

Spørreundersøkelser for alle – Nettskjema UiO

Universell utforming av spørreundersøkelser

Innhold

Spørreundersøkelser for alle – Nettskjema UiO.....	1
Fakta om rapporten.....	1
Om prosjektet	1
Metode for teknisk granskning	2
Oppsummering resultater fra teknisk granskning.....	3
Vedlegg	7
Vedlegg 1: Nettskjema UiO teknisk granskning.....	7
Vedlegg 2: Utvalgte komponenter til testing	14
Vedlegg 3: Bemerkelser til enkelte utvalgte komponenter	16

Fakta om rapporten

Denne rapporten beskriver resultatet av en teknisk og kognitiv granskning samt brukerundersøkelse som ble gjennomført som en del av et forskningsprosjekt med finansiering av Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet. Rapporten er utformet av Inklud AS og Stiftelsen Funka.

Om prosjektet

Målet til prosjektet var å undersøke hvordan undersøkelsesverktøy støtter tilgjengelighet i undersøkelser for personer med fysiske og kognitive funksjonsnedsettelse. Prosjektet skal bidra til økt kunnskap og informasjonsspredning om universell utforming i forhold til brukeropplevelsen til oppdragsgivere og brukere av undersøkelsesverktøy.

Basert på en undersøkelse der vi samlet inn data fra ca 40 respondenter valgte vi ut fire undersøkelsesverktøy som vi gjennomførte en ekspertgranskning av. Granskningen undersøkte tekniske og kognitive tilgjengelighetskriterier. Deretter utviklet vi spørreundersøkelser med ulike typer spørsmål og gjennomførte brukertester med femten brukere. I tillegg intervjuet vi et antall personer som arbeider med å utforme spørreundersøkelser slik at vi fikk et helhetlig bilde av hvordan man kan lage universelt utformede spørreundersøkelser.

I denne rapporten dokumenterer vi hvilke tilgjengelighets mangler som finnes, hvilke grupper som kan ha problemer med de digitale undersøkelsesverktøy, hvor avgjørende disse problemene er og hvilke tiltak som bør iverksettes fra leverandørens side.

Metode for teknisk granskning

Prosjektgruppen konkluderte å gjennomføre en teknisk granskning av de fire utvalgte undersøkelsesverktøyene mot 17 av de 48 lovbestemte kravene i standarden WCAG 2.1. WCAG er retningslinjer som det henvises til i standarden EN301 549 som gjelder for offentlige virksomheter i Norge

Utvalgte suksesskriterier er gjengitt i listen under:

- [1.1.1 Ikke-tekstlig innhold \(Nivå A\) | Tilsynet for universell utforming av ikt](#)
 - o Det har blitt testet hvorvidt det er mulig å gi alternativ tekst og generere dekorative bilder.
- [1.3.1 Informasjon og relasjoner \(Nivå A\) | Tilsynet for universell utforming av ikt](#)
- [1.4.3 Kontrast \(minimum\) \(Nivå AA\) | Tilsynet for universell utforming av ikt](#)
 - o Det har blitt testet hvorvidt standardkomponentene innfrir kontrastkrav for tekst.
- [1.4.4 Endring av tekststørrelse \(Nivå AA\) | Tilsynet for universell utforming av ikt](#)
 - o Det har blitt testet hvorvidt standardkomponenter innfrir krav til skalering av tekst.
- [1.4.10 Dynamisk tilpasning \(Reflow\) \(Nivå AA\) | Tilsynet for universell utforming av ikt](#)
 - o Det har blitt testet hvorvidt det er mulig å forstørre innholdet opp til 400% ved 1280 piksler bredde uten tap av informasjon eller funksjonalitet.
- [1.4.11 Kontrast for ikke-tekstlig innhold \(Nivå AA\) | Tilsynet for universell utforming av ikt](#)
 - o Det har blitt testet hvorvidt standardkomponentene innfrir kontrastkrav til ikke-tekstlig innhold.
- [2.1.1 Tastatur \(Nivå A\) | Tilsynet for universell utforming av ikt](#)
 - o Det har blitt testet hvorvidt samtlige standardkomponenter er tilgjengelige med tastatur.
- [2.1.2 Ingen tastaturfelle \(Nivå A\) | Tilsynet for universell utforming av ikt](#)
 - o Det har blitt testet hvorvidt det er tilfeller av tastaturfeller i standardkomponentene.
- [2.4.3 Fokusrekkefølge \(Nivå A\) | Tilsynet for universell utforming av ikt](#)
 - o Det har blitt testet hvorvidt fokusrekkefølge er logisk.
- [2.4.7 Synlig fokus \(Nivå AA\) | Tilsynet for universell utforming av ikt](#)
 - o Det har blitt testet hvorvidt samtlige interaktive elementer i standardkomponentene har synlig fokusmarkering.
- [3.1.1 Språk på siden \(Nivå A\) | Tilsynet for universell utforming av ikt](#)
 - o Det har blitt testet hvorvidt det er mulig å definere hovedspråket i skjemaløsningen.
- [3.1.2 Språk på deler av innhold \(Nivå AA\) | Tilsynet for universell utforming av ikt](#)
 - o Det har blitt testet hvorvidt det er mulig å definere språk på deler av innhold som skiller seg fra hovedspråket i skjemaet.
- [3.3.1 Identifikasjon av feil \(Nivå A\) | Tilsynet for universell utforming av ikt](#)
 - o Det har blitt testet hvorvidt det tydelig informeres om feil og at feilmeldingen er beskrivende for feilen.

