

Tilgjengelighet

NIK

Kristoffer Lium
Digital tilgjengelighetsekspert

Kristoffer Lium


Relevant informasjon

- Bachelor i «Informatikk – design og utvikling av IT-systemer»
- Omkring syv års arbeidserfaring med universell utforming av IKT
- Digital Tilgjengelighetseksperter i NRK
- Er praktisk blind

Mindre relevant informasjon...

- Kan sykle på enhjulssykkel
- Bor i min egen leilighet og lager mat selv
- Storforbruker av mobilapper i hverdagen

Hvorfor gidde å følge med?

- Du kan gjøre en forskjell for brukeren og samfunnet
- Det er faglig interessant
- Det er økende behov for slik kompetanse
- Du får snart en oblig... 

Hørselshemmede	1.000.000
Blinde og sterkt synshemmede	320.000
Lese/skrivevansker	200.000
Personer over 67 år	830.000
Innvandrere	790.000

Tilgjengelighet

Nødvendig for noen

Bra for alle 😊

Tilgjengelighet er bra for alle

- Video uten lyd eller avspilling i støyfulle omgivelser
- Sol på skjerm
- Nyheter og sport i bil
- Enklere å gjøre flere ting på en gang
- Ukjente systemer, språk og fagfelt
- God kontrast og tastaturnavigasjon, gir økt effektivitet

- Alt blir bare lettere å finne, velge og elske...



Lovkrav

- Lovfestet i Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven (DTL)
- Tilnærmet alle nettsider, apper og selvbetjeningsautomater er omfattet
- Tilsynsmyndighet: Digitaliseringsdirektoratet (Digdir)
- Baserer seg på WCAG 2.0 (snart 2.1) – nivå AA
- Vanskelig å forstå og dekker ikke alt, men var den beste standarden Digdir hadde

Tilgjengelighetsarbeidet i NRK

- Forankret i toppledelsen og i strategier
- På vei inn i NRKs DNA
- Viktig å utnytte og dyrke den positive energien

- Tilgjengelighetssjef: Strategisk funksjon fra 2014
- Digital tilgjengelighetsekspert: Teknisk spisskompetanse og sparringspartner fra 2017
- PKT: Avdeling med ansvar for teksting, tegnspråk og synstolking

- Fokus på bred, intern kompetanse + ekspertise

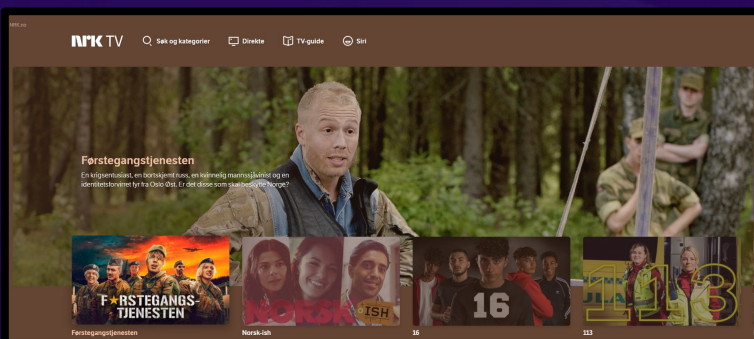


Hvordan jobber jeg?

- Hovedfokus på tilgjengelighet på nett og i NRK-appene
- Tenker, rådgir, prototyper og tester sammen med utviklere og designere
- Medlem av NRKs mangfoldsprosjekt
- Brenner for hele NRK
- Innser at jeg også går rundt og er «han blinde», med alt det innebærer... 🙄 / 😎 ☕

Begrepsavklaring tilgjengelighet

Tilgjengelighet
(universelt utformet)



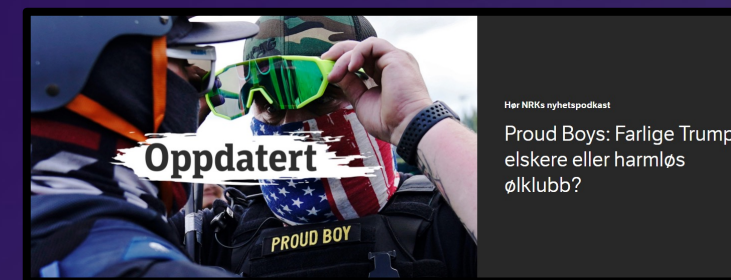
NRK TV

Tilgjengelighet



tegnspråktolk
tilgjengelighetstjenester

Utilgjengelig ☹️



Podcast, ikke for døve

Hjelpemiddelteknologi

- Skjermleser
- Forstørrelse og kontrastforbedring

Tastatur og knappestyling

Øyestyling

- Stemmestyling
- Briller, gardiner,



Lydtekst i NRK TV

Lydtekst = oppleste undertekster med talesyntese

- Fungerer ved bruk av en skjermleser på nett, og i appene for iOS, Apple-TV 4K og Android-enheter
- Svært lite kode
- Ingen driftskostnader 😲



Den tilgjengelige setevelgeren

- Ditt firma får ansvar for å lage en ny bestillingsløsning for kinobilletter, og du får ansvaret for å lage setevelgeren. I kravspesifikasjonen står følgende:
- «Løsningen skal følge WCAG 2.1 nivå AA og ha med universell utforming fra start. Den skal også brukertestes. Testpersonene skal så langt det er mulig være blinde , fargeblinde og sterkt svaksynte, ha dysleksi, ha nedsatt motorikk i armene eller være mellom 12-15 år.»



Visste du at...

- Ca. 90 % bruker NRK daglig
- 11 millioner unike Yr-brukere sommeren 2021
- 180 personer jobber med NRKs nettsider og apper



0111 tips til utviklere

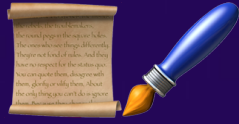
Husk semantikk: Navn, rolle og verdi

- **iOS:** accessibility-label, -trait og -hint
- **Android:** content-description og hint
- **Nett:** HTML + ARIA-attributter (spør en voksen)



0111 tips til utviklere

- Vær kritisk til komponenter, selv om store aktører står bak
- Bruk standard GUI-elementer om mulig
- Custom GUI-elementer er krevende å gjøre tilgjengelig, og husk events
- Meningsbærende, grafiske elementer skal beskrives – involver gjerne UX og design
- Husk å håndtere `.focus`, spesielt i en SPA
- Test, manuelt og automatisk



Tips til designere

- Kontrast – minst 4,5:1
- Sikre god lesbarhet – helst ensfarget tekstbakgrunn
- Sørg for at animasjoner, videoer og lyd ikke må spilles av for å få med seg innholdet og at de kan pauses
- Ta utgangspunkt i konvensjoner, reduser kompleksitet og øk gjenkjennbarhet
- Beskriv grafiske, meningsbærende elementer (også 📄/☁️ og ⭐/❤️)
- Ta med tilgjengelighet fra start
- Test – tastatur, sugerørstesten og Wave

MIK

Tilgjengelighet

Nødvendig for noen – bra for alle