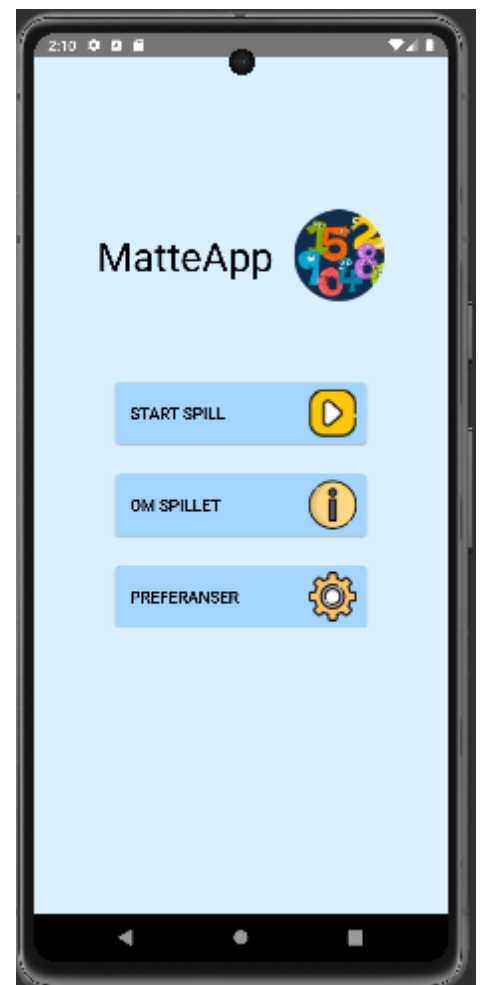


MatteApp rapport – s364765

I denne rapporten skal jeg ta for meg de ulike designvalgene jeg har tatt og gi begrunnelse av hvorfor og hvilke fordeler dette gir. Jeg kommer til å skrive generelt om designvalg og designprinsipper og gi noen eksempler, men disse valgene går igjennom hele appen og gjelder ikke bare eksemplene som jeg har referert til. Designvalg som jeg hovedsakelig har hatt i fokus da jeg har laget appen er ulike gestaltprinsipper, fargevalg og kontraster, bruk av ikoner/tekstetiketter og hvordan jeg har disponert skjermplassen med tanke på design. I slutten av rapporten har jeg også inkludert et avsnitt med mulige forbedringer.

Gestaltprinsipper

Jeg har brukt gestaltprinsippene symmetry, proximity og common region på knapper gjennom hele appen. Symmetry er elementer i designet som er symmetrisk like, disse vil da bli oppfattet som en gruppe. Mens proximity er elementer som er plassert i nærheten av hverandre, noe som gjør at de blir oppfattet som en gruppe (S. Fagernes, personlig kommunikasjon, 28. februar 2022). Da jeg har laget layouten til appen har jeg passet på at knapper som hører sammen er symmetrisk like og ligger plassert nære hverandre slik at brukeren da vil oppfatte disse som en gruppe. Som på for eksempel hjem skjermen er det 3 knapper i lik størrelse plassert ovenfor hverandre med litt mellomrom, disse vil jeg at brukeren skal oppfatte som en gruppe ettersom det er disse 3 knappene lar brukeren navigere seg til de forskjellige delene av appen (figur 1). I spill delen av appen er alle knappene som legger inn og fjerner tall fra brukerens svar gruppert symmetriske, mens svar knappen som kun har som funksjon å sende inn svaret ligger nedenfor gruppen (figur 2).



Figur 1

Common region handler om elementer som er i det samme avgrensede området i appen, noe som skiller forskjellige grupper/knapper med funksjonalitet fra hverandre (S. Fagernes, personlig kommunikasjon, 28. februar 2022). Dette har jeg spesielt brukt i spill delen av appen for å skille mellom inputknapper og genererte tekst felt (figur 2).

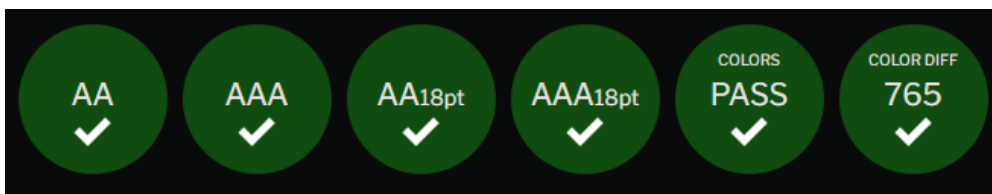
Fargevalg

Jeg har valgt blå som primærfargen i appen sammen med lyseblå som sekundærfarge. Blå symboliserer ro, stabilitet og trofasthet (Mørstad, 2023), noe som passer bra med tanke på at det er en matte app. Jeg har valgt svart som hovedfarge da det kommer til tekst ettersom at dette gir høyest kontrast og gjør det lettest mulig for flest mulige brukere å kunne skille teksten fra bakgrunnen. Et unntak da det kommer til fargevalg på tekst er da brukeren får tilbakemelding da den har svart på ett regnestykke, dersom brukeren svarer riktig vil tekstfargen på tilbakemeldingen være grønn, ettersom at grønn er en farge både voksne og barn forbinder med riktig eller bra.

