



12. september 2025

Tidlig test af design og prototyper

– erfaringer fra digital identitetstegnebog





Nicoline Gisselbæk

Service designer @ Digitaliseringsstyrelsen

nicgi@digst.dk



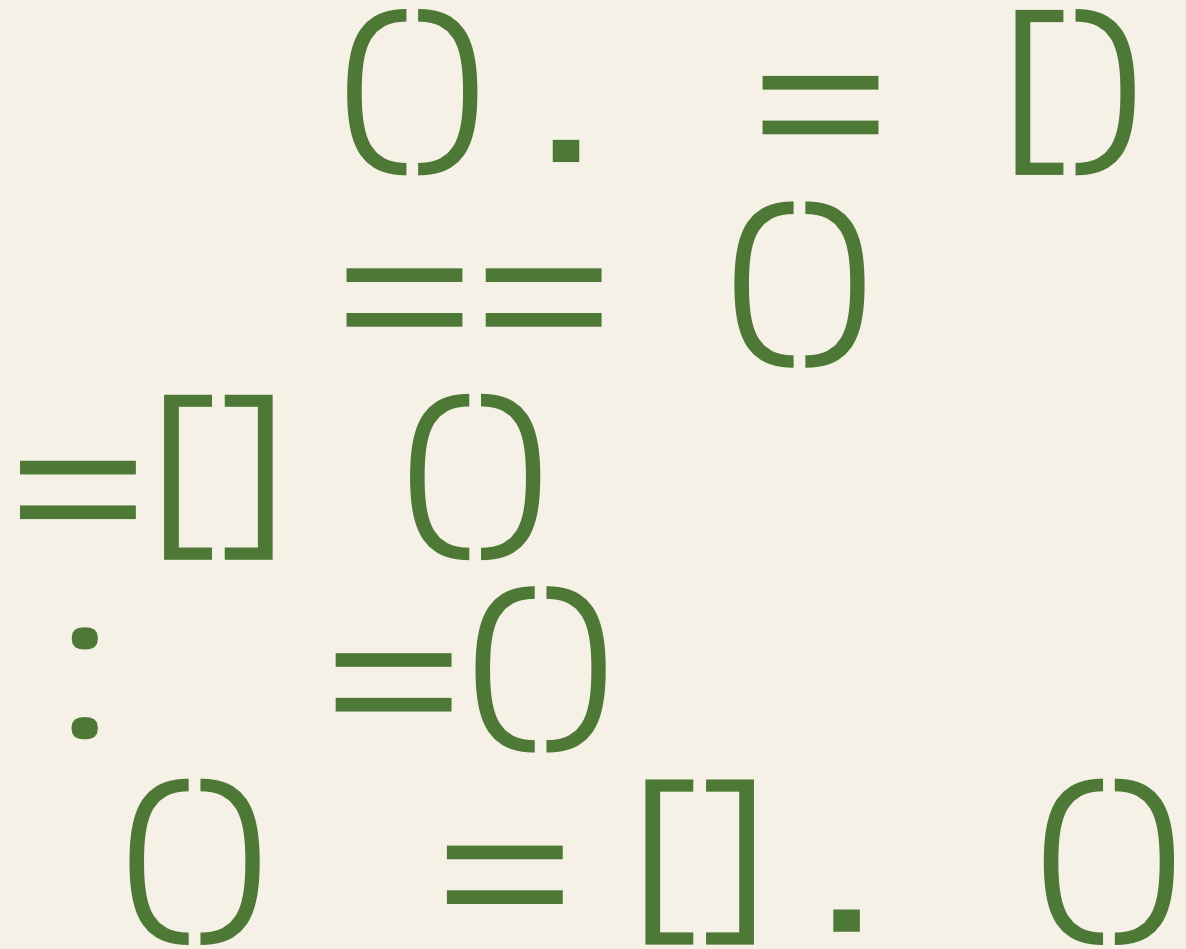
Anne Thyme Nørregaard

Tilgængelighedskonsulent @ deranged

anne@deranged.dk

Indhold

- Kort om projektet
 - Hvorfor kan tilgængelighed ikke vente til vi er færdige med designet?
 - Fejl, der kan fanges allerede i prototyper og skitser: Eksempler fra arbejdet med digital identitetstegnebog
 - Hvad vinder du ved tidlig test?
 - Passer tidlig test til dit projekt?
 - Spørgsmål
- **Bemærk venligst:** Skærbillederne i denne præsentation stammer fra forskellige stadier i designprocessen og repræsenterer ikke det endelige design af appen



Hvad er den digitale identitetstegnebog?

- Nyt produkt fra Digitaliseringsstyrelsen med ophæng i EU-lovgivning
- App, som kan opbevare og dele digitale beviser/dokumenter
- Borgerne er i kontrol over, hvad de deler med hvem
- Modtagerne er sikre på gyldighed
- Implementering i 3 trin:
 1. Nationalt fokus med to beviser: Legitimationsbevis og Aldersbevis
 2. Flere beviser tilføjes
 3. Kan bruges på tværs af EU

(Navn på app udestår)



Læs mere om projektet på <https://digst.dk/it-loesninger/den-digitale-identitetstegnebog/>

Eksempel på brug



Anton vil købe en flaske spiritus, og skal bevise, at han er over 18 år.



Anton åbner Tegnebogen og scanner en QR-kode ved kassen, og deler **kun** at han er +18.

Tidsplan - projektet



2024 – juni 2025:
Design af prototyper

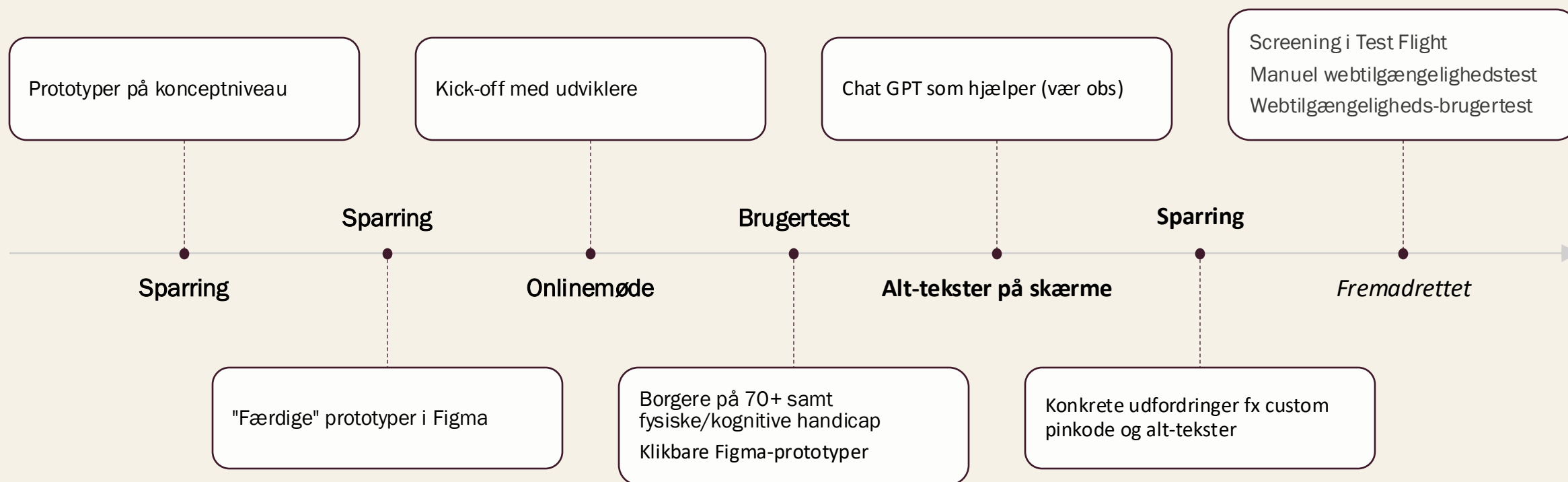


Primo 2026:
Lancering



Juni 2025:
Kodning af endeligt
design

Tidslinje - webtilgængeligheds-touchpoints indtil nu





Hvorfor kan
tilgængelighed ikke vente
til vi er færdige med
designet?