- [3.3.2 Ledetekster eller instruksjoner \(Nivå A\) | Tilsynet for universell utforming av ikt](#)
 - Det har blitt testet hvorvidt ledetekster og instruksjoner er synlige og koblet til skjemafeltene de er relatert til samt at markering av påkrevde felter er tilstrekkelig-
- [4.1.1 Parsing \(oppdeling\) \(Nivå A\) | Tilsynet for universell utforming av ikt](#)
 - Det har blitt testet hvorvidt den genererte HTML'en fra standardkomponentene forholder seg til HTML-standarden gjennom å ikke bryte de fire typer HTML-valideringsfeil som defineres som alvorlige.
- [4.1.2 Navn, rolle, verdi \(Nivå A\) | Tilsynet for universell utforming av ikt](#)
 - Det har blitt testet hvorvidt standardkomponentene har forventede navn, roller og verdier. I stor grad omhandler dette kriteriet semantisk kodekvalitet.
- [4.1.3 Statusbeskjeder \(Nivå AA\) | Tilsynet for universell utforming av ikt](#)
 - Det har blitt testet hvorvidt brukere blir gjort oppmerksom på statusmeldinger som feilmeldinger og bekreftelsesmeldinger som «Ditt svar er registrert».

Følgende komponenter ble testet i den tekniske granskingen:

- Checkboks
- Radioknapper
- Rating scale
- Likert scale
- Text
- Number
- Dato
- Opplasting av bilde

Oppsummering resultater fra teknisk granskning

Nettskjema fra UiO skiller seg fra de andre skjemaløsningene på flere måter, blant annet gjennom at det er den eneste norsk-produserte skjemaløsningen inkludert i denne rapporten. En annen måte nettskjema fra UiO skiller seg fra de andre aktørene er gjennom løsningens robuste fokus på personvern og funksjonalitet for å generere spørreundersøkelser basert på script. Løsningen er også langt på vei til å innfri kravene som er testet for i undersøkelsen, spesielt etter overlevering av granskningsrapport og utbedringer relatert til granskningsrapporten.

I granskning fant vi brudd på lovkravene og det er noen tekniske begrensninger du burde være klar over før du benytter Nettskjema fra UiO. Merk at våre funn kun gjelder de testede komponentene:

- Checkboks
- Radioknapper
- Rating scale
- Likert scale

- Text
- Number
- Dato
- Opplasting av bilde

På generelt nivå anbefales det å unngå komplekse og a-typiske skjemaelementer da brukertesting indikere at respondenter til skjemaene blir mer usikre jo mer komplekse skjemaene er utformet. Hvis du bruker et av skjemaelementene vi har gransket bør du være klar over at disse lovpålagte WCAG-kriteriene blir brutt, og vurdere om dette bør inkluderes i din egen eventuelle tilgjengelighetserklæring:

- 3.1.2 Språk på deler av innhold
 - Det er ikke mulig å markere deler av tekst som skiller seg fra hovedspråket for innholdet på siden. Dette betyr at alt innhold må presenteres på samme språk og være definert som hovedspråk for siden. Lenker med engelske navn vil bryte dette kravet dersom de presenteres i en skjemaløsning som ellers presenteres på norsk.
- 3.3.1 Identifikasjon av feil
 - Feilmeldinger til radioknapper og checkboxer er ikke knyttet til skjemaelementene de relaterer til. Dette kan lede til at skjermleserbrukere ikke blir tydelig informert om at det er en feilmelding relatert til et skjemafelt av typen checkbox eller radioknapp.
- 4.1.1 Parsing (oppdeling)
 - Det er identifisert ugyldig nøsting av elementer i skjemaløsningen. Konkret er det snakk om ugyldig nøsting av elementet `div` som barn av `label`. Det bemerkes at dette problemet er noe de fleste hjelpemiddelverktøy klarer å håndtere på en god måte.
 - Det anbefales at du selv gjennomfører en enkel [HTML-validering](#) av den ferdige skjemaløsningen. Dersom det er noen tilfeller feil av typene beskrevet under må dette reflekteres i tilgjengelighetserklæringen for hovedløsningen skjemaløsningen blir tilbudt gjennom:
 - ha fullstendige start- og sluttkoder
 - være nøstet i henhold til spesifikasjonene for det aktuelle oppmerkingsspråket
 - ikke inneholde dupliserte attributter
 - ha ID-er som er unike
- 4.1.2 Navn, rolle, verdi
 - Dersom du bruker checkboxer eller radioknapp baserte komponenter feiler 4.1.2 ved at man definerer to elementer per interaktivt element. En `div` med rollen `radio/checkbox` og `tabindex` samt en `input` (for same element). Disse er nøstet innad i hverandre, noe som bryter med 4.1.2. Dette reflekteres ikke i “sjekk skjemaet for universell utforming”-funksjonaliteten som automatisk sjekker skjemaet for tilgjengelighetsutfordringer.
- 4.1.3 Statusbeskjeder
 - Det var under testperioden ingen fokushåndtering ved sidebytte ved innsending av skjema. Dette betyr at skjermleserbrukere i praksis klikker

