet ligger an. Om utviklere og produkteier møtes ofte er det lettere å få kommunisert hva som er ønsket, og det vil være lettere for utviklere å kontinuerlig gjøre endringer.</p>
#3	<p>Alle gruppe-medlemmer skal til enhver tid være oppdatert på de andre medlemmenes arbeidsoppgaver, og om det skulle oppstå sykdom eller lignende, vil de andre gruppe-medlemmene ta over arbeidsoppgavene til den som er borte. Om gruppe-medlemmet blir permanent borte, må det gjøres avtale med oppdragsgiver og veileder om nedskalering av omfang, slik at arbeidsmengden blir riktig i forhold til antall gruppe-medlemmer.</p>
#4	<p>Lagre ofte, og i tillegg lagre filene et annet sted (lokalt på datamaskin) i tillegg til skylagringen.</p>
#5	<p>Innhentet informasjon kan ikke benyttes av forskjellige grunner - mangel på dokumentasjon, unødig informasjon. Om innhentet informasjon ikke kan benyttes, må vi hente informasjon på nytt på en bedre måte slik at vi, med større sannsynlighet, kan benytte den informasjonen vi får inn.</p>
#6	<p>Ha åpen dialog med oppdragsgiver, inngå kompromiss om nødvendig, organisere møter med oppdragsgiver etter deres ønsker ikke motsatt.</p>
#7	<p>Hvis man mangler kompetanse for å gjennomføre arbeidet, så må man innhente riktig informasjon sånn at man kan bygge opp den manglende kompetansen.</p>

6. SYSTEMUTVIKLING MODELLER

For å gjennomføre dette prosjektet har vi valgt å bruke design thinking og google design sprint, hovedfokuset vil være ved hjelp av design thinking men siden google design sprint går på mye av det samme vil vi også bruke noe av dette.

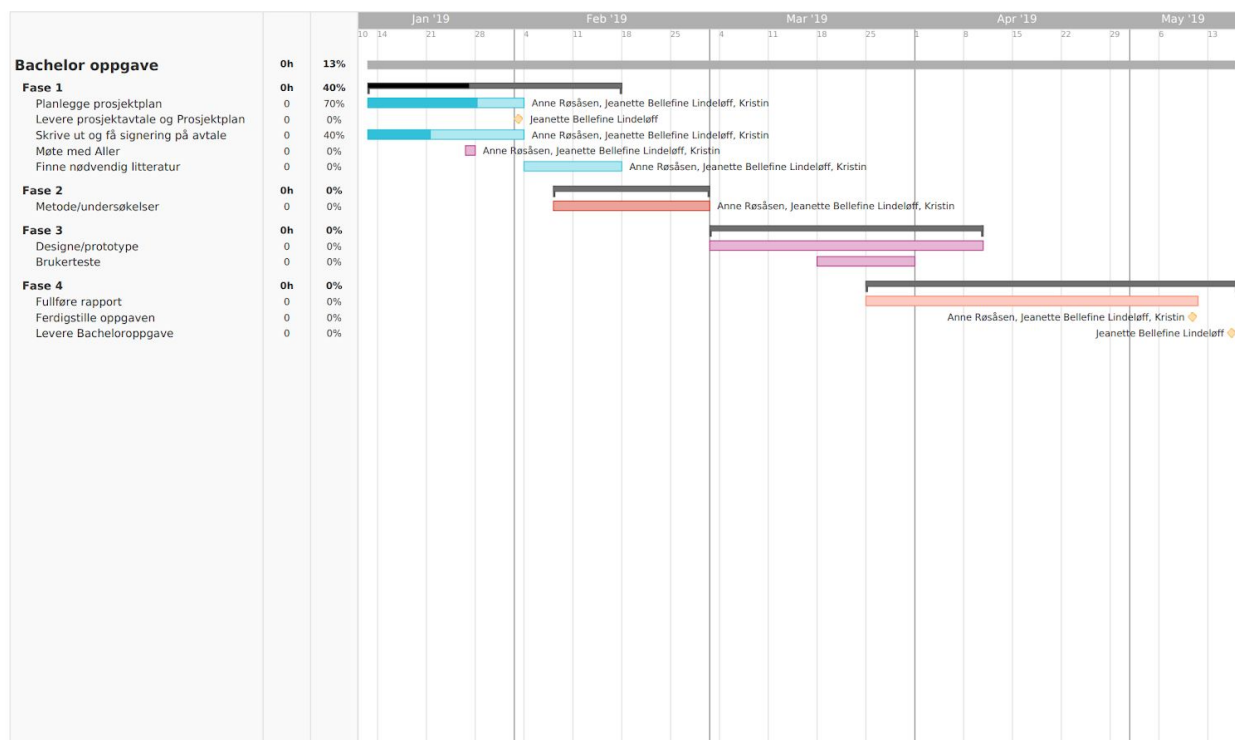
7. PLAN FOR GJENNOMFØRING

7.1. Verktøy

Vi kommer til å benytte oss av forskjellige verktøy for gjennomføring av dette prosjektet. Vi kommer blant annet til å bruke Trello som et verktøy for planlegging av de forskjellige oppgavene vi skal gjøre i løpet av prosjektet sånn at vi gjør oppgavene innen tidsfrister som settes. Vi kommer også til å bruke Adobe XD til å lage prototyper, til daglig kommunikasjon innad i gruppen bruker vi Facebook Messenger. Mail brukes til å kontakte veileder og oppdragsgiver samt Slack til statusoppdateringer med oppdragsgiver.

7.2 Gantt-diagram

teamgantt
Created with Free Edition



Vedlegg 3: Prosjektavtalen



Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Vår dato

Vår referanse

1 av 3

Prosjektavtale

mellom NTNU Institutt for design (ID) (utdanningsinstitusjon), og

Alker Media AS

(oppdragsgiver), og

Jeanette B. Lindehoff, Anne Rosåsen, og Kristin Thøring

(student(er))

Avtalen angir avtalepartenes plikter vedrørende gjennomføring av prosjektet og rettigheter til anvendelse av de resultater som prosjektet frembringer:

1. Studenten(e) skal gjennomføre prosjektet i perioden fra 8.01.2019 til 15.05.2019.

Studentene skal i denne perioden følge en oppsatt fremdriftsplan der NTNU ID yter veiledning. Oppdragsgiver yter avtalt prosjektbistand til fastsatte tider. Oppdragsgiver stiller til rådighet kunnskap og materiale som er nødvendig for å få gjennomført prosjektet. Det forutsettes at de gitte problemstillinger det arbeides med er aktuelle og på et nivå tilpasset studentenes faglige kunnskaper. Oppdragsgiver plikter på forespørsel fra NTNU å gi en vurdering av prosjektet vederlagsfritt.

2. Kostnadene ved gjennomføringen av prosjektet dekkes på følgende måte:
 - Oppdragsgiver dekker selv gjennomføring av prosjektet når det gjelder f.eks. materiell, telefon/fax, reiser og nødvendig overnatting på steder langt fra NTNU på Gjøvik. Studentene dekker utgifter for ferdigstilling av prosjektmateriell.
 - Eiendomsretten til eventuell prototyp tilfaller den som har betalt komponenter og materiell mv. som er brukt til prototypen. Dersom det er nødvendig med større og/eller spesielle investeringer for å få gjennomført prosjektet, må det gjøres en egen avtale mellom partene om eventuell kostnadsfordeling og eiendomsrett.
3. NTNU ID står ikke som garantist for at det oppdragsgiver har bestilt fungerer etter hensikten, ei heller at prosjektet blir fullført. Prosjektet må anses som en eksamensrelatert oppgave som blir bedømt av intern og ekstern sensor. Likevel er det en forpliktelse for utøverne av prosjektet å fullføre dette til avtalte spesifikasjoner, funksjonsnivå og tider.

4. Alle bacheloroppgaver som ikke er klausulert og hvor forfatteren(e) har gitt sitt samtykke til publisering, kan gjøres tilgjengelig via NTNUs institusjonelle arkiv hvis de har skriftlig karakter A, B eller C.

Tilgjengeliggjøring i det åpne arkivet forutsetter avtale om delvis overdragelse av opphavsrett, se «avtale om publisering» (jfr Lov om opphavsrett). Oppdragsgiver og veileder godtar slik offentliggjøring når de signerer denne prosjektavtalen, og må evt. gi skriftlig melding til studenter og instituttleder/fagenhetsleder om de i løpet av prosjektet endrer syn på slik offentliggjøring.

Den totale besvarelsen med tegninger, modeller og apparatur så vel som programlisting, kildekode mv. som inngår som del av eller vedlegg til besvarelsen, kan vederlagsfritt benyttes til undervisnings- og forskningsformål. Besvarelsen, eller vedlegg til den, må ikke nyttes av NTNU til andre formål, og ikke overlates til utenforstående uten etter avtale med de øvrige parter i denne avtalen. Dette gjelder også firmaer hvor ansatte ved NTNU og/eller studenter har interesser.

5. Besvarelsens spesifikasjoner og resultat kan anvendes i oppdragsgivers egen virksomhet. Gjør studenten(e) i sin besvarelse, eller under arbeidet med den, en patentbar oppfinnelse, gjelder i forholdet mellom oppdragsgiver og student(er) bestemmelsene i Lov om retten til oppfinnelser av 17. april 1970, §§ 4-10.
6. Ut over den offentliggjøring som er nevnt i punkt 4 har studenten(e) ikke rett til å publisere sin besvarelse, det være seg helt eller delvis eller som del i annet arbeide, uten samtykke fra oppdragsgiver. Tilsvarende samtykke må foreligge i forholdet mellom student(er) og faglærer/veileder for det materialet som faglærer/veileder stiller til disposisjon.
7. Studenten(e) leverer oppgavebesvarelsen med vedlegg (pdf) i NTNUs elektroniske eksamenssystem. I tillegg leveres ett eksemplar til oppdragsgiver.
8. Denne avtalen utferdiges med ett eksemplar til hver av partene. På vegne av NTNU, ID er det instituttleder/faggruppeleder som godkjenner avtalen.
9. I det enkelte tilfelle kan det inngås egen avtale mellom oppdragsgiver, student(er) og NTNU som regulerer nærmere forhold vedrørende bl.a. eiendomsrett, videre bruk, konfidensialitet, kostnadsdekning og økonomisk utnyttelse av resultatene. Dersom oppdragsgiver og student(er) ønsker en videre eller ny avtale med oppdragsgiver, skjer dette uten NTNU som partner.
10. Når NTNU også opptre som oppdragsgiver, trer NTNU inn i kontrakten både som utdanningsinstitusjon og som oppdragsgiver.
11. Eventuell uenighet vedrørende forståelse av denne avtale løses ved forhandlinger avtalepartene imellom. Dersom det ikke oppnås enighet, er partene enige om at tvisten løses av voldgift, etter bestemmelsene i tvistemålsloven av 13.8.1915 nr. 6, kapittel 32.

