

Evaluering av nyhetsappen Peil

En kvalitativ studie med psykofysiologiske målinger av to informanter.

Kandidater:

100

105

116

119



Modul 2: Biometrisk brukertesting

MIX202: Design for mediebruk, Vår 2019

Innholdsfortegnelse

Innledning	2
Bakgrunn	2
Hva er Peil?	2
Designprinsipper for gode brukeropplevelser	4
Metode	4
Våre verktøy	4
Psykofysiologiske data	5
Hawthorneeffekten	5
Våre to informanter	6
Informert samtykke	7
Kjøreplan og utførelse av brukertest	7
Analyse	9
Uventet logo	9
Inkonsistent design ved første møte	11
Tekst fanger blikket	11
Frustrerende navigasjonsstruktur	12
Menyer	14
Lenker	15
Helhetsinntrykk av Peil	16
Design-implikasjoner	17
Peil sin identitet	18
Navigasjonsstruktur bør følge konvensjoner	18
Prikkesystemet trenger høyere synlighet	19
Endringer for mer konsistent design	20
Konklusjon	20
Referanser	22

Innledning

I denne evalueringen skal vi undersøke Verdens Gang (VG) sin nyhetsapplikasjon *Peil*. Med de fysiologiske verktøyene eyetrackingbriller og stressarmbånd, skal vi samle data fra deltakernes visuelle-, fysiologiske- og verbale respons i en brukertest. Formålet med denne evalueringen er å undersøke hvorvidt grensesnittet til *Peil* er brukervennlig for nye brukere. Vi vil særlig fokusere på appens brukeropplevelse og navigasjonsstruktur. Først presenteres noe bakgrunnsteori om *Peil* og designprinsipper. Deretter beskrives vår fremgangsmåte og verktøy for brukertesten, før vi presenterer og analyserer våre data. Til slutt vil det være refleksjoner rundt mulige design-implikasjoner, før vi gjør opp en konklusjon.

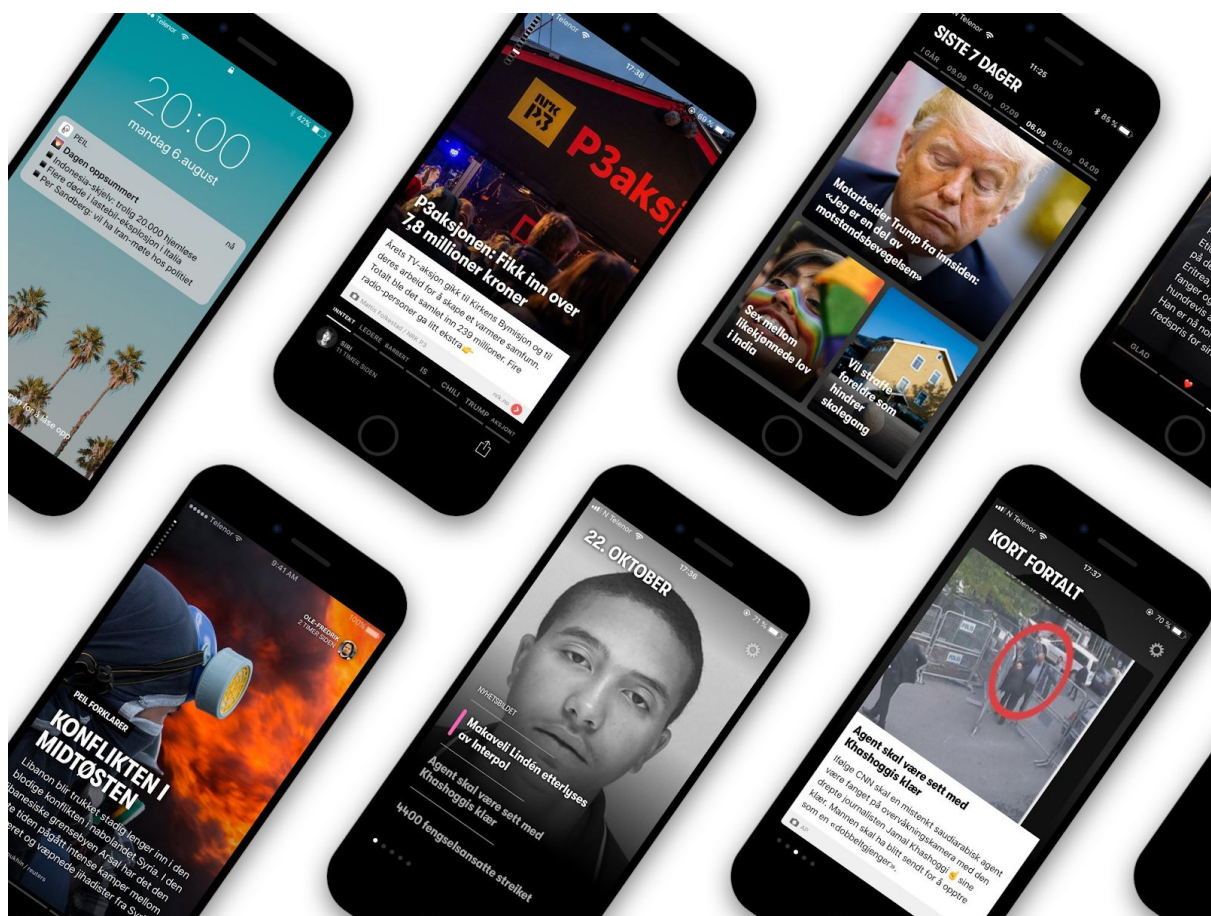
Under prosjektet har gruppen jobbet godt både sammen og individuelt. Siden oppstart har vi vært målrettet, hatt god kommunikasjon og like ambisjoner for prosjektet. Underveis har vi hatt ulike ansvarsområder, blant annet under planleggingen, selve testdagen og rapportskrivingen. Likevel har vi som regel arbeidet samlet, og arbeidsfordelingen har vært jevn. Helhetlig er vi svært fornøyde med samarbeidet.

Bakgrunn

Hva er Peil?

Peil er en nyhetsapp fra VG som ble lansert i 2017, med mål om å presentere nyheter på en ny måte. På sin egen hjemmeside vektlegges det at denne tjenesten tilbyr nyheter som er rett på sak, konsise og visuelle (Peil, 2019). I en artikkel fra Dagens Næringsliv forteller *Peil* sin produktsjef, Geir Larsen, at deres målgruppe er unge i alderen 18-25 år som kun sjekker forsiden til VG på nett, og som verken oppsøker eller leser nyhetssaker (Eckblad, 2017). Videre forteller Larsen at *Peil*-teamet har samarbeidet tett med flere hundre unge “nyhetsunnvikere”. Innsikten de fikk fra denne målgruppen viser at VGs innhold har for mye tekst, er vanskelig å orientere seg i, og har for høy oppdateringsfrekvens. Dette dannet grunnlaget for utviklingen av *Peil*.

