

Test av universell utforming: Oslo kommune

Skrevet av: Morten Tollefsen og Trond Ausland

Sist oppdatert: 18.3.16

Innhold

Innledning.....	2
Verktøy	2
SortSite-rapport.....	3
Generelt.....	4
Søk	4
Eksterne lenker.....	4
Tilsendte sider	5
Forside	5
Banner	5
Hoveddel	5
Etter main.....	6
Footer	6
Barnehage	6
Alle barnehager i Oslo	6
Tøyenbadet.....	7
Beboerparkering.....	8
Ferie- og fridager i skolen.....	8
Hjemmehjelp	8
Søk om hjemmehjelp.....	9
Vedlagte videoer	10

Innledning

Det er tydelig at tilgjengelighet / universell utforming har hatt fokus når nettstedet til Oslo kommune ble laget. Sidene er like (konsistente), og etter MediaLTs mening er dette kanskje det aller viktigste uu-prinsippet. Bruk av overskrifter og nivåer er gjennomgående veldig bra, og semantisk sideinndeling gjør at sidene er fine å navigere med skjermleser.

Vi har funnet noen WCAG feil. Likevel er mange av våre kommentarer mer forslag til forbedringer av brukervennligheten for funksjonshemmede.

MediaLTs erfaring er at skjermleser er det hjelpemiddelet som krever mest ekstra koding / tilrettelegging. Vi har laget noen videoer for å gjøre det enklere å forstå hvordan ulike ting fungerer med skjermleser. En liste med videoer er satt opp i [Vedlagte videoer](#)

Den tilsendte listen med sidetyper er brukt i vår gjennomgang. Vi endret url til barnehage-siden fordi vi antok at denne var feil. I tillegg har vi tatt med søk (som altså ikke var på listen).

Vi har prøvd å skrive kort: rett på problemet. Med andre ord har vi ikke inkludert lange forklaringer. Forhåpentligvis gjør dette notatet enklere å bruke. Utfordringen kan være at noe blir for dårlig forklart. Det er selvsagt bare å ta kontakt med oss hvis dere har spørsmål.

Verktøy

I oppdraget ble vi bedt om å inkludere de verktøyene vi benyttet i gjennomgangen. Det viktigste verktøyet er oss selv, dvs. den erfaringen vi har med universell utforming, hjelpemidler og mennesker med ulike forutsetninger og behov. Vi har også brukt:

- Skjermlesere (Jaws, NVDA, VoiceOver)
- Skjermforstørrer (ZoomText)
- Nettlesere: Firefox, IE, Safari
- OS: Windows 10, iOS 9.2.1
- SortSite (teknisk WCAG-test)
- wave.webaim.org (teknisk WCAG-test, enkeltside)
- Colour Contrast Analyzer (manuell kontrastsjekk)
- Web Accessibility Toolbar (ulike tester / visninger)
- Flashback Video Recorder (videoopptak av skjerm og snakking på PC)
- Reflector (videoopptak av iPhone)

SortSite-rapport

Som nevnt over har vi brukt SortSite for å sjekke teknisk WCAG-kvalitet. Noe av det som står i denne rapporten kan medføre praktiske tilgjengelighetsproblemer, men dette er ikke alltid tilfelle. Videre kan ikke SortSite sjekke alle suksesskriterier, og heller ikke alt som sjekkes gir en fullgod vurdering. For eksempel kan SortSite gi suksess på alternativ tekst, men hvor god den alternative teksten er kommer ikke fram. Rapporten er vedlagt: «Sortsite_rapport_oslokommune.rtf».

SortSite finner følgende (se detaljer i selve rapporten).