Hvorfor kan tilgængelighed ikke vente til vi er færdige med designet?

Hvornår i processen tilsætter du normalt vigtige ingredienser?



Hvorfor kan tilgængelighed ikke vente til vi er færdige med designet?

Hvornår i processen tilsætter du normalt vigtige ingredienser?

1.



+



=

?

2.



+



=

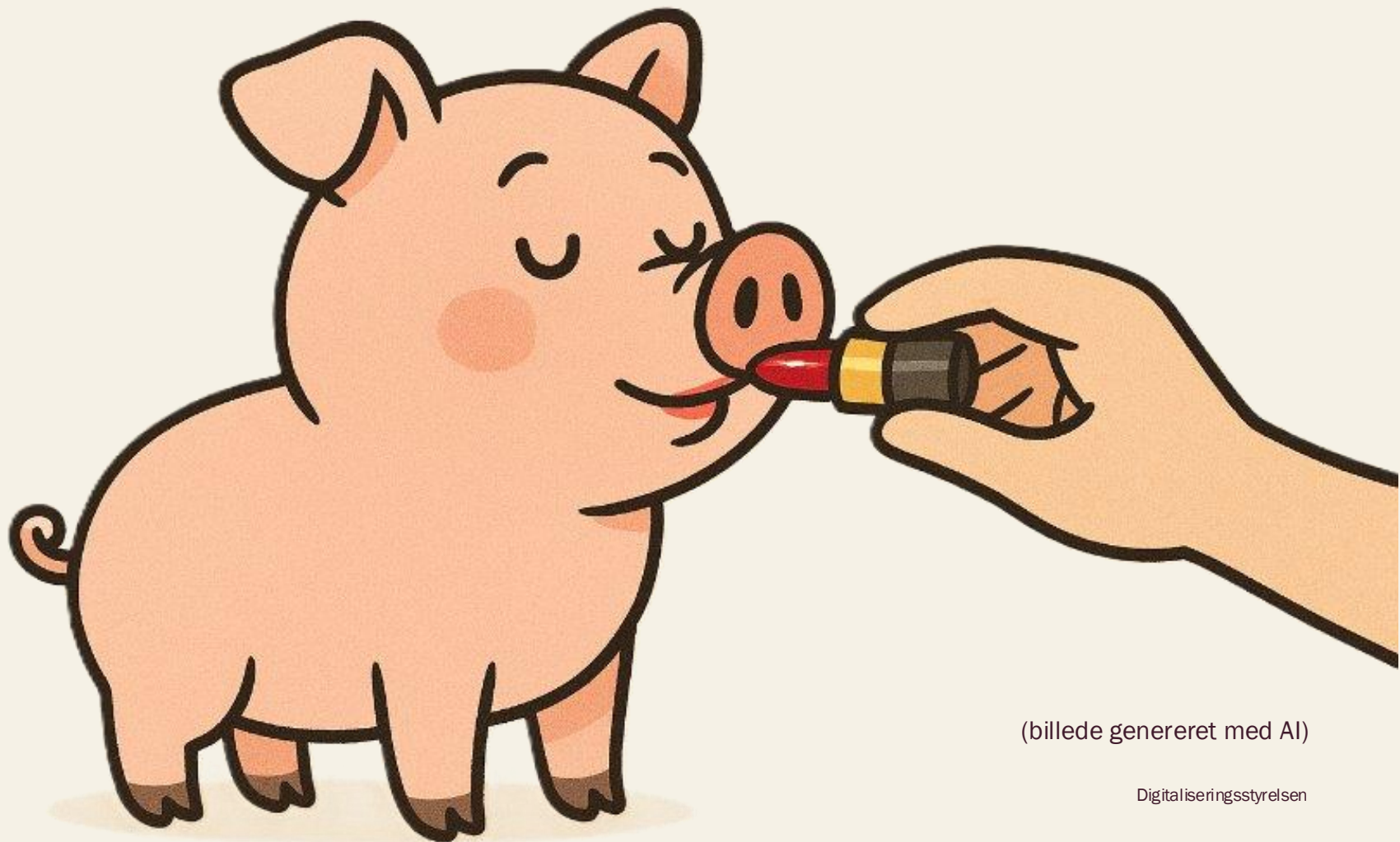
?

(billeder genereret med AI)

Digitaliseringsstyrelsen

Hvorfor kan tilgængelighed ikke vente til vi er færdige med designet?

Grundlæggende ændringer er umulige sent i forløbet



(billede genereret med AI)

Digitaliseringsstyrelsen



Fejl, der kan fanges
allerede i prototyper og
skitser



Generelt

- Tidspunkt for at være i **for god tid** og **last minute** er ofte samme dag :-)
- Test løbende, især når du laver om
- Men WEBtilgængelighed gælder da ikke apps? Jo, det gør

0. = D
== 0
= [] 0
: = 0
0 = [] . 0

Fejl, der kan fanges allerede i prototyper og skitser

Store tekststørrelser og vandret visning

Store tekststørrelser og vandret visning

Hvad kigger vi efter?

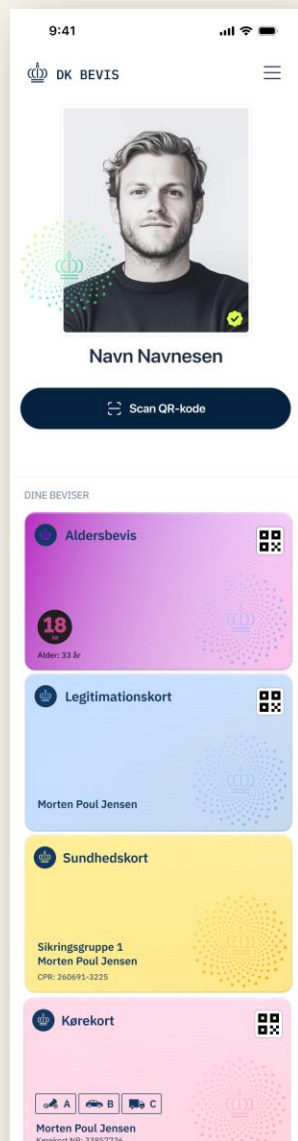
Kan det bruges af brugere med behov for at forstørre tekst eller få vist på mobile devices i vandret orientering?