12. Deltakende personer ved prosjektgjennomføringen:

NTNUs veileder (navn): Kjell Are Refsvik & Jens Bardal

Oppdragsgivers kontaktperson (navn): Anita Kristoffersen

Student(er) (signatur): Jeanette B. Lindeløff dato 25.01.19
Anne Røsåsen dato 25.01.19
Kristin J. Thøring dato 25.01.19
dato _____

Oppdragsgiver (signatur): Anita Kristoffersen dato 25.01.19

Signert avtale leveres digitalt i Blackboard, rom for bacheloroppgaven.
Godkjennes digitalt av Instituttleder/faggruppeleder.

Om papirversjon med signatur er ønskelig, må papirversjon leveres til instituttet i tillegg.

Plass for evt sign:

Instituttleder/faggruppeleder (signatur): [Signature] dato 30-1-19

Vedlegg 2: Gruppekontrakt

Gruppekontrakt

Dette er en gruppekontrakt mellom Jeanette Bellefine Lindeløff, Kristin Thøring og Anne Røsåsen som nå skal skrive den avsluttende bacheloroppgaven, vår 2019.

1.1. Ansvarsforhold og roller

Prosjektgruppen består av Jeanette Bellefine Lindeløff, Kristin Thøring og Anne Røsåsen alle tre studerer bachelor i webutvikling ved NTNU Gjøvik.

Jeanette Bellefine Lindeløff (Gruppeleder)

E-post: jeanetbl@stud.ntnu.no

Telefon: 93614337

Anne Røsåsen

E-post: annerosa@stud.ntnu.no

Telefon: 98092177

Kristin Thøring

E-post: kristijt@stud.ntnu.no

Telefon: 99506949

1.2. Rutiner og regler i gruppa

- Vi opplyser om eventuelle problemer med en gang man eventuelt trenger en hjelpende hånd.
- Vi tar opp ting med hverandre med en gang, er vi uenige med hverandre tar vi det opp og diskuterer dette.
- Dersom vi ikke blir enige om beslutninger, tar gruppeleder den endelige avgjørelsen.
- Vi skal dele opp arbeidsoppgaver sånn at man får så og si lik mengde arbeidsoppgaver.
- Vi sier ifra om man er syk så tidlig det lar seg gjøre.
- Vi sier ifra om man skal vekk minst en uke før det skjer.
- Vi må ha minst to dager vi møtes i uka.
- Minst et møte med veileder i uka/eventuelt annen hver.
- Hvis det oppdages at noen i gruppen ikke bidrar med det den skal, kan dette medføre å bli avskjediget.
- Pause i 10 minutter hver time
- Vi respekterer hverandre og tar vare på hverandre

1.3. Ambisjonsnivå

Vi har like tanker rundt ambisjonsnivået vi ønsker å ligge på, vi sikter oss mot karakter C og oppover. Vi ønsker også bruke like mye tid på dette sånn at vi kan nå de målene vi setter oss.

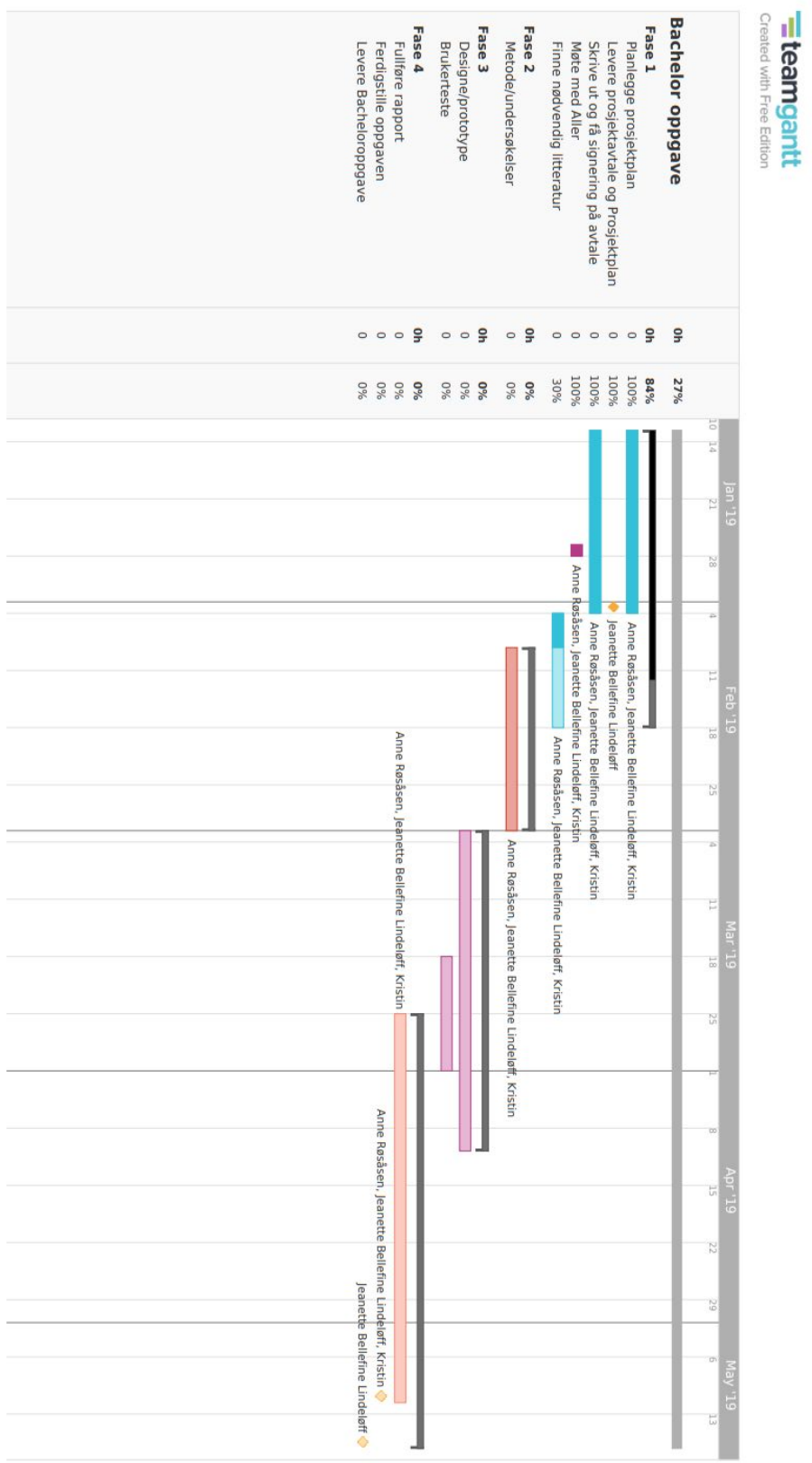
Signatur


Kristin J. Thøring

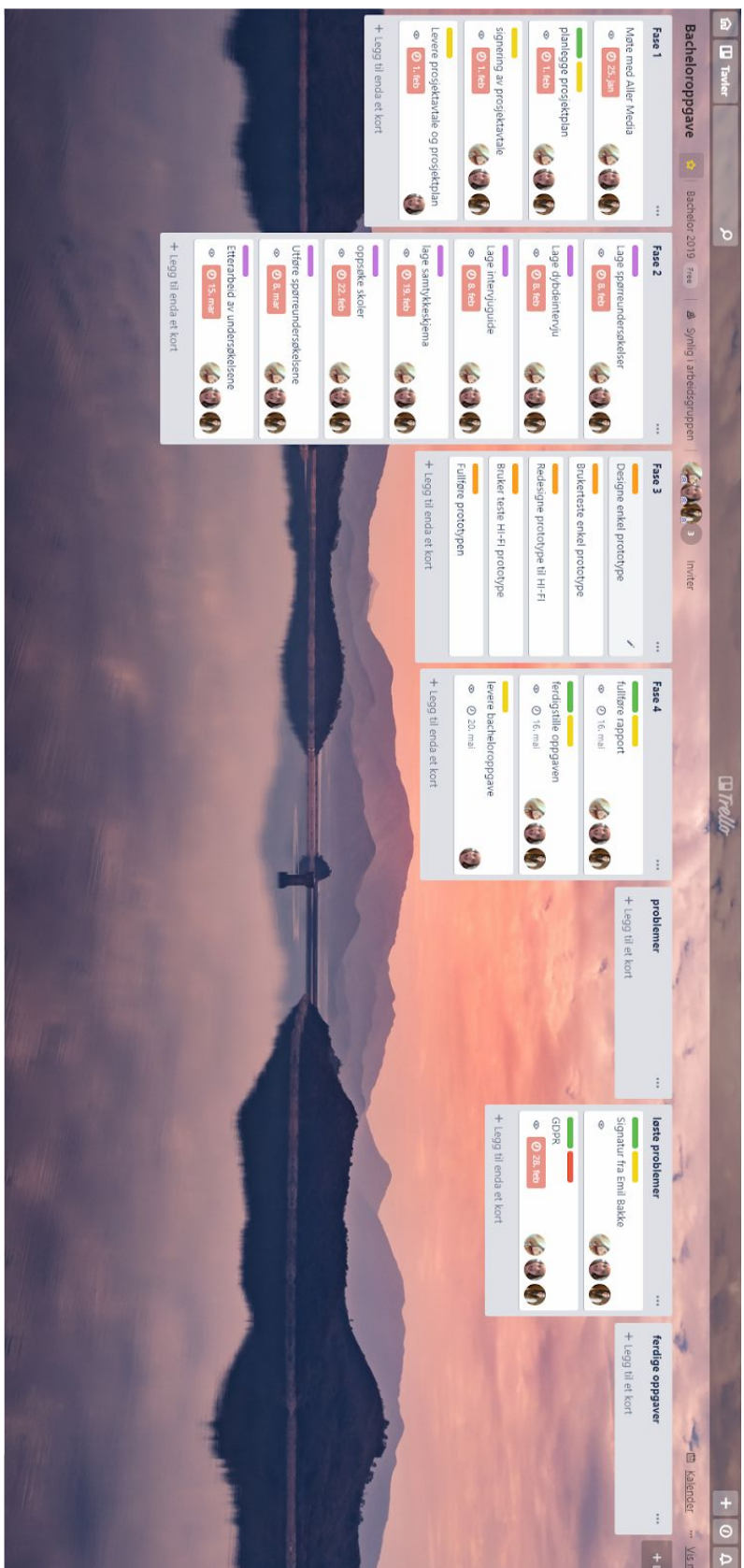

Jeanette B. Lindeløff


Anne Røsåsen

Vedlegg 4: Skjerm bilde av gantt-diagram



Vedlegg 5: Skjerm bilde av Trello-board



Vedlegg 6: Personas

Tobias Einarsson

Alder: 14 år

Bosted: Vingrom

Yrke: Elev, ungdomsskole



Tobias er en typisk ungdomsgutt, han går på skolen og liker å være med venner. Han bruker mye av fritiden sin på fotball, men liker også PC-spill som Fortnite og Apex. Tobias liker å følge med på hva som skjer i spillverdenen og i e-sport.

