

Spørreundersøkelser for alle – TypeForm

Universell utforming av spørreundersøkelser

Innhold

Spørreundersøkelser for alle – TypeForm.....	1
Fakta om rapporten.....	1
Om prosjektet.....	1
Metode for teknisk granskning	2
Oppsummering resultater fra teknisk granskning	3
TypeForm kognitiv granskning	6
Metode	6
Resultater	6
Brukertester	7
Metode	7
Resultater	8
Konklusjon	10
Vedlegg 1: Detaljerte resultater teknisk granskning	11
Vedlegg 2: Utvalgte komponenter til testing	20
Vedlegg 3: Bemerkelser til enkelte utvalgte komponenter	22

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](#)
 - o 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](#)
 - o 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](#)
 - o 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](#)
 - o 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 granskningen:

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

Oppsummering resultater fra teknisk granskning

I granskningen av TypeForm er det både identifisert mer alvorlige og mindre alvorlige brudd på lovkravene. TypeForm skiller seg fra de andre løsningene gjennom å kun presentere ett og ett spørsmål ad gangen. For hvert spørsmål som besvares fjernes spørsmålet og et nytt presenteres for brukeren. Dette aspektet ved løsningen blir belyst i større grad under brukertesting som ble gjennomført i prosjektet.

Det er flere tilgjengelighetsproblemer i Typeform som i hovedsak berører brukere med synshemninger, alvorlige synshemninger og motoriske funksjonshemninger, samt

brukere som bruker hjelpemidler av ulike slag. Problemene som er identifisert, omfatter problemer med kontrast, tekststørrelse, dynamisk innholdstilpasning og mangler ved fokusmarkering og feildeteksjon. Disse problemene gjør det vanskelig for brukerne å navigere og fylle ut skjemaer, særlig på mindre skjermer eller ved bruk av forstørret tekst.

- Kontraster: Plassholderteksten har for lav kontrast (2,9:1 og 1,5:1), noe som gjør teksten vanskelig å lese, spesielt for brukere med nedsatt syn.
 - Teksten som forklarer årsformatet, er uklar på grunn av lav kontrast (1,5:1).
 - Kontrasten i teksten på ikke-valgte elementer er utilstrekkelig på mindre skjermer.
- Synlig fokus: Ingen fokusmarkering på filopplaster. Fokusmarkeringer og interaktive elementer som understrekninger har for lav kontrast til å være tilstrekkelig synlige.
- Språk: Det er ikke mulig å skifte på språkdefinisjonen på deler av innhold. Man må med andre ord definere alt innhold i skjemaet på samme språk. Enhver tekst som skiller seg fra hovedspråket vil bryte med dette kravet.
- Ledetekster: Når det gjelder ledetekster er det ingen forklaring visuelt av hva * betyr. Gjemt skjermlesertekst informerer om påkrevd status på skjemafelter. Skal man bruke tegn for å kommunisere informasjon må man informere om hva tegnet betyr før det tas i bruk første gang.
- Programmatisk merking av elementer: Noen mangler i merkingen av elementer, som for eksempel parsing der en del HTML-elementer er nøstet på en måte som bryter med HTML-standarden, og nesting av avkrysningsbokser eller radioknapper
- Vanskelig å oppfatte og få tilgang til svaralternativene: Flerveis rulling ved zoom til 200 % for Likert-skalaen er uklar, noe som gjør det vanskelig å se alle alternativene. Innholdet er skjult bak overlappende lag på små skjermstørrelser, noe som gjør det vanskelig å få tilgang til svaralternativene.