Da man velger farger er det viktig at det er høy nok kontrast mellom fargene som skal brukes sammen, dersom kontrasten er for lav vil oppstå problemer hvor brukeren sliter eller ikke klarer å lese/se forskjell på knapp og bakgrunn. Derfor har jeg brukt nettsiden <https://contrastchecker.com/> for å være sikker på at kontrasten mellom ulike farger er god nok (figur 3).



Figur 2

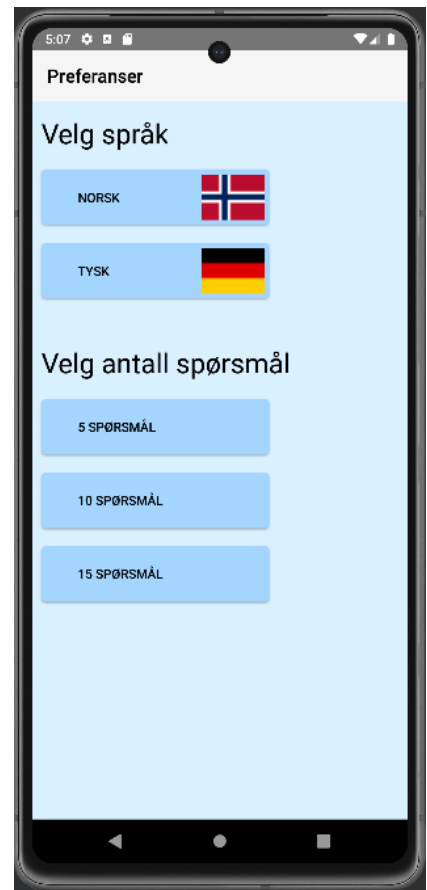


Figur 3

Ikoner og tekst etiketter

Jeg har valgt å bruke en kombinasjon av ikoner og tekstetiketter da det kommer til knapper i appen. Ikoner er noe som brukere ofte kjenner igjen fra tidligere erfaring ved bruk av apper, og kan symbolisere hva de forskjellige knappene gjør dersom de er brukt riktig (Babich, 2016). Samtidig må man tenke på at folk fra forskjellige kulturer/deler av verden kan assosiere symboler med andre symbolske meninger enn det som var tenkt under utvikling, derfor er det gunstig med en bruk av både ikoner og tekstetiketter, slik at dersom brukeren assosierer ikonet med noe annet enn det som var tenkt, så er det også formidlet gjennom tekstetiketten hva knappen gjør (Babich, 2016). Ettersom at appen skal brukes av barn er muligheten for at de ikke kan eller ikke er veldig flinke til å lese stor, derfor er bruk av ikoner enda viktigere ettersom at et ikon er kanskje noe de kjenner igjen fra tidligere erfaring.

Et eksempel på dette er på preferanse siden, her kan brukeren velge hvilket språk den ønsker at appen skal bruke, men dersom brukeren er et barn klarer den kanskje ikke å lese hva de forskjellige språkene er/betyr. Derfor har jeg valgt å ha med et ikon med flagget til landet der språket snakkes, ettersom dette er noe barnet kan ha sett tidligere og har erfaring/kjennskap til. Her har jeg også skrevet tall under velg antall spørsmål som f.eks. 10 istedenfor å skrive det på bokstavform for å unngå å forvirre brukergruppen (figur 4).



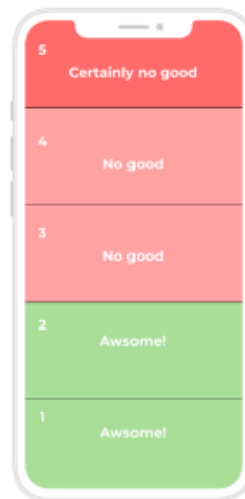
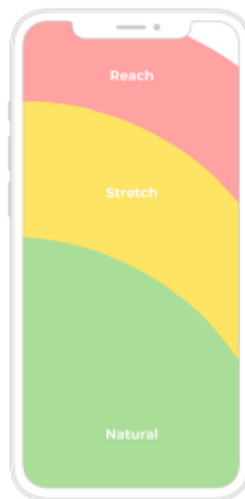
Figur 4

Skjermdisponering

Ved plassering av knapper har jeg forsøkt å plassere de mot nedre halvdel av skjermen slik at brukeren når knappene lettest mulig da de holder i telefonen (figur 5 og 6), slik at det ikke er nødvendig å bytte grep for å kunne trykke på alle knappene (Android, 2023). Dersom telefonen er holdt horisontalt har jeg plassert knapper fra midten og mot høyre, som f.eks. i spill delen av appen er knappene plassert på høyre siden av skjermen slik at de lett kan nås med tommelen da telefonen holdes horisontalt (figur 7). Og dersom telefonen holdes vertikalt er knappene plassert på nedre halvdel av skjermen som nevnt tidligere (figur 2).