Tobias er en flittig bruker av YouTube, og han følger kanaler som hjelper han med skolearbeidet, likeså som spill. Tobias bruker mange portaler for å finne lesestoff og relevante artikler. Han er mye på [gamer.no](#), [reddit](#), [twitch.tv](#). Han følger også med på nyhetene om e-sport i [vg](#), [nettavisen](#), [dagbladet](#).

Mål:

1. Tobias vil slippe å besøke en rekke forskjellige nettsteder for å finne det han trenger.
2. Tobias kan med letthet dele og fremheve de sakene som er viktig for han, og som han mener hans venner burde se.

Johanne Svendsen
Alder: 18
Yrke: Student, IKT-linja



Beskrivelse

Johanne er en aktiv jente, hun spiller håndball på lokallaget der hun bor. Hun går siste året sitt på IKT linja og trives veldig godt med det. Hun er interessert i det tekniske og liker godt den teknologiske utviklingen vi er i. Johanne er en veldig direkte og spontan person. Hun er også veldig sosial så hun liker å være med vennene sine etter skoletid. Hun er aktiv i ungdomspolitikken og liker å være oppdatert på det som skjer i Norge og i verden.

Mål

Johanne er en veldig livlig og energisk jente som nyter å og verdsetter humor høyt. Hun er glad i å være sosial og har en stor vennekrets. Hun er en jente som liker å være oppdatert på de nyeste nyhetene som er og bruker gjerne da nettsidene til de enkelte avisene. Johanne nyter å være sentrum for oppmerksomhet i sosiale situasjoner. Hun misliker når hun ikke rekker å gjøre den faste nyhetsoppdateringen på morgenene. Hun er ute etter en nettside som kan samle alt det hun interesserer seg for så hun kan slippe gå innom alle nyhetssidene før hun finner det hun leter etter.

Navn: Julia Hammer
Alder: 16 år
Bosted: Gjøvik
Yrke: Elev ved Gjøvik VGS, hudpleielinja



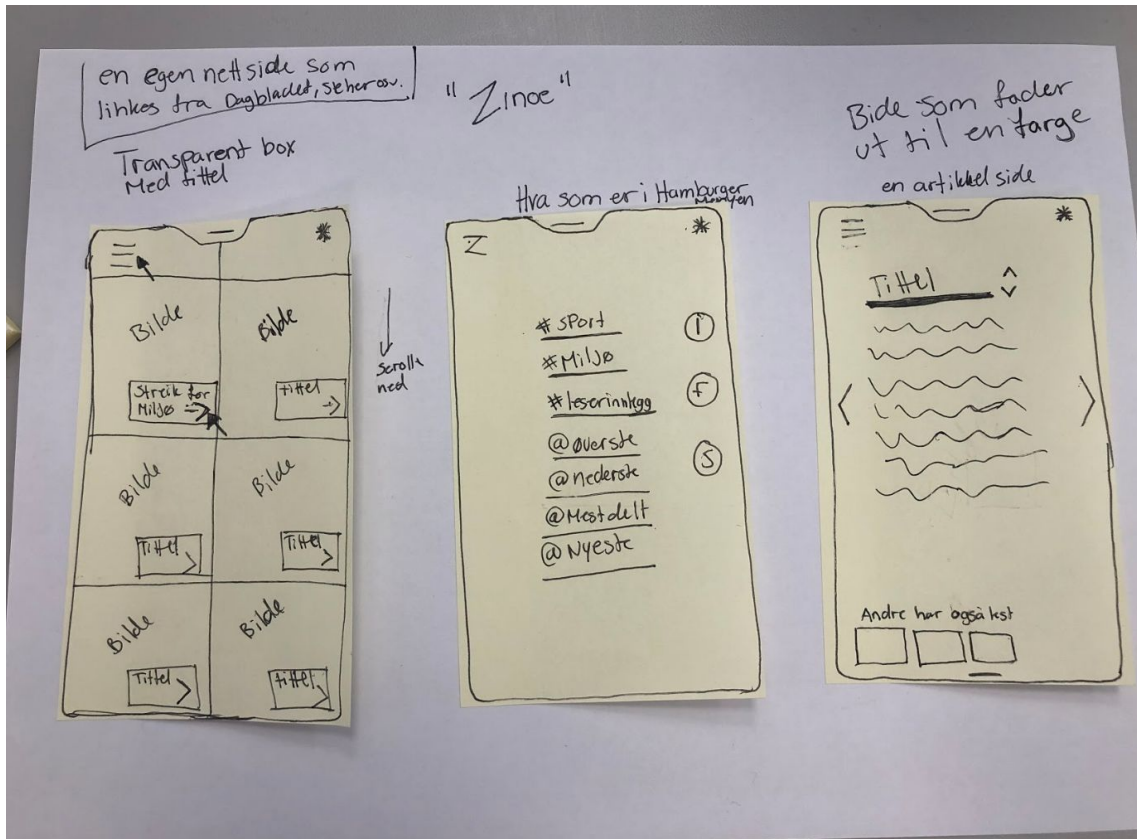
Beskrivelse

Julia Hammer er videregåendelev og har akkurat begynt på hudpleielinja. Hun interesserer seg for skjønnhet og velvære, og det var nettopp derfor hun ville begynne på hudpleielinja. Drømmen hennes er å starte en egen salong som hudpleier. På fritiden pleier hun å henge med venner, og hun har sin egen blogg hvor hun poster sminkevideoer. I tillegg til å være opptatt av sminke og velvære, er hun også opptatt av å være miljøvennlig, og er engasjert i dyrs velferd. Hun stiller ofte opp i demonstrasjoner, og var nylig med på klima-streiken i Oslo. Hun synes folk generelt er for lite opplyst når det gjelder miljø, og hvilke tiltak man gjøre. Derfor leser hun nyheter en gang om dagen, om saker som handler om miljøet. Hun synes det er litt vanskelig å finne saker om miljø fordi avisene skriver om så mye annet, og det kan være vanskelig å finne de sakene som handler om akkurat det hun vil lese om.

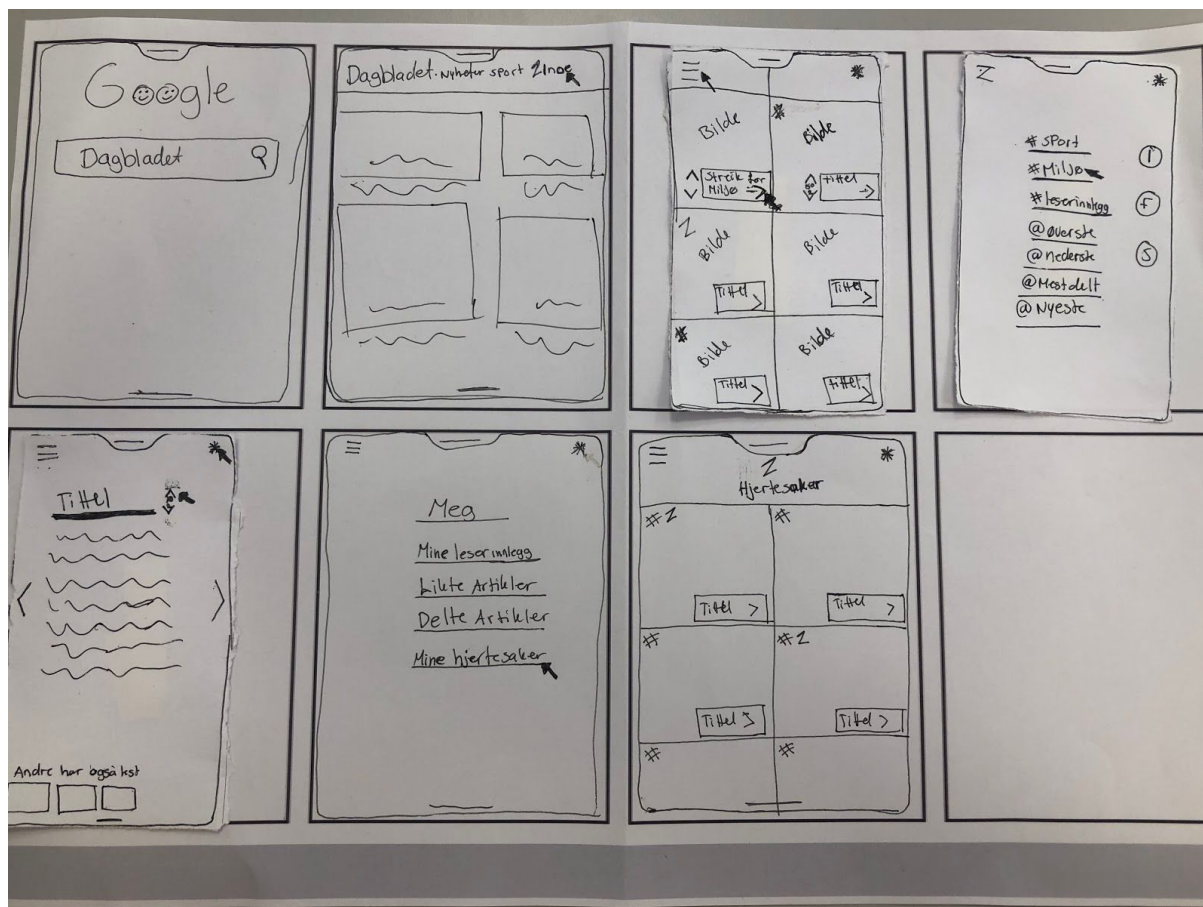
Mål

1. Julia vil lettere finne saker som handler om miljø.
2. Julia vil finne ut hvilke saker som interesserer andre mennesker når det kommer til miljø.

