

## Analyse av brukergrensesnitt

### Endringslogg:

- Endret strukturen til teksten med overordnede titler
- Blitt kvitt faglige definisjoner og heller drøftet ved bruk av disse i relevante sammenhenger med analysen
- Ekskludert bruk av tvetydige ord (slik tilbakemeldingen sier jeg bør), skrevet konkret og presist
- Nummerert alle figurer og anvendt til disse løpende i teksten
- De to siste sidene har blitt omskrevet helt fra første utkastet, mens resten av teksten også tungt er omskrevet
- Alle tilbakemeldinger fra første utkastet er blitt rettet på (ettersom mesteparten kun tok for seg at enkelte begreper ikke bør brukes)

### Mål

Denne oppgaven er begrenset til stegene i handlingssyklusen: å bestille en time i helsenorge.no sitt brukergrensesnitt. Formålet er å analysere interaksjonsutviklingsvalgene ved: visuell kommunikasjon, organisering av innhold og reduksjon av kompleksitet. Dette kan blant annet gjøres ved innlogging på nettsiden, hvor det på forsiden dukker opp en «Bestill time»-knapp.



Figur 1: Venstre bildet er uendret fra helsenorge.no. Høyre side er simulert for hvordan de fargeblinde oppfatter nettsiden (Pilestone, u.d.).

### 1 steg forside og «Bestill time»

Det antas at brukeren som logger inn på nettsiden har et klart mål: å bestille en time hos legen. Det er ikke noe indikasjon på hvor mange trinn som kreves for at timen skal bestilles, noe

interaksjonsdesignene kunne ha tenkt på som forbedring. Nummerering av steg kan veilede brukere til å ha en oversikt over hvor langt i prosessen de er, gi en estimering av hvor lang tid bestillingsprosessen vil ta. Dette er kjent på andre interaksjonsnettsider med både lange prosesser, som bestilling av flybilletter, og korte innloggings-prosesser.

Forsiden domineres av fargene i figur 1, som er en nyans av en mørk, mett blå, og klassisk-hvit (ren og nøytral hvit). De samme fargene som benyttes i logoen til Helsenorge, brukes også i utformingen av nettsiden, og det er med på å overbevise brukeren om at en sammenheng eksisterer mellom disse. Det er ikke masse som vises etter innloggingen og da kan det enten benyttes av menylinjen på toppen, eller knappene i figur 1. Svaksynte kan påpeke at det er vanskelig å bruke forsiden til å utføre oppgaver på grunn av liten skrift. Det er i tillegg begrenset med forklarende tekst som trinnvis kan forklare hva som skal gjøres. Selve knappen er utformet med en tynn blå ramme og består kun av: ikonet til «Bestill time», med illustrasjon av en kalender. Dette indikerer til den mentale modellen og antatte assosiasjoner om at kalender og tid henger sammen (Blodsjekk, u.d.).

## 2 steg «Hva trenger du?»

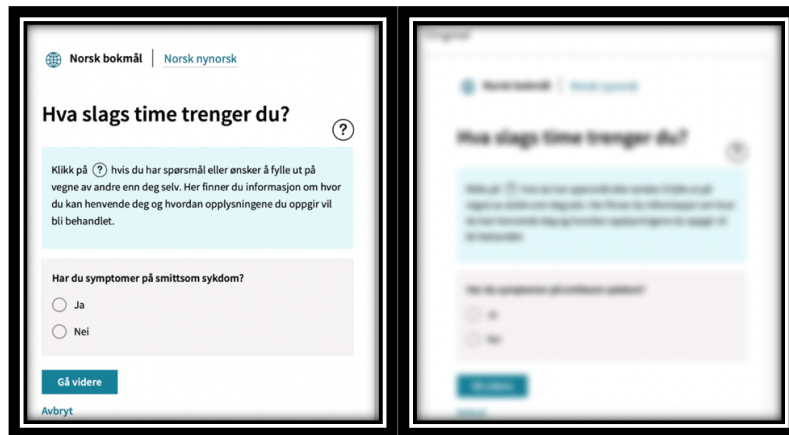
Alle stegene har tilrettelagt for fet skrift i overskriften, altså intensitet, slik det illustreres i figur 2. Bruken av fet skrift er gjort på en effektiv måte ettersom intensitet er noe menneskelige individer responderer først til (Noto, Uta, & Desouza, 2013). Dermed fanger de fleste brukerne overskriftene opp øyeblikkelig. Neste brukergrensesnitt, som oppstår etter valget «gå videre» tar for seg et liknende visuelt grensesnitt med lik lesbarhets-egenskaper som alle de forrige stegene bestod av.