Behovet bak appen kommer av at norske medier sliter med å nå dagens ungdom med nyheter og deres egne tjenester (Southern, 2019). I 2018 publiserte Medietilsynet en undersøkelse om barns medievaner (Medietilsynet, 2018). Her kommer det frem at hele 48% av unge i alderen 9 til 18 år leser nyheter gjennom sosiale medier. Videre viser undersøkelsen at 14% leser nyheter på nettaviser daglig, mens tallet stiger til 34% når en ser på en ukentlig basis. Ettersom unge er fremtidens mediebrukere er det viktig å tilpasse løsningene etter deres behov, noe Peil streber etter. I skrivende stund befinner Peil seg på tredje plass i kategorien “Tidsskrifter og aviser” i App Store, der hoved-appen til VG tar førsteplassen.



Figur 1: Illustrasjon av de ulike funksjonene til Peil. F.v: Varslinger, nyhetssak, siste 7 dager, Peil forklarer, nyhetsbildet, kort fortalt (Peil, 2019).

Grensesnittet til Peil består hovedsakelig av tre seksjoner. Når en åpner appen blir brukeren møtt av en forside som presenterer overskriftene til tre utvalgte saker. Sveiper brukeren til høyre kan en lese om disse sakene, i en seksjon kalt “Kort fortalt”. Sveiper brukeren nedover kan en bla gjennom ti dagsaktuelle saker, som kortfattet informerer og gir en kontekst. Alle

disse sakene har minst tre lysbilder, hvor en utforsker innholdet ved å bla til høyre. I bunnen av appen ligger seksjonen “Siste 7 dager”, som er en oversikt over de viktigste nyhetene i uken som var. Alle sakene er sterkt visuelle med store bilder og få setninger på hver side.

Designprinsipper for gode brukeropplevelser

Nå til dags er det ikke nok med en fungerende løsning, brukerne forventer i tillegg en engasjerende opplevelse og sømløst design. Fra et business-perspektiv så selger godt utformede produkter bedre (Preece m.fl., 2015, s. 454). For firmaer som VG, kan det altså lønne seg å investere i evalueringer av deres løsninger. Under vår evaluering hadde vi fokus på designprinsipper som kan hjelpe oss å spesifisere hva som fungerer og hva som bør revideres i Peil.

Vi har valgt å fokusere på dette fordi det ifølge Nordbø (2017, s. 37) er lurt å ta utgangspunkt i designprinsipper for å frembringe gode brukeropplevelser. Det finnes flere ulike prinsipper som kan testes under evaluering. Denne studien baseres hovedsakelig på Don Normans seks prinsipper; synlighet, tilbakemelding, hint, sammenheng, begrensninger og konsistens (Preece m.fl., 2015, s. 26). I tillegg vil vi evaluere Peils grensesnitt ved å måle dens brukskvalitet, som sier noe om hvor effektivt og brukbart et produkt er i en gitt brukskontekst (Nordbø, 2017, s. 51). I analysen vil vi blant annet reflektere rundt effektivitet og hvor lett det er å lære seg appens funksjoner.

Metode

Våre verktøy

Verktøyene vi brukte under evalueringen var hovedsakelig stressarmbåndet Empatica E4 og Tobii Pro eyetrackingbriller. Empatica E4 er et stressarmbånd med sensorer som tar opp fem ulike fysiologiske målinger fra deltakeren; svette, blodvolum, bevegelse av hånden, hjerterytme og kroppstemperatur. Sensoriske utslag øker når deltakeren opplever stress eller spenning, enten fysisk, kognitivt eller emosjonelt (Empatica, 2019). Med disse dataene kan vi blant annet si noe om informantenes følelser og reaksjoner under en brukertest.

Eyetracking er sporing av blikket til brukeren. Blikksporingsbrillene fra Tobii er utstyrt med kameraer og infrarøde lysdioder slik at den kan kalkulere brukerens blikkpunkt. Dataene vi samler fra opptaket er i form av audio og video fra brukerens synspunkt, der en sirkel stadig følger øynenes blikkpunkt. I dataanalyse av blikksporing, skiller en vanligvis mellom *fikseringer* (når øyet i det vesentlige er stasjonært) og *sakkader* (hurtige reorienterende øyebevegelser) (Jacob m.fl., 2002). Eyetracking kan eksempelvis bli brukt til å studere hva som trekker ens oppmerksomhet, og i kombinasjon med fysiologiske- og subjektive data kan en anta hvorfor blikket beveger seg slik.



Figur 2: Tobii Pro blikksporer og Empatica E4 stressarmbånd.

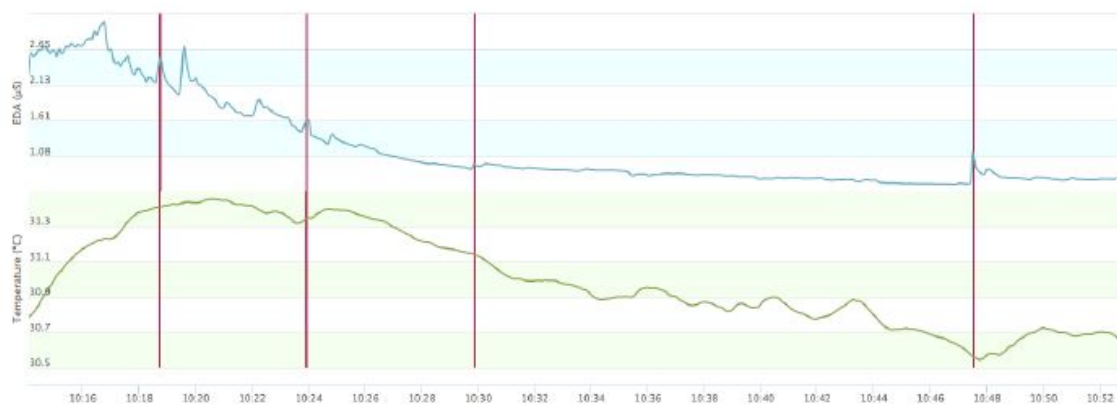
Psykofysiologiske data

Fysiologiske data fra stressarmbåndet og eyetrackingbrillene danner grunnlaget for objektiv analyse. I brukertesten utnyttet vi også kvalitative metoder som semi-strukturerte intervju og real-time think aloud, som gir oss subjektive data. Kombinasjonen av fysiologiske målinger og subjektive innspill kalles psykofysiologi, og effekten er at en får et mer holistisk bilde av informantenes reaksjoner enn om en kun tar i bruk subjektive innsamlingsmetoder av data (Lazar m.fl., 2017, s. 381). Fysiologiske data kan også bidra med å begrunne eller avkrefte subjektive funn, slik at dataene blir mer gyldige. På den andre siden så kan respondentens fysiologi bli påvirket av ulike faktorer, blant annet *hawthorneeffekten*.