Nivå A:

- An image with a null ALT attribute should not have TITLE or ARIA label attributes. (SK1.1.1)
- Each A element must contain text or an IMG with an ALT attribute. (SK 2.4.4, 2.4.9 and 4.1.2)
- Identify row and column headers in data tables using TH elements, and mark layout tables with role='presentation'. (SK 1.3.1)
- No TITLE attributes found for the frames on these pages. (SK.2.4.1)
- Removing the underline from links makes it hard for color-blind users to see them. (SK 1.4.1)
- This page has markup errors, causing screen readers to miss content. (SK 4.1.1)

Nivå AA:

- Form field labels should be unique on a page, or enclosed in a FIELDSET with a LEGEND that makes the label unique. (SK 2.4.6)
- Headings should not be empty. (SK 2.4.6)
- If you set any of the colors on the BODY or A elements you must set all of them. (SK 1.4.3, 1.4.6 and 1.4.8)
- Use relative rather than absolute units in CSS property values. (SK 2.4.7)

Nivå AAA:

- Avoid specifying a new window as the target of a link with target="_blank". (SK 3.2.5)
- Ensure that foreground and background colors have a 7:1 contrast ratio. (SK 1.4.6)
- Many people with cognitive disabilities (including dyslexia) find justified text very hard to read (text aligned to both the left and the right margins). (SK 1.4.8)

Generelt

Vi har gjennomgått toppetekst, tilbakemelding og andre faste elementer under Forside.

- Tastaturfokus er nå standard stiptet linje. Dette kan med fordel endres til heltrukken, tykkere linje i en farge som gjør tastaturfokus lettere å se.
- Fant du det du lette etter?: bør egentlig inkluderes i <main>. Det er mulig å fylle ut feltet uten å trykke Ja eller Nei (du kan også sende meldingen selv om feltet altså ikke vises visuelt). Vi har vist dette i videoen: «fant du det du lette etter.mp4».
- Lokale hopp på siden, f. eks. «Til innhold» og «Hopp til liste over barnehager» brukes først og fremst av tastaturbrukere (ikke de som bruker skjermleser). Vi mener at slike lenker bør vises hele tiden, slik at de som bruker tastatur kan planlegge hvordan de vil benytte brukergrensesnittet. Det å måtte trykke Tab i tilfelle noe dukker opp er ikke forutsigbart, og i utgangspunktet bør den funksjonaliteten som finnes vises klart og tydelig. For ordens skyld: dette finnes det andre meninger om, og mange vil si at skjulte lokale hopp er helt «innafor».

Søk

- Det er ikke mulig å se søkeforslag med skjermleser.
- Treff skulle vært h2 (ikke h3),
- Det kan godt stå antall treff, inkl 0 søketreff.
- Den nummererte listen med treffsider kan vise for mange sider. Søk på «rullestol» viser 6 sider, men egentlig skal det bare være 2.
- Skjul nummereringen for treffsidene for skjermleser. Det blir uryddig (særlig for de som bruker kun syntetisk tale):
`<ol class="pagination" role="presentation">`
- Merk treffsidene med en h-tag (evt. Skjult). Det gjør at du slipper å hoppe forbi med skjermleser når du hopper fra søketreff til søketreff ved hjelp av h (hopp til neste overskrift).
- Se video «søk.mp4».

Eksterne lenker

Spesielt for skjermleser-brukere hadde det vært en fordel om lenker til eksternt innhold ble merket på en måte skjermleseren kan presentere (i punkt og med syntetisk tale). Eksempel er «Ledige stillinger» som peker til jucan.no. Dette er en side med manglende labler, knapper uten tekstalternativ med mer. Semantisk sideinndeling og annen struktur er også ganske forskjellig fra Oslo kommune. Lenken for å komme tilbake er for eksempel «www.oslo.kommune.no 2180/OK_Grunnbanner», dvs. ikke «Tilbake til startside Oslo kommune» som brukes på oslo.kommune.no.

Tilsendte sider

Forside

<https://www.oslo.kommune.no/>

Tekst: med alle felleskomponentene som toppbanner med søk, opplesningsfunksjon og bunnfelt

Mye fungerer likt mht. tilgjengelighet på ulike skjermflater. Med VoiceOver og iPhone er det imidlertid noen ekstra funn: meny som ikke skjules, opplesing av symboler som reduserer forståelsen, ... Dette har vi forsøkt å vise i videoen: «oslo med ios.mp4».

