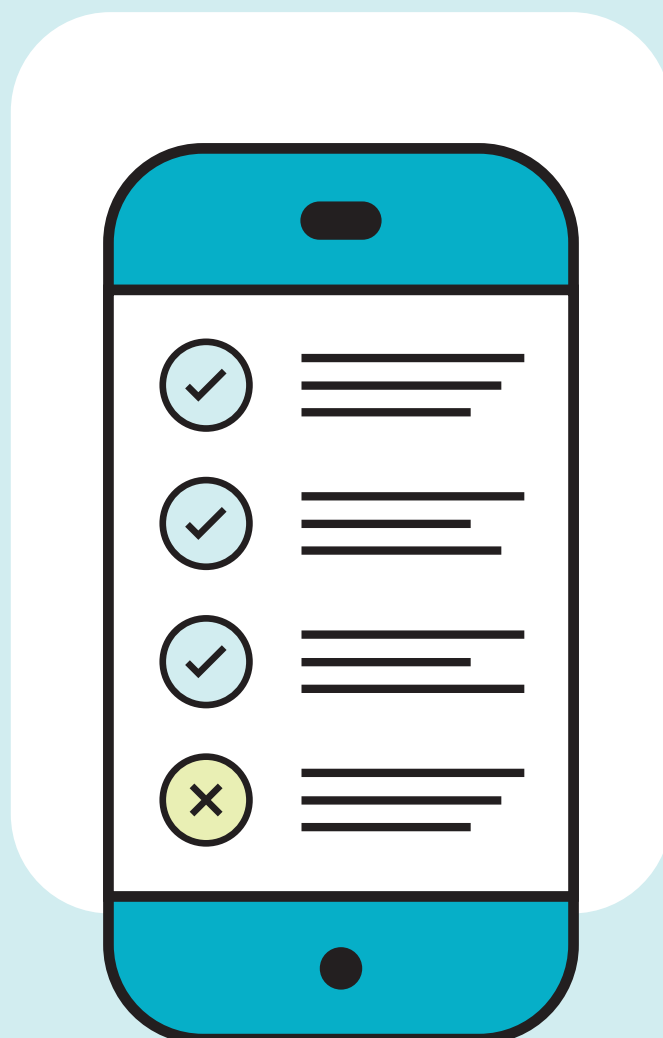


# Apper for alle elever!

Sjekkliste for å vurdere  
universell utforming av apper



**For iOS-apper**

# **Universell utforming - sjekkliste for apper**

Denne sjekklisten er utviklet for å gi en pekepinn på om hvorvidt appen tilfredsstillende de mest grunnleggende kravene til universell utforming og er egnet til bruk i undervisningen av barn med en funksjonsnedsettelse. Med hjelp av denne sjekklisten kan du undersøke om apper for iPad/iPhone har store tilgjengelighetsproblemer som kan gjøre dem vanskelige eller umulige for enkelte elever å bruke.

## Før du begynner testen:

Undersøk om utvikler/produsent har opplyst om i hvilken grad de følger WCAG på nivå AA, det vil si i tråd med forskrift om universell utforming av IKT-løsninger.

Sjekk også om de opplyser om alternative styremåter, leselist, symbolstøtte, teksting og synstolkning.

Finn omtale av appen i App Store, på appens hjemmeside og på Statped's ressursside om apper i skolen, og se om de har gjort en vurdering av den.

## Når du har lastet ned appen:

Bestem deg for én eller to av de viktigste brukeroppgavene i appen som du vil undersøke.

Når du skal velge ut steg for å gjennomføre testen, bør du velge de stegene du selv mener er viktigst – altså de stegene som er mest sentrale i å løse den brukeroppgaven du har valgt. Eksempler på hva som er viktig å kontrollere, er der du ikke kan komme videre uten å utføre en bestemt handling i appen. Husk også å ta med feilmeldinger og hjelpesider.

# Grad av universell utforming øker for hvert av de 10 spørsmålene du kan svare ja på.

## 1. Kontraster– er de gode nok?



Med kontraster mener vi hvor stor forskjell det er på fargen på bakgrunnen og teksten eller ikonene.



### **Dette kan du undersøke enten ved:**

a) Ta skjermbilde (screenshot) av de viktigste visningene, send dem til deg selv eller flytt dem over på en PC og sjekk kontrasten på bildene ved hjelp av verktøyet [color contrast analyser](#).

eller

b) Last ned Color Contrast – iOS i App Store til din Ipad/Iphone. Ta skjermbilder av visninger du vil undersøke og kontroller dem i appen.

Sjekk et utvalg av menyer, knapper og grafikkelementer som er viktige (f.eks. ikoner eller streker på diagrammer) samt tekstene i appen.

Test elementer fra ulike visninger i stegene og bruk øynene for å vurdere hvilke sider og elementer som kan tenkes å ha lav kontrast og kontroller disse. Med litt erfaring ser du ganske lett om noe bør testes med et verktøy eller ikke.

Kontrastene skal alltid være minst 4,5:1 (unntak er store overskrifter der 3,0:1 er tilstrekkelig. Det samme gjelder meningsbærende grafikk).

## 2. Er det mulig å forstå alt innhold uten farger?



Det skal være mulig å forstå informasjonen selv for brukere som ikke ser forskjell på ulike farger.



Ta skjermbilder og legg på svart-hvitt filter. Er det informasjon eller lignende du går glipp av da? Dette gir en indikasjon, men er ingen eksakt test.

Det skal ikke være funksjonalitet i appen som kommuniserer kun med farge og ikke ikon og/eller tekst i tillegg til fargen.