Figur 5



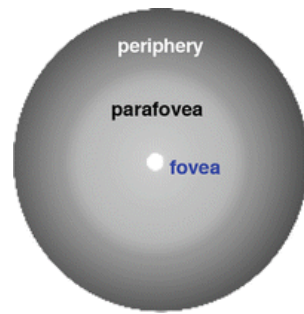
Figur 6



Figur 7

Foveal regionen

«Det en person ser foran seg blir prosjektert gjennom øyets hornhinne til netthinnen på hvert øye. [...]. Det er i øyets fovea at bilder øyet ser på blir skarpt og får en god fargegjengivelse. Da man beveger seg fra fovea via parafovea og til periphery (utkanten av øyet) svekkes egenskapen til å skille detaljer. Foveal regionen dekker kun ca. 2 grader. Ettersom området foveal regionen dekker er lite må øyet bevege seg raskt og ofte mellom mange få deler av det den ser på. Hver fiksering (hver gang blikket fester seg) varer rundt 200 millisekunder, mens hver sakade (hver gang blikket flytter seg) varer rundt 20 millisekunder» (Eget arbeid, 2022, Eksamensoppgave 2: Mappeinnlevering, s. 13).



Figur 8

Med foveal regionen i bakhodet (figur 8) har jeg plassert viktig tekst som for eksempel regnestykket (figur 9) og tilbakemelding (figur 10 og figur 11) på øvre halvdel av skjermen, ettersom at det er her blikket naturlig vil ligge da brukeren ser på skjermen. Dette gjør at brukeren ser den viktigste informasjonen først uten å måtte lete etter denne på skjermen, ettersom at den ligger der blikket naturligvis vil ligge. Dette er noe man ser er en standard praksis da det kommer til UI design både for Android og Iphone, som for eksempel det at varslinger i låst skjerm ligger på øvre halvdel av skjermen.

Regnestykke 1/5

$$2+2 = 4$$

Figur 9

Regnestykke 1/5

$$2+2 = 4$$

Riktig, bra jobba!

Figur 10

Regnestykke 2/5

$$4+4 =$$

Feil, prøv igjen med å telle på fingrene!

LUKK

1

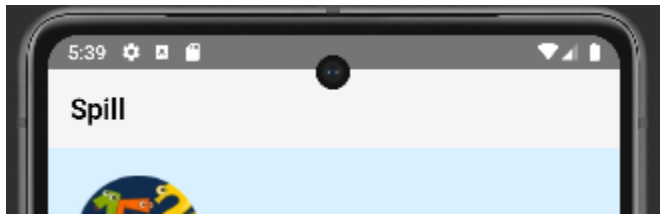
2

3

Figur 11

Navigasjon

Øverst på skjermen inne på de forskjellige aktivitetene har jeg lagt til en «toolbar» hvor det står hvilken aktivitet brukeren er inne på for å hjelpe brukeren å navigere i appen (figur 12). Dersom brukeren ikke vet eller husker hvor den befinner seg i appen kan den lett se øverst på skjermen og vil da vite hvor i appen man nå befinner seg. Med tanke på at appen kun har 3 forskjellige aktiviteter er ikke dette noe som har stor betydning, men dersom man er i en app med mange aktiviteter kan dette være veldig gunstig.



Figur 12

Mulige forbedringer

Ulike animasjoner er noe som jeg ønsker å implementere i appen jeg har laget. Med tanke på at brukergruppen av appen er barn er animasjoner et godt hjelpemiddel for å motivere brukeren, men også for å fange oppmerksomheten, noe som kan være gunstig med tanke på målgruppen.

Et generelt mer «lekent» design i likhet med logoen hvor tall har blitt til dyr med øyne (figur 13) er også noe som treffer brukergruppen bra, dette er noe jeg vil implementere i passende form i resten av applikasjonen.



Figur 13

Det siste jeg ønsker å forbedre er visuell tilbakemelding da bruker trykker på knapper. Da brukeren trykker på en knapp så ønsker jeg å endre fargekontrast/farge slik at brukeren får en visuell oppfatning av at noe har skjedd. Brukeren får dette i det nåværende designet med tanke på at da den endrer språk byttes språket med engang til for eksempel Tysk og da den trykker på svar kommer tilbakemeldingen opp på skjermen med en gang. Men dette er noe som det er gunstig å forsterke, spesielt i «preferanser» hvor man setter antall spørsmål.

Her får ikke brukeren noen visuell tilbakemelding på at noe har skjedd med engang, men må vente til den er tilbake i «spill» delen av appen.

Kildeliste

Mørstad, E. (2023, 23. februar). *Fargesymbolikk*. Store norske leksikon.

<https://snl.no/fargesymbolikk>

Babich, N. (2016, 22. september). *Tips for Using Icons in Your App*. UX Planet.

<https://uxplanet.org/tips-for-using-icons-in-your-app-541a6728e7d4>

Eget arbeid. (2022, 30. mai). *Eksamensoppgave 2* [Eksamen - mappeinlevering]. OsloMet

Android. (2023, 8. mai). *Layout basics*. Developer Android.

<https://developer.android.com/design/ui/mobile/guides/layout-and-content/layout-basics>