- Virker designet både i portræt/landskabsvisning
- For apps: 200% tekststørrelse i indstillinger på device (for websteder er der yderligere krav)

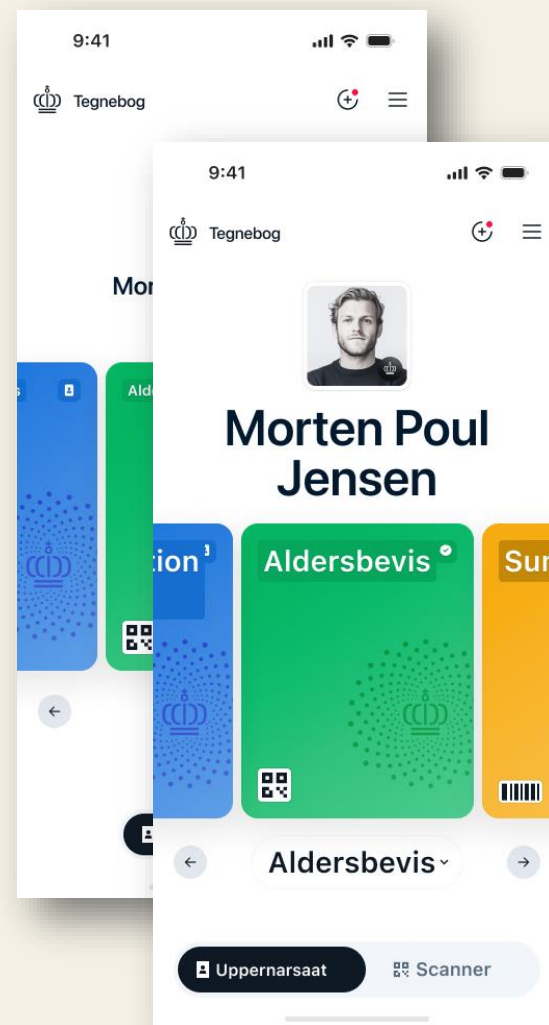
Store tekststørrelser og vandret visning

Eksempler - stor tekststørrelse

Vejledende design



- Ser pænt og overskueligt ud, med lille tekststørrelse
- 0 klik for at se info på kortene

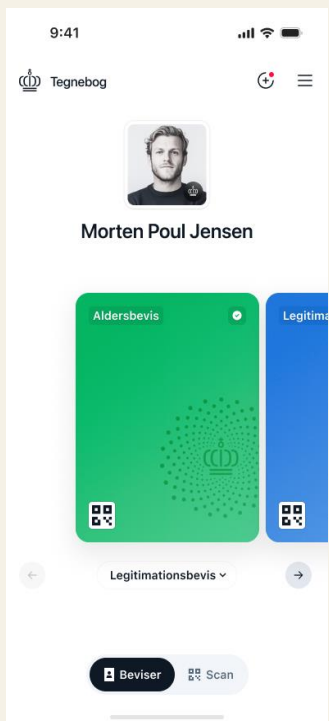


- Kan være der på 200% uden indhold eller funktionalitet påvirkes

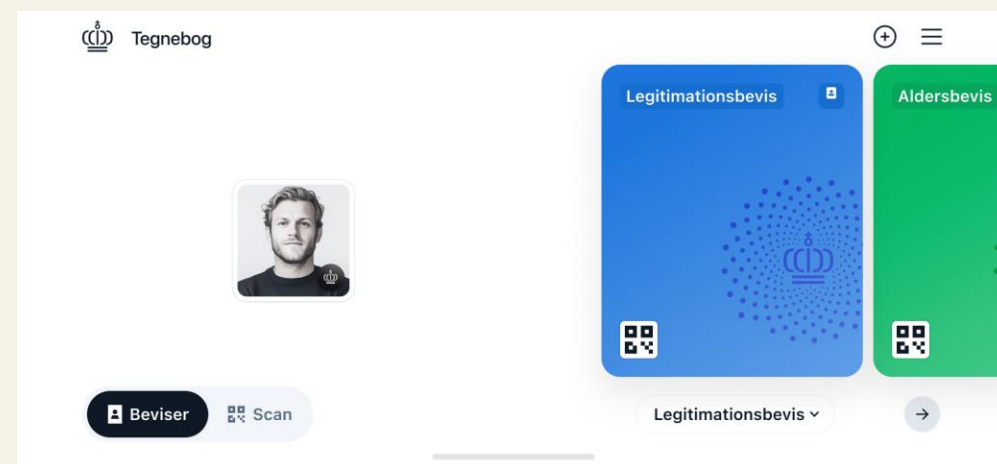
Vandret visning

Eksempler - vandret

Vejledende design



- Ikke indtænkt fra start

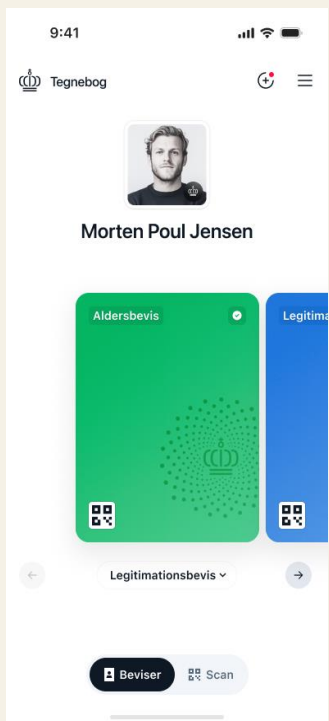


- Ikke nødvendigvis ligeså smukt, men indhold og funktionalitet bibeholdes

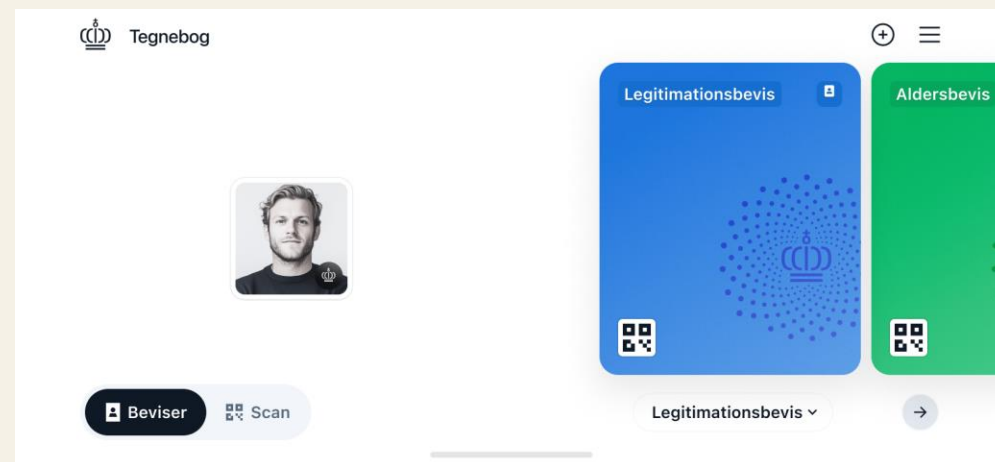
Vandret visning

Eksempler - vandret

Vejledende design



- Ikke indtænkt fra start



- Nødvendigt at skifte plads på nogle elementer
- Ikke nødvendigvis ligeså smukt, men indhold og funktionalitet bibeholdes

Store tekststørrelser og vandret visning

Hvordan kan du tjekke det selv?

- Lav **altid** en version med alm tekststørrelse, og en med stor tekststørrelse
 - Fx i Figma, zoom ind i dit CMS eller tegn det på et papir
- Lav **altid** en version i lodret, og en i vandret

0. = D
== 0
= [] 0
:
0 = 0
0 = [] . 0

Fejl, der kan fanges allerede i prototyper og skitser

Farver

Farver

Hvad kigger vi efter?

Kan det bruges af brugere med nedsat syn eller som er farveblinde?