Hawthorneeffekten

Hawthorneeffekten er et begrep som beskriver deltakernes evne til å la seg påvirke av å vite at de blir observert. Den blir ofte betegnet som “en effekt av undersøkelsen i seg selv”, og

kan føre til endringer, ofte forbedringer, av hvordan deltakerne oppfører seg til vanlig fremfor når de blir studert (Tjora og Halle, 2014). Fysiologiske data vil ikke bli berørt av Hawthorneeffekten i like stor grad som subjektive data, men kroppstemperatur og puls kan derimot stige dersom deltakeren er anspent eller føler ubehag av å bli observert. For å gjøre omgivelsene trivelig for våre deltakere under brukertesten, satt vi opp skillevegger for å skjerme teknisk utstyr, og satt frem vann og snacks som deltakerne fritt kunne forsyne seg av. Vi tillot også informant A å ta seg en snus før brukertesten. Fysiologisk data (se figur 3) fra informanten viser at svettenivået og temperaturen sank jevnt utover testen, noe som tyder på at han var komfortabel. Dette kan både være et resultat av nikotinen, den avslappede atmosfæren eller begge.



Figur 3: Fysiologiske data om svette og temperatur, deltaker A.

Våre to informanter

Den demografiske begrensningen av vårt utvalg er unge voksne som ikke har kjennskap til appen Peil fra tidligere. I henhold til oppgaveteksten har vi utført brukertester med to informanter. De rekrutterte deltakerne bestod av en mann på 22 år og en kvinne på 21 år. I rapporten vil vi referere til disse som informant A (mannen) og informant B (kvinnen).

Begge respondentene var bekjente av enkelte gruppemedlemmer. I den første brukertesten var ikke dette noe problem, men i den andre evalueringen oppstod en misforståelse.

Informant B hadde antatt at det var vi som utformet appen Peil, og at hun skulle teste en prototype. Denne misforståelsen kan ha resultert i at informanten var forsiktig med å gi kritiske og konstruktive tilbakemeldinger på appen. I vårt samtykkeskjema påpekes det at

Peil er en tjeneste levert av VG. Det er også vårt ansvar at deltakerne er kjent med innholdet i skrivet. Dersom vi hadde utført dette på en optimal måte, kunne vi ha unngått misforståelsen om Peil sin leverandør hos informant B.

Informert samtykke

Før brukertesten starter er det essensielt at informantene forstår og frivillig signerer et samtykkeskjema (NESH, 2006, s.13). I vårt samtykkeskjema informerte vi blant annet om prosjektets formål, hvilke typer data som ble samlet inn, og deres personvern. Skrivet var basert på en mal fra Norsk senter for forskningsdata (2018).

Kjøreplan og utførelse av brukertest

For å ha oversikt og kontroll over alle de ulike aspektene ved brukertesten lagde vi en kjøreplan (se figur 4). Planen er basert på Integrerings- og mangfoldsdirektoratet (IMDi) sin mal for intervjuguide, med noen modifikasjoner for å tilpasse evaluering. Hele brukertesten er delt opp i fire faser som er rammesetting, erfaringer, fokusering og tilbakeblikk. Før brukertesten med de rekrutterte informantene, utførte vi en pilottest for å kontrollere at alt teknisk utstyr fungerte som det skulle. Dette ga oss et innblikk i hvordan den faktiske testsituasjonen ville forekomme.

Fase 1: Rammesetting

Sett på armbånd og start opptak (trenger 10 min. til å stabiliseres)	
Informasjon (5 min)	• Informere om armbåndet og samtykkeskjema • Spør respondenten om noe er uklart • Signere samtykkeskjema
Oppvarming (5 min)	• Oppvarmingsspørsmål • Bli litt kjent

Fase 2: Erfaringer

Nyhetsbruk (5 min)	• Spørsmål om erfaringer med nyheter
Synkroniser og start opptak av briller, lyd og skjerm	
Konseptet Peil (5 min)	• Peil sitt grensesnitt og forventninger

Figur 4: Eget-illustrert kjøreplan.

Fase 3: Fokusering

Brukertest (20 min)	• Informanten utforsker selv • Informanten velger tre saker å lese • Førsteintrykk og oppfølgingsspørsmål • Test med oppgaver
Ta av eyetracking-briller og avslutt opptak	

Fase 4: Tilbakeblikk

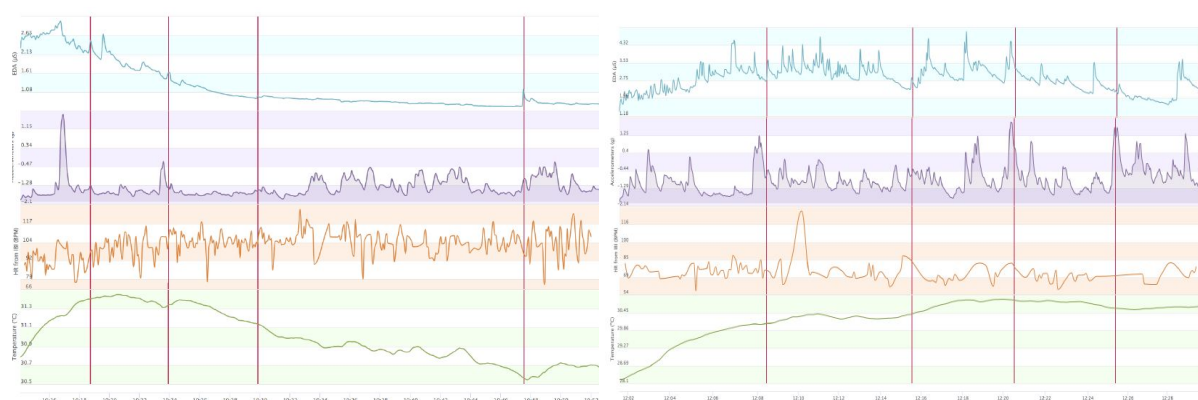
Oppsummering (5 min)	• Oppfatninger av konseptet, mengden informasjon, grensesnittet og designet • Noe informanten ville brukt? • Har informanten noe å legge til?
Ta av armbånd og avslutt opptak	

Figur 4: (forts.)

I første fase startet vi med å sette på stressarmbåndet. Vi informerte så deltakerne om prosjektet og fikk signert samtykkeskjemaet. For at de fysiologiske dataene skulle stabiliseres, kjørte armbåndet i 10 minutter før selve interaksjonen med Peil. Mens dette foregikk stilte vi noen urelaterte oppvarmingsspørsmål til deltakerne, hvor hensikten var å bli bedre kjent med brukeren og skape en mer uformell og avslappet atmosfære. I fase to gikk vi over til semi-strukturerte intervju med åpne spørsmål, som ble benyttet for resten av dialogen i brukertesten. De første intervjusspørsmålene handlet om nyhetsbruk, før vi startet opptaket på eyetrackingbrillene og gikk over til spørsmål om erfaringer med Peil. Tredje fase fokuserte på interaksjon med nyhetsappen, der vi ba informantene utforske den naturlig, og lese tre av dagens saker. Deres inntrykk av appens design og funksjonalitet ble så diskutert, etterfulgt av noen konkrete oppgaver vi ba dem løse. Videre hadde vi en kort oppsummeringsperiode der alle opptak ble avsluttet, samt at vi stilte noen mer overordnede spørsmål om Peil sitt konsept. Til slutt rundet vi av og takket informantene for oppmøtet.