Figur 2: Intensitetsprinsippet i overskrifter, steg to.

Med avstanden mellom bokstavene er det ikke vanskelig for øynene å fokusere på et ord av gangen. Innholdet i alle grensesnittene følger kontinuitetsloven (fra gestaltprinsippene) slik at det er grupperinger i henhold til usynlige linjer og flyt. I figur 3 er det gjennomført en skarphetstest, for å sjekke om oppbygningen og strukturen til brukergrensesnittet er

oversiktlig. På denne måten er det enkelt å se hele siden overfladisk, uten å fokusere på detaljene.



Figur 3: Steg tre i handlingssyklusen. Originalt bilde til høyre og gjennomført skarphetstest til venstre

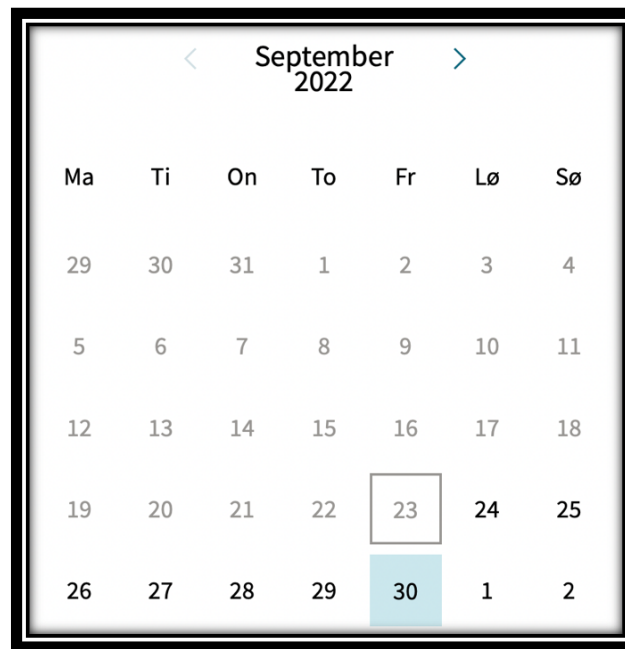
Spørsmålsteget etter overskriftene, slik som ved siden av “Hva slags timer trenger du?” i figur 2, har mye informasjon på lite plass som beskrivende hjelp. Dette er en vanlig komponent om utdypende klarhet eller bekreftelse om hva som skal gjøres der man er i prosessen.

### 3 steg «Velg tidspunkt»

Avhengig av svar skal det fortsettes videre til det neste brukergrensesnittet hvor det skal velges dag og dato, her er det blitt huket av på «nei» til symptomer på smittsom sykdom.

Ved første øyekast kan kalenderen, i form av en tabell, i figur 4 tolkes som sortert og et område med tall i en strukturert form, uten linjer. En forståelig datatabell har en klar overskrift og beskrivelse, slik at brukerne vet hva de ser på. Interaksjonsdesignerne organiserer datoene slik som vanlige kalenderapper, som for eksempel på mobiler. Brukeren får dermed ikke muligheten til å søke etter egen via en intern søkemotor. Det er ikke hensiktsmessig problematisk med tanke på at det er få valgmuligheter. Kalenderen vises kun en måned av gangen, og brukeren vil antakeligvis derfor ikke møte på problemer ved å finne fram til en ledig dag. Her løser datatabellen brukerens behov ved å være erkjennelig i forhold til hvordan de fleste hadde tolket en kalender, med minst mulig læringskurve. Brukeren kan her fokusere på å analysere dataene framfor å lære å bruke datatabellen.