## 3. Har appen varierte sensoriske egenskaper?



Instruksjoner må ikke refereres til bare gjennom farge, form, plassering eller lignende. Dette betyr at det ikke skal være



instruksjoner av typen. «Trykk på den røde knappen», eller «Se valg til høyre».

## 4. Kan teksten forstørres?



Sett skriftstørrelsen i operativsystemet til stor. Test at appen er mulig å bruke selv når tekststørrelsen i operativsystemet er satt til stor/størst (størrelsen som tilsvarer 200 % zoom). Innstillinger for tekststørrelse gjøres under Innstillinger -> tilgjengelighet -> skjerm og tekststørrelse -> større tekst



Blir skriften faktisk større? Fungerer alt like godt?

## 5. Er det mulig å markere teksten?



Tekst som kan markeres og kopieres kan oppfattes lettere av hjelpemidler for eksempel ved opplesning og kopiering til videre bruk, presentert på leselist eller med syntetisk tale ved bruk av en skjermleser.



Hvis det er mulig å markere teksten, kopiere den og lime den inn et annet sted, er det tekst.

Hvis det ikke er mulig å markere tekst, kan det tyde på at det er et bilde av tekst. Dette er ikke tillatt. Logoer er unntatt dette kravet.

## 6. Er det mulig å navigere med tastatur?



Koble til et Bluetooth-tastatur, og aktiver «Full tastaturtilgang» under Innstillinger -> Tilgjengelighet -> Tastaturer



Bruk tabulator for å bevege deg gjennom brukeroppgaven du har valgt. Kan du se hvor fokuset flyttes hver gang du trykker «Tab»?

Får alle elementer som du kan klikke på, redigere, endre, fylle ut etc. fokusmarkering mens du tabber deg fremover? Flyttes fokus i en logisk rekkefølge i forhold til tingenes plassering på skjermen? Kan hele appen brukes bare med tastaturet?

Her må det svares ja på alle spørsmål for å oppfylle kravene til universell utforming.

## 7. Kan du bruke appen med VoiceOver?



Slå på Voice Over. Dette gjør du ved å gå til Innstillinger->Tilgjengelighet->VoiceOver



Når du har aktivert VoiceOver, vil berøringen av skjermen fungere på en annen måte når det gjelder navigering og klikking.

### **Kontroller:**

- At alle objekter beskrives når du fører fingeren over dem.
- Objektene skal beskrives slik at de blir forståelige selv om du ikke ser.
- Forstår du ut fra det som leses opp hva knapper eller lenker gjør?
- Leser VoiceOver opp hvilken type handling som kan utføres ved å klikke?
- For eksempel kan skjermleser lese opp: «Send – knapp». Innholdet leses opp først – så typen. «Søk- søkefelt» er riktig koding ved opplesning av søkefelt hvor det står «søk» inne i selve feltet.
- Blir all informasjon som knapper, overskrifter, lenker og tekst som vises på skjermen lest opp?
- Blir bildebeskrivelse lest opp? Hvis bildet ikke bare er til pynt, sett fingeren på bildet og sjekk at det blir lest opp bildebeskrivelse.



## 8. Er filmer/videoklipp tekstet?



Har programmet/appen funksjonalitet for teksting av video?



Sjekk om alle filmer er tekstet. Tekstingen skal gjengi lydinformasjonen. Det handler om hva som sies og annen lyd som er viktig for forståelsen, men tekstingen trenger ikke gjengi eksakt det som blir sagt, bare meningen.

## 9. Er overskrifter og ledetekster beskrivende?



Hvis det finnes overskrifter eller ledetekster på skjema-felter i de ulike skjermbildene (stegene) i appen, skal disse være beskrivende for innholdet. Det betyr at overskrifter skal være relevante og beskrivende for innholdet som de er overskrift for.



Ledetekster på skjema-felter skal være tydelige og gjøre det lett å forstå hvilken informasjon som skal skrives inn i feltet.

Med ledetekster eller etiketter på skjema-felter menes den teksten som forklarer hva som skal fylles inn i et felt. Eksempler er «fornavn», «e-post», «fødselsdato» eller lignende.

## 10. Er det mulig å gjøre tredjeparts-innhold universelt utformet?



Apper kan ha innebygget funksjonalitet som leveres av tredjepart. Dette kan for eksempel være apper som leverer oversikt og tilgang til lærebøker eller innebygget video fra et



annet sted, eksempelvis YouTube. Kontroller at dette innholdet er tilgjengelig eller kan gjøres tilgjengelig (universelt utformet).

## Om sjekklisten:

Sjekklisten er utarbeidet av Universell Utforming AS og Inklusio, og prosjektet er finansiert av Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet.

Referansegruppen har bestått av representanter fra Blindeforbundet, MediaLT, Molde kommune, Statped, Unge Funksjonshemmede og Utdanningsdirektoratet.

Sjekklisten er laget med tanke på at man skal kunne utføre kontrollen uten å ha bakgrunn innen universell utforming eller ha utstrakte dataferdigheter.

Sjekklisten vil gi en pekepinn på om hvorvidt appen tilfredsstillende de mest grunnleggende kravene til universell utforming, men vil ikke dekke samtlige krav ved et eventuelt tilsyn fra Digitaliseringsdirektoratet. Det er heller ikke garantert at appen er fullt brukbar eller brukervennlig. Selv om denne sjekklisten ikke avdekker alle problemer, gir den en tydelig indikasjon på nivået av tilgjengelighet. Elever har ulike forutsetninger og behov. Det er viktig at alle inkluderes også i digital aktivitet.

Mer informasjon om universell utforming finner du på [w3c.org](https://www.w3c.org) og [uutilsynet.no](https://uutilsynet.no)



**Universell Utforming AS**

[www.universellutforming.no](http://www.universellutforming.no)

Tlf. 22 41 41 23