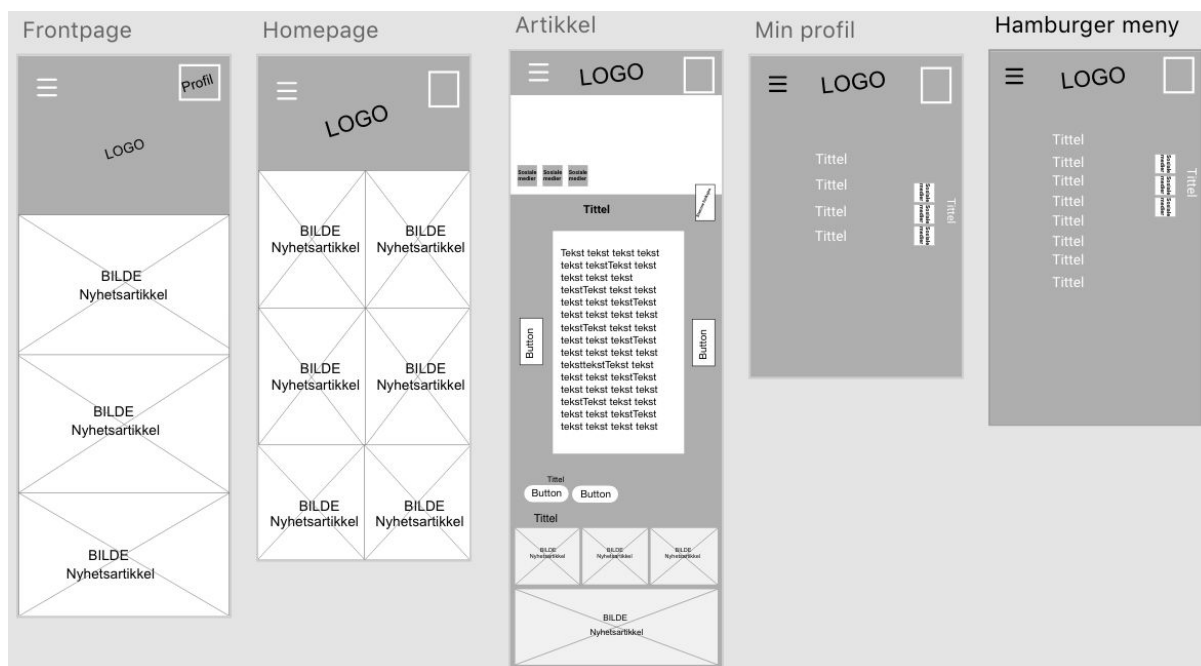
Vedlegg 7: Skisser



Vedlegg 8: Storyboard



Vedlegg 9: Wireframes



Vedlegg 10: Samtykkeskjema

Beskrivelse av prosjektoppgaven

Vi er en studentgruppe ved bachelor i webutvikling ved Institutt for design, NTNU i Gjøvik. Prosjektgruppen består av Anne Røsåsen, Jeanette Bellefine Lindeløff og Kristin Johansen Thøring. Våre veiledere er Jens Barland, e-post Jens.barland@ntnu.no, og Kjell Are Refsvik, e-post kjell.refsvik@ntnu.no. Prosjektet vårt har som tema «Nyheter for ungdom i alderen 12-18 år». Som en del av prosjektet skal vi undersøke hvordan ungdom i aldersgruppen 12-18 år benytter seg av nyheter i dag, og utvikle en prototype som kan gjøre det lettere for ungdom å komme til prefererte nyhetssaker.

Om undersøkelsene

Vi har en spørreundersøkelse som vi gjerne ønsker å sende ut for å kunne avdekke bruken av nyheter blant ungdom i dag. Et enkelt spørreskjema. Spørreskjemaet vil være på papir og barnet vil krysse av på det alternativet som passer ungdommen best, det vil også være en oppgave som man kan selv skrive hva man tenker.

Frivillig deltakelse

All deltagelse er frivillig. Du kan når som helst avslutte spørreskjema.

Anonymitet

Det du svarer på i spørreundersøkelsen vil bli anonymisert. Det vil si at ingen andre enn prosjektgruppen vil vite hvem som har besvart spørreundersøkelsene, og informasjonen vil ikke kunne tilbakeføres til deg. Før intervjuet begynner ber vi deg om å samtykke i deltagelsen ved å undertegne på at du har lest og forstått informasjonen på dette arket og ønsker å delta. På bakgrunn av at dataene er anonyme, mister man muligheten til å trekke seg etter gitt respons.

Samtykke

Jeg har lest og forstått informasjonen over og gir mitt samtykke til å delta i intervjuet og/eller spørreundersøkelsen.

*Om **foresatt** samtykker på vegne av barn, vil samtykkeerklæringen omfatte **barnet**.*

- Jeg samtykker som **foresatt** at mitt **barn** kan delta i spørreskjema.
- Jeg samtykker som **foresatt** at mitt **barn** kan delta i intervju.

Navn på **barn**: _____

Signatur av foresatte

Sted og dato

Vedlegg 11: Spørreundersøkelsen

14.5.2019

Nyheter for ungdom

Nyheter for ungdom

Dette er en spørreundersøkelse for å kartlegge hvordan norsk ungdom mellom 12-18 år tilegner seg nyheter i 2019.

Ved å ta denne spørreundersøkelsen bekrefter du at dine svar kan brukes i en bacheloroppgave gjennomført ved NTNU i Gjøvik. Du svarer anonymt på denne undersøkelsen og registrert data vil ikke kunne spores tilbake til deg. Deltakelse er frivillig.

Hvis du har spørsmål knyttet til spørreundersøkelsen, eller til oppgaven. Kontakt: jeanetbl@stud.ntnu.no

*Må fylles ut

1. Hva slags sosiale medier bruker du mest? *

Markér bare én oval.

- Snapchat
- Instagram
- Facebook
- TikTok
- Jodel
- Andre: _____

2. I hvilken grad leser du nyheter? *

Markér bare én oval.

- Flere ganger om dagen
- En gang om dagen
- Flere ganger i uken
- 2-4 ganger i uken
- En gang hver uke
- En gang i måneden
- Når det skjer noe relevant til det jeg er interessert i
- Aldri

3. Hvor får du med deg nyheter i dag? **Merk av for alt som passer*

- Sosiale medier (instagram, facebook, snapchat eller liknende)
- Nettsidene til de enkelte avisene
- Papiravis
- Apper til de enkelte avisene
- Leser ikke nyheter.
- Tv
- Radio
- Youtube
- Andre: _____

4. Bruker du nyhetsapper i dag? **Merk av for alt som passer*

- VG-app
- Aftenposten-app
- Dagbladet-app
- Sol nyheter-app
- Peil-app
- NRK-app
- Leser ikke nyheter.
- Andre: _____

5. Hva får deg til å lese nyheter?*Merk av for alt som passer*

- Venner
- Feeden på facebook/instagram
- Utforsk på snapchat
- Jodel
- Interesser
- Leser ikke nyheter.
- Andre: _____

6. Hva er det som skal til for at du vil lese mer nyheter? *

14.5.2019

Nyheter for ungdom

7. Hvor gammel er du? *

Markér bare én oval.

12-15 år

16-18 år

Drevet av

 Google Forms

Vedlegg 12: Brukertesting

Brukertesting

Spørsmål i forbindelse med brukertesting

- Hvordan pleier du å oppsøke nyhetskilder på nett?
- hva oppfatter du som nyheter?
- hva tror du skjer når man trykker på knappene for sosiale medier på artikkelen?
- Hvilket emne vil du helst lese om ?
- Var det forståelig at dette var en side for nyheter? eller ville du hatt info om hva slags side det er på forsiden?
-

Scenario som testerne skal følge:

(Vi må gjøre litt endringer på prototypen)

Scenario 1

Åpne en artikkel

Begynn å følg et emne

Scenario 2

Finn Dine hjertesaker

Scenario3

Stem (opp eller ned) på en nyhetssak.

Notér ned fremgangsmåte

Forklaringer:

- Z står for "Zinoe" som betyr "si noe". Kan også refereres til generasjon Z (personer født etter 1995)
- # står for et emne man følger- hjertesaker

Er det noe som virker forvirrende?

Navigasjon?

Brukertest 1

Scenario 1

Steg 1: Trykke på Google

Steg 2: Finne logoen til ungdomssiden vår, og trykke på den

Steg 3: Åpne en artikkel

Steg 4: Begynn å følg et emne

Scenario 2

(Trenger ikke gjenta seg 1 og 2)

- Finn Dine hjertesaker

Scenario3

- Stem (opp eller ned) på en nyhetssak.

Spørsmål i forbindelse med brukertesting

- Hvordan pleier du å oppsøke nyhetskilder på nett?
- hva oppfatter du som nyheter?
- hva tror du skjer når man trykker på knappene for sosiale medier på artikkelen?

Notater:

Følge emne kan forveksles med “andre har også lest....”

(scenario 1) kanskje lettere å forstå om det var flere temaer

Scenario2

Vil finne hjertesaker inne på hamburgermenyen

Scenario3

RIKTIG

Spørsmål i forbindelse med brukertesting

- Hvordan pleier du å oppsøke nyhetskilder på nett?
 - Googler. Renteøkning
 - Leser nyheter som dukker opp/push.
- hva oppfatter du som nyheter?
 - Nye ting som skjer. Engasjerer folk der og da.
- hva tror du skjer når man trykker på knappene for sosiale medier på artikkelen?
 - Saken åpner seg i facebook.
 - Åpner den aktuelle avisens “konto” på SoMe.

Tilbakemelding

Hjertesaker under hamburgermeny

Et annet ikon enn ett tannhjul for å finne blant annet hjertesaker.

BRUKERTEST 2

Scenario 1:
Scrolle litt
Høyre hjørnet Z

Artikkel funnet. klikket inn.

Legger merke til piler - pilene kan være større (utsiden)

Trykket på miljø

- Hadde ikke trykket på emnene om jeg ikke visste at det var emnene jeg kunne følge.
- Hjelpetekst.

Scenario 2

Finne hjertesaker

- Meny (hamburger)
- Stort og miljø er det man følger.
- Trengte hjelp for å finne hjertesaker, fordi den ligger inne i «settings».

Scenario 3

Piler på artikkelen.

Lett forståelig.

Spørsmål

1

Ramser gjennom alle nettaviser.

Snapchat

Flere accesspoints

2

Alt som har nyhetsverdi

4

Deler den aktuelle artikkelen.

(5)

Noe som forklarer hva som skjer.

Generelle tilbakemeldinger:

Prioritere plass/ størrelse etter viktighet

Brukertest 3

Scenario 1

Z'en så ny OG fancy ut, klikker på den

Klikker på oransje på overskriften til artikkelen

Klikker på en av knappene (politikk, men må trykke på miljø)

- burde vært i toppen.
- ser at den ble aktiv

Scenario 2

Klikker inn på hamburger

- holder seg unna settings med mindre man må inn dit.

Scenario 3

Trykker på pilknapp inne i artikkelen.

Spørsmål 1

Går gjennom alle nettsidene, besøker nettstedene om man hører om en sak

Spørsmål 2

Mainstream media

Spørsmål 3

Deling av saken.

Pil fra YouTube.

Liker farger.

Liker darkmode.

Bilder burde være lik bredde som enheten.

Evt fade ut (som peil). Plassering av bildet.

Titler på sakene i «andre har også lest»

Brukertest 4

Scenario 1

Finner tjenesten, finner artikkelen

Klarer å abonnere på emne,

- forventet mer respons på at han følger emnet.

Scenario 2

Går til hamburgeren

Scenario 3

Finner piler og stemmer opp og ned.

Spørsmål 1

Ulikhet nettsteder

Peil

Besøker ulike nettsteder

Radio

NRK

Spørsmål 2

Ting som er viktig over lengre tid, for flere enn en

Spørsmål 3

Kommer til en ny tab, åpner den aktuelle tjenesten.

