

Tilgjengelighet & universell utforming

Nødvendig for noen, bra for alle



NRK for alle



Kristoffer Lium
Digital tilgjengelighetsekspert



Kristoffer Lium

Relevant informasjon

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

Mindre relevant informasjon...

- Har båtførerprøven og våtkort
- 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, sterkt synshemmede	320.000
Lese/skrivevansker	200.000
Person over 67 år	930.000

Støyfulle omgivelser
Sol på mobilskjerm
Dagsrevyen i bil
Musearm

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...

Tilgjengelighet

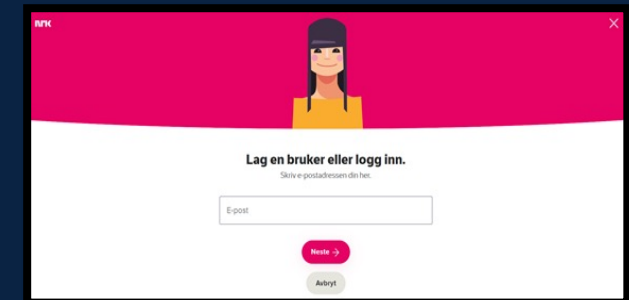
Publikum
Universell utforming



Gruppe
Tilgjengelighetstjenester



Individ
Personalisering



Strategi

NRK skal samle og engasjere alle som bor i Norge

Sammen skaper vi et Norge der alle hører til

NRK er tilgjengelig for alle, både fysisk og digitalt



Lovkrav for IKT-løsninger

- Hovedregel: Alle nettsider, apper og automater omfattes
- Treffer virksomheten som benytter løsningen, ikke eventuelle leverandører og konsulenter
- Fra 2014: 35 krav fra WCAG 2.0 AA
- Fra 2023WAD
 - Gjelder kun direkte for offentlige virksomheter
 - 12 nye krav
 - Tilgjengelighetserklæring
 - Tilbakemeldingsfunksjon
- WCAG: Vanskelig å forstå og dekker ikke alt, men var den beste standarden Digdir hadde
- Uutilsynet.no

Tilpasninger hos bruker

- Lysskjerming (gardiner, persiennner, vinkel på sollys osv.)
- Briller, kik kertbriller og for størrelsesglass
- Spesialmus, øyesty ring og munnpinne
- Tastatur- og knappesty ring
- Tilgjengelighetsinnstillinger som kontrast, for størrelse og begrensning på animasjoner
- Skjermleser (talesyntese, punktskrift)

09:41 tir. 9. jan. Ikke sikkert — appbiblioteket.no

APPBIBLIOTEKET

SØK HJEM FAGSTOFF SØKETIPS KONTAKT OSS LENKER OM OSS



Slik tilpasser du skjermen på en iPhone

Denne artikkelen på Kunnskapsbanken går gjennom nyttige innstillinger på iPhone og iPad for deg som har behov for å se det som står på skjermen tydeligere eller få teksten lest opp.



Zombies, run!

En pandemi har gjort at bare noen få mennesker i verden lever. Du er en av dem og du må komme deg til stedet de andre overlevende har samlet seg. Underveis samler du gjenstander som er nyttige til ...

20. APRIL 2020

Avgrens søket ditt

Tilgjengelighet

Type app

Operativsystem

Pris

Tema

Funksjonsnedsettelse

Alder

Språk

Søk Tilbakestill

Våre andre nettsider

kunnskapsbanken.net

biologemiddeldatabasen.no

Stopp midlertidig (k)



«Ingenting om oss, uten oss»

NRKs brukerråd

- **LSHDB** (Landsforbundet for kombinert syns- og hørselshemmede/døvblinde)
- **LUPH** (Landsforeningen for Utviklingshemmede og pårørende)
- **HLF** (Hørselshemmedes Landsforbund)
- **FFM** (Foreningen For Muskelsyke)
- **Blindeforbundet**
- **Pensjonistforbundet**