Liste med resultater fra tekniske tester

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)	Ikke godkjent
1.4.4	Endring av tekststørrelse (Nivå AA)	Godkjent m. forbedringer
1.4.10	Dynamisk tilpasning (Reflow) (Nivå AA)	Ikke godkjent
1.4.11	Kontrast for ikke-tekstlig innhold (Nivå AA)	Ikke godkjent
2.1.1	Tastatur (Nivå A)	Godkjent m. forbedringer
2.1.2	Ingen tastaturfelle (Nivå A)	Godkjent

2.4.3	Fokusrekkefølge (Nivå A)	Godkjent
2.4.7	Synlig fokus (Nivå AA)	Ikke 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)	Godkjent m. forbedringer
3.3.2	Ledetekster eller instruksjoner (Nivå A)	Ikke godkjent
4.1.1	Parsing (oppdeling) (Nivå A)	Ikke godkjent
4.1.2	Navn, rolle, verdi (Nivå A)	Godkjent
4.1.3	Statusbeskjeder (Nivå AA)	Godkjent

For de granskede elementene er noen av de viktigste bruddene på testede WCAG-kriterier funnet:

- 1.4.10 Ikke-tekstlig innhold
- 1.4.11 Kontrast for ikke-tekstlig innhold
- 2.4.7 Synlig fokus
- 3.1.2 Språk på deler av innhold
- 3.3.2 Ledetekster eller instruksjoner
- 4.1.1 Parsing

TypeForm kognitiv granskning

Metode

For å få en følelse av hvordan verktøyene støtter forståeligheten i spørreundersøkelser, har vi også vurdert verktøyene opp mot en rekke retningslinjer for kognitiv tilgjengelighet. Retningslinjene som ble undersøkt i gjennomgangen, er:

1. Fremdriftsindikator: Grensesnittet bør, der det er mulig å måle fremdriften i en oppgave, vise en synlig indikasjon på fremdriften mot fullføring av en oppgave. Kilde: ETSI EG 203 350 «Guidelines for the design of mobile ICT devices and their related applications for people with cognitive disabilities»
2. Bruk av bilder: Grensesnittet/systemet bør tillate bruk av bilder for kontekstforståelse; programvaren bør legge til symboler til tekstbaserte elementer. Kilde: ETSI EG 203 350 «Guidelines for the design of mobile ICT devices and their related applications for people with cognitive disabilities»
3. Organisere innholdet i veldefinerte grupper eller biter, ved hjelp av overskrifter, lister og andre visuelle virkemidler. Kilde: ISO 21801-1 Cognitive Accessibility. Part 1 General Guidelines
4. Linjelengde. Bredden på en linje er ikke mer enn 80 tegn. Del av WCAG SC 1.4.8 Visuell presentasjon.
5. Innsendinger er enten kontrollert, reversible eller mulige å bekrefte gjennom en gjennomgangsmekanisme. Kilde: WCAG SC 3.3.6 Forebygging av feil.
6. Ordforråd og symboler er identifisert og klargjort. WCAG 3.1.3 Uvanlige ord.
7. Verktøyet inneholder en veiledning i hvordan du produserer tilgjengelig innhold gjennom verktøyet. Kilde: EN 301 549 » Tilgjengelighetskrav for IKT-produkter og -tjenester» 11.8.2 Tilgjengeliggjøring av innhold

Resultater

Typeform gir generelt god støtte for kognitiv tilgjengelighet. Det er mulig å lagre svar og gå tilbake og redigere senere, det er mulig å organisere innholdet i grupper og legge til bilder. Det er ikke mulig å endre linjelengden på spørsmålene eller legge til forklaringer på vanskelige ord. Feilidentifikasjonen fungerer, men kan forbedres ved å definere roller før feilmeldingen vises.

Det finnes en tilgjengelighetskontroll som hjelper utviklere av spørreundersøkelser med å sikre at spørsmålene er tilgjengelige for så mange som mulig.

Liste med resultater fra kognitiv granskning

Krav /Kilde	Beskrivelse	Resultater
ETSI EG 203 350 Guidelines for the design of mobile ICT devices and their related applications for people with	Grensesnittet bør, der det er mulig å måle fremdriften i en oppgave, vise en synlig indikasjon på fremdriften mot fullføring av en oppgave	Godkjent