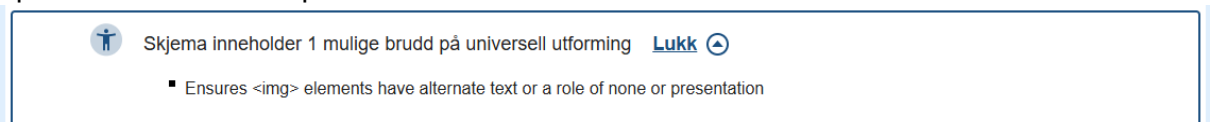
på en send inn-knapp ikke får noen bekreftelse på at skjema har blitt sendt inn når bekreftelsessiden lastes.

Her er noen generelle bemerkninger om bruk av Nettskjema UiO:

- **Språk:** Det er lovkrav om at generelt språk og språk som skiller seg fra hovedspråket på siden skal defineres med korrekt språk-definisjon. I nettskjema fra UiO kan man utforme skjemaer på ulike språk (Norsk, nynorsk og engelsk), men ikke flere språk innad i samme undersøkelse. Dette betyr at 3.1.1 Språk blir bestått så lenge riktig språk defineres i oppsettet av spørreundersøkelsen.
- **Språk på deler av innhold:** Det er ikke mulig å definere språk som skiller seg fra hovedspråk på siden. Det betyr at dersom man skal benytte Nettskjema fra UiO uten å bryte lovkravet 3.1.2 må man utforme alt innhold i spørreundersøkelsen på ett og samme språk. Husk at lenker og alternative tekster også må presenteres på samme språk som resten av innholdet på siden.
- **Skjemakomponent radioknapper og checkboxer:** Elementer i radioknapper og checkboxer blir repetert/duplisert for skjermleserbrukere. Dette gjør at man navigerer i en ulogisk rekkefølge for skjermleserbrukere. Bemerkelsen er relatert til Sc 2.4.3 fokusrekkefølge, kriteriet er dog godkjent, men med tydeligere forbedringer.

Det er også noen praktiske bemerkelser som ønskes fremhevet:

- Løsningen har god innebygd støtte for markering av påkrevde felter som innfrir de lovpålagte kravene.
- Det er en egen automatisert sjekk av tilgjengelighet i utformingen av spørreundersøkelsen. Denne sjekker delvis at du har utformet spørreundersøkelsen på en universelt utformet måte.



Det bemerkes at en slik test også burde generere bruddene identifisert i denne rapporten det brukere lett kan tolke en «automatisert sjekk av universell utforming» er tilstrekkelig for å ha håndtert universell utforming i spørreundersøkelsen.

- Løsningen har en detaljert oppstartsprosess som leder deg inn til riktig definisjon av personvern og sikkerhetsinnstillinger. Dette opplevdes som betryggende og intuitivt når man skal utforme et spørreskjema, uten at dette prosjektet har gått noe mer i detaljene.
 - Virker veldig fokusert på problemstillinger rundt personidentifiserende data. Mye god informasjon og rettleiding.
- Fantastiske «rediger som tekst» muligheter hvor egen semantikk kan benyttes for å forhåndslagge skjemaer. Funksjonaliteten virker være utformet i utdanningsøyemed hvor man gjennomfører tilsvarende undersøkelser semester for semester, eller år for år, i avdeling etter avdeling. Dette muliggjør enkel deling av undersøkelser blant ansatte og kan redusere tiden som benyttes i oppsettet av undersøkelsen.

- Det finnes en rekke guider og veiledningsmateriell for Nettskjema fra UiO, både med tanke på hvordan man [utformer undersøkelsen og om ansvarsfordeling med tanke på universell utforming](#) samt [når du bør hvilke komponenter](#).

Krav WCAG 2.1	Beskrivelse	Resultater
1.1.1	Ikke-tekstlig innhold (Nivå A)	Godkjent
1.3.1	Informasjon og relasjoner (Nivå A)	Godkjent
1.4.3	Kontrast (minimum) (Nivå AA)	Godkjent
1.4.4	Endring av tekststørrelse (Nivå AA)	Godkjent
1.4.10	Dynamisk tilpasning (Reflow) (Nivå AA)	Godkjent
1.4.11	Kontrast for ikke-tekstlig innhold (Nivå AA)	Godkjent
2.1.1	Tastatur (Nivå A)	Godkjent
2.1.2	Ingen tastaturfelle (Nivå A)	Godkjent
2.4.3	Fokusrekkefølge (Nivå A)	Godkjent m. forbedringer
2.4.7	Synlig fokus (Nivå AA)	Godkjent
3.1.1	Språk på siden (Nivå A)	Godkjent
3.1.2	Språk på deler av innhold (Nivå AA)	Ikke godkjent
3.3.1	Identifikasjon av feil (Nivå A)	Ikke godkjent
3.3.2	Ledetekster eller instruksjoner (Nivå A)	Godkjent
4.1.1	Parsing (oppdeling) (Nivå A)	Ikke godkjent
4.1.2	Navn, rolle, verdi (Nivå A)	Ikke godkjent
4.1.3	Statusbeskjeder (Nivå AA)	Ikke godkjent