Analyse

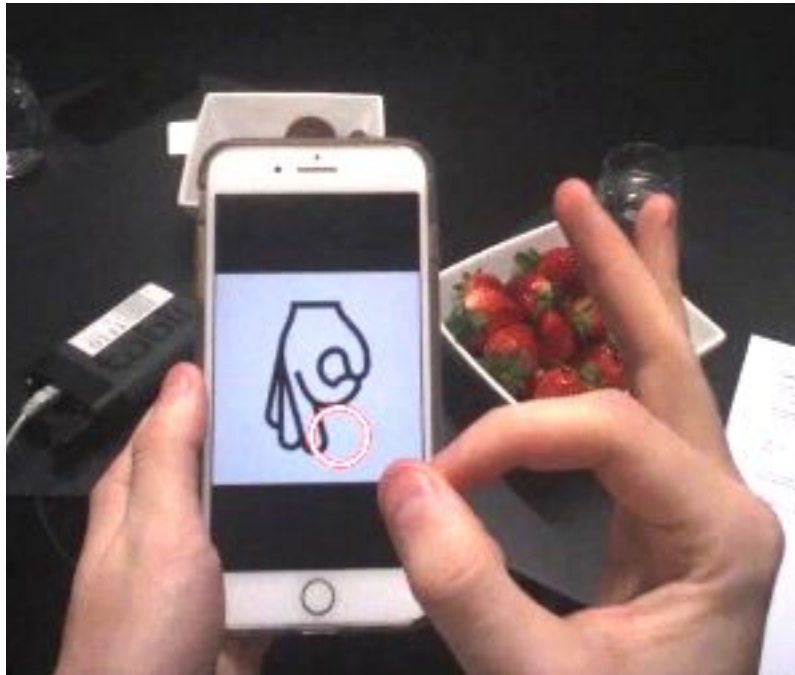
I løpet av de neste avsnittene vil hovedfunnene fra brukertestene bli presentert og drøftet. Resonnementene gjort i denne analysen er basert på fysiologisk data fra stessarmbånd (se figur 5) og blikksporing, i tillegg til subjektiv respons fra intervju. Størstedelen av funnene dreier seg om brukeropplevelse og navigasjonsstruktur. Punktene vi skal gå inn på er logoen til Peil, seksjonen kalt “nyhetsbildet”, informantenes blikkfang, navigasjon, menyer, lenker og helhetsinntrykket av appen.



Figur 5: Fysiologisk rådata fra deltakerne, f.v. deltaker A og deltaker B.

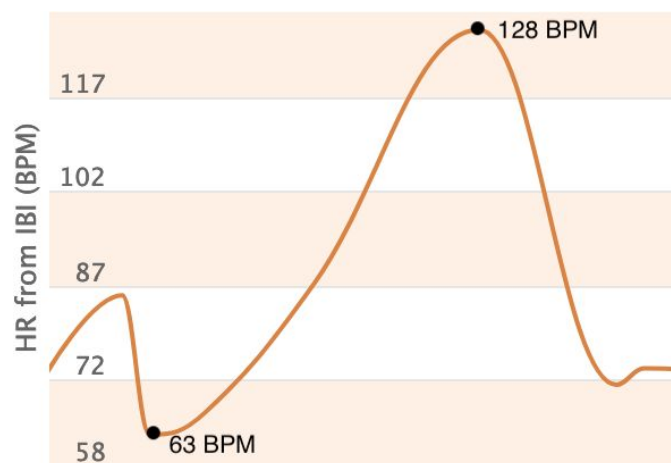
Uventet logo

Før deltakerne fikk teste selve appen ble de vist et bilde av logoen og fikk spørsmål om deres meninger rundt den. Logoen til Peil er et opp ned OK-tegn (se figur 6) som for mange er kjent som en “meme”, ofte forbundet med humor. Deltakernes umiddelbare reaksjon var latter, ettersom de assosierte bildet med denne “memen”. Etter å ha blitt forklart hva appens konsept var, uttrykte de at de forventet en moderne app for en yngre målgruppe.



Figur 6: Skjerm bilde fra blikksporingen.

Deltaker B fikk store utslag på den fysiologiske målingen da hun ble spurt om hva hun trodde denne logoen representerte. Innenfor ett minutt fordoblet hjerterytmen hennes seg fra 63 til 128 BPM (se figur 7). Ut ifra denne dataen kan vi tolke at deltaker B syntes det var et uforventet tema som var utenfor konteksten til resten av brukertesten.



Figur 7: Forenklet fremstilling av informant B sin puls-kurve.

Vi mener det er et spennende funn å se at informantene forbinder logoen med humor. Det var ikke intuitivt for noen av informantene våre at denne logoen representerte en nyhetstjeneste.

Peil viser dagens viktigste nyheter, og dens saker kan både være seriøse og sårbare. Vi ser her en konflikt mellom deltakernes forventninger og Peil sin realitet. Navnet “Peil” derimot var innlysende for begge informantene ettersom de med en gang koblet ordet opp med “å ha peiling” og “vite hva som foregår i verden”. Selv om logoen er misvisende er kombinasjonen av logo og navn tydelig rettet mot nyheter.

Inkonsistent design ved første møte

I seksjonen kalt “nyhetsbildet”, følger verken den grafiske utformingen eller navigasjonsstrukturen resten av appens standard. Vi ser at slikt inkonsistent design påvirker informantens brukeropplevelse negativt. Blikket til informant A beveget seg i sakkader (flakkende blikk) over hele skjermen, og derfor antar vi at han var forvirret under utforskningen av denne seksjonen. Verbale uttalelser om frustrasjon styrker denne antagelsen. Informant B spurte intervjuer om hjelp da hun ikke umiddelbart forstod grensesnittet. Blant annet spurte hun: “Sakene på forsiden henger vel ikke sammen, eller?”. Denne usikkerheten kan komme av at designprinsippene hint og synlighet ikke er oppfylt, fordi designet ikke er selvforklarende (Nordbø, 2017, s. 45).

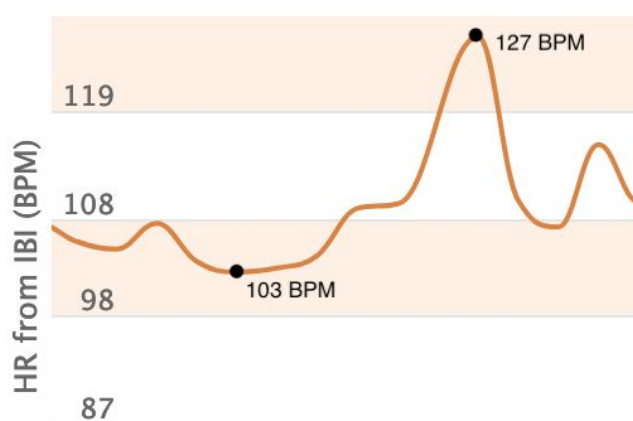
Tekst fanger blikket

Med fysiologisk data fra våre informanter har vi funnet ut at blikket deres først søker etter tekst. Omtrent 70% av Peil sine nyhetssaker består av bilder, derfor forventet vi opprinnelig at bilder trakk oppmerksomhet først. Blikksporingen motbeviser denne teorien, og ut ifra dette kan vi tolke at bildene ikke er avgjørende for om brukeren velger å lese en sak eller ei.