Generelle tilbakemeldinger:

Vanskelig å finne logoen på Dagbladets side

Liker at man gå mellom saker (piler på siden)

Brukertest 5

scenario 1

Trengte forklaring for logoen

åpnet en artikkel (trykket på bildet først)

Trykket på miljø(emneknapp)

scenario 2

hamburgermeny (as usual)

settings -> mine hjertesaker.

scenario 3

Stemte på en nyhetssak.

spørsmål 1

Går inn på den enkeltes nettadresse. Finner de på facebook.

Googler ikke

spørsmål 2

Nesten alt, kjendis som sier noe, politikk, ting som skjer i samfunnet. Alt som forbindes med... Ikke slanketips osv.

spørsmål 3

Kommer til facebook, kommer til instagram, etc.

Generelle tilbakemelding

Må man inn på en artikkel for å finne emnet man ønsker å følge?

Brukertest 6

scenario 1

Trykket først på innhold, trykket så deretter på logoen Z

Vet ikke hvordan. Fant emnene. Trykket på miljø.

scenario 2

Trykket rett på settings, fant hjertesaker.

scenario 3

Fikk til å stemme.

spørsmål 1

Benytter seg av reddit. Søker på youtube, google. Søker området.

spørsmål 2

Veldig subjektivt.

spørsmål 3
En delingsfunksjon.

Generell tilbakemelding:
tilbake til dagbladet.
Burde være et brukerikon, ikke settings.
Filter for emner(kategorier)
En annen måte for å finne emner.

Brukertest 7

scenario 1
fant logo (etter hint om Z)
åpner artikkel
Litt vanskelig å finne emner.
Fant emner, trykket på emne.

scenario 2
Gikk til settings.
Fant hjertesaker.

scenario 3
Stemte.

spørsmål 1
kommer ann på hva man er ute etter
søke opp på engelsk
søker opp for det det gjelder
- Etter at man har fått høre om det andre steder. Ønsker flere kilder for nyheter.

spørsmål 2
det som skjer i verden, katastrofe.
Nytt innenfor organisasjoner.
kommer ann på plattform, nivå av globalitet

spørsmål 3
Deler artikkelen

Generelle tilbakemeldinger
- trodde følging inne på artikkel er tags
- burde ha ledetekst
- trodde kanskje pil på sidene var fortsettelse på artikkel

Trykke på området under menyen (hamburger og settings), så forsvinner menyen, og kommer tilbake til siden man var på før man trykket på en av menyene.

Sosiale medier-knapper i meny

Kommer til tjenestens SoMe-kontoer (facebook, instagram, snapchat)

Brukertest 8

Scenario som testerne skal følge:

(Vi må gjøre litt endringer på prototypen)

Scenario 1

Åpne en artikkel

Begynn å følg et emne

- trykket inn på artikkel
- fant knappen nederst og trykte

Scenario 2

Finn Dine hjertesaker

- trykket først på hamburgermeny

Scenario3

Stem (opp eller ned) på en nyhetssak.

- fikk det til

Notér ned fremgangsmåte

Spørsmål i forbindelse med brukertesting

- Hvordan pleier du å oppsøke nyhetskilder på nett?
 - går inn på selve nettsiden for nyhetskanalene
- hva oppfatter du som nyheter?
 - noe som er nyttig for meg
- hva tror du skjer når man trykker på knappene for sosiale medier på artikkelen?
 - kommer til deres sosiale medier

Generelle tilbakemeldinger:

- dritkul
- flott design
- fint navn
- liker darkmode
- oversiktlig

- hjemknappen var bra
- dagens nyheter var bra

Forklaringer:

- Z står for "Zinoe" som betyr "si noe". Kan også refereres til generasjon Z (personer født etter 1995)
- # står for et emne man følger- hjertesaker

Brukertest 9

Scenario som testerne skal følge:

(Vi må gjøre litt endringer på prototypen)

Scenario 1

Åpne en artikkel

Begynn å følg et emne

Scenario 2

Finn Dine hjertesaker

Scenario3

Stem (opp eller ned) på en nyhetssak.

Notér ned fremgangsmåte

Spørsmål i forbindelse med brukertesting

- Hvordan pleier du å oppsøke nyhetskilder på nett?
- hva oppfatter du som nyheter?
- hva tror du skjer når man trykker på knappene for sosiale medier på artikkelen?

Generelle tilbakemeldinger:

Forklaringer:

- Z står for "Zinoe" som betyr "si noe". Kan også refereres til generasjon Z (personer født etter 1995)
- # står for et emne man følger- hjertesaker

Brukertest 10

Scenario som testerne skal følge:

(Vi må gjøre litt endringer på prototypen)

Scenario 1

Åpne en artikkel

Begynn å følg et emne

Scenario 2

Finn Dine hjertesaker

Scenario3

Stem (opp eller ned) på en nyhetssak.

Notér ned fremgangsmåte

Spørsmål i forbindelse med brukertesting

- Hvordan pleier du å oppsøke nyhetskilder på nett?
- hva oppfatter du som nyheter?
- hva tror du skjer når man trykker på knappene for sosiale medier på artikkelen?

Generelle tilbakemeldinger:

Forklaringer:

- Z står for "Zinoe" som betyr "si noe". Kan også refereres til generasjon Z (personer født etter 1995)
- # står for et emne man følger- hjertesaker

Brukertest 11

Scenario som testerne skal følge:

(Vi må gjøre litt endringer på prototypen)

Scenario 1

Åpne en artikkel

Begynn å følg et emne

Scenario 2

Finn Dine hjertesaker

Scenario3

Stem (opp eller ned) på en nyhetssak.

Notér ned fremgangsmåte

Spørsmål i forbindelse med brukertesting

- Hvordan pleier du å oppsøke nyhetskilder på nett?
- hva oppfatter du som nyheter?
- hva tror du skjer når man trykker på knappene for sosiale medier på artikkelen?

Generelle tilbakemeldinger:

Forklaringer:

- Z står for "Zinoe" som betyr "si noe". Kan også refereres til generasjon Z (personer født etter 1995)
- # står for et emne man følger- hjertesaker

Brukertest 12

Scenario som testerne skal følge:

(Vi må gjøre litt endringer på prototypen)

Scenario 1

Åpne en artikkel

Begynn å følg et emne

Scenario 2

Finn Dine hjertesaker

Scenario 3

Stem (opp eller ned) på en nyhetssak.

Notér ned fremgangsmåte

Spørsmål i forbindelse med brukertesting

- Hvordan pleier du å oppsøke nyhetskilder på nett?
- hva oppfatter du som nyheter?
- hva tror du skjer når man trykker på knappene for sosiale medier på artikkelen?

Generelle tilbakemeldinger:

Forklaringer:

- Z står for "Zinoe" som betyr "si noe". Kan også refereres til generasjon Z (personer født etter 1995)
- # står for et emne man følger- hjertesaker

Brukertest 3 (18 år, jente)

Scenario som testerne skal følge:

(Vi må gjøre litt endringer på prototypen)

Scenario 1

Åpne en artikkel

Fant artikkel

Begynte å følge ett emne.

Scenario 2

Slet litt med å finne denne, trodde det var bare å finne noe man brydde seg om.

Glkk til hamburgermeny

Scenario3

Stemte opp.

Spørsmål i forbindelse med brukertesting

- Hvordan pleier du å oppsøke nyhetskilder på nett?
 - Vg og sånn. Vg.no, oa.no og sånn.
- hva oppfatter du som nyheter?
 - En ting man ikke vet fra før, som kommer ut.
- hva tror du skjer når man trykker på knappene for sosiale medier på artikkelen?
 - Deler innlegget
 - På snapchat også??

Generelle tilbakemeldinger:

Oversiktlig.

Lett å finne frem.

enkelt å dele - når de funker

Lett å gå videre til neste nyhetssak.

Kult at dagens nyheter kommer på forsiden.

Bra å kunne følge ting/emner.

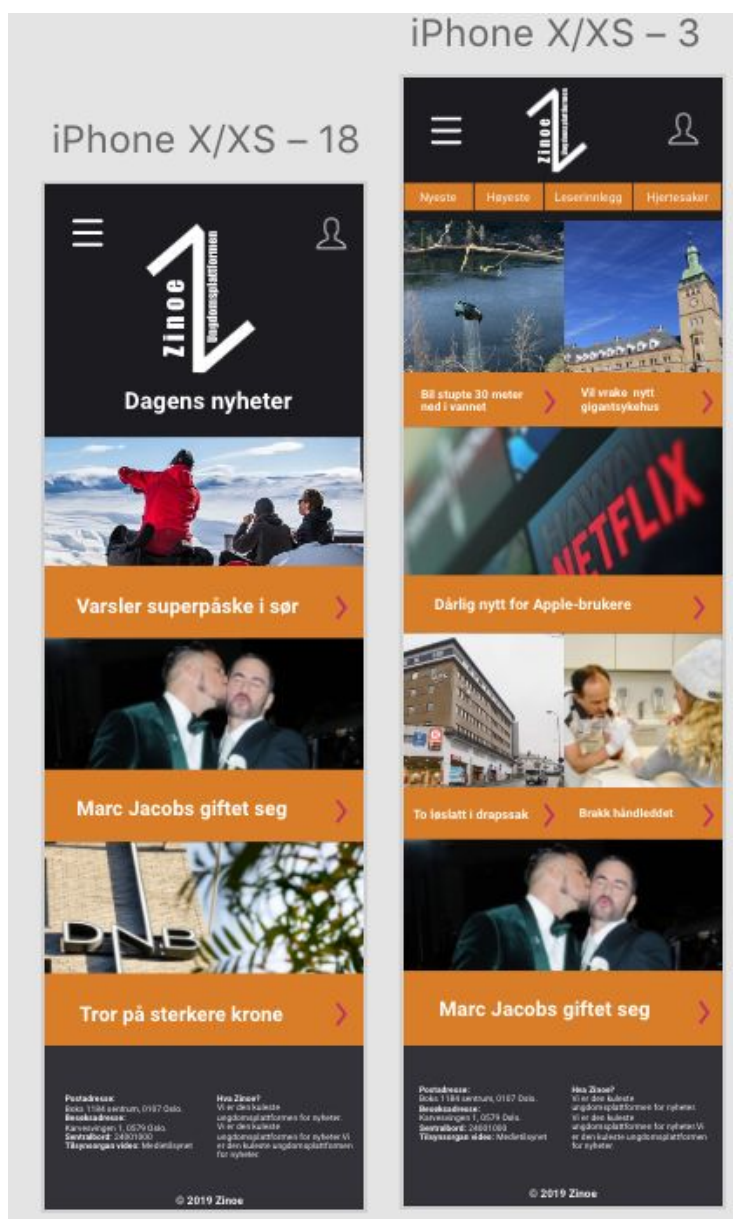
Ikke like kjedelig som VG.

Litt mer ungdommelig, litt mer spennende for "oss" å lese nyheter.