Vedlegg

Vedlegg 1: Nettskjema UiO teknisk granskning

Under følger resultater fra teknisk granskning av Nettskjema UiO. Utvalgte suksesskriterier ble benyttet under granskningen. Resultat for hvert enkelt kriterium står beskrevet under det enkelte suksesskriteriet. Totalt er samsvarsprosent målt til 71% etter at forbedringer har blitt implementert etter overleveringsmøtet.

1.1.1 Ikke-tekstlig innhold (Godkjent)

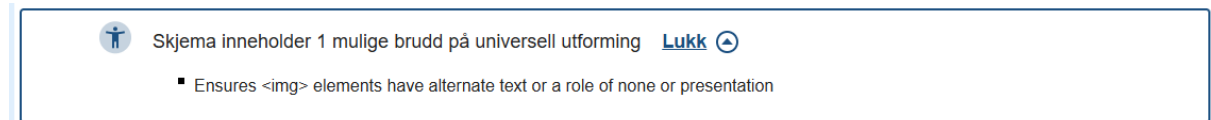
Al ikke-tekstlig innhold som presenteres for brukeren, har et tekstalternativ med samme formål, med unntak av situasjonene som er beskrevet nedenfor.

- Kontroller, inndata ...
- Tidsbaserte medier ...
- Test ...
- Sanseinntrykk
- CAPTCHA ...
- Dekorasjon, formatering, usynlig...

Funn:

Det er begrenset mulighet til å inkludere bilder. Bilder kan lastes opp som alternativer i radioknapper og checkbokser. De kan også legges inn som annet webinnhold, men ikke som en del av et spørsmål. Bilder som lagres uten alt-tekst definert generes uten alt-attributtet. Tom alt-tekst burde defineres og det burde være et aktivt valg fra innholdsprodusenten. Godkjent med forbedringer.

Man blir gjort obs på manglende alt-tekst for bilder når man «Sjekker universell utforming i skjemaet».



1.3.1 Informasjon og relasjoner (Blitt godkjent)

Informasjon, struktur og relasjoner som formidles via presentasjonen kan bestemmes programmatisk eller gjøres tilgjengelig(e) som tekst.

Funn:

- (Fikset) Ingen kobling mellom spørsmål og alternativer (tabnavigering blir vanskelig for skjermleserbrukere)
- (Bør forbedres) Det blir presentert duplikate elementer når man har bilder som et del av spørsmålsteksten for radioknapper (totalt tre elementer blir

annonsert for hver av radioknappene med bilder)

Hva mener du er akseptabelt vedrørende saus på potetstappe? *

Du kan velge så mange du vil

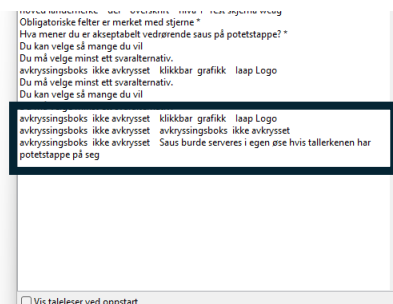


International Association
of Accessibility Professionals

☐ Saus burde serveres i egen øse hvis tallerkenen har potetstappe på seg

☐ Saus kan serveres på potetstappe

☐ Saus kan serveres ved siden av potetstappe



Figur 1: Tre elementer gjengis som av stemmeleseren ved sekvensiell navigering når et bilde er en del av et alternativ. Først gjengis bildets alt-tekst. Deretter avkryssingsboksen, deretter teksten tilknyttet checkboksen. Uheldig.

1.4.3 kontrast (Godkjent)

Den visuelle presentasjonen av tekst og bilder av tekst har et kontrastforhold på minst 4.5:1, unntatt i følgende tilfeller:

- **Stor tekst** Stor skriftstørrelse og bilder av stor skriftstørrelse har et kontrastforhold på minst 3:1.
- **Uvesentlig** Tekst eller bilder av tekst som utgjør en del av en inaktiv brukergrensesnittkomponent, som er ren dekorasjon, som ikke er synlig(e) for noen, eller som utgjør en del av et bilde som inneholder annet vesentlig visuelt innhold, er ikke underlagt kontrastkrav.
- **Logoer** Tekst som utgjør en del av en logo eller et varemerkenavn, er ikke underlagt kontrastkrav.