- Kontrast for tekst (4,5:1 for normal tekst, 3:1 for stor tekst)
- Kontrast for grafik (3:1)
- Farve som eneste indikation

Eksempler – kontrastforhold

The screenshot shows a mobile app interface. At the top, the status bar displays the time 9:41, signal strength, and battery level. Below the status bar, the title 'Legitimationsbevis' is visible with a close button (X). The main content area displays a QR code with a small crown icon in the center. Below the QR code, a white modal box titled 'Hvad vil du dele?' (What do you want to share?) is shown. This modal contains four rows of information, each with a radio button for selection:

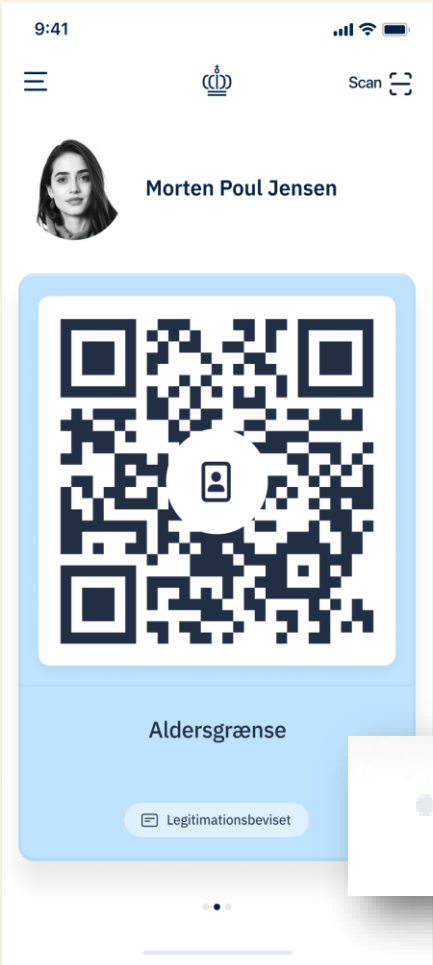
Hvad vil du dele?	
Navn	☒
Morten Poul Jensen	
Fødselsdato	☐
26.13.1991	
CPR-nummer	☐
261391-3225	
Nationalitet	☐
Dansk	

At the bottom of the modal is a dark blue button labeled 'Gem og luk' (Save and close).

- Det er pænt, men de ikke-valgte er svære at se

Farver

Eksempler – kontrastforhold, selv på klassikere



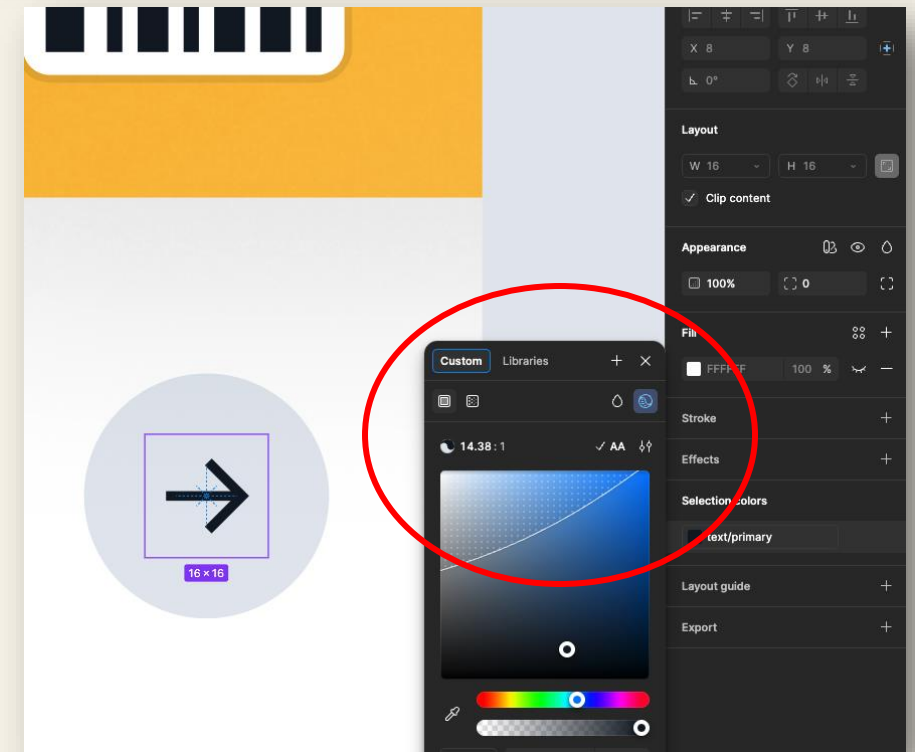
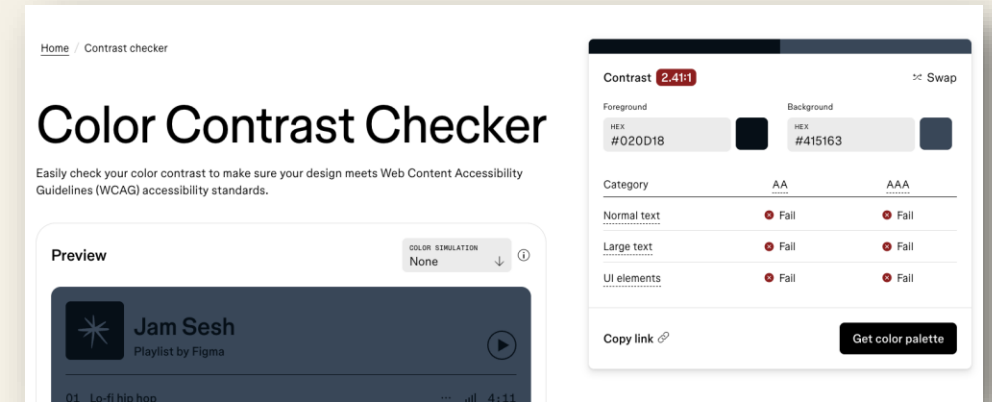
- Meget kendt interaktion

- Lever ikke op til kontrastkravene
- Kan ikke stå som eneste interaktionsmulighed

Farver

Hvordan kan du tjekke det selv?

- Søg efter Color contrast checker på Google
- Figma har en indbygget kontrast tjekker
- Vis det til din kollega, der ikke har sine briller på 



(= \ / =)
(= = () [.)
([:] () ()
= 0 = 0 .
 . [] .

Fejl, der kan fanges allerede i prototyper og skitser

Video og animationer

Video og animationer

Hvad kigger vi efter?

Kan det bruges af brugere uden hørelse?

- Undertekster

... uden syn?

- Tekstalternativer og synstolkning

... med behov for at mindske distraktioner?

- "Pause, stop, skjul"

... med behov for ekstra tid til at bruge løsningen?