cognitive disabilities		
ETSI EG 203 350 Guidelines for the design of mobile ICT devices and their related applications for people with cognitive disabilities	Grensesnittet/systemet bør tillate bruk av bilder for kontekstforståelse; programvaren bør legge til symboler til tekstbaserte elementer.	Godkjent
ISO 21801-1 Cognitive Accessibility. Part 1 General Guidelines	Organisere innholdet i veldefinerte grupper eller biter, ved hjelp av overskrifter, lister og andre visuelle mekanismer.	Godkjent
WCAG 2.1: SC 1.4.8 Visuell presentasjon.	Bredden på en linje er ikke mer enn 80 tegn.	Ikke godkjent
WCAG 2.1: SC 3.3.6 Forebygging av feil	Innsendinger er enten kontrollert, reversible eller mulige å bekrefte gjennom en gjennomgangsmekanisme	Godkjent m. forbedringer
WCAG 2.1: 3.1.3 Uvanlige ord.	Ordforråd og symboler er identifisert og klargjort	Ikke godkjent
EN 301 549 Tilgjengelighetskrav for IKT-produkter og -tjenester» 11.8.2 Tilgjengeliggjøring av innhold	Verktøyet inneholder en veiledning i hvordan du produserer tilgjengelig innhold gjennom verktøyet	Godkjent

Brukertester

Metode

Mens de tekniske begrensningene i verktøyenes tilgjengelighet ble fanget opp av ekspertgjennomgangene, hadde brukertestene som mål å undersøke hvordan brukerne generelt oppfatter tilgjengeligheten i spørreundersøkelser som gjennomføres ved hjelp av kartleggingsverktøy.

Brukertestene fokuserte på forståeligheten og brukervennligheten til ulike typer spørsmål som tilbys i verktøyene.

Vi så spesielt på

- Hvordan spørsmålene var utformet
- Hvilket spørsmålsformat brukerne brukte, særlig med tanke på forståelighet

Ettersom mange funksjoner er like i alle verktøyene, og for ikke å overbelaste brukerne med for mange ulike grensesnitt, valgte vi to verktøy med ulike tilnærminger til spørsmålsutforming (TypeForm og Google Forms).

Testgruppen besto av personer med ulik erfaring med å svare på spørreundersøkelser på nett og varierende funksjonsevne, noe som ga mulighet for en omfattende analyse av ulike perspektiver og behov. Gruppen inkluderte både yngre og eldre deltakere, noe som bidro til å belyse ulike brukerperspektiver og utfordringer.

- 4 brukere med alvorlige synshemminger og brukte skjermlesere, hvorav én også hadde nedsatt hørsel.
- 1 bruker med synshemming som brukte forstørrelse
- 3 brukere med nevropsykiatriske funksjonsnedsettelse (NPF), hvorav én også hadde en utviklingshemming (ID).
- 2 brukere med ADHD
- 3 brukere med motoriske funksjonsnedsettelse, hvorav én hadde multipel sklerose (MS)
- 1 bruker med epilepsi
- 2 eldre brukere (65+), hvorav den ene var teknologiavers.

Flertallet av deltakerne (88 %) har tidligere erfaring med å svare på spørreundersøkelser på nettet.

Vi brukte "tenk høyt"-metoden (think aloud), der testpersonene ble bedt om å sette ord på sine tanker, følelser og opplevelser mens de arbeidet med spørreskjemaene. På denne måten fikk vi et innblikk i de kognitive prosessene deres, og vi kunne identifisere eventuelle vansker eller barrierer i sanntid.

Deltakerne ble bedt om å reflektere over spørsmålsformatet, men også over forskjeller mellom de to ulike undersøkelses-verktøyene og hva som føltes lettere eller vanskeligere. Vi dokumenterte dette:

- Var det klart for brukeren hva som var forventet?
- La brukeren merke til om spørsmålet var obligatorisk?
- Var det noen problemer med spørsmålets format?
- Hvordan opplevde brukeren oppsettet og funksjonaliteten?
- Hvordan opplevde brukerne spørsmål med bilder?)

Resultater

Når brukerne ble spurt om hvilket skjema de syntes var enklest, svarte de oftest det andre skjemaet (det siste som ble testet), uavhengig av hvilket skjema det var. Dette så ut til å være fordi de allerede visste hva spørsmålene gikk ut på. Spørsmålenes kompleksitet er altså svært viktig! Skjemaer der alle elementene var tydelig organisert og visuelt atskilt fra hverandre, ble satt mest pris på.