Funn:

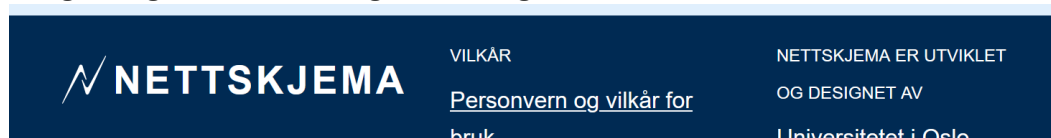
Ingen feil funnet.

1.4.4 endring av tekststørrelse (Blitt godkjent)

Med unntak av teksting og bilder av tekst kan tekst forstørres opp til 200 % uten bruk av hjelpemiddelteknologi og uten at innhold eller funksjonalitet går tapt.

Funn:

(Fikset) Deler av footeren (bunnområdet) forsvinner ved at hvit lenke presenteres på hvit bakgrunn grunnet skaleringsutfordringer.





1.4.10 dynamisk tilpasning (Godkjent)

Innholdet kan presenteres uten tap av informasjon eller funksjonalitet og uten at brukeren må rulle i to dimensjoner ved:

- innhold som ruller loddrett med en bredde som tilsvarer 320 CSS-piksler innhold som ruller vannrett med en høyde som tilsvarer 256 CSS-piksler
- Deler av innholdet som krever rulling i to dimensjoner for å ivareta bruk eller meningsinnhold er unntatt.

Funn:

Ingen feil funnet.

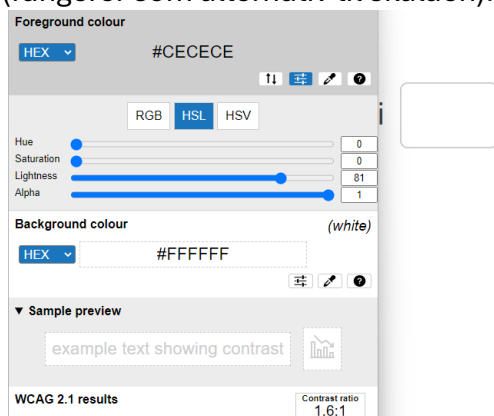
1.4.11 kontrast for ikke-tekstlig innhold (Ikke godkjent)

Den visuelle presentasjonen av det følgende har et kontrastforhold på minst 3:1 mot farge(r) som ligger ved siden av.

- Brukergrensesnittkomponenter Visuell informasjon som kreves for å identifisere brukergrensesnittkomponenter og tilstander, unntatt inaktive komponenter eller der utseendet på komponenten er bestemt av brukeragenten og ikke endret av produsenter av nettinnehold.
- Grafiske objekter Deler av grafikk som kreves for å forstå innholdet, unntatt tilfeller der en bestemt presentasjon av grafikk er avgjørende for informasjonen

Funn:

- (Fikset) Fokusmarkering feiler på de fleste elementer. «Lys blå» farge mot hvit bakgrunn oppnår 2.6:1 i kontrast. Fokusmarkering skal minst være på 3:1.
- (Fikset) Inputfelt for tallverdier er for lav. Målt til 1.6:1. Kontrastkravet er på 3:1 (fungerer som alternativ til skalaen).



Figur 2: Målt kontrast for rammene til inputfelt av typen tall var for lavt. Dette er nå utbedret som et resultat av dette prosjektet.

- (Fikset) Det samme er tilfellet for inputfelter uten feil, hvor mørk grå ramme byttes ut med fokusmarkering under 3:1 i kontrast.

2.1.1 Tastatur (Godkjent)

All funksjonalitet i innholdet kan betjenes via et tastaturgrensesnitt uten at det er behov for tidsberegning av de enkelte tastetrykkene, unntatt dersom den underliggende funksjonen krever inndata som er avhengige av rekkefølgen på brukerens bevegelser, og ikke bare av sluttpunktene.

Funn:

Ingen feil funnet.

2.1.2 tastaturfeller (Godkjent)

Dersom tastaturfokus kan flyttes til en av komponentene på siden ved hjelp av et tastaturgrensesnitt, kan fokus flyttes fra den aktuelle komponenten bare ved hjelp av tastaturgrensesnittet. Dersom det er behov for noe annet enn standard pil- eller tabulatortaster eller andre standardmetoder for navigering, får brukeren informasjon om hvilken metode som må benyttes for å flytte fokus.

Funn:

Ingen feil funnet.

2.4.3 fokusrekkefølge (Kan forbedres)

Dersom en nettside kan navigeres sekvensielt og navigeringssekvensen påvirker betydning eller betjening, får fokuserbare komponenter fokus i en rekkefølge som ivaretar betydningen og betjeningen.

Funn:

Elementer i radioknapper og checkboxer blir repetert/duplisert for skjermleserbrukere. Gjør at man navigerer i en ulogisk rekkefølge for skjermleserbrukere. Godkjent men med tydeligere forbedringer.

2.4.7 synlig fokus (BLITT GODKJENT)

Tastaturbetjente brukergrensesnitt har en bruksmåte der fokusindikatoren for tastaturet er synlig.

Funn:

(Fikset) Ut av boksen fokusmarkør (lys blå) feiler kontrastkrav på de fleste bakgrunner. Ikke godkjent.