- Kan man kommentere saker også?
 - Ikke at det trengs, men ungdom er glad i å diskutere.

Fargene gjør det litt mer spennende.

Vedlegg 13: Skjermdump av prototypen mobil



iPhone X/XS – 12



iPhone X/XS – 2



iPhone X/XS – 5





iPhone X/XS – 7



iPhone X/XS – 8




iPhone X/XS – 4




Vedlegg 14: Skjermdump av prototypen desktop





Lesorinnlegg Emner


Verden Miljø Helsete Politikk Økonomi




50 Tøvær på norsk




50 – Kan i verste fall koste liv




50 Da dattera (14) ble voldtatt, tok familien saken i egne




50 Frykter spillreklamenekt




50 Fikk fødselsdepresjon




50 Slaktes




50 Pågrepet i Dubai




50 Innrømmer juks




50 Fikk sjokk




50 Bruk huet!




50 – Nakkehårene reiste seg!




50 Priskrig!




50 Forskere dyrker slaktefritt bacon




50 Slik ser de ut i dag




50 Homohetsset



50 Vil ha dopingpoliti



50 Sliter med å få folk i jobb



50 Kan stå mot LO

Mine leserinnlegg

Nyeste Høyeste Leserinnlegg Hjertesaker



50 Brakk håndleddet



50 Varsler superpåske i sør



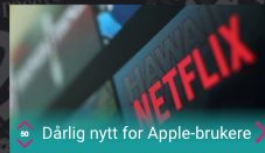
50 Marc Jacobs giftet seg



50 Påskegodt til halv pris



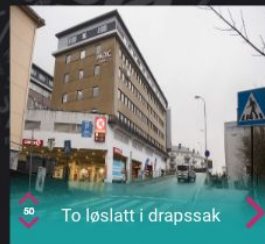
50 Tror på sterkere krone



50 Dårlig nytt for Apple-brukere



50 Drapssiktet (46) dømt for vold i Oslo tidligere



50 To løslatt i drapssak



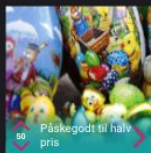
50 Brakk håndleddet



50 Varsler superpåske i



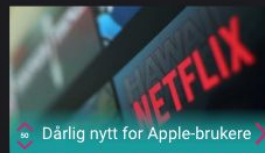
50 Marc Jacobs giftet seg



50 Påskegodt til halv pris



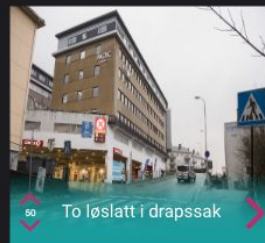
50 Tror på sterkere krone



50 Dårlig nytt for Apple-brukere



50 Drapssiktet (46) dømt for vold i Oslo tidligere



50 To løslatt i drapssak



Bil stupte 30 meter ned i vannet



Politiet i Oslo melder om flere aggressive personer som sloss og skal ha angrepet vektere. En person skal ha blødd kraftig fra hodet, men vedkommende har gått fra stedet. Politiet er på stedet med flere patruljer.

- Vi fikk melding om rundt 15 ungdommer som sloss på stedet og etterhvert angrep vektere. Vi er nå i søk etter personer som var involvert, og har ikke oversikt over skadeomfang. Ingen er foreløpig pågrepet sier Tor Jøkling ved operasjonssentralen til VG.

Litt senere skriver politiet på Twitter at det trolig er to forskjellige grupper med ungdommer som sloss mot hverandre. De løp hver sin retning før politiet ankom stedet.

Litt senere skriver politiet på Twitter at det trolig er to forskjellige grupper med ungdommer som sloss mot hverandre. De løp hver sin retning før politiet ankom stedet.

Litt senere skriver politiet på Twitter at det trolig er to forskjellige grupper med ungdommer som sloss mot hverandre. De løp hver sin retning før politiet ankom stedet.

Politiet i Oslo melder om flere aggressive personer som sloss og skal ha angrepet vektere. En person skal ha blødd kraftig fra hodet, men vedkommende har gått fra stedet. Politiet er på stedet med flere patruljer.

- Vi fikk melding om rundt 15 ungdommer som sloss på stedet og etterhvert angrep vektere. Vi er nå i søk etter personer som var involvert, og har ikke oversikt over skadeomfang. Ingen er foreløpig pågrepet sier Tor Jøkling ved operasjonssentralen til VG.

Følg emner du er interessert i

- Miljø +
- Politikk +

Andre har også lest:





[Mine leserinnlegg](#)

[Mine stemmer](#)

[Delte artikler](#)

Følg oss



Vedlegg 15: Søkeparameter i Harvester

- q or keyword Free text search/custom query. Supports Lucene query syntax
- url Query a specific URL.
- sortBy Field in response to sort by. Defaults to -posted
- limit Number of articles to return. Maximum 1000.
- toExternalId Takes a URL and calculate the external ID and search by that.
- byExternalId Search by one or multiple (comma separated) external IDs.
- offset Number of articles to skip. Used in combination with limit for pagination.
- excludeDupes Removes articles with title that are more than [0-100] percent equal.
- startDate Filter by start date.
- endDate Filter by end date.
- excludeHosts Exclude matches from this host. Supports multiple hosts: nettavisen.no,dagbladet.no,vg.no
- includeHosts Include only matches from this host. Supports multiple hosts: nettavisen.no,dagbladet.no,vg.no
- excludeTags Exclude matches containing this tag. Supports multiple tags: tag1,tag2,tag3
- includeAnyTags Include matches containing one or more of these tags. Supports multiple tags: tag1,tag2,tag3
- includeAllTags Include matches containing all of these tags. Supports multiple tags: tag1,tag2,tag3
- tagFields Specify which tags fields to search in. Supports multiple fields: article_tags,article_tags3. Searches all if not set.
- excludeUrl Exclude one or more URLs. Supports multiple URLs: url1,url2,url3
- excludeExternalId Exclude one or more IDs. Supports multiple IDs: id1,id2,id3
- excludePaywall Exclude entries behind a paywall.
- updateInterval Get entries on specific update interval.
- updateTime Get entries older than update time.
- timeout Override default (2000ms) timeout value.
- customCache Cache value in seconds. Minimum 60 (one minute), maximum 86400 (one day). (Default: 60).
- responseFilter Fields to return. Example: url,title,fields.image,fields.description. Default: everything.
- includeTagsOccurrence Include the number of tags occurrences in article_tags2 field from the search in the response.
- author Search by author. Supports multiple authors: author1,author2,author3
- authorEmail Search by author email. Supports multiple emails: mail1,mail2,mail3

Vedlegg 16: Skjermdump av Harvester

```
1 // 20190509125500
2 // https://.../get?includeAllTags=nyheter&includeHosts=dagbladet.no,vi.no,elbil24.no&excludeTags=utenriks
3
4 {
5   "items": [
6     {
7       "tags": [
8         "thomas schmid",
9         "crossover",
10        "ioniq",
11        "kona",
12        "hyundai ioniq electric",
13        "europa",
14        "norge",
15        "call",
16        "hyundai",
17        "nødanropssystemet",
18        "kona electric",
19        "elbil24",
20        "stemmestyr",
21        "electric",
22        "blue",
23        "hyundai motor europe",
24        "nyheter"
25      ],
26      "fields": {
27        "secondary_data": {
28          "reading_stats": {
29            "wordsPerMinute": 200,
30            "words": 457,
31            "readingTime": "2.29",
32            "readingTimeRounded": 3
33          },
34          "article_tags": {
35            "harvesterTags": [
36
37            ],
38            "jrocTags": [
39              "thomas schmid",
40              "crossover"
41            ]
42          }
43        }
44      }
45    }
46  ]
47 }
```