Skanning, også kalt orienteringslesing, er å granske etter det som interesserer for å kunne gjøre unna lesingen raskt (Handgaard m.fl., 2017, s. 293). Sakkader i blikksporingen fra deltaker B, tyder på at hun skannet teksten i stedet for å lese den. Kombinert med forhastet scrolling gjennom appen, tyder dette på at deltakeren er en kravstor bruker som vil anskaffe seg mest mulig informasjon på kortest mulig tid. Dagens unge mediebrukere er travle, prosesser stadig ny informasjon og har et økende behov for å få servert innhold på en lett fordøyelig måte. Basert på våre psykofysiologiske data tilfredsstiller Peil dette behovet, og skaper en mulighet for god brukeropplevelse i appen.

Frustrerende navigasjonsstruktur

Informantenes umiddelbare reaksjon på navigasjonen var at de brukte unødvendig mye tid på å lære seg det, i tillegg til forvirring og sporadiske blikkendringer. Da deltaker A ble bedt om å forklare appens struktur til intervjueren, steg hjerterytmen hans fra 103 til 127 BPM (se figur 8). Han nevnte at appens struktur var frustrerende, og at han aldri hadde sett et lignende navigasjonsstruktur tidligere. Han fortsatte med: “Det er jo en grei løsning, men kunne kanskje blitt løst på en bedre måte... Jeg er ikke helt sikker på hvordan da”. Han gjenkjenner altså at noe ikke er optimalt, men klarer ikke å sette fingeren på hva.



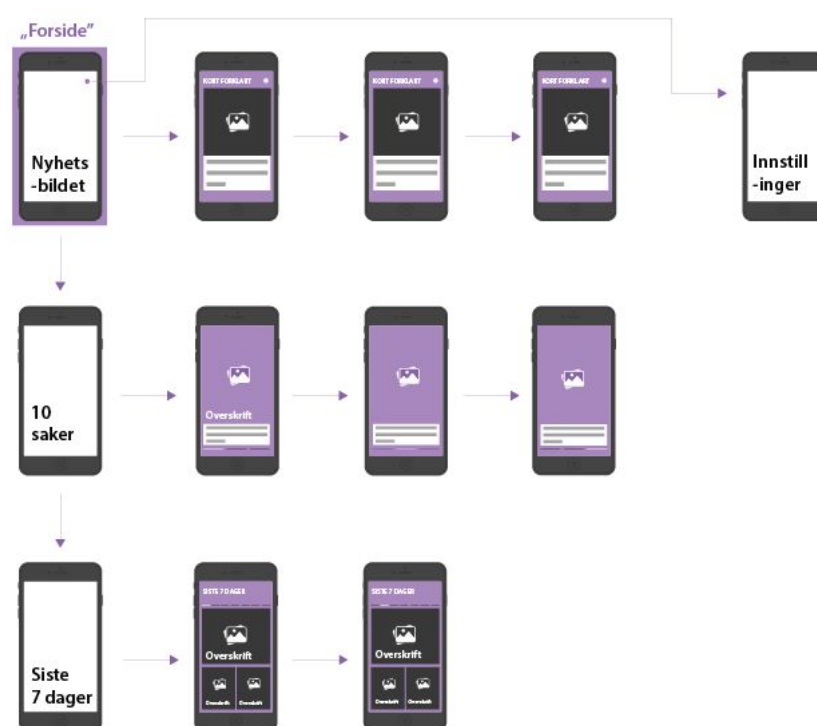
Figur 8: Puls til informant A da han ble bedt om å forklare strukturen til Peil.

For deltaker B hadde vi motstridende data, da verbal- og fysiologisk respons ikke samsvarte. Hun beskrev navigasjonen i appen som “Bra” og “Oversiktlig”, men video fra blikksporingen viser at blikket hennes går i sakkader mens hun skanner grensesnittet. Hun sveiper mye frem og tilbake, som gir store utslag av bevegelse fra stressarmbåndet. Sammenlagt kan vi tolke dette som at deltakeren var rastløs, noe forvirret og kanskje ivrig til å avslutte testen.

Informantenes reaksjoner til navigasjonen kommer mest sannsynlig av en underliggende bevissthet om idiomatiske grensesnitt. Slike grensesnitt bygger på konvensjoner som tillater brukerne å gjenkjenne hvilke elementer de kan interagere med (Cooper m.fl., 2014, s.308). Dette konseptet samspiller med Norman sitt designprinsipp om hint, som handler om at når egenskapene til et objekt er opplagte er det lett å vite hvordan en skal samhandle med dem. I Peil får en ingen hint, som for eksempel piler eller “les mer”-knapper, som forklarer hva en

kan forvente når en orienterer seg. Det eneste som forteller hvor i appen en befinner seg, er to karusell-menyer som ligger både horisontalt og vertikalt i grensesnittet.

Sammenlignet med appen Snapchat, er navigasjonen til Peil invertert (se figur 9). I Snapchat sveiper en til høyre for å få nye saker, og opp for å lese mer om saken en er på, mens Peil har det motsatt. Det var tydelig at informant B ikke hadde forståelse for navigasjonsstrukturen da vi mot slutten av brukertesten ba hun om å finne en spesifikk sak, og hun lette ved å sveipe bortover i samme sak.

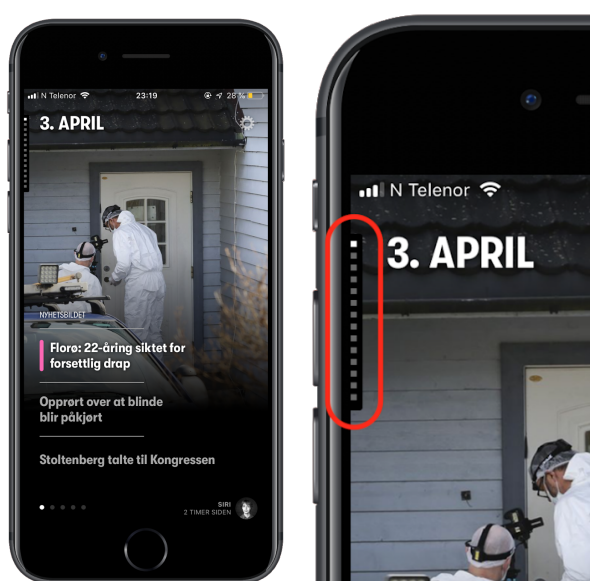


Figur 9: Eget-illustrert oppsett av Peil sin nåværende navigasjonsstruktur.