3.1.1 språk på siden (Godkjent)

Standard menneskelig språk på hver nettside kan bli programmatisk bestemt.

Funn:

Ingen feil funnet.

3.1.2 språk på deler av innhold (Ikke godkjent)

Menneskelig språk i de enkelte avsnittene eller setningene som innholdet består av, kan bli programmatisk bestemt. Omkringliggende teksten. egennavn, tekniske termer, ord av ubestemmelig språklig opphav samt ord eller uttrykk som har blitt en del av språket i den omkringliggende teksten.

Funn:

Ingen mulighet til å språk på endre på deler av innholdet. Dette betyr at det ikke er mulig å benytte flere språk på samme side uten å bryte dette kriteriet.

3.3.1 identifikasjon av feil (Forbedret, ikke godkjent)

Dersom en inndatafeil oppdages automatisk, identifiseres elementet som feilen berører, og brukeren får en tekstbeskrivelse av feilen.

Funn:

- Feilmeldinger til radioknapper og checkboxer er ikke knyttet til skjemaelementene de relaterer til.
- (Fikset) Når flere feil oppstår, flyttes fokus til toppen av siden til knappen «se mer». Ingen informasjon om at det har skjedd feil. Burde flytte fokus til teksten «Skjemaet inneholder 2 feil».
 - o (Fikset) Se mer knappen har ikke noe aria-expanded selv om den er ekspanderbar.

3.3.2 ledetekster eller instruksjoner (Godkjent)

Der vises ledetekster eller instruksjoner når innholdet krever inndata fra brukeren.

Funn:

God støtte og markering av påkrevde felt. Kombinasjon av * markering og aria-required. Forklaring av hva * betyr er innebygget.

4.1.1 Parsing/oppdeling (Ikke godkjent)

I innhold som implementeres ved hjelp av oppmerkingsspråk, har elementene fullstendige start- og sluttkoder, elementene er nøstet i henhold til spesifikasjonene, elementene inneholder ikke dupliserte attributter, og eventuelle ID-er er unike. Omkringliggende teksten.

Funn:

Bryter med 4.1.1 gjennom ugyldig nøsting av elementer. 40 tilfeller av div innad i label element. Andre relevante funn identifisert gjennom W3Cs HTML validator er mer rettet mot 4.1.2, og inkluderer (6. 7. 8. i skjermdumpen):

- Img med manglende alt (nevnt i 1.1.1)
- Label er definert for mer enn ett skjemaelement.
- Button som child av label samtidig som for attributtet brukes uten at ID refereres.

- 5 ☒ Element `div` not allowed as child of element `label` in this context. (Suppressing further errors from this subtree.) (40)
- 6 ☒ An `img` element must have an `alt` attribute, except under certain conditions. For details, consult [guidance on providing text alternatives for images](#).
- 7 ☒ The `label` element may contain at most one `button`, `input`, `meter`, `output`, `progress`, `select`, or `textarea` descendant. (4)
- 8 ☒ Any `button` descendant of a `label` element with a `for` attribute must have an ID value that matches that `for` attribute. (4)

4.1.2 navn, rolle og verdi (Forbedret, ikke godkjent)

For alle brukergrensesnittkomponenter (blant annet skjemaelementer, lenker og komponenter som genereres ved hjelp av skript), kan navn og rolle bestemmes programmatisk. Tilstander, egenskaper og verdier som kan angis av brukeren, kan angis programmatisk, og informasjon om endringer i disse elementene er tilgjengelig for brukeragenter, herunder hjelpemiddelteknologi.

Funn:

- Samtlige checkboxer og radioknapp baserte komponenter feiler 4.1.2 ved at man definerer to elementer per interaktivt element. En div med rollen radio/checkbox og tabindex samt en input (for same element). Disse er nøstet innad i hverandre, noe som bryter med 4.1.2. Dette reflekteres ikke i "sjekk skjemaet for universell utforming".
- (Fikset) Når feilmeldinger presenteres i skjema oppsummeres dette på toppen av siden og fokus flyttes opp. Elementet som blir satt fokus på het «se mer» og var ga ikke tydelig informasjon om at feil hadde oppstått på siden. Utvides se mer knappen blir man oppmerksom på at det er feil i skjemaet.
- (Fikset) Elementet som blir satt fokus til ved feil er en utvidbar knapp som ikke er markert med aria-expanded. Dette gjorde at identifikasjon av feilmeldinger ble veldig utfordrende for skjermleserbrukere.