Generelle barrierer for brukerne

Mange brukere opplevde nettbaserte spørreundersøkelser som for lange og tidkrevende, noe som reduserte motivasjonen til å fullføre dem. Hvis en undersøkelse tok lengre tid enn først oppgitt, førte det ofte til frustrasjon og at brukeren avbrøt undersøkelsen. Mangelen på en tydelig fremdriftsindikator gjorde det vanskelig å vite hvor langt brukeren hadde kommet. Fremdriftslinjen var veldig utydelig i Typeform og vanskelig å se for de fleste deltakerne. Eller de overså fremdriftslinjen helt.

Typer spørsmål

Forskjellen mellom flervalg (velg flere) og enkeltvalg (velg én) var ikke alltid like tydelig. Noen ganger var det vanskelig for brukerne å forstå hva som er et flervalgsspørsmål og hva som er et enkeltvalgsspørsmål, men i Typeform er det ingen visuell forskjell.

Spørsmål med numeriske skalaer (f.eks. 1-5 eller 1-10) skapte problemer for noen brukere. Utfordringene var blant annet:

- Manglende forklaring på hva tallene står for (f.eks. hva er forskjellen mellom "4" og "5"?).
- Risiko for feiltolkning av skalaenes betydning når det ikke er tydelig nok hvilket tall som representerer vanskelig og hvilket som representerer lett.

Flere brukere opplevde fritekstfelt som en utfordring:

- Noen følte seg usikre på hva som var forventet i fritekstsvaret.
- Mangel på struktur gjorde det vanskelig å vite hvor mye informasjon man skulle gi.

Tekniske problemer

Brukerne opplevde blant annet følgende tekniske problemer:

- Problemer med å navigere tilbake i skjemaet uten å miste data som er lagt inn.
- Usikkerhet om hvorvidt svarene var korrekt registrert da de ble sendt inn.
- Vanskelig å fylle ut skjemaer som ikke fungerte godt med skjermlesere eller andre hjelpemidler.
- Datofeltet viste seg å være nesten umulig å fylle ut i Typeform for brukere med skjermlesere, og flere brukere erkjente at de sannsynligvis ikke ville ha fylt ut resten av skjemaet på vanlig måte når det første spørsmålet er så teknisk dårlig bygget opp.
- Manglende kontrast eller for små skrifttyper gjorde det vanskelig å lese teksten.

Presentasjon av spørsmål / fremdrift

- Noen satte pris på Typeforms ett spørsmål per side og syntes Googles lange side var vanskeligere, mens andre syntes det motsatte. Noen brukere sa at det var fint å kunne se det forrige svaret, slik at man kunne huske hva man hadde svart.

- På Typeform er det en tydelig tilbakestillingslenke, og brukere med ADHD har klikket på den flere ganger og fylt ut spørsmålet på nytt.
- Et problem brukerne hadde med navigasjonen, var å forstå hvordan de skulle gå frem og tilbake. Symbolene på knappene i Typeform var vanskelige å forstå. opp « ^ » eller ned « v » på dem, noe som ikke ga den samme følelsen eller assosiasjonen for brukerne. Navigasjonen ble oppfattet som enklere i skjemaer som hadde tydelige knapper merket «Neste» og «Tilbake», enn når knappene var merket med symboler

Konklusjon

Typeform innfrir flere av kravene som stilles nasjonalt til universell utforming av IKT. Dessuten gir verktøyet generelt god støtte for kognitiv tilgjengelighet på områder knyttet til struktur, navigasjon og organisering av innhold. En fordel i forhold til andre verktøy er at det finnes en tilgjengelighetskontroll som hjelper utviklere av spørreundersøkelser med å sikre at spørsmålene er tilgjengelige for så mange som mulig. Det er derimot flere eksempler på tilgjengelighets feil og mangler i løsningen som vil kunne påvirke enkelte brukere. Områder som ytterligere innsats bør settes inn er kontraster, dynamisk tilpasning, parsing og synlig fokus. Spesielt brukere med synshemninger vil oppleve utfordringer i denne løsningen. På den kognitive siden anbefales det å jobbe mer med avklaring av ordforråd og symboler, med henvisning til resultatene av fagfelleevalueringen og brukernes erfaringer fra brukervennlighetstesten. Ut over dette er det overordnet to anbefalinger som kan gis:

1. forsikre at løsningen er i samsvar med lovpålagte WCAG 2.1, samt
2. utføre noen brukertest med faktiske brukere for å også kunne kartlegge mer dypgående på de utfordringer som blitt nevnt i brukerundersøkelsen.