Banner

- header kan godt merkes med wai-aria for å få best mulig kompatibilitet
`<header role="banner">`
- Søk i hele nettstedet har to tab-stopp: på felt og søkeikon. Visuelt ser det ut som den bare skal ha ett stopp. Feltet dukker først opp når du får fokus der. Når du skriver noe i feltet dukker det opp en slett-knapp (kryss). Denne kan ikke brukes med tastatur. Dette er ikke noen stor feil, siden Backspace/Del kan slette tekst, men all funksjonalitet skal i utgangspunktet kunne brukes med tastatur.
- Med skjermleser vises to søkefelt med knapper hele tiden. Dette kan være litt forvirrende. Vi anbefaler å skjule søket i hoveddelen for skjermlesere (siden søket i toppen finnes på alle sider). Dette kan gjøres med aria-hidden.
`<form id="form-large-search" role="search" aria-hidden="true" action="https://www.oslo.kommune.no/sokeresultater/" method="get">`
- Vi har ikke klart å få leseweb til å fungere med IE11 fordi det dukker opp en melding om at nettleseren blokkerer et pop-up-vindu. Vi har prøvd å slå av blokkering av slike vinduer i nettleserens innstillinger, men meldingen forsvinner ikke. Det samme skjer med Firefox. LeseWeb fungerer derimot med IE 9 emulering, Edge og Safari (Mac).
- Det er ett tab-stopp på leseweb når den ikke har blitt åpnet før. Hvis du åpner og lukker den, så tab'er du allikevel innom alle valgene den har. Dette er forvirrende og det er også vanskelig å se hvor du har tastaturfokus siden menyen er lukket og har mindre plass.
- Merk brøds-mulestien med en nav-tag eller bruk wai-aria på listen:
`<ol class="breadcrumb" role="navigation" aria-label="Brøds-mulesti">`
- Brøds-mulestien mangler visuelt tastaturfokus

Hoveddel

- Se kommentar om søk under banner (foreslår å skjule søk i hoveddelen for skjermlesere).
- Inkluder «Fant du det du lette etter» i main-seksjonen (se avsnittet Generelt over).

Etter main

- Endre h4 til h2 (helt OK visuelt, så det trenger dere ikke å endre).
- Seksjonen som begynner med «Tilbud og tjenester» (fat footer) er den eneste delen som ikke er «pakket inn» semantisk på siden. Legg gjerne alt dette i en complementary-seksjon:
`<aside role='complementary' aria-label='Snarveier'>`

Footer

- Footer kan godt merkes med wai-aria for å få best mulig kompatibilitet:
`<footer class="last" role="contentinfo">`

Barnehage

<https://www.oslo.kommune.no/barnehage/alle-barnehager-i-oslo/>

Tekst: en transportside

- Bruk h1 på meldingen først i main-seksjonen: «September- og oktoberbarn har også rett til plass i hovedopptaket 2016». Nå vil de som bruker skjermleser lett hoppe til h1 og dermed gå glipp av hele meldingen. Se video «article-tag.mp4».

Alle barnehager i Oslo

<https://www.oslo.kommune.no/barnehage/alle-barnehager-i-oslo/>

Tekst: vår mest komplekse oversiktsside

Her blir det mye «smør på flesk», husk at dyslektikere, synshemmede og andre som leser sakte skal lese dette. Det holder å si at kartvisningen kan velges en gang (hvis ikke knappene/fanene i seg selv er nok).

Du kan også vise barnehagene i en kartvisning

Du kan velge mellom å se barnehagene i en listevissning eller en kartvisning. Du kan også markere favorittbarnehagene dine og få dem opp i en egen liste

Velg "vis i kart" for å se hvor barnehagene ligger på kartet.