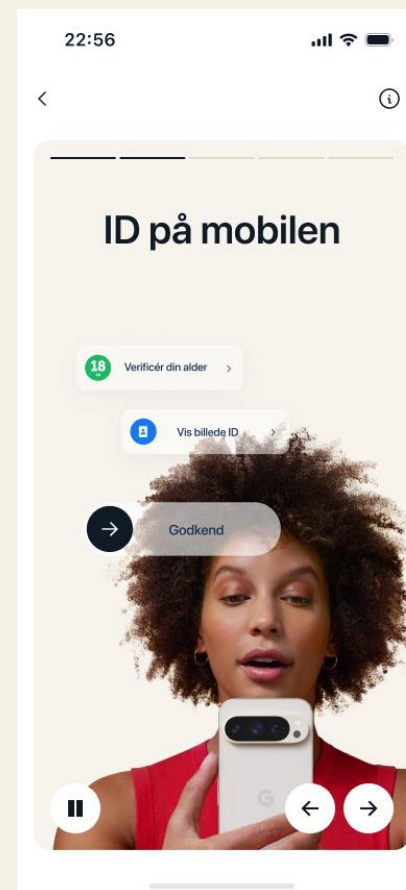
- Ingen tidsbegrænsning

Eksempler -

Vejledende design



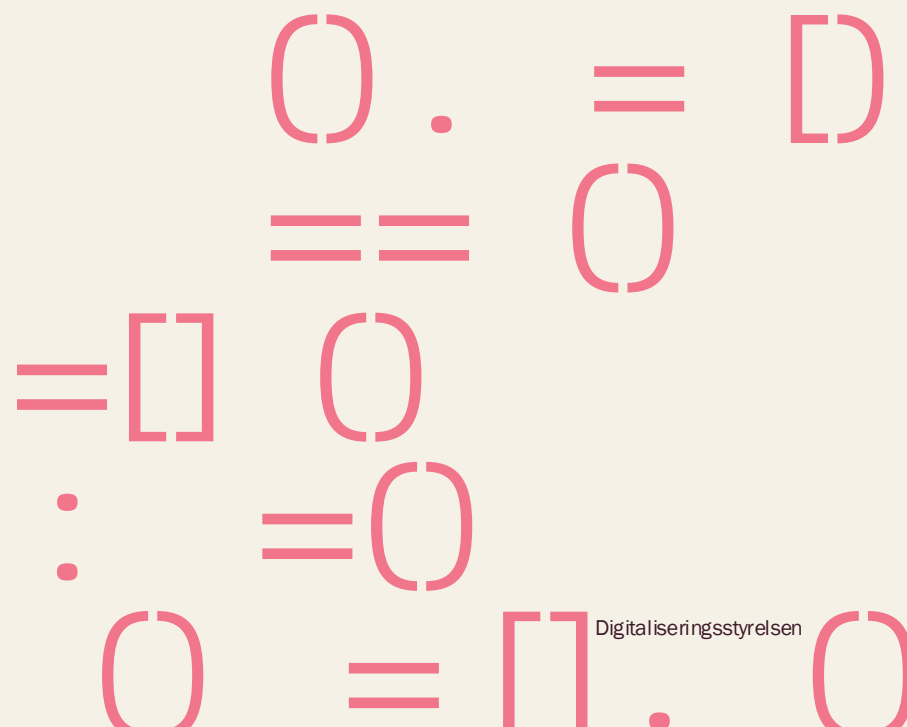
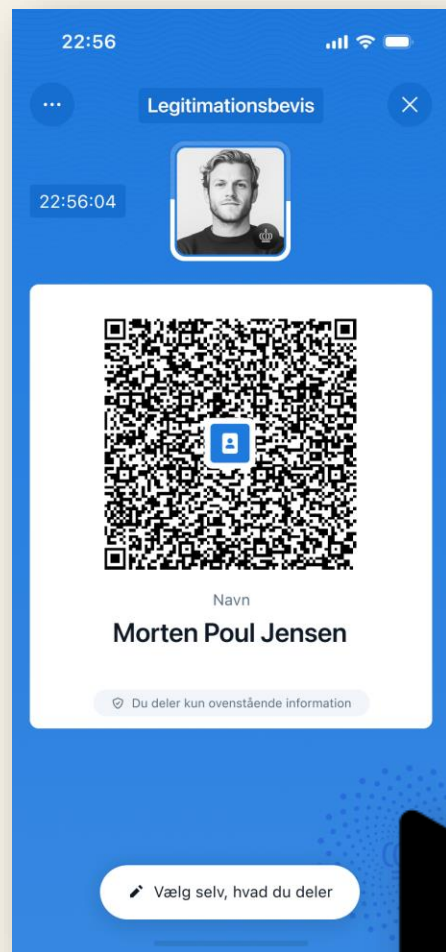
- Skifter automatisk til næste efter endt video
- Alternativt kan brugeren swipe igennem, som man kender det fra Instagram



- Videoen stopper, når den slutter
- Brugeren skal selv gå videre via swipe eller pile
- Mulighed for at pause

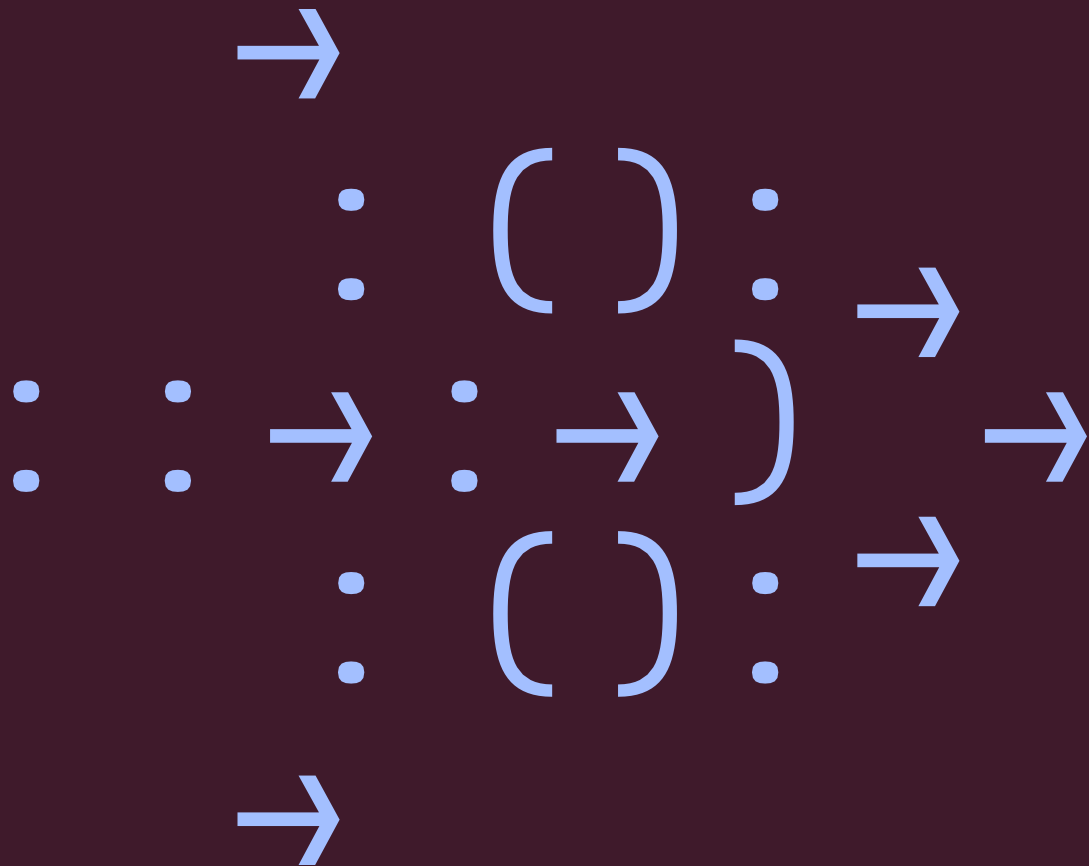
Eksempler – multi part QR-kode

Vejledende design



Hvordan kan du tjekke det selv?

- Husk på det :-)
- Pause, stop, skjul
- Tekst på videoen – er det en del af videoen eller ej?



Fejl, der kan fanges i prototyper og skitser

Skærm læser

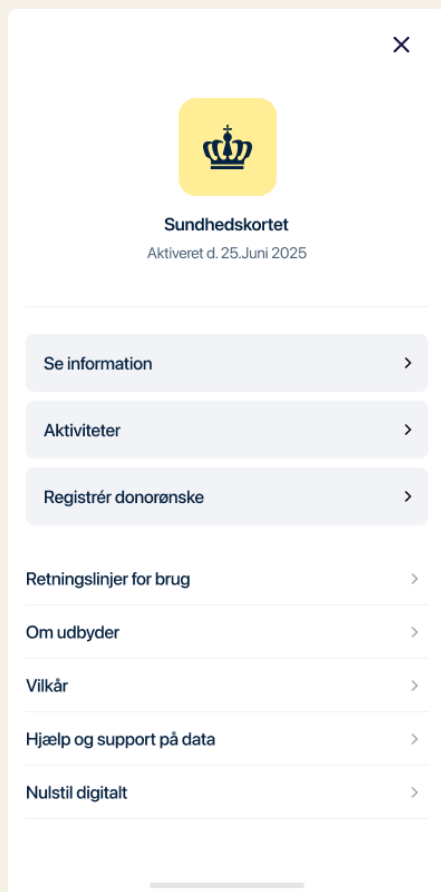
Hvad kigger vi efter?