Interaksjonsdesignerne har valgt å sende brukeren direkte til første ledige dag, samtidig finnes det full mulighet til å utforske andre datoer og måneder.



Figur 4: Velge dag og lenger nede tid

Etter å ha valgt dag, vil det dukke opp ledige timer slikt vist under i figur 5. Det kan da observeres at teksten er midtstilt. Når en bruker som vanligvis benytter seg av noe i slektskap med det latinske alfabetet leser dette, vil de ikke begynne å skanne fra høyre til venstre som mange andre språk gjør. I Norge er det vanligere å bruke venstrejustert tekst med flytende høyremarg og ikke blokkjustering. Denne uakademiske sammenhengen nedsetter ikke funksjonaliteten negativt, og utseende oppstår mer estetisk ut ettersom resten av nettsiden også er sentrert slik. For å velge tidspunkt skal brukeren trykke på en av knappene i den tabell-liknende strukturen i figur 5. Interaksjonsdesignerne velger altså å ikke bruke sjekkbokser eller radiobokser, men knapper, annen type vanlig komponent som også brukes i andre brukergrensesnitt. Det kan være vanskelig å tenke seg fram til hvordan det ene tidspunktet skal velges dersom en ikke er kjent et slikt layout.

The screenshot shows a booking interface. At the top, there is a grid of time slots in a 3x3 layout. The first slot, 10:30-10:50, is highlighted in dark blue. Below the grid, there is a section titled 'Timer på video' with a paragraph of text. Underneath, a light blue box contains a calendar icon and the text 'Du har valgt denne timen: Onsdag 5. oktober 2022, kl. 10:30 - 10:50'. Below this is a form labeled 'Hva gjelder timen? (maks 50 tegn)' with a text input field containing 'F. eks. influensavaksine'. At the bottom, there are three buttons: 'Gå tilbake' (with a left arrow), 'Send bestilling' (in dark blue), and 'Avbryt'.

|             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| 10:30–10:50 | 10:45–11:05 | 11:30–11:50 |
| 11:45–12:05 | 13:15–13:35 | 13:30–13:50 |
| 13:45–14:05 | 14:00–14:20 | 14:20–14:40 |

**Timer på video**  
Ingen ordinære videotimer er tilgjengelig. Du kan bestille en vanlig time og spørre om den kan gjennomføres på video eller telefon i stedet. Bruk Hva gjelder timen-feltet nedenfor, men møt opp som vanlig hvis du ikke får annen beskjed.

Du har valgt denne timen:  
Onsdag 5. oktober 2022, kl. 10:30 - 10:50

Hva gjelder timen? (maks 50 tegn)  
F. eks. influensavaksine

[← Gå tilbake](#) [Send bestilling](#) [Avbryt](#)

Figur 5: Etter å ha valgt en av de viste timene

Alle knappene har «hover over», også kjent som sveve, egenskapen. Dette vil si at musepekeren over bestemte områder vil endre på utseende, kun så lenge pekeren er over det gjeldende området. Elementet vil skille seg fra resten av siden. I dette brukergrensesnittet er knappen skilt fra den hvite bakgrunnen ved at det er brukt en mørk bakgrunn. Akkurat som med de fleste fysiske knapper, trykker brukere ganske enkelt på knappen her også. Fargevalget er bevisst og kommuniserer med tilstanden til om timen er ledig, med en lysere blå. Dersom timen ikke er tilgjengelig, er boksen farget grått og hover-egenskapen eksisterer ikke over der. Designerne har også tatt valget om å ha fet skrift på datoene som er tilgjengelige. Med argumentasjon for utseende forsterker dette likhet fra gestaltprinsippet. Struktur skapes da de ledige datoene grupperes med fet skrift, og de utilgjengelige med grå. De ledige knappene er i mørkeblå farge. Dette står sterkt i kontrast med den hvite bakgrunnen, se alle figurer. Fargevalget er gjort bevisst slik at knappene med klokkeslett umiddelbart fanger oppmerksomhet hos en bruker.