Vedlegg 1: Detaljerte resultater teknisk granskning

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:

Mulig å gi alt-text og mulig å markere som dekorativt.



Figur 1: Alt-teksten er begrenset til 125 tegn. Det er mulig å markere bildet som dekorativt.

Tomt alt-attributt defineres dersom man ikke definerer alt-tekst. Tom alt-tekst defineres dersom man haker av for dekorativt bilde. Tilnærmet perfekt fremgangsmåte. Kunne advart dersom man fjerner alt text om at man enten må fylle inn alt-tekst eller huke av for dekorativt bilde. God hjelpeartikkel om alt-tekster i relasjon til skjemafeltet.

1.3.1 informasjon og relasjoner (Godkjent)

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

Funn:

Ingen feil funnet.

1.4.3 kontrast (Ikke 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:

- Tilfelle av hvor «annet» skjemafeltet blir om til inputfelt, får under 3:1 i kontrast på placeholder teksten:



- Placeholder tekst og underline er målt til 1.5:1

6→ Hvilket merke var den sist bilen du satt på?*

Tast inn eller velg et svar fi

▲ OBS! Du må gjøre et valg

Figur 3: Da pil-ikonet i elementet indikerer interaktivitet kan ikke kriteriet underkjennes basert på for lav kontrast på underlinen. For lav kontrast på placeholder tekst er et direkte brudd, mens for lav kontrast på underline er et brudd på beste praksis.

- Placeholder tekst er det eneste stedet som forklarer hvordan formatet på årstall skal være. Placeholder teksten har for lav kontrast på 1.5:1:

16→ Hvilken dato ble du født?

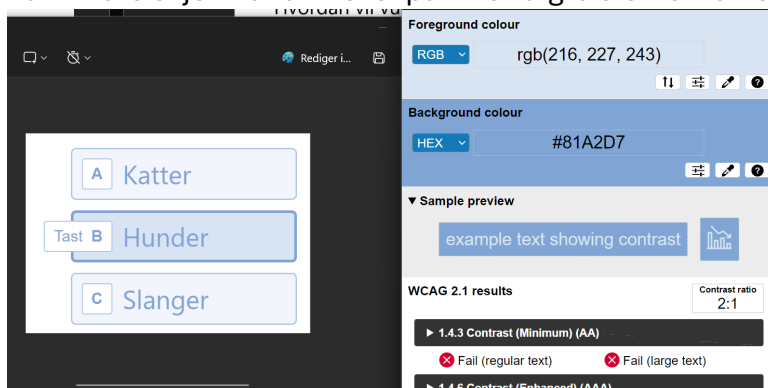
Måned Dag År

MM / DD / AAAA

Ok trykk Enter ↵

Figur 4: At årstall ønskes som fire siffer er kun gjengitt gjennom tekst med for lav kontrast.

- På mindre skjermer blir tekst på ikke valgte elementer for lav



Figur 5: Minstekravet for kontrast for meningsbærende innhold og stor tekst er 3:1. Normal tekst har 4.5:1 som minstekrav.

1.4.4 endring av tekststørrelse (Kan forbedres)

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:

Ingen feil funnet, men rulling i flere retninger er ikke tydelig for skjemafelt av typen Likert skala. I skjermdumpen under er det flere alternativ til høyre, samtidig som det er liten/ingen indikasjon om dette. Det at det er en noe stripplette linje ved den horisontale retningen til høyre er den eneste indikasjonen på at det er flere alternativer tilgjengelige.