Kan det bruges af en blind bruger, der får læst indhold op?

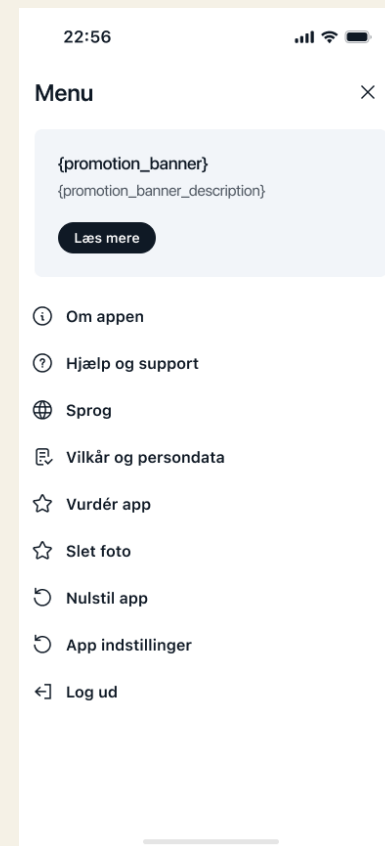
- Struktur, relationer og hierarkier
- Hvad ER ting (overskrift, knap, link osv.)
- Navne for knapper og links
- Vurdering af om grafik er dekorativ eller kræver et tekstalternativ

Eksempler – visuelt hieraki

Vejledende design



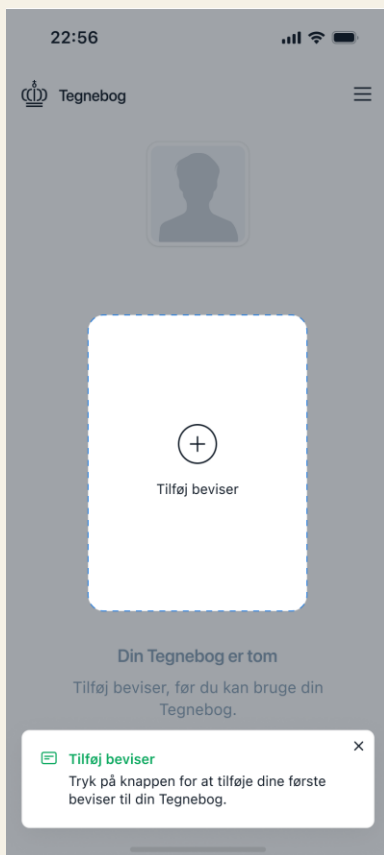
- Afdæmpet og kun visuelt hierarki i menupunkter



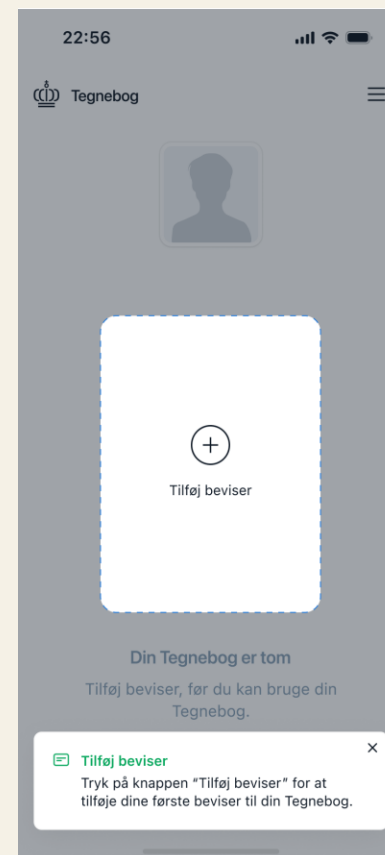
- Intet hierarki udover rækkefølgen
- Mulighed for ekstra opmærksomhed med "reklamebanner"

Eksempler – Skærmlæserbrugere skal ikke have mere viden end andre

Vejledende design



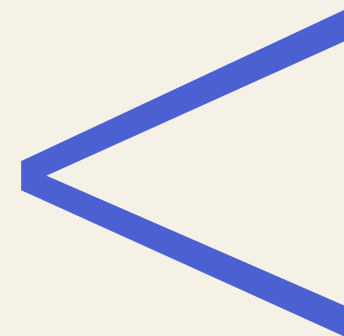
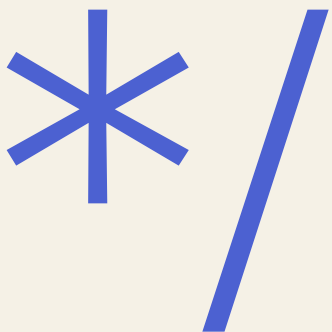
- Teksten henviser til "knappen".
- Hvilken knap? X eller den store?



- Hvis skærmlæseren skal formidle det, mon ikke det også skal det så også formidles tydeligere til seende?

Eksempler – knapper der gør det samme, men hedder noget forskelligt

Vejledende design



Eksempler – AI til alt-tekster

Vejledende design

- AI kan hjælpe, men vær kritisk

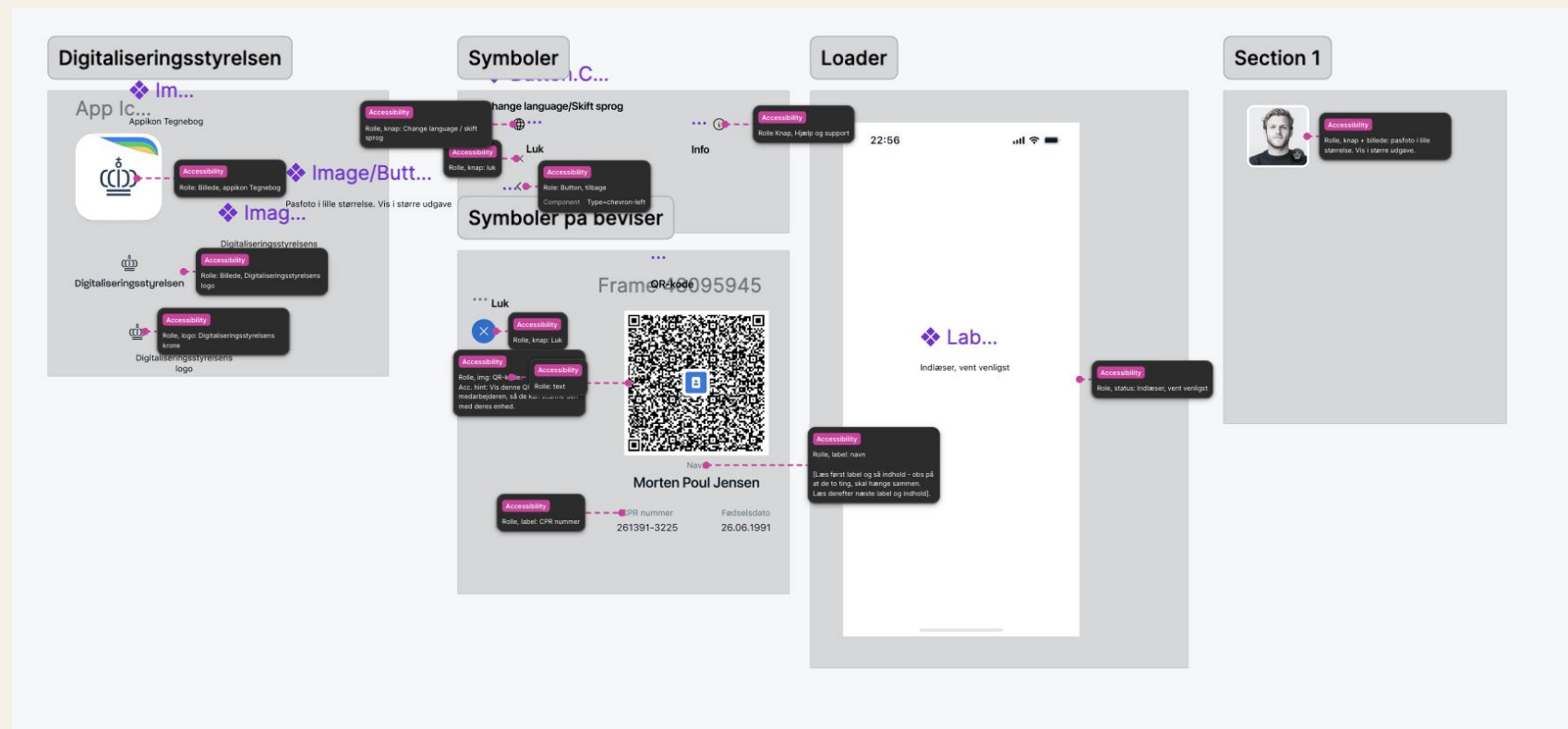
Hej, du er ekspert i webtilgængelighed og kravene til Wcag. Hvad siger reglerne ift. elementer der bevæger sig, som fx en dynamisk qr-kode, der flimrer?