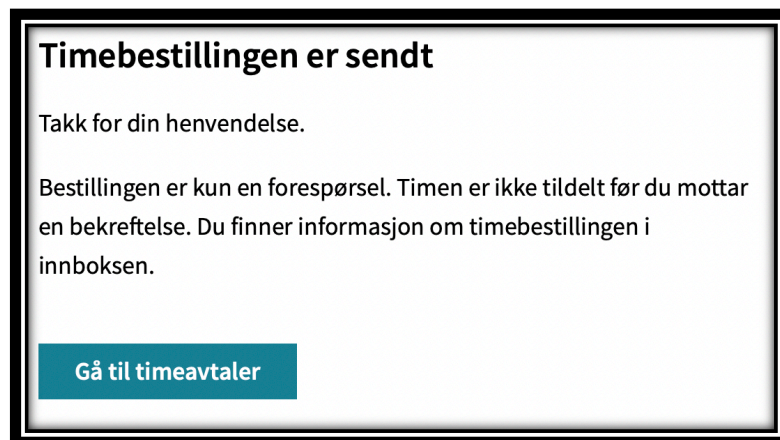
Figur 6: Før hover over "send-bestilling"



Figur 7: Etter hover over "send-bestilling"

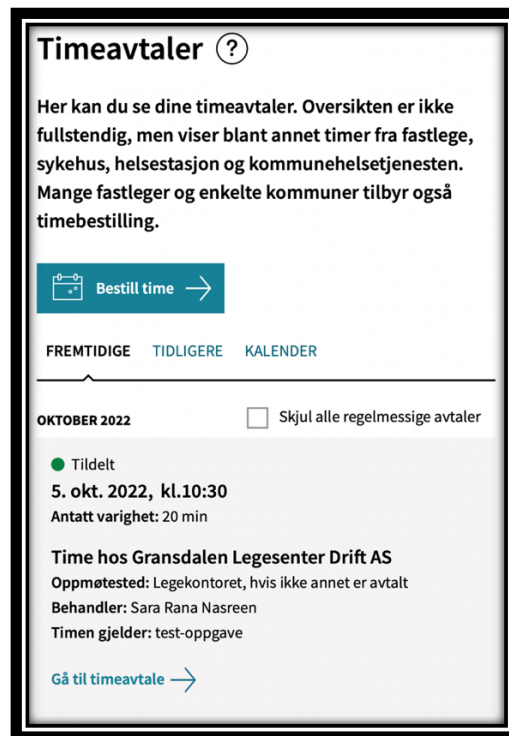
#### 4 steg «Timebestillingen er sendt»

Neste steg fortsettes etter at «send bestilling»-knappen er trukket på, og da dukker det opp et nytt brukergrensesnitt lik figur åtte:



Figur 8: Brukergrensesnittet etter "send-bestilling"

Det er benyttet korte setninger av designerne som gir trykk, og er en god måte å understreke viktige poeng på. Bruk av lite skrålling på stegene er bra fordi det kan være vanskelig å orientere seg på ulike apparater. Med andre ord har designerne av grensesnittet brukt reflow (responsiv design).



Figur 9: Handlingssyklusen er endt (tiden er bestilt) og brukergrensesnittet i illustrasjonen oppstår etter klikk av knappen: "gå til timeavtaler"

## Handlings- og evalueringssyklusen

I denne rapporten har formålet vært fra et brukers perspektiv å bestille en time på helsenorge.no sin forside. Handlingene, det brukeren har gjort for å oppnå målet, er å fullføre en seks-steps prosess. Det er komplisert å sette et tall på effektiviteten (i sammenheng om at brukeren får bestilt time med minimal innsats) ettersom det kan variere, fra blant annet mellom aldersgrupper. En annen faktor enn alder som kan påvirke effektiviteten, er de som er kjent med systemet og nye brukere. Gjenkjenningssprinsippet har en stor innvirkning på alle mennesker, men til hvilken grad det lagres i avhenger av hver enkelt bruker.