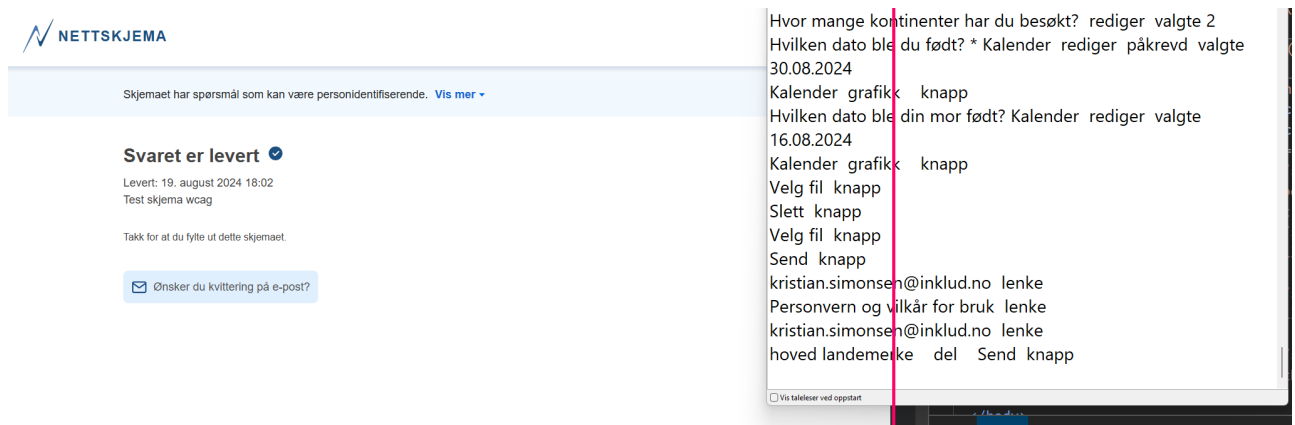
4.1.3 statusmeldinger (Forbedret, ikke godkjent)

I innhold som implementeres ved hjelp av oppmerkingsspråk, kan statusbeskjeder bestemmes programmatisk gjennom rolle eller egenskaper, slik at de kan presenteres for brukeren med hjelpemiddelteknologi uten å få fokus.

Funn:

Ved vellykket innsending av et skjema skal brukere kunne forvente å få en bekreftelse på at skjemaet er sendt inn. Spesielt for skjermleserbrukere er dette viktig da bekreftelsesmeldingen bekrefter at innsending var vellykket. Det er ingen dynamisk annonsering av bekreftelsesmelding eller flytting av fokus ved innsendelse. Fokus blir ikke satt noe sted når innholdet blir byttet ut. Dette leder til at skjermleserverktøyet ikke vet hvor fokus skal settes når innholdet som var i fokus plutselig blir borte. I praksis leder dette til at det er ganske tilfeldig hvor fokus havner når man forsøker å navigere videre på siden. Kriteriet er ikke godkjent.

Spørreundersøkelser for alle – Universell utforming i Nettskjema UiO



Figur 3: Merk hvordan det siste som ble annonsert i skjermleseren var "Send knapp" (nederst til høyre i skjermdumpen). Denne knappen har nemlig blitt interagert med, men brukere blir ikke gjort oppmerksom på at nytt innhold har blitt presentert.

Vedlegg 2: Utvalgte komponenter til testing

Prosjektgruppen ble enige om å identifisere maksimalt 8 ulike komponenter som finnes på tvers av de 4 verktøyene vi har valgt ut til testing mot standarden WCAG 2.1.

Etter å sammenlignet komponenter på tvers av de ulike skjemaløsningene kom vi frem til at følgende komponenter er tilgjengelige på tvers av løsningene.

Følgende skjemakomponenter er valgt ut som grunnlag for den tekniske granskningen:

- Checkbox
- Radio button
- Rating scale
- Likert scale
- Input form text
- Input form number
- Input form date
- Upload of images
 - Opprinnelig var fil-opplasting tiltenkt. Fil-opplasting var ikke tilgjengelig på tvers av løsningene, det var derimot bildeopplasting.

Under følger en kort beskrivelse av de ulike komponentene og hvordan de benyttes. Ytterligere beskrivelse av de enkelte komponentene er gjengitt for hver enkelt spørreundersøkelsesverktøy under,

Checkbox

En checkbox er på norsk en avkryssingsboks hvor man kan hake av eller ta bort en avhaking. Hver av svaralternativene som presenteres har altså en boolsk verdi, sann eller usann. I undersøkelser benyttes avkryssningsbokser typisk hvis man har avgrensede svaralternativer men ønsker å la brukeren kunne velge flere alternativer. For eksempel hvilke av disse kulturtilbudene har du benyttet det siste året. Da kan man til eksempel velge mellom 6 valg og man kan kun krysse av for ett eller flere valg.

Radio button

En radio button er en knapp innad i en radiogruppe med flere andre radioknapper hvor man kun kan velge et av alternativene i radiogruppe området. For eksempel hvilket politisk parti stemte du på ved forrige stortingsvalg er et eksempel på et spørsmål hvor man benytter radio button for å ta imot svar da det kun er mulig å velge et alternativ.

Rating scale

En Rating scale er en skala hvor man måler noe ved hjelp av en gitt målestokk. For eksempel kan man stille spørsmålet. På en skala fra 1 til 10, hvor 1 er dårligst og 10 er best. Et eksempel på bruk av rating scale kan være, på en skala fra en til ti hvor fornøyd er du med avfallshåndteringen i Oslo kommune våren 2024. Her vil brukeren svare ved å gi uttrykk på en skala fra 1 til 10. Rating scale tenderer oftere til ikke å ha et nøytralt midtpunkt, i motsetning til Likert scale. Rating-skalaer måler intensitet eller evaluering, mens Likert scales måler enighet.