Tak for det. Når jeg har en et kryds, der betyder at skærmen lukker ned, skal jeg så skrive i alt teksten, hvor brugeren lander henne?

"Luk denne dialog. Klik her for at vende tilbage til hovedskærmen"

Eksempler – alt-tekster

- Saml genganger-komponenter og definér alt-tekster



Hvordan kan du tjekke det selv?

- Forklar skærmen til en, der ikke ser den
- Leg, du er en skærmlæser: Hvad ville den læse op?
 - Navn, rolle, værdi/status/hvilken fane er valgt etc.

(= \ / =)
(= = () [.)
([:] () ()
= 0 = 0 .
 . [] .

Fejl, der kan fanges allerede i prototyper og skitser

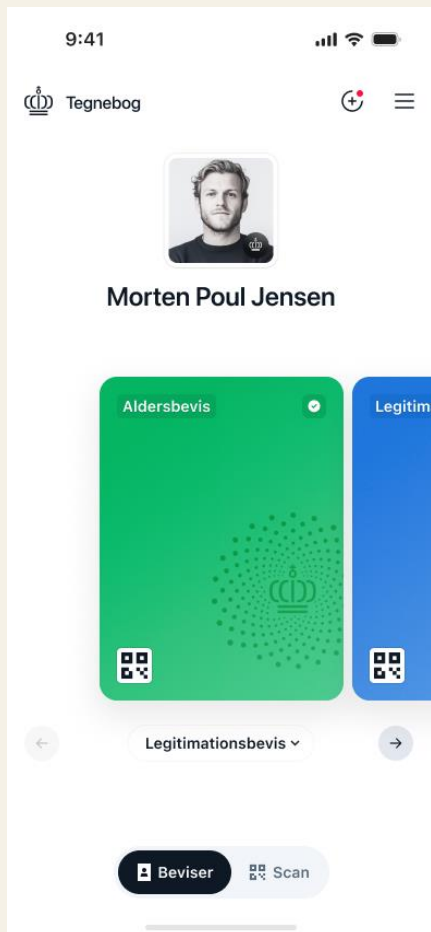
Tastatur

Hvad kigger vi efter?

Kan det bruges af en bruger, der ikke bruger mus/touch, men tastaturnavigation eller andet inputdevice?

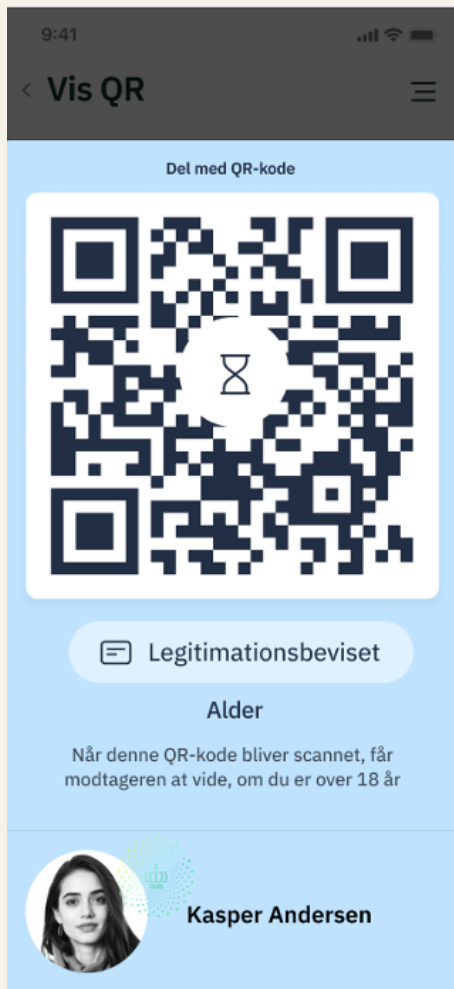
- Funktioner, som ikke har en tilhørende knap (inkl. gestures som fx swipe)
- Elementer, som har mere end én funktion
- Kan man komme til alt indhold på skærmen?

Eksempler - alternativ til swipe/scroll



- Pile og drop down

Eksempler - Der skal være et X



- Der SKAL være en måde at lukke denne type visning med tastatur og skærmlæser

Hvordan kan du tjekke det selv?

- Leg, du er et tastatur: Hvad er tab-rækkefølgen? Skriv fx numre på
- Er der knapper og links til at aktivitere alle handlinger?
- Er der komponenter med flere funktioner? Fx press og long press eller hover og click