- Bruk h1 på meldingen først i main-seksjonen: «September- og oktoberbarn har også rett til plass i hovedopptaket 2016». Nå vil de som bruker skjermleser lett hoppe til h1 og dermed gå glipp av hele meldingen. Se video «article-tag.mp4».
- Det er ikke visuelt tastaturfokus på barnehagene i lista.
- Hver barnehage er pakket inn i en article-tag. Det blir mye støy med skjermleser. Bruk divtag'er eller skjul article med role=»presentation». Se video «article-tag.mp4».

- Informasjon om barnehagene vises ikke med skjermleser (se videoen [article-tag.mp4](#)). Grunnen er at aria-label brukes på a-tagen (det fører til at skjermleseren kun viser labelen). Fjern aria-label, så blir alt helt fint.
- Farger skal ikke brukes som den eneste måten å gi info på. Vis derfor også hvilken visning som er valgt på en alternativ måte (helst en måte som også kan presenteres med skjermleser). Dette kan gjøres på forskjellige måter, f. eks. aria-selected, gjøre valgt knapp utilgjengelig, ...
- Morten (blind) synes «Filtreringsresultat» var forvirrende, og at klikk på teksten tilsvarer nullstill (krysset vises jo ikke for skjermleser).
- Filtreringsresultat og Nullstill filtrering kan ikke velges med tastatur.
- Det mangler visuelt fokus på radioknappene.
- Det er mulig å bruke kartvisningen med kun tastatur. Allikevel gjør kombinasjonen av lite synlig visuelt fokus og stor mengde valgbare punkter/steder (antallet varierer med zoom på områder) det vanskelig å bruke med tastatur. Noen ganger er det visuelle fokuset helt borte fordi punktet du står på ligger utenfor kartets utsnitt. Først når punktet velges panorerer kartet til der du står.
- Valgt visning skal presenteres på en alternativ måte, dvs. ikke bare farger. Her kunne det med fordel ha vært brukt tilgjengelig koding for faner. Se video «faner som ikke er faner.mp4». Eksempel på hvordan dette kan kodes riktig:
http://wps.pearsoned.com/WAI_ARIA_Testing/230/58917/15082992.cw/index.html

Braker vi iPhone med VoiceOver leses det opp symboler som forstyrrer (se også omtalen av Forside). Bydeler kan ikke krysses av, og det er vanskelig å finne filtreringsvalg, se videoen: «barnehager med ios.mp4».

Tøyenbadet

<https://www.oslo.kommune.no/natur-kultur-og-fritid/svømmehaller-i-oslo/toyenbadet/>

Tekst: vårt mest brukte eksempel på institusjonsmal

- Det er nesten umulig å se tastaturfokus på «prikkene» under bildekarusellen, noe som gjør det vanskelig å få byttet bilde. Hvis bildet har fokus kan piltastene brukes for å bytte. Visuelt fokus på pilene mangler.
- Tastaturrekkefølgen i hoveddelen av siden er litt forvirrende. Etter bildekarusellen er tastaturfokus på Denne uken under Åpningstider billettslag på høyre side. Det mest vanlige her ville ha vært at første tastaturfokus kom på lenken Oversikt over tilgjengelige baner. Når det visuelle tastaturfokuset er såpass diskre fra før, så vil mange få problemer med å orientere seg.
- Åpningstider billettsalg: Se kommentar for liknende kontroll på visningen «Alle barnehager». Denne oppfører seg ikke som den skal for tastatur (eller skjermleser). Se video «faner som ikke er faner.mp4». Eksempel på hvordan dette kan kodes riktig:
http://wps.pearsoned.com/WAI_ARIA_Testing/230/58917/15082992.cw/index.html
- For de som leser siden med syntetisk tale hadde det vært bedre å bruke «og» som skille når det er flere tidsperioder samme dag (nå brukes |, som ofte ikke vil bli lest opp i det hele tatt).
- Det er vanskelig å se hva første tabstopp i kartet er. Hva skal gjøres på denne?