Ti siste saker med tagen "nyheter" fra dagbladet.no, vi.no og elbil24.no - med alle data ▼

```
1  {
2    "items": [
3      {
4        "tags": [
5          "doha",
6          "qatars",
7          "taliban",
8          "shar",
9          "mirzahussain sadid",
10         "rahimi",
11         "care internationals",
12         "nasrat rahimi",
13         "usa",
14         "ferdaws framurz",
15         "naw",
16         "dpa",
17         "ashraf ghani taliban",
18         "kabul",
19         "nyheter",
20         "eksplosjon i kabul"
21       ],
22       "fields": {
23         "secondary_data": {
24           "reading_stats": {
25             "wordsPerMinute": 200,
26             "words": 212,
27             "readingTime": "1.06",
28             "readingTimeRounded": 2
29           },
30           "article_tags": {
```

```

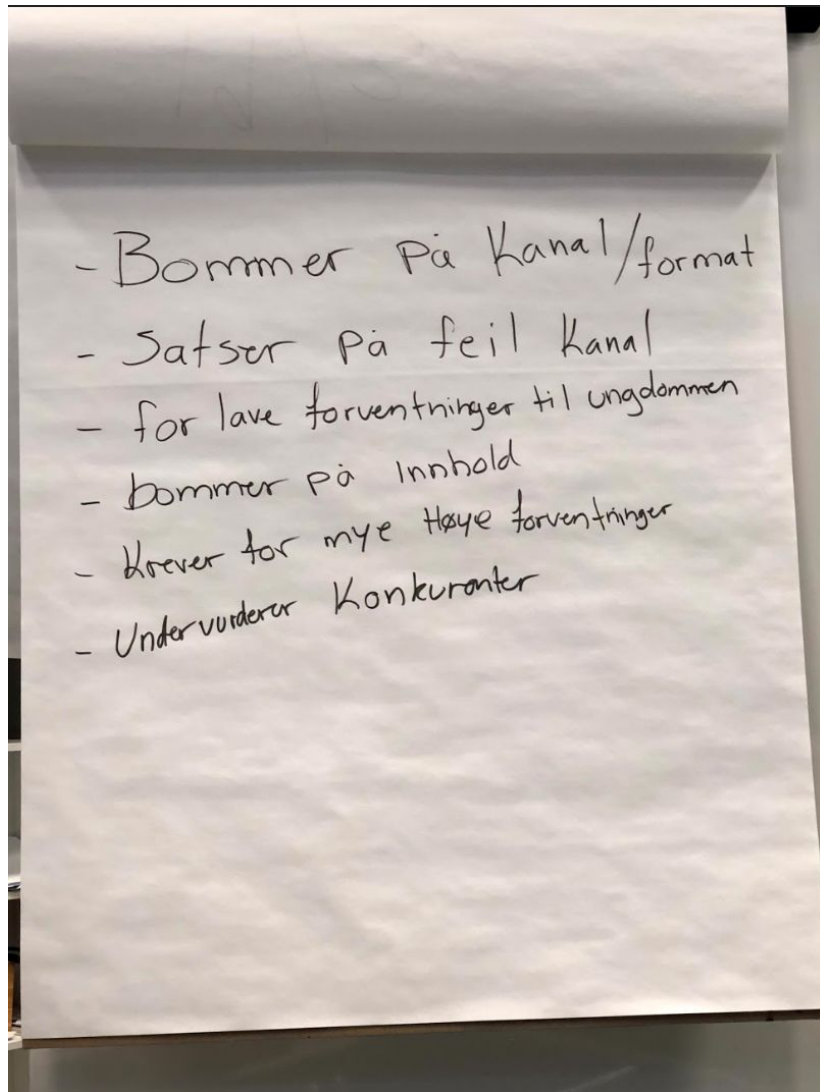
29     },
30     "article_tags": {
31         "harvesterTags": [
32
33         ],
34         "jrocTags": [
35             "doha",
36             "qatars",
37             "taliban",
38             "shar",
39             "mirzahussain sadid",
40             "rahimi",
41             "care internationals",
42             "nasrat rahimi",
43             "usa",
44             "ferdaws framurz",
45             "naw",
46             "dpa",
47             "ashraf ghani taliban",
48             "kabul"
49         ],
50         "labelmakerTags": [
51             "krig og konflikter",
52             "kriminalitet og rettsvesen"
53         ],
54         "unfluffTags": [
55
56         ],
57         "unfluffKeywords": [
58
59         ],
60         "urlTags": [
61             "nvheter".

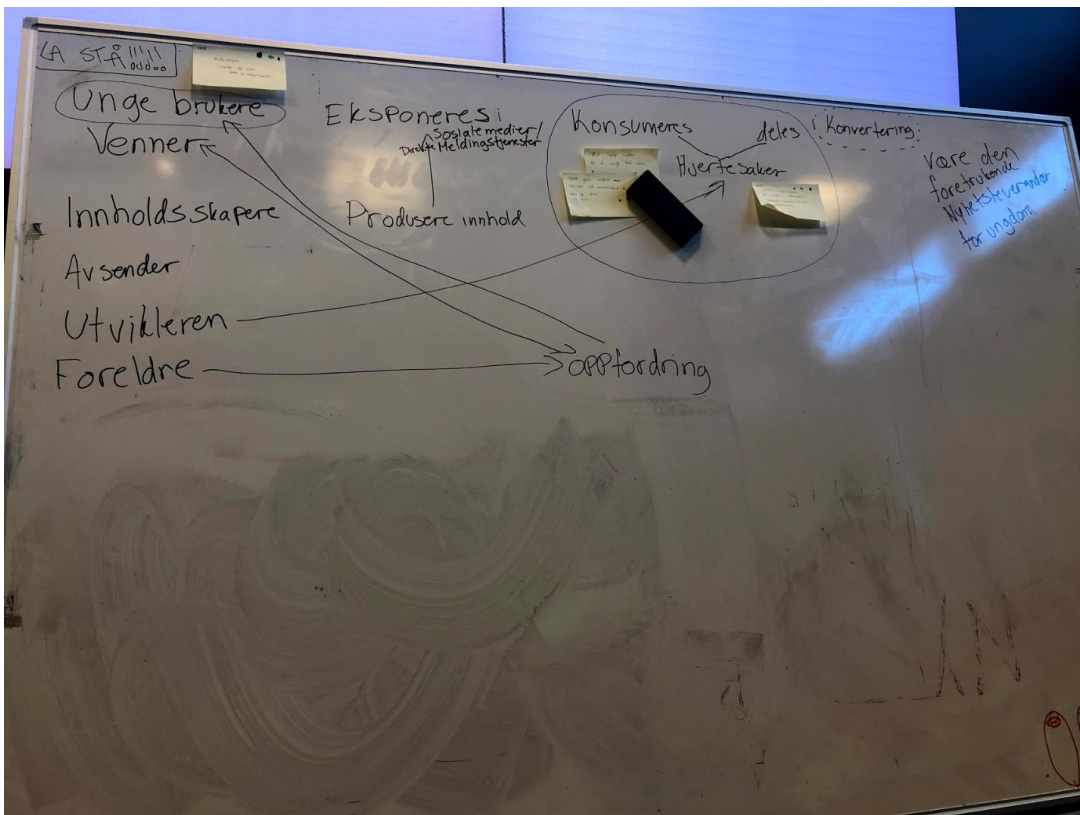
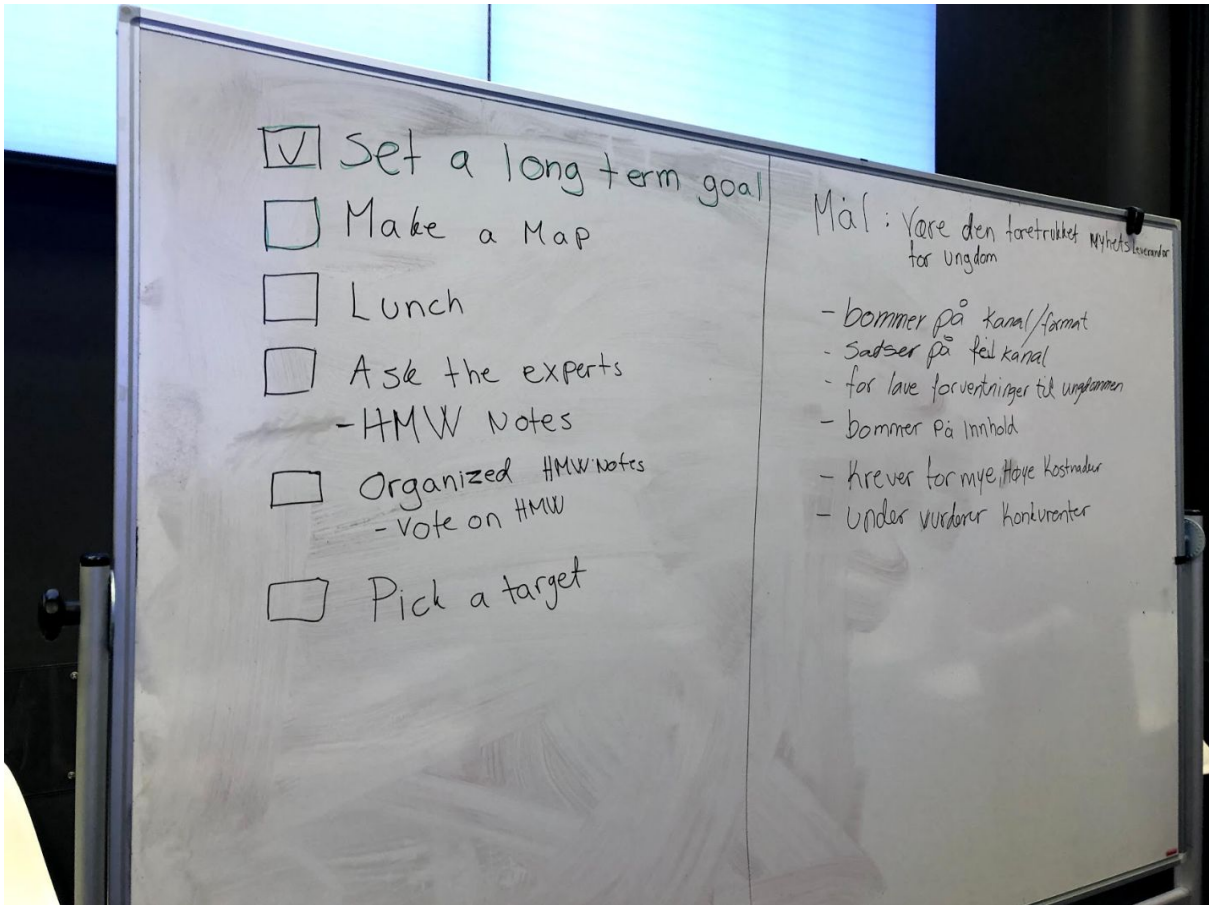
```

Vedlegg 17: Statistikk over mobile vs desktop

April, 2019	Prosent	Pageviews
Dagbladet		
mobile	72%	7489569
desktop	28%	2916206
DinSide		
mobile	67%	1981402
desktop	33%	975541
KK		
mobile	82%	1210325
desktop	18%	260843
Lommelegen		
mobile	83%	1739212
desktop	17%	356987
Se og Hør		
mobile	78%	1736008
desktop	22%	477473

Vedlegg 18: Bilder fra design sprint





Vedlegg 19: Loggboken

Loggbok

Under prosjektets gang nedtegnes daglig aktivitet i arbeidstimer og vesentlige forhold omkring bacheloroppgaven, eksempelvis møteinnkallelser, møtereferater, beslutninger, ansvarsfordelinger av arbeid innad i prosjektgruppen, råd fra veileder eller krav fra oppdragsgiver. Sammendraget av loggen som legges ved sluttrapporten skal dokumentere arbeidsprosess og progresjonen, når den enkelte prosjektdeltaker utførte arbeid og hvor lang tid hver enkelt har brukt på arbeidet.

Alle fellesmøter skal noteres under "alle", og all jobbing med prosjektet utenom fellesmøter skal noteres under eget navn.

Dato	Type Arbeid	Alle(*3)	Jeanette	Anne	Kristin	Totalt
09.01.19	Kurs i prosjektplanlegging	13.00-14.00				3 time
15.01.19	Jobbing med prosjektplan og grupperegler	09.00-13.00				12 timer
17.01.19	Møte med veileder Jens	11.30-12.30				3 time
22.01.19	Møte med veileder Kjell Are	12.00-13.00				3 time
22.01.19	Jobbing med prosjektplan og grupperegler	09.00-15.00	08.00-09.00			19 timer
23.01.19	Jobbing med prosjektplan, risikoanalyse og grupperegler	09.00-15.00				18 timer
24.01.19	Jobbing med prosjektplan Finne litteratur og kilder	09.00-15.00				18 timer
25.01.19	Møte med Aller	12:00-13:00				3 time
29.01.19	Jobbe med prosjektplan <ul style="list-style-type: none">- Innholdsfortegnelse- Ansvarsforhold og roller- Problemavgrensning- Oppgavebeskrivelse- Forslag til problemstilling- Rammer	09.00-15.00		08.00-09.00		19 timer

	- Legge inn Gantt Gjøre ferdig gruppekontrakten Jobbe med Trello					
30.01.19	Jobbe med prosjektplanen Legge inn oppgaver inn i Trello Lagt inn prosjektavtalen i prosjektplanen	08.00-13.00			13.00-14.00	16 timer
01.02.19	Ferdigstille prosjektplan, og levere prosjektplan og prosjektavtale		09.00-10.00			1 time
05.02.19	Arbeide med spørreundersøkelse og dybdeintervju	08.00-14.00				18 timer
07.02.19	Arbeide med rapport, spørreundersøkelse, dybdeintervju og spørsmål til veileder og oppdragsgiver	08.00-14.00				18 timer
08.02.19	Møte med Kjell Are	09.00-10.00				3 timer
08.02.19	Møte med Aller, jobbing med å ferdigstille spørreundersøkelser og dybdeintervju . Finne kildebøker på metode for å ta hensyn til GDPR. Lage intervjuguide	09.00-14.00				15 timer
11.02.19	Møte med Jens	11.00-12.00				3 timer
13.02.19	Arbeide med metode; kvalitativ og kvantitativ metode	08.00-14.00				18 timer
18.02.19	Planlegging av hva vi skal gjøre denne uken		10.00-12.30			2,5 timer
19.02.19	Gjøre stand samtykkeskjema og kontakte skoler	09.00-13.00				12 timer
20.02.19	statusmøte med Aller	10.00-10.30				1,5 t
21.02.19	Oppsøke skoler		12.00-13.00		13.00-14.00	2 timer
22.02.19	Arbeide med rapport	08.00-14.00				18 timer