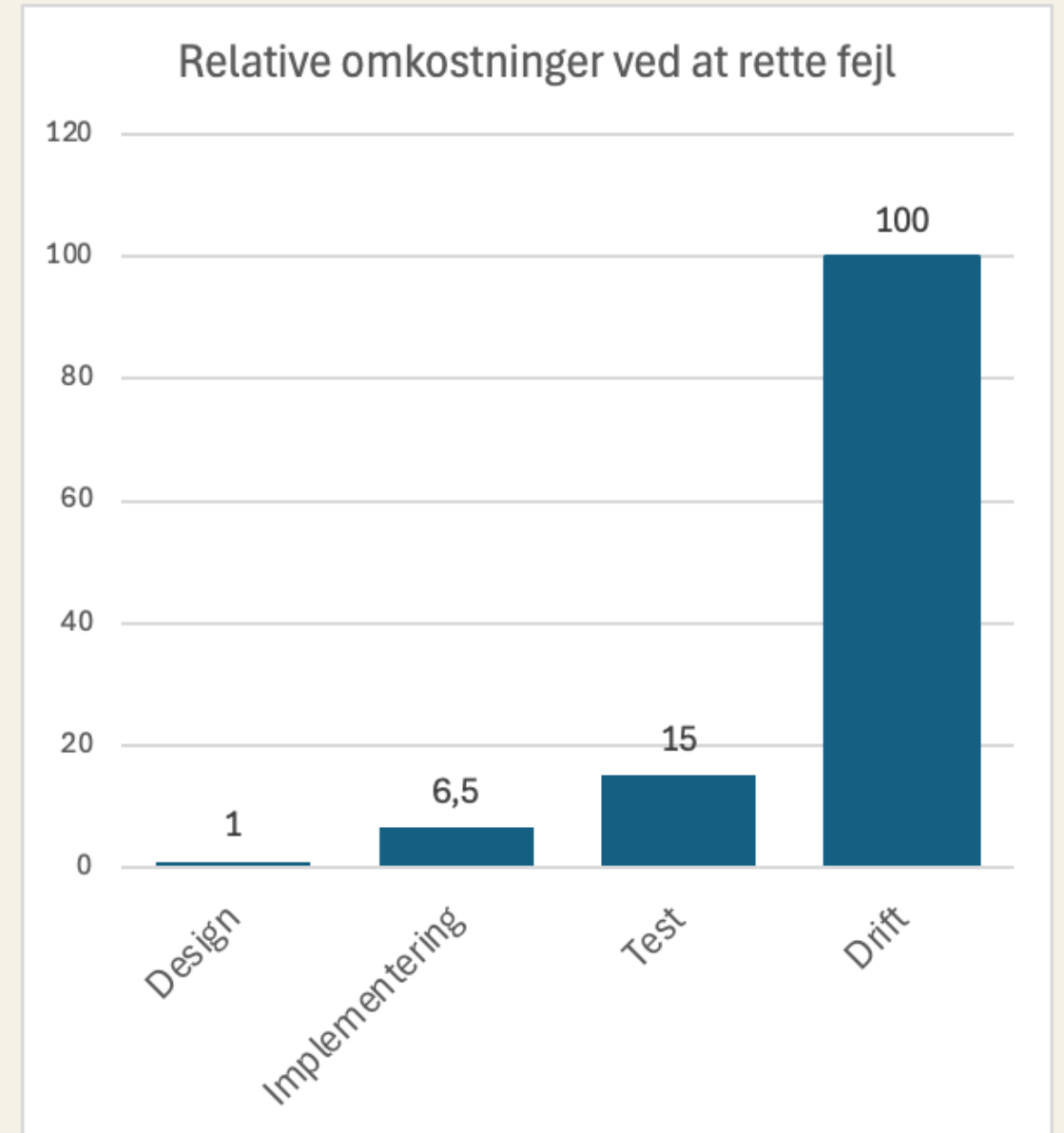
Hvad vinder du ved tidlig
test?



Hvad vinder du ved tidlig test?

Lavere udgifter

- Det er billigere (nærmest gratis), at ændre i prototypen.
Det er DYRT at ændre i koden.
- Der er udviklingsbudget til alle rettelser - for det hele skal alligevel kodes på en eller anden måde
- Selve testen er billigere



Hvad vinder du ved tidlig test?

Mindre risiko for tidsplaner, der skrider

- Fejlrettelser er mindre tidskrævende
- Selve testen er mindre tidskrævende
- Usikkerheden ligger tidligere i forløbet



Hvad vinder du ved tidlig test?

Slip for "blindgyder"

- Vælg det rigtige framework fra start
- Fremtidssikrede designbeslutninger



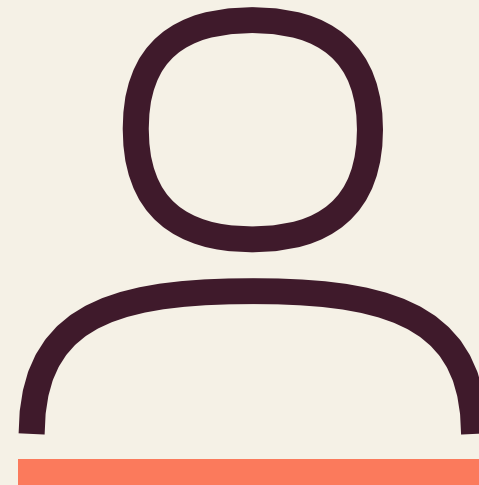
Hvad vinder du ved tidlig test?

Bedre brugeroplevelse

Mulighed for at DESIGNE en god brugeroplevelse for mennesker med mange forskelligartede behov

Eksempler på gevinster for alle brugere:

- Forenkling:
 - Forenklede komponenter
 - Fjernelse af ikke-essentielle elementer
- Tydelige funktioner og forklaringer:
 - Eksplicitte knapper til alle funktioner
 - Tilføjelse af synlige tekstforklaringer



Hvad vinder du ved tidlig test?

Sjovere

- Vi snakker om "hypotetiske fejl", så ingen bliver kritiseret
- Der er råd til at rette alle ting
- Intet behov for at snakke om hvem der skal betale for rettelser
- Samarbejde om at skabe en god løsning





Passer tidlig test til dit
projekt?

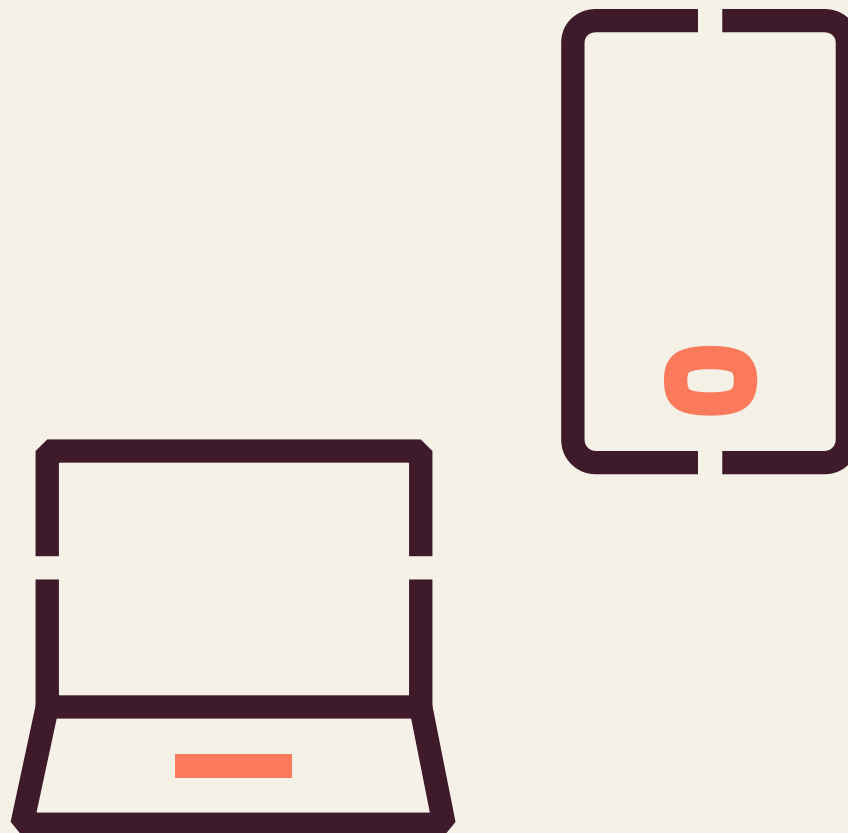


Passer dette til mit projekt?

Produkt-typer, som kan have gavn af det

Alt, som skal designes og bygges! For eksempel:

- App
- Website
- En enkelt ny side/visning
- En enkelt ny komponent



Passer dette til mit projekt?

Typer af udviklingsteams, som kan have gavn af det

- Internt udviklingsteam
- Ekstern leverandør



Passer dette til mit projekt?

Hvem skal teste det?

- Dig selv?
- Din kollega?
- Ekstern tilgængelighedskonsulent?



Spørgsmål?