Med tanke på at Peil har samarbeidet tett med målgruppen og fokuserer på en enkel og intuitiv fremlegging av nyheter, er det oppsiktsvekkende at navigasjonen er en av de største svakhetene vi oppdaget under vår evaluering. Peil tilfredsstiller ikke designprinsipper om hint og at den skal være lett å lære, i tillegg til at den bryter med idiomatiske konvensjoner. Dette medfører mindre effektivitet og engasjement i nyhetsappen. Dette har trolig også bidratt til hvorfor ingen av deltakerne ville ta i bruk appen etter evalueringen.

Menyer

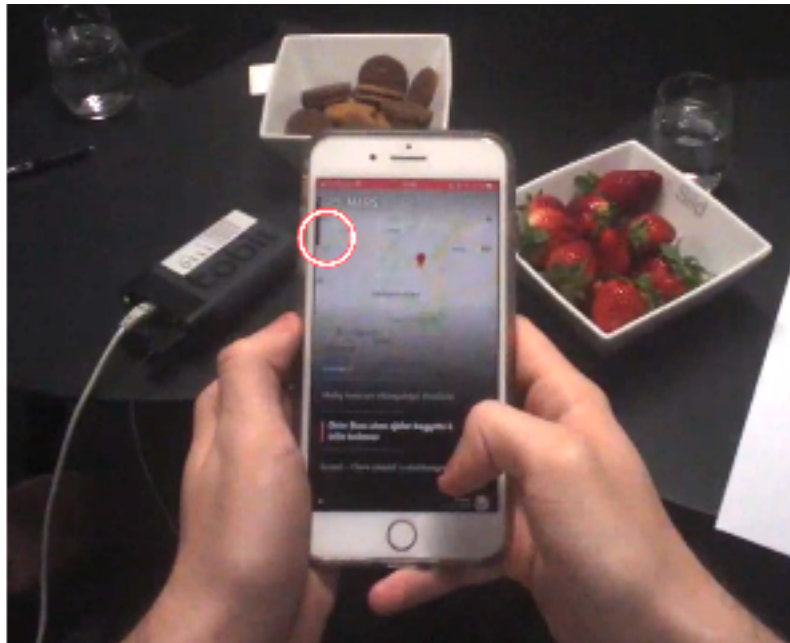
Peil er en app det er vanskelig å gjøre betydningsfulle feil i, ettersom den har mange begrensninger. Designprinsippene begrensninger og sikkerhet er med på å veilede brukeren i riktig retning, slik at feil kan unngås (Nordbø, 2017, s. 55). Som nevnt finnes det kun to karusellmenyer, som begrenser ytterligere navigasjon. En karusell-meny er en oversiktsliste i grensesnittet som ligger som en vertikal eller horisontal linje. Denne linjen visualiseres med prikker eller streker, der det aktive lysbildet er uthevet. Dette indikerer at det finnes flere sider som du kan manøvrere mellom (Preece m.fl., 2015, s.446).



Figur 10: Illustrasjon av prikkesystemet i dagens Peil.

Den vertikale karusellmenyen har vi, for enkelhetens skyld, valgt å referere til som *prikkesystemet* (se figur 10). Denne er ment for å holde oversikt på hvilken av de ti tilgjengelige sakene en er på. Prikkesystemet ligger fast oppe i venstre hjørne, har nøytrale gråtoner og tar lite plass. Basert på egne erfaringer med Peil forventet vi ikke at deltakerne ville legge merke til denne menyen før de ble spurt om spesifikke oppgaver. Deltaker B styrket denne antagelsen og brukte lang tid på å finne menyen, selv etter konkrete spørsmål relatert til den. Dette tyder på at funksjonen har for lite synlighet i henhold til hva som trengs for at brukeren enkelt kan få oversikt. Prinsippet om synlighet omhandler å visualisere hvilke funksjoner som er tilgjengelig i systemet (Nordbø, 2017, s.38). Deltaker A derimot svekket vår forventning ettersom han raskt oppdaget menyen (figur 11). Blikksporingen viser at

øynene fikserte på prikkesystemet allerede på forsiden, noe han bekreftet ved å uttrykke at menyen hjalp han å forstå navigasjonen.



Figur 11: Skjerm bilde fra blikksporingen - informant A la merke til menyen.

Hver nyhetssak inneholder lysbilder som har en horisontal karusell-meny med stikkord. Stikkordene prøver å gi hint til leseren om informasjonen neste lysbilde inneholder. Fra blikksporingen ser vi at informantene legger merke til menyen. Verbalt forteller begge at de ble frustrert fordi stikkordene ikke hadde noe nytteverdi for lesingen. Det viser at selve menyen er gunstig, men stikkordene er overflødig.

Lenker

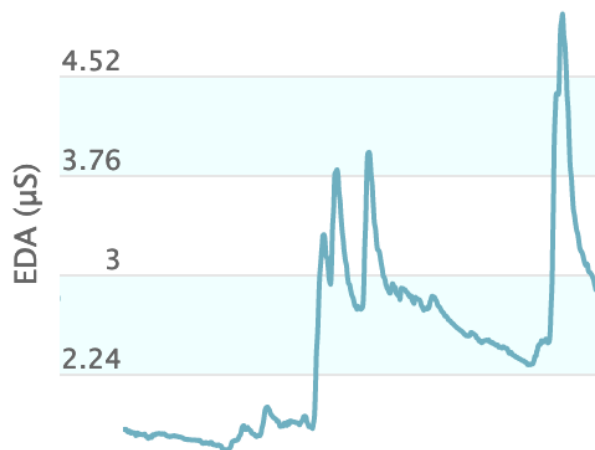
I hver sak har Peil lenker til nettsteder for videre lesning av hendelsen (se figur 12). Begge informantene uttrykte at de likte denne funksjonen, selv om de trykket på lenken gjentatte ganger utilsiktet. Grunnen til dette tolker vi er fordi Peil strider med designprinsippet om konsistent design når det gjelder hvordan lenken er utformet. Både størrelse, farge og form på lenkene varierer, og det er kun enkelte av lysbildene som har dem. I likhet med prikkesystemet har denne funksjonen også dårlig synlighet.



Figur 12: Illustrasjon av en lenke.

Helhetsinntrykk av Peil

I løpet av begge evalueringene uttrykte informantene både positive og negative aspekter med Peil. De var blant annet fornøyd med mengden informasjon på hver sak, men begge konkluderte med at de ikke ville ha lastet ned appen. Informant A innrømmet at han burde få med seg mer nyheter og dermed laste den ned, men at han trolig ikke kom til å gjøre det. Det var ingen utslag i verken økt hjerterytme eller økt svette da deltakeren snakket om temaet. Dette kan tolkes som at informant A har slått seg til ro med å ikke lese nyheter, og kjenner ikke på skam rundt temaet. Det samme kan tolkes om informant B. Hun fortalte først at hun ville lastet ned Peil for å støtte oss, fordi hun antok at det var vår egenproduserte prototype. Etter at informanten fikk vite at Peil var en tjeneste av VG, skiftet hun mening. Her viser de fysiologiske dataene en betraktelig økning i svette og i hjerterytme (se figur 13). Dette kan tyde på at deltaker B kan ha pyntet på de verbale responsene under testen, og at hun hadde lave forventninger til appen. Dette svekker validiteten av hennes subjektive data, og av den grunn har vi vært forsiktige med å trekke konklusjoner angående disse.