Likert scale

En Likert scale er en skala som benytter påstander for å måle oppfatninger, meninger og behov. For eksempel kan man spørre om hvor fornøyd man er med avfallshåndteringen i Oslo kommune våren 2024, men i stedet for en skala fra 1 til 10 kan man benytte utsagn som meget misfornøyd, noe misfornøyd, verken misfornøyd eller fornøyd, noe fornøyd og fornøyd. Disse fem svaralternativene vil da danne en Likert skala som skiller seg fra Rating skalaen over. Likert skala tenderer oftere til å ha et nøytralt midtpunkt, i motsetning til Rating scale. Likert-skalaer måler enighet, mens Rating scales måler intensitet eller evaluering.

Input form text

For at brukerne kan gi tilbakemeldinger utover de forutbestemte spørsmålene må man tilby mulighet til å skrive inn tekst. Hvis man benytter spørsmålet om avfallshåndtering i Oslo kommune våren 2024 som et eksempel, man benytter Likert skala og brukeren svarer at man er misfornøyd. Da kan man følge opp spørsmålet ved å benytte tekst-input for å be brukeren om ytterligere utfylling, for eksempel hva hen er misfornøyd med når det kommer til avfallshåndtering i Oslo kommune.

Input type number

Dette benyttes for tilby brukeren å skrive inn tall. Et eksempel på et spørsmål kan være hvor mange avfallsposer ønsker sendt til din adresse fra Oslo Kommune? Det er svært viktig at det er utformet god ledetekst og at input type er satt korrekt for å ivareta universell utforming.

Input type date

I mange skjemaløsninger hvor man må utfylle fødselsdato er det problemer for brukere med hjelpemidler. Videre i denne rapporten blir du kjent med hvordan det er mulig å fylle ut en dato i de ulike undersøkelsesverktøyene. For eksempel blir datoer benyttet hvis man skal kartlegge når man besøkte en kulturopplevelse eller mottok et hjelpetilbud.

Upload of images

Å kunne laste opp vedlegg vil være viktig, da det ofte kan være en del av undersøkelsen at man vil mene noe på bakgrunn av en gitt opplevelse. For eksempel noe som er bra eller noe som er negativt kan dokumenteres ved hjelp av bilder. Det bør derfor være god støtte for opplasting av bilder i spørreundersøkelsesverktøyene.

Vedlegg 3: Bemerkelser til enkelte utvalgte komponenter

Under følger bemerkelser rettet mot den enkelte standardkomponent. Bemerkelsene inkluderer informasjon om hvilke begrensninger og innstillinger som kan settes og eventuelle andre støttende bemerkelser:

Åpner for betingede spørringer:

Vis kun hvis

Spørsmålet vises kun hvis man svarer disse alternativene på følgende spørsmål:

Velg spørsmål

Ingen valgt

Hva mener du er akseptabelt vedrørende saus på potetstappe?

Hvilke to typer dyr liker du best av de som listes?

Hvilket tilbehør forterkker du til en grillnølse?

være forhåndsvalgte

Checkbox

- Kan velge antall svar brukeren kan velge.
- Kan forhåndsvelge alternativer.
- Kan randomisere alternativene.
- Kan velge visningsretning.

Flervalg:

- Gi klare og korte svaralternativer som respondentene enkelt kan forstå og velge mellom.

Var dette nyttig?

✓ Flervalg

Spørsmålstekst: Hvilke to typer dyr liker du best av de som listes?

Beskrivelse:

Svaralternativer:

- Katter
- Hunder
- Slanger
- hester
- Sauer
- Apekatter

Legg til ny

Figur 4 Gir mulighet til å sette inn bilder med alternativene.

Text

- Antall tegn kan begrenses.
- Lang og kortsvar (textarea vs input)

Number

Godde muligheter for å sette regler for inputverdier (heltall, desimaler, min/max verdi):

The screenshot displays the Nettskjema UiO form builder interface. It features two example questions. The first question, 'Hvor mange kontinenter har du besøkt?', is configured with a 'Verdibegrensning' (Value restriction) section. This section includes 'Min' (empty), 'Maks' (600), and 'Antall desimaler' (Number of decimals) settings. The 'Antall desimaler' dropdown menu is open, showing options: 'Kun heltall' (selected), 'Ubegrenset', and 'Kun heltall' (repeated). The second question, 'Hvilken dato ble du født?', is configured with a 'Tid og dato' (Time and date) dropdown menu showing '1', '2', and '3'. The interface also includes a 'Beskrivelse' (Description) field for each question and a character count '0 / 3000'.

Date

Veldig bra at man kan skrive direkte inn i skjemafeltet for dato fremfor å måtte bruke datovelger.

Image/file upload

Det er ikke mulig å definere hvilke filtyper som godtas ved bruk av filopplasting. God håndtering for personopplysninger (kreves for å bruke opplastingskomponenten).