¹⁰→ Hvordan vil vurdere ditt siste hotellbesøk?*

	Veldig missfornøyd	Missfornøyd	Fornøyd
Renslighet	☐	☐	☐
Service	☐	☐	☐
Beliggenhet	☐	☐	☐
Rommet	☐	☐	☐

Ok

Figur 6: Det er tydelig at det er flere alternativer tilgjengelig som ikke presenteres visuelt

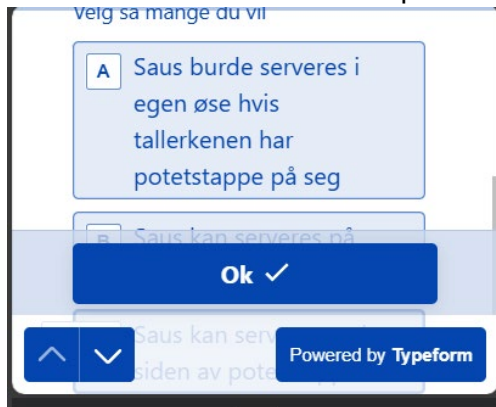
1.4.10 dynamisk tilpasning (Ikke godkjent)

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:

- Skjemafelter havner bak dekkende lag/innhold. Vanskelig/umulig å få med seg hva alternativene i for eksempel checkboxer er:



Figur 7: Ved svært små skjermstørrelser dekker deler av innholdet over svaralternativer. Dette er problematisk for dem på mindre skjermer eller/og forstørret font-størrelse.

- Konsekvent feil i så å si samtlige skjemakomponenter. Underkjent.

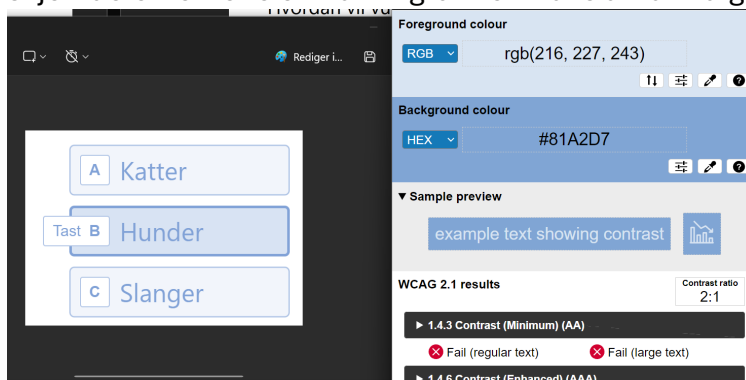
1.4.11 kontrast for ikke-tekstlig innhold (Ikke godkjent)

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 netttinnhold.
- *Grafiske objekter* Deler av grafikk som kreves for å forstå innholdet, unntatt tilfeller der en bestemt presentasjon av grafikk er avgjørende for informasjonen som blir formidlet.

Funn:

- For lav kontrast på fokusmarkering for enkelte skjemafelter der skjemaelementene er inaktiv grunnet maks antall valg er gjort:



Figur 8: Målt kontrast er på under 3:1, noe som feiler kontrastkravet for ikke tekstlig innhold og 2.4.7.

- Underline og placeholder for å indikere interaktivitet har begge for lav kontrast, begge under 3:1:

12 → Hva het det siste dyret du klappet?*

Tast inn svaret her...

Ok

Figur 9: Både placeholder tekst og underline bryter kontrastkrav på 3:1.

2.1.1 tastatur (Kan forbedres)

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,

Funn:

- Alt er tilgjengelig med tastatur, men datovelger er kun mulig å benytte gjennom dato-velger og tilbyr ikke direkte input 😞
- Hvert spørsmål presenteres på «egen side». Kun ett og ett spørsmål presenteres ad gangen.

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 (Godkjent)

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:

Ingen feil funnet.

2.4.7 synlig fokus (Ikke godkjent)

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

Funn:

- Ingen fokusmarkering på filopplaster.
- Til tider dårlig kontrast på fokusmarkering.

3.1.1 språk på siden (Godkjent)

Standard menneskelig språk på hver nettside kan bli programmatisk bestemt.

Funn:

Godkjent, kan defineres under innstillinger.

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:

Ikke mulig å definere språk for deler av siden eller innhold.

3.3.1 identifikasjon av feil (Kan forbedres)

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

Funn:

Feil identifiseres på forventet måte. Bruker her role alert fremfor aria-live. Kunne vært mer robust med også å definere rollen før feilmeldingen er generert.