Figur 13: Utslag i svette fra informant B da en misforståelse ble avdekket.

En annen ting å bemerke seg er profesjonaliteten til grensesnittet i Peil. Deltaker B var inne på appen i rundt 15 minutter og testet ut alle dens funksjoner. Likevel trodde hun det var en prototype laget av et par studenter. Dette reflekterer også deltaker A sitt førsteinntrykk, hvor han fortalte: “Fikk inntrykk av at det var en prototype som bare hadde tre saker tilgjengelig”. Dette mener vi er tegn på at Peil ikke har klart å skape et profesjonelt og troverdig nok design. Logoen til VG er lite synlig og dukker kun opp to steder i appen, noe som gjør det lite åpenbart at det er de som har levert produktet. Det uprofesjonelle inntrykket av designet tolker vi kan være en forutsetning til informantenes misoppfatninger.

Design-implikasjoner

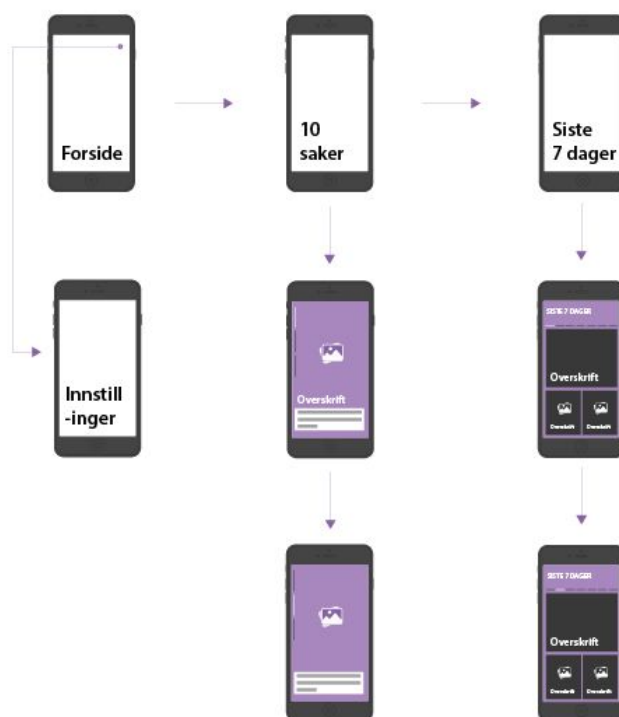
Basert på funnene diskutert i analysen har vi gjort opp noen idéer om mulige designendringer i nyhetsappen. Løsningene vi presenterer kan bidra til et mer forståelig grensesnitt og økt brukskvalitet. Peil er et produkt som vil være under utvikling så lenge det fortsatt er relevant. Vi vil derfor påpeke at denne delen er ment som forslag til design-implikasjoner som vi tror kan gjøre appen mer egnet for å tilfredsstille målgruppens behov. Svakheterne vi skriver om krever åpenbart testing i større skala enn det vi har utført, da vi kun baserer vår empiri på to informanter.

Peil sin identitet

Som nevnt i analysen var det ikke åpenbart for deltakerne at logoen til Peil representerte en nyhetsapplikasjon. Vi forstår koblingen mellom symbolet og målgruppen, men ikke hvorfor Peil velger å bruke dette som logo når relasjonen til nyheter er utydelig. Derimot er vi veldig positive til navnet Peil, som er reflektert i deltakernes konnotasjoner til ordet. Vi ville anbefalt utviklerne bak Peil å beholde navnet, men å vurdere et redesign av logoen.

Navigasjonsstruktur bør følge konvensjoner

Fra brukernes umiddelbare psykofysiologiske respons, fant vi ut at navigasjonen til Peil var uvant. Navigasjonsstrukturen håndhever verken et idiomatisk grensesnitt eller designprinsippet hint, og det tar unødvendig lang tid å lære seg. Vi vil anbefale å gjøre noen justeringer her i tråd med konvensjoner fra applikasjonene som brukerne er mest aktive i. Med dette foreslår vi at ulike saker i Peil burde presenteres horisontalt, og at flere lysbilder med informasjon om en sak burde presenteres vertikalt (se figur 14). Vanlige nyhetsartikler på nett leses også nedover, så basert på hva brukerne er vant med gir dette en mer naturlig flyt. Alternativt kunne en mindre drastisk løsning vært å legge inn indikasjoner på hvilke type innhold en kan forvente ved å bla i de ulike retningene.

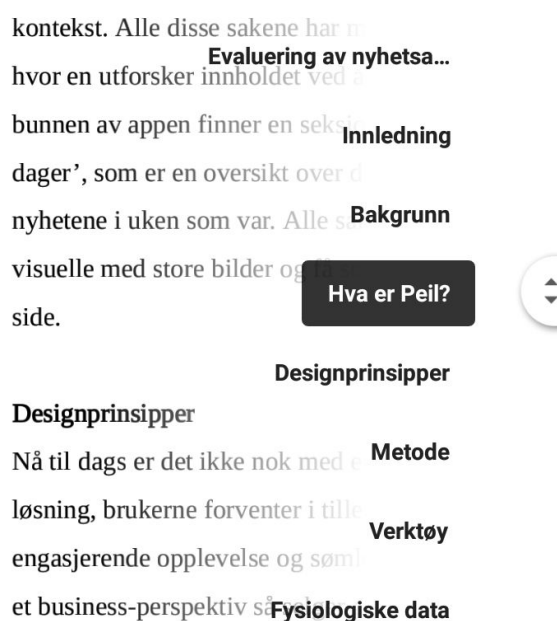


Figur 14: Egenillustrert forslag til nytt navigasjonsstruktur.

Prikkesystemet trenger høyere synlighet

Uavhengig av store navigasjons-endringer ville vi uansett justert på prikkesystemet, for å gjøre den mer synlig. I tillegg til dagens bruk av fargekontrast mellom prikkene ville vi introdusert en størrelseskontrast, hvor prikken til det aktive lysbildet er større enn resten. Deretter ville vi ha implementert en animasjon i menyen, når brukeren sveiper til en ny sak, som skalerer mellom disse to størrelsene. Slik tror vi brukeren vil legge merke til menyen, uten å være for distraherende fra appens faktiske innhold. Dette vil også gi dem en tydelig bekreftelse på handlingen de har utført, som oppfyller designprinsippet tilbakemelding (Nordbø, 2017, s.42). At brukerne alltid vet hvor de befinner seg i appen kan gi en bedre brukeropplevelse.