Designerne har valgt å ikke illustrere med feilmeldinger til brukeren dersom de møter handlingskløfter. Dette kan tolkes som et unødvendig valg ettersom handlingene i brukergrensesnittet ikke er kompliserte. Et eksempel er forklarende tekst som spørsmålstegn-ikonene (med utfyllende informasjon), slik vist i figur 9.

Det er ikke mulig å hoppe over et steg dersom alt det «obligatoriske» er valgt. Fargebruken med nyanser av blå, og grå ved utilgjengelighet, er med på å assistere en bruker til evaluering i hvert steg.

En handlingskløft kan likevel oppstå i tilfeller hvor brukeren har funksjonsnedsettelse, slik som fargeblindhet, om det er total eller i en nedsatt grad. Det er da mulig at brukeren havner i en kløft hvor de forsøker å få tilgang til et steg som er utilgjengelig. Dette er da ikke mulig å oppfatte utilgjengeligheten før forrige steg er gjennomført.

Konsentrasjon og håndtering av forstyrrelser er koblet til hukommelse. I brukergrensesnitt er det lurt å tilby hint eller hukommelsesstøtte slik at bruker lett kan ta opp igjen en avbrutt oppgave. Slike hint kan være tilbakeknapp, besøkte lenker som skifter farge, når man fyller inn skjemaer viser tomme tekstfelt hvor man skal fortsette, og hva som ikke er fylt.

Da en er inne på nettstedet, og tar en pause kan man bli kastet ut, og dette er et vanlig sikkerhetsgrep som lå inne i webapplikasjonsrammeverket ved gitt tid, som noen minutter så blir sesjonen drept (Sandnes, S02 E04 Hukommelse del 2, u.d.). I følge «vkag for offentlige nettsteder så skal det ikke være en tidsbegrensning på interaksjon. Så det ligger i loven» (FareFri, u.d.).



## Konklusjon

For å konkludere analysen av helsenorge sitt brukergrensesnitt ved bestilling av time kan det sies at det er oversiktlig brukergrensesnitt. Selv uten navigasjon befinner brukergrensesnittet seg som strukturert og interaksjonen kan antas som enkel å fordøye for en bruker. Dette er ved bruk av gjenkjennbare komponenter sammen med veiledende tekst. Brukergrensesnittet med oppgaven «Bestill time» konkluderes vellykket til sin hensikt.