- Siden kartet er så lite brukbart for skjermleser kan det med fordel skjules vha. aria-hidden. Alternativt er en tekstbeskrivelse mulig (hvor badet ligger i forhold til T-bane etc), evt. En tekst som bare sier at det finnes et kart (så synshemmede kan si til andre at kartet finnes dersom de f. eks trenger hjelp for å finne fram. Slik vises kartet med Jaws:
+ • Ink
- • Ink
Leaflet • | © OpenStreetMap contributors. Tiles Courtesy of MapQuest
- Pristabell: for skjermleser hadde det fungert bedre å dele opp i 2 tabeller og trekke ut overskriftene (hverdag og helg) fra tabellen. Alternativt er en tabell med billett-type i første kolonne og så ha hver sin kolonne for hverdag og helg.
- Skrivefeil; «Vannsklien er åpen følgende tidspunkt»: legg til «t» helt til slutt.

Beboerparkering

<https://www.oslo.kommune.no/gate-transport-og-parkering/parkering/sok-beboerparkering/>

Tekst: representerer bruk av adressebasert velger

- Forslag kan ikke velges (sjekkes) med skjermleser. «Nær meg» på barnehager fungerte slik det skal. Legg gjerne en alert på tilbakemeldingen etter søket, og flytt fokus til meldingen. Se video «adresseek.mp4».

Ferie- og fridager i skolen

<https://www.oslo.kommune.no/skole-og-utdanning/ferie-og-fridager-i-skolen/>

Tekst: eksempel på kalender

- Etter kalenderoppføringene er det en skjult lenke. Denne har misvisende tekst: «Hopp til liste over enheter»
- «Søk på navn» i filtreringen virker litt «feil», men det er ikke så enkelt å komme på noe helt perfekt heller. Hva med «Søk på ferie/fridag».
- Se ellers kommentarer om filtrering under «Alle barnehager».

Hjemmehjelp

<https://www.oslo.kommune.no/helse-og-omsorg/hjemmetjenester/hjemmehjelp/>

- «Hva koster det?»: tabellen kunne med fordel hatt <th scope='row'> (radoverskrift) i første kolonne.

Søk om hjemmehjelp

<https://www.oslo.kommune.no/helse-og-omsorg/sok-eller-klag-pa-helse-og-omsorgstjenester/sok-helse-og-omsorgstjenester/>

Tekst: eksempel på tjenestemal, bruk av tabell og funksjonen bydelsvelger, samt et søknadsskjema i PDF

- Det står «Det er ett felles søknadsskjema for helse- og omsorgstjenester i Oslo kommune.». Rett under står det at du må velge bydel for å få riktig skjema. Vi er ikke sikre på om dette kan virke forvirrende på søkere eller ikke. Kanskje blir det bedre ved rett og slett å fjerne teksten? En alternativ tekst kan være f. eks: «Du søker om alle helse og omsorgstjenester med ett felles skjema til din bydel.»
- «Slik søker du helse- og omsorgstjenester» skal være <h3>.
- Bydelsvelgeren fungerer bedre dersom en bydel ikke velges så snart den har fokus. Bydel kan velges med tastatur, men bare hvis du bruker Alt+Pil ned (dette er det nok temmelig mange brukere som ikke vet). Se video «bydelsvelger.mp4». Liknende lister, f. eks. på «Skriv til oss» (<https://tjenester.oslo.kommune.no/secureekstern/snokweb/skjema/rad/rad002?execution=e1s1>) fungerer fint.
- PDF-skjemaet vi testet er ikke bra for skjermleser. Riktig tag'ing mangler. Se video «pdf-skjema.mp4».

Vedlagte videoer

Skjermleser står i parentes.

- adressesøk.mp4 (Jaws)
- article-tag.mp4 (Jaws)
- barnehager med ios.mp4 (VoiceOver)
- bydelsvelger.mp4 (Jaws)
- faner som ikke er faner.mp4 (Jaws)
- fant du det du lette etter.mp4 (Jaws)
- oslo med ios.mp4 (VoiceOver)
- søk.mp4 (Jaws)
- pdf-skjema.mp4 (Jaws)