For å forbedre menyen ytterligere, kunne Peil utvidet prikkesystemet med mer informasjon om appens innhold. Per dags dato er det ikke mulig å få en oversikt over alle de tilgjengelige sakene uten å scrolle gjennom hele appen. For vårt forslag lot vi oss inspirere av Google Dokumenter sin funksjon der en kan holde på scrollbaren, og få opp en navigasjonsmeny med overskriftene i dokumentet (se figur 15). Vi ser for oss at prikkesystemet i Peil kan ha en lignende funksjon, der en vil få opp titlene til sakene når brukeren holder inne på menyen. Slik vil brukerne både få en rask oversikt og enkel navigasjon.



Figur 15: Skjerm bilde av Google Dokumenter sin navigasjonsmeny.

Endringer for mer konsistent design

Til slutt vil vi presentere flere designendringer som omhandler konsistent design. Som nevnt tidligere, er “nyhetsbildet”-seksjonen det første brukeren møter når de åpner appen. Forsidens navigasjonsstruktur er invertert i forhold til resten av sakene i Peil. Et slikt hinder i starten av appen er ikke ideelt, særlig hvis en vil tiltrekke nye brukere fra en travel målgruppe. I analysen viste det seg at dette var en kilde for frustrasjon for deltakerne. En løsning kan være å gjøre denne seksjonen til et eget lysbilde med lik utforming som de andre sakene, og heller designe en ny type forside. En annen funksjon som har behov for oppgradering er lenkene i appen som leder til nettaviser. Som nevnt i analysen har lenkene stor variasjon i utforming, de finnes kun på utvalgte lysbilder og er vanskelig å finne. Dermed innfrir ikke de designprinsippene om synlighet og konsistent design. For å løse dette anbefaler vi å øke både størrelse- og fargekontraster, samt å ha lenkene tilgjengelig på alle lysbildene. Endringene vi har presentert i dette avsnittet tror vi vil styrke brukskvaliteten til Peil.

Konklusjon

I denne studien har vi presentert vår evaluering av nyhetsapplikasjonen Peil. Formålet med oppgaven var å undersøke hvorvidt grensesnittet til Peil er brukervennlig for nye brukere. For å finne ut av dette utførte vi biometriske brukertester, der vi utnyttet eyetrackingbriller, stressarmbånd og semi-strukturerte intervjuer for å samle psykofysiologiske responser fra informantene.

Dataene ga oss interessante funn som blant annet tydet på at enkelte aspekter ved appen ikke innfridde visse designprinsipper. Flere av bruddene førte til frustrasjon og forvirring hos deltakerne, og den største svakheten var appens navigasjonsstruktur. Vi anbefaler Peil å revurdere sitt design, noe som kan gi bedre brukeropplevelse hos deres målgruppe – samt at bra design selger.

Våre forslag til designendringer bør utvilsomt testes profesjonelt før de innføres i nyhetsappen. Alle våre data er kun basert på to deltakeres respons, og vi kan dermed ikke

konkludere med noe som gjelder for hele Peil sin målgruppe. Et forslag til videre forskning vil naturligvis være å utføre flere iterasjoner av slike biometriske brukertester med et større utvalg av informanter fra målgruppen.

Målgruppen til Peil har et klart behov for lett fordøyelige nyheter, og basert på våre psykofysiologiske data var informantene fornøyd med selve konseptet og mengden informasjon i appen. For deltakerne veier Peil sine svakheter tyngre enn deres begeistring for konseptet. Ingen av disse nyhetsunnavikene ble inspirert nok til å bruke Peil i hverdagen, da de møtte på for mange hindringer. Vi vil dermed konkludere med at selv om Peil har et godt grunnlag for en nyhetsapplikasjon, er ikke grensesnittet brukervennlig nok for nye brukere.

Referanser

- Cooper, A., Reimann, R., Cronin, D., Noessel, C., Csizmadi, J., LeMoine, D., (2014). *About Face: The Essentials of Interaction Design*. Fourth Edition. Indianapolis: John Wiley & Sons, Inc.
- Eckblad, B. (2017). *VG jakter nyhetsslappe ungdommer* [Internett]. Dagens Næringsliv. Tilgjengelig fra: www.dn.no/medier/vg/schibsted/ola-e-stenberg/vg-jakter-nyhetsslappe-ungdommer/2-1-192569 [Lest 28.03.2019].
- Empatica (2019). *Advanced research on human behavior* [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://www.empatica.com/en-int/research/science/> [Lest 02.02.2019].
- Handgaard, B., Simonsen, A. og Steensen, S. (2013). *Journalistikk*. Gyldendal Akademisk.
- IMDi (2010). *Mal for intervjuguide, individuelt intervju* [Internett]. Integrerings- og mangfoldsdirektoratet. Tilgjengelig fra: www.tolkeportalen.no/no/brukerundersokelser/Verktoy/Eksempeldel-2/ [Lest 19.03.2019].
- Jacob, R.J.K. og Karn, K.S. (2002). *Eye tracking in human-computer interaction and usability research*. Tilgjengelig fra: <http://www.cs.tufts.edu/~jacob/papers/ecem.pdf> [Lest 03.04.2019].
- Lazar, J, Feng, J. og Hochheiser, H. (2017). *Research Methods in Human-Computer Interaction*. Morgan Kaufmann Publishers.
- Medietilsynet (2018). *Barn og medier-undersøkelsen 2018* [Internett]. Fredrikstad: Medietilsynet. Tilgjengelig fra: www.medietilsynet.no/barn-og-medier/barn-og-medier-undersokelsen/ [Lest 02.04.2019].
- NESH (2006). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap og humaniora* [pdf]. Den nasjonale forskningsetiske komité. Tilgjengelig fra: www.etikkom.no/globalassets/documents/publikasjoner-som-pdf/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-humaniora-juss-og-teologi-2006.pdf [Lest 19.03.2019].
- Nordbø, Tone (2017). *Introduksjon til Interaksjonsdesign*. Universitetsforlaget.

Norsk senter for forskningsdata (10.10.2018). *Informasjon til utvalget - Veiledende mal for informasjonsskriv* [doc]. NSD. Tilgjengelig fra: http://www.nsd.uib.no/personvernombud/hjelp/informasjon_samtykke/ [Lest 19.03.2019].

Peil (2019). *Peil fra VG - Nyheter på en ny måte* [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://peil.no/> [Lest 02.04.2019].

Preece, J, Rogers, Y. og Sharp, H. (2015). *Interaction design: beyond human-computer interaction*. 4th edition. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.

Southern, L. (2019). *How Nordic publisher Schibsted is attracting more young readers* [Internett]. Digiday. Tilgjengelig fra: <https://digiday.com/media/schibsted-attracting-young-readers/> [Lest 28.03.2019].

Tjora, A. og Halle, N. (06.05.2014). *Hawthorneeffekten* [Internett]. Store norske leksikon. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/Hawthorneeffekten> [Lest 28..03.2019].

Tobii Pro (2019). *How do Tobii Eye Trackers work?* [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://www.tobii.com/learn-and-support/learn/eye-tracking-essentials/how-do-tobii-eye-trackers-work/> [Lest 28.03.2019].