## Bibliografi

- Blodsjekk. (u.d.). *Blodprøver for generell helsesjekk*. Hentet fra Blodsjekk:  
[https://blodsjekk.no/produkt/blodprover-for-generell-helsesjekk/?gclid=Cj0KCQjwsrWZBhC4ARIsAGGUJurWKukgrnaleQyWWkhNtKUYqbPf6mbxbYT4XkJivclQWV-SALOpsYaAnJsEALw\\_wcB](https://blodsjekk.no/produkt/blodprover-for-generell-helsesjekk/?gclid=Cj0KCQjwsrWZBhC4ARIsAGGUJurWKukgrnaleQyWWkhNtKUYqbPf6mbxbYT4XkJivclQWV-SALOpsYaAnJsEALw_wcB)
- Eng, T. (2008, Mars 2). *Justering av typografisk tekst*. Hentet fra Typografi i Norge:  
<http://www.typografi.org/justering/justering.html>
- FareFri. (u.d.). *Universell utforming*. Hentet fra Farefri:  
[https://www.farefri.no/uu?gclid=CjwKCAjw-LZBhB4EiwA76YzOVlbQI7amigSeby093OT423WFWz5h\\_v\\_gvc\\_fZsmjD0vAUDT5zD0xoCyTsQAvD\\_BwE](https://www.farefri.no/uu?gclid=CjwKCAjw-LZBhB4EiwA76YzOVlbQI7amigSeby093OT423WFWz5h_v_gvc_fZsmjD0vAUDT5zD0xoCyTsQAvD_BwE)
- Noto, P. D., Uta, S., & Desouza, J. (2013, Mars 19). *Eye exercises enhance accuracy and letter recognition, but not reaction time, in a modified rapid serial visual presentation task*. Hentet fra National library of medicine - national centre for:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23527146/>
- Pickle, U. (2021, November 22). *Button hover: Should it become lighter or darker?* Hentet fra UX PICKLE: <https://uxpickle.com/button-hover-state/>
- Pilestone. (u.d.). *Color Blind Vision Simulator*. Hentet fra Pilestone:  
<https://pilestone.com/pages/color-blindness-simulator-1>
- Sander, K. (2019, September 29). *Kontrast (komposisjon)*. Hentet fra eStudie:  
<https://estudie.no/kontraster/>
- Sandnes, F. E. (2022). Universiell utforming av IKT-systemer: Brukergrensesnitt for alle. I F. E. Sandnes, *Universiell utforming av IKT-systemer: Brukergrensesnitt for alle* (ss. 9-40). Universitetsforlaget. Hentet fra Google Drive lenke:  
[https://drive.google.com/file/d/15UISZ7\\_s5Idphj1GWvfKaqKH9HBCuQ9r/view?fbclid=IwAR0JsQfs8eDGgTJQrOvPuYnjMPTyX-VFiP16qtfQE6lowNO6f7mH3rBhR1s](https://drive.google.com/file/d/15UISZ7_s5Idphj1GWvfKaqKH9HBCuQ9r/view?fbclid=IwAR0JsQfs8eDGgTJQrOvPuYnjMPTyX-VFiP16qtfQE6lowNO6f7mH3rBhR1s)
- Sandnes, F. E. (u.d.). *S02 E04 Hukommelse del 2*. Hentet fra Canvas:  
<https://oslomet.cloud.panopto.eu/Panopto/Pages/Viewer.aspx?id=5cb44d1c-30b5-4e2e-ba70-ae8d00ac8683>
- Sandnes, F. E. (u.d.). *S03 E01 Visuell Struktur del 1*. Hentet fra Canvas:  
<https://oslomet.cloud.panopto.eu/Panopto/Pages/Viewer.aspx?id=8a316723-ddcc-4e54-9f55-ae8d00acfb0f>
- Sandnes, F. E. (u.d.). *S03 E02 Visuell Struktur del 2*. Hentet fra Canvas:  
<https://oslomet.cloud.panopto.eu/Panopto/Pages/Viewer.aspx?id=ef58d914-fc1a-4de6-a1c5-ae8d00ad0fca>
- Sandnes, F. E. (u.d.). *S03 E09 Tekst og leseprosessen del 1*. Hentet fra Canvas:  
<https://oslomet.cloud.panopto.eu/Panopto/Pages/Viewer.aspx?id=70b3be31-e936-4810-8b8c-ae8d00aef128>
- Sandnes, F. E. (u.d.). *S04 E01 Mentale modeller*. Hentet fra Canvas:  
<https://oslomet.cloud.panopto.eu/Panopto/Pages/Viewer.aspx?id=0fb95826-71a9-4994-938c-ae8d00afb541>
- Søk og skriv. (2022, August 29). *Forelle krav til oppsett*. Hentet fra Søk og skriv:  
<https://www.sokogskriv.no/skriving/formelle-krav-til-oppsett.html#overskrifter>
- Statistisk sentralbyrå. (2022, Mai 5). *Allmennlegetjenesten*. Hentet fra Statistisk sentralbyrå:  
<https://www.ssb.no/helse/helsetjenester/statistikk/allmennlegetjenesten>
- Strømsted, E. B. (2014, November 27). *Ser verden helt uten farger*. Hentet fra Forskning:  
<https://forskning.no/dna-helse-sykdommer/ser-verden-helt-uten-farger/527934>

Vogels, E. A. (2019, September 9). *Millennials stand out for their technology use, but older generations also embrace digital life*. Hentet fra Pew Research Center:  
<https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/09/09/us-generations-technology-use/>