3.3.2 ledetekster eller instruksjoner (Ikke godkjent)

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

Funn:

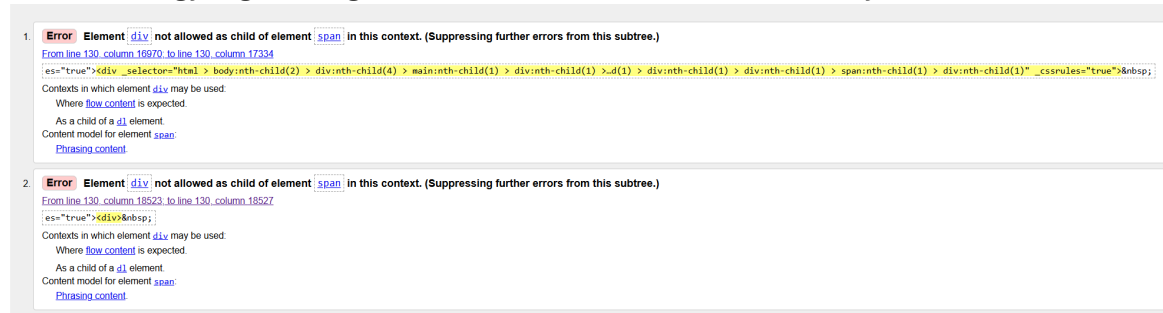
Det er ingen forklaring visuelt av hva * betyr. Gjemt skjermlesertekst informerer om påkrevd status på skjemafelter. Skal man bruke tegn for å kommunisere informasjon må man informere om hva tegnet betyr før det tas i bruk første gang.

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:

Tilfeller av ugyldig nøsting av elementer er identifisert. Dette bryter kriteriet.



Figur 10: Følgende feil leder til en boolsk vurdering å ikke godkjent. Dette er et problem flere leverandører har.

4.1.2 navn, rolle og verdi (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:

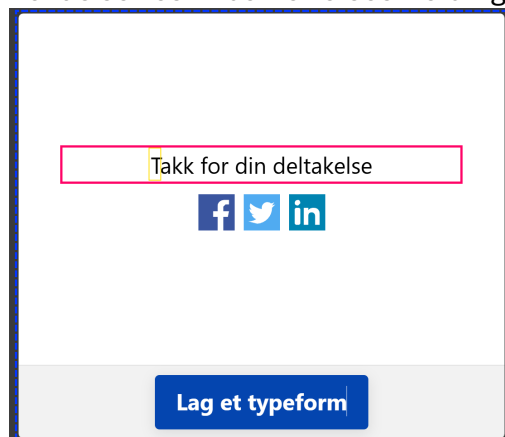
Feil input type på number input og dato input (ikke underkjent, annet kriterie).

4.1.3 statusmeldinger (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:

Fokus settes til bekreftelsesmelding. Ingen feil funnet.



Figur 11: Den røde markeringen indikerer hvor fokus har blitt satt etter at skjemaet ble innsendt. Grunnet Typeforms generelt dynamiske utforming er det naturlig at det også er dem som lykkes med dette kriteriet.

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:

Checkbox

Kan spesifisere antall valg.



The screenshot displays a survey question: "2 → Hvilke to typer dyr liker du best av de som listes?" with the optional description "Description (optional)". Below the question, there are six checkbox options: A Katter, B Hunder, C Slanger, D Hester, E Sauer, and F Apekatter. A link "Add choice" is visible below the options. To the right, a settings panel is shown with a dropdown menu set to "Unlimited", a text input field containing "Exact number", and a "Range" option. At the bottom of the panel, there is a section for "Image or video" with a plus icon.

Radio buttons

Annet alternativ.

Rating scale

Ikke mulig å gi ledetekst til hva skalaen går på. Hva er bra og ikke bra? 1-6. Må beskrives tekstlig.

Text

Maks antall tegn kan settes.

Number

Min og max kan settes.

Date

Mulighet for å endre datoformat.

Image/file upload

Man må betale for å bruke filopplastningsmodulen. Kan integreres med google.