Tilgjengelighet inn i NRKs DNA 😊

Tilgjengelighetssjef
(strategisk)

Digital tilgjengelighetsekspert
(i prosesser og utvikling)

PKT

- Teksting
- Synstolking
- Lydtekst
- Tegnspråktolking

Tilgjengelighetstjenestene



Teksting

Teksting av video på nett

- Vi tester alle TV programmer. Norsk og fremmedspråklig tale
 - 62 timer i døgnet
 - 9-11 timer av disse live
-
- Store internasjonale begivenheter
 - Forskning/utvikling automatisk tale til tekst



Forhåndsinnstilt video skal tekstes

- Husk å holde av plass til teksten
- Unngå å brenne inn tekst og annen grafikk
 - Kan leses opp av syntetisk tale
 - Kan skrues av/på og tilpasses
 - Teksten kan tas frem i punktskrift
 - Muliggjør gjenbruk og søkbarhet

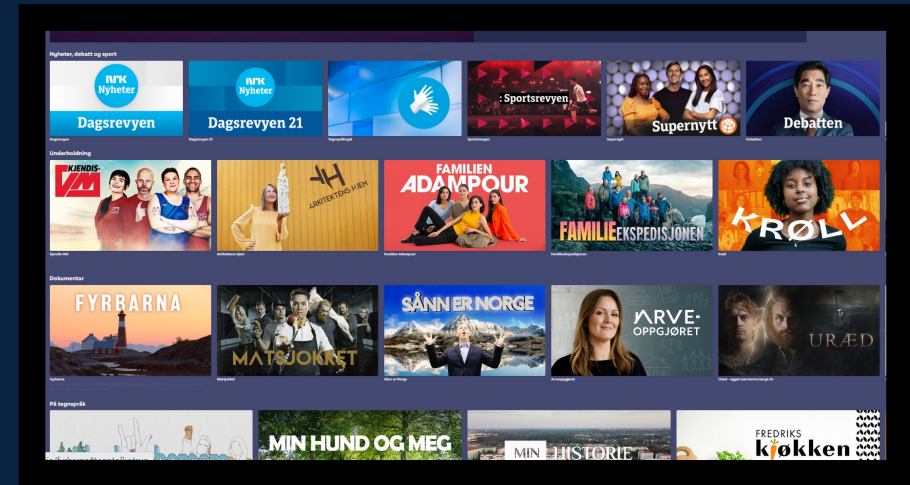


Tegnspråktolking

Tegnespråktolking



- Egen TV-kanal: NRK Tegnspråk
- Tolker hver kveld ca. 3 timer





Lydtekst

Lydtekst

- Oppleste undertekster
- Spesielt nyttig på fremmedspråk
- Tilbys i NRK både på TV-kanal og nett