26.02.19	Arbeide med rapport	09.00-12.00				9 timer
28.02.19	Arbeide med rapport		10.00-13.00			3 timer
05.03.19	Arbeide med svar på spørreundersøkelse, rapport og møte med veileder og Aller.	09.00-13.00				12 timer
07.03.19	Begynne med designfasen(tanker og idéer	08.00-12.00				12 timer
08.03.19	Statusmøte med Aller og jobbing med svar på spørreundersøkelser	09.00-13.00				12 timer
12.03.19	Jobbe med spørreundersøkelse og planlegging til design sprint	10:00-14:00				12 timer
13.03.19	Jobbe med rapporten		08.00-13.00			5 timer
14.03.19	Planlegge design sprint			09.00-11.00		2 timer
15.03.19	Planlegge design sprint og jobbe med spørreundersøkelsene	10.00-15.00	08.30-10.00			16,5 timer
18.03.19	Google design sprint (Oslo)	10.00-17.00				21 timer
19.03.19	Google design sprint (Oslo)	10.00-17.00				21 timer
20.03.19	Google design sprint	10.00-16.00				18 timer
21.03.19	Google design sprint	10.00-16.00				18 timer
22.03.19	Google design sprint	10.00-16.00				18 timer
25.03.19	Jobbe med prototypen	10.00-14.00	08.00-09.30			13,5 timer
27.03.19	Veiledning med Kjell Are og teste prototype på VGS	10.00-15.00	08.00-10.00			17 timer
29.03.19	Jobbing med rapport og prototype Veiledning med Aller	10.00-15.00	08.30-10.00	08.50-09.50		17,5 timer

02.04.19	Jobbe med prototype		10.00-14.00	10.30-14.30		8 timer
04.04.19	Jobbe med prototype	10.00-15.00				15 timer
05.04.19	Jobbe med prototype og statusmøte med aller	10.00-15.00				15 timer
08.04.19	jobbe med prototype			13.30-15.30		2 timer
09.04.19	jobbe med prototype	09.00-15.00				18 timer
12.04.19	Jobbe med prototype og Møte med Aller		10.00-14.00		10.00-14.00	8 timer
16.04.19	Jobbe med prototype		10.00-14.00	10.00-14.00		8 timer
23.04.19	Jobbe med rapport	10.00-15.00	09.00-10.00			16 timer
24.04.19	Rapport			13.00-14.00		1 time
25.04.19	Rapport		09.00-15.00			6 timer
26.04.19	Rapport			10.00-13.30		3,5 timer
29.04.19	Rapport		09.00-14.00	12.30-14.00		6, 5 timer
30.04.19	Rapport og gruppemøte	09.00-15.00				18 timer
02.05.19	Rapport		10.30-14.00	13.00-15.30		6 timer
03.05.19	Rapport og gruppemøte	09.00-15.00				18 timer
06.05.19	Rapport og statusmøte		10.00-14.30	11.30-14.30		7, 5 timer

07.05.19	Rapport og gruppemøte	09.00-14.00				15 timer
08.05.19	Møte hos Aller - Med Mia og Lars ang design og teknologi	08.00-12.00				12 timer
09.05.19	Rapport		08.30-14.30	12.00-15.30	21.30-22.30	10,5 timer
13.05.19	Rapport		08.30-13.00	12.15-14.45	13.00-16.00	10 timer
14.05.19	Rapport	08.00-15.00				21 timer
15.05.19	Rapport		08.30-15.00	12.00-15.30	16.30-20.00	13,5 timer
16.05.19	Rapport	09.00-16.00				21 timer

Vedlegg 20: Møtereferater

Møtereferater med Aller Media

Møte 19.11

Bakgrunn for bachelor-problemstilling:

- ungdom har lite forhold til nettaviser/ aviser
- Leser kanskje litt VG, men ikke så mye mer
- Får ikke til å nå ut til ungdom
- SEOGHØR bruker instagram
- Finne produkt/kanal som treffer yngre mennesker (ikke så nøye med aldersgruppe)

Veien videre:

- kan komme å få kontorplass noen ganger
- Mulighet til brukertesting
- Design- thinking

25.01

Breaking news

- Ønsker ungdom å lese lange saker?

Problemstillingen/hypotese kommer mest sannsynlig til å endre seg.....

Avgrensning

Alder

Område (nyheter, sosiale medier, etc.)

Å avgrense oppgaven vil gjøre at fokuset ligger på oppgaven, og ikke at den skal skli ut.

Modeller

- kanban(?),
- scrum
- Design thinking
 - Hvordan gjennomføre

Hva opplever ungdom som nyheter

Hvordan får de tak i nyheter

SPØRSMÅL TIL ALLER

Høre med Aller hva vi kan bruke av systemutviklingsmodeller. - Scrum, Design thinking, google design sprint -

Hva vil de ha som en slutt produkt - hva de tenker rundt slutt produktet,

- forventninger.
- Prototypen

- læringen
- Hva får vi ut av de vi spør om
- En liten prototype kanskje

Høre med Aller hvordan de tenker det er best å legge opp løpet

- hva er best å starte med
- hvordan/hvor starte
- hjelpe oss med å legge opp en plan.

spm rundt punkt nr 1.

(Spm om personas, bruker dere dette og tenker dere det er relevant og bruke det i denne oppgaven?)

Hva tenker dere om problemstilling, vi må formulere en problemstilling? kan den være så enkel som «Hvordan få ungdom mellom 12-18 til å lese mer nyheter?» eller burde den avgrensnes litt mer?

-

Spørsmål rundt det med å ha eventuelt dybdeintervju på de under 18, etiske retningslinjer rundt dette med at det er mindreårige vi ønsker å få informasjon av.

- Hvordan har de gjort dette tidligere?

Hvor ofte er det aktuelt med møte her hos dere ?

- Faste møtetidspunkter (da evt. skype)

2. Omfang

Probleavgrensning:

- alder
- Kun nyheter
- Scope

6. Systemutviklingsmodeller

- Kanban?
- Scrum

-

Mulige spørsmål til brukerundersøkelse

- hva er nyheter for deg
- Hvilke kanaler bruker du
- Fake news, tenker du noe på om det du leser er riktig
-

Finne arketyper

- personas

Viktigste er å begynne med metode. Lage spørreundersøkelse.

08.02.19 møte

Få innspill på spørreundersøkelsen/ dybdeintervjuet for å høre hva de har å si om dette.

- video på "Hvor leser du nyheter?"
- TV
- kanskje endre "leser" til noe annet
 - «Hvor får du med deg det som skjer?»
- Et åpent spørsmål om hva de ønsker seg/savner, om de har noe å tilføye? Til slutt.
-

Spm om det å få en klasse å bruke til spørreundersøkelser/ evt dybdeintervju ? Hjelpe til å få tak i dette/få tak i intervjuobjekter.

- Anita sjekker ut dette

Design thinking, eventuelle datoer?

- bruke det vi har funnet ut som grunnlag
-

GDPR

- hun sjekker i Aller angående dette
- må jobbe litt med det før vi eventuelt endrer kurs
- om det er umulig, kan man endre scope til 18-20 f.eks

Annet:

- Oppdragsgiver holder også kontakt med veileder?
- sende anitas e-post til veiledere

20.02.19

- design thinking: finne datoer, planlegge, sette seg inn i prosessen
- Høre med Jens/ Kjell Are angående kontakt med Aller

08.03.19

Spørsmål-

- hvem skal være med på design sprint
 - fredrik
 - lars
 - anita
 - journalister
 - kanskje kode24?
 - se og hør?
 - sosiale medier-folk
- planlegge rundt dette
- statusmøtte igjen på fredag kl 11
- vise svarene fra spørreundersøkelsen foreløpig
- synes vi hadde fått mange svar
- har ting vi kan bygge på allerede
-

15.03.19

- når skal vi møtes på mandag?
 - mellom 9 og 10
- har vi et sted å sitte selv om du ikke er tilgjengelig hele dagen på tirsdag?
- parkering?
- vise svarene til anita
- lage en timeplan, og fordele roller
-

25.03.19

Emner på forsiden?

Noe på forsiden som sier noe om hva det er?

Harvester (teknologi)

05.04.19

- spesifisere at vi har fokusert på "mobile first"
- vurdere ordene "emne" og "hjertesaker"
- tenker at få emner er greit
- ikke ha dropdown på emner på mobil

- tenke på om vi skal vise flere ting på førstesiden (mobil)
- Tenke på hva som skal friste på førstesiden
- liker veldig godt fargene vi har valgt
-

08.05.19

- Hva ville vi/du gjort om vi skulle kodet appen?
 - hvilke teknologier
 - Node, react, javascript, html, css
 - programmeringsspråk
 - Rss feed
 - API som søker opp mot databasen - henter 5-6 tusen saker
 - kan søke på forskjellige ord eks kroppspress.
- fake news, hvordan løse det med appen?
 - Velge kilder man stoler på
- vise appen til Mia, spørre henne om hva hun ville gjort annerledes
 - tanke på mobiltilpasning
 - design - utforming
 -
 - ikke blur i det hele tatt
 - Consistency
 - Enten helt tett farge, og/eller gjøre den mer transparent
 - Font er bra
 - Litt mer linjeavstand (18)
 - Mer luft på pilene som stemmer opp og ned(inne på artikkel)
 - Pilene på siden bør justeres (gjøre mindre)
 - Skille «følge emner greia» fra teksten(tykkelse, størrelse, utseende)
 - Ordne opp i riktig bilde til riktig overskrift på artikkelnivå
 - Rydde opp i artikkeloversikten (overskrifter, piler, variasjon i størrelser)
 - Ordne opp på knappene over artiklene (størrelse, avstand)
 - Fjerne leserinnlegg banner — skrive leserinnlegg over tittel (uppercase), fjerne voting, gjøre tittel større og bold
 - Alle plasseringer må være nøyaktig slik at ting ikke «hopper» ved trykking
 - «Høyeste» og «mine stemmer» gjøres som en liste uten bilder, med kun tittel og stemmer
 - Mulig å legge til emner på «mine emner»
 - Mulig å lage én side med «mine aktiviteter» for å minimere plass og steg
 - Fjerne leserinnlegg på oransje meny
 -
- få tall på bruk av mobil vs. Desktop