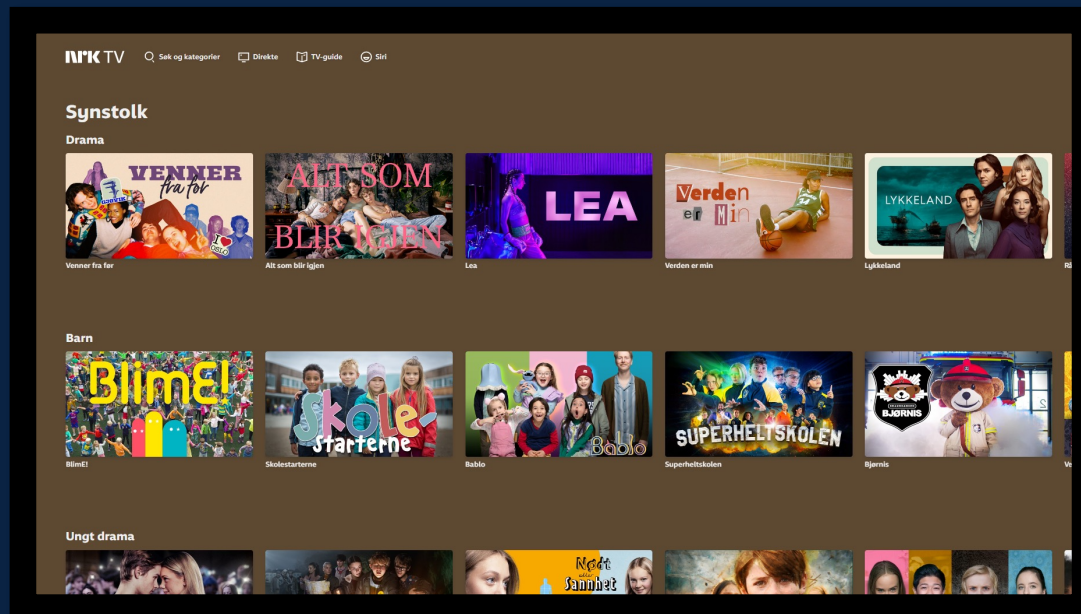




Synstolking

Synstolking

- Stor norsk egenprodusert drama, og en del barneinnhold
 - Sender det på lydtekstkanal på TV
 - Samlet synstolket innhold i en egen kategori i NRK TV
- Lovkrav for offentlige virksomheter fra februar 2024





Digitale plattformen

NRK TV FOR ALLE



NRK.no

Først med hele bildet

Bildebeskrivelser

- En kort visuelt skjult beskrivelse av bildets innhold
- Relevant for blinde, søkemotorer, metadata og lovkrav
- Er et alternativ til bildet, og ikke det samme som bildeteksten
- Se guide under «Nett og mobil på nrk.no/tilgjengelighet

Hvordan lage gode bildebeskrivelser?

Alle bilder NRK publiserer skal ha en bildebeskrivelse, ofte kalt alt-tekst, som beskriver bildets motiv der det er mulig. Innhold i bilder, kart og illustrasjoner skal formidles korrekt til alle brukere, og bildebeskrivelsen lar oss styre hva brukere som har slått av bildevisning, eller ikke kan se bildene, får presentert. Teksten leses opp av skjermlesere, som blant annet blinde og svaksynte bruker.

5 tips til gode bildebeskrivelser

- 1 Se på bildet og vurder hvilket inntrykk du ønsker at leseren skal sitte igjen med etter å ha sett det. Hvis du skulle beskrevet bildet til en person over telefon, hva hadde du sagt?
- 2 Om det er mange detaljer i bildet, ikke beskriv alle, kun de som er relevante for å forstå hvorfor bildet er brukt i akkurat denne sammenhengen
- 3 Start med det viktigste først
- 4 Dersom det er et illustrasjonsfoto, et kart, infografikk eller noe annet enn et tradisjonelt foto så bør dette veves inn i bildebeskrivelsen
- 5 Ikke skriv det samme som du gir i bildetekst feltet. Bildeteksten skal



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.»

Tips

- Ta med tilgjengelighet fra start
- Tekstkontrast – 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 ⭐/❤)
- Test – tastatur, sugerørstesten og Wave

0111 tips til utviklere

Navn, rolle og verdi

- Ta utgangspunkt i standard og bruk standardkomponenter hvis mulig.
- Grafikk skal oftest ha en tekstlig, visuelt skjult beskrivelse.
- Vurder å spørre «en voksen» før du bruker ARIA.
- I SPA: Sett fokus til topp ved sidelast. Husk tabindex=«-1» hvis <h1>
- Tastatur- og skjermleserbrukere skal bare kunne navigere i synlig GUI.
- Test gjerne automatisk og manuelt.

Tilgjengelighet

Nødvendig for noen, bra for alle

Du kan gjøre en forskjell



«Sammen skaper vi et Norge der alle hører til»

