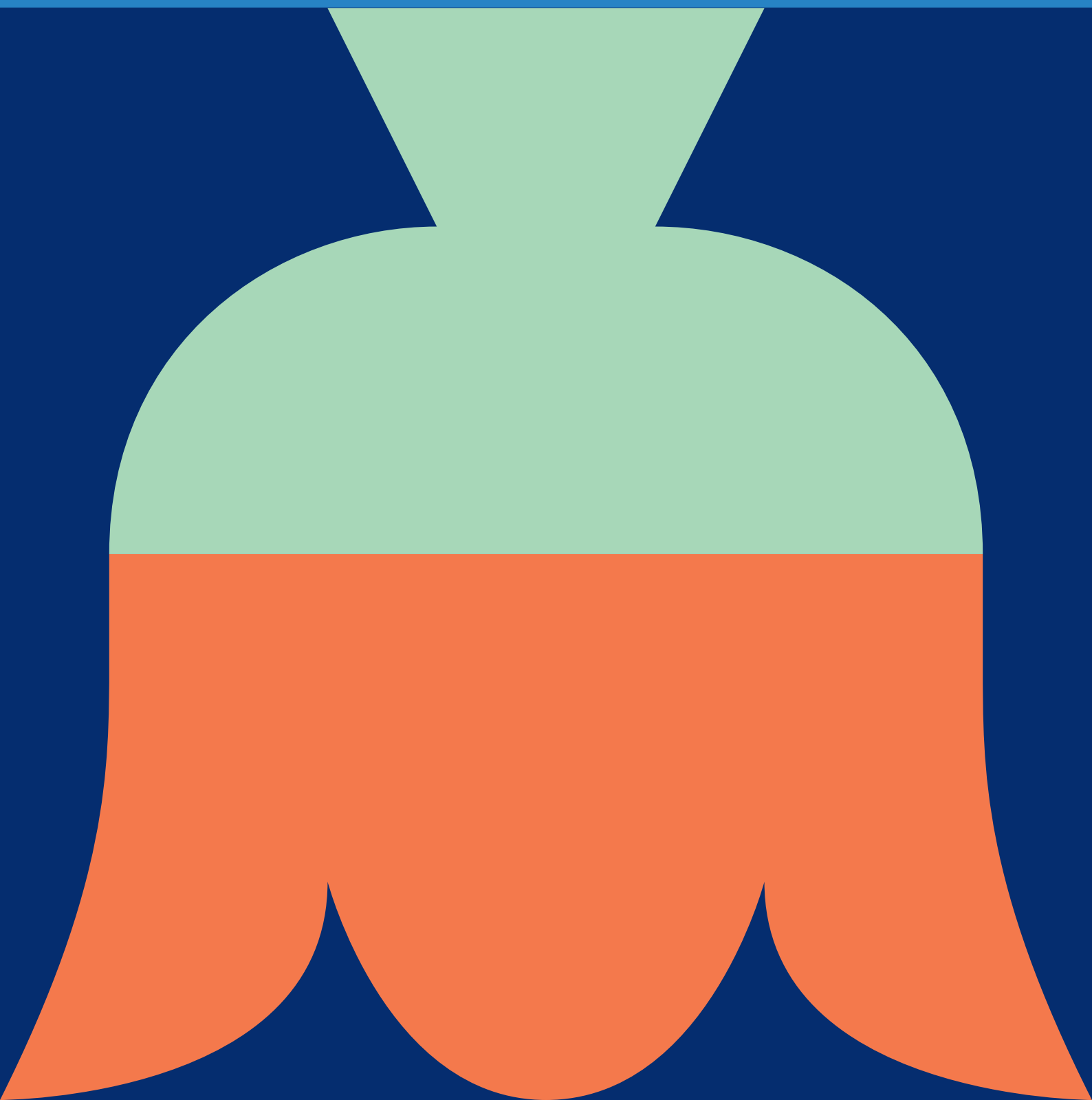


Guide til offentlige anskaffelser av universelt utformede IKT-løsninger

Oppdatert: 18.03.24.



Guide til offentlige anskaffelser av universelt utformede IKT-løsninger

Velkommen til en reise mot en mer inkluderende og tilgjengelig digital offentlig sektor gjennom universell utforming. Denne guiden gir deg en grunnleggende innføring i emnet Universell Utforming av IKT i forbindelse med offentlige anskaffelser, samt en grundig innføring i lover og regler som angår universell utforming av IKT. Guiden er nyttig for deg som er involvert i anskaffelsesrutiner, enten det er som behovshaver, innkjøper, rådgiver eller annet.

I en verden hvor teknologi stadig blir mer integrert i våre daglige liv, er det avgjørende at informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) er tilgjengelig og brukbar for alle. Universell utforming er ikke bare et spørsmål om tilgjengelighet, men også et spørsmål om likestilling og samfunnsdeltakelse. Anskaffelser av IKT representerer en unik mulighet til å fremme inkludering og tilgjengelighet.

Universell utforming handler om å skape produkter og tjenester som kan brukes av så mange mennesker som mulig, uavhengig av alder, bakgrunn, eller funksjonsevne. For offentlige organisasjoner innebærer dette en forpliktelse til å velge IKT-løsninger som er tilgjengelige og brukervennlige for et bredt spekter av brukere, inkludert personer med funksjonsnedsettelse. Ved å prioritere universell utforming, investerer offentlige instanser i løsninger som ikke bare møter dagens behov, men også fremtidens, ettersom befolkningen stadig blir eldre og teknologien fortsetter å utvikle seg. Gjennom å stille tydelige og målbare krav om universell utforming er vi som kommune med på å løfte graden av tilgjengelighet for IKT-løsninger som blir tilbudt av både private og offentlige aktører.

Hele 87% av kommuner i Norge rapporterer selv å ikke ha tilstrekkelig eller ingen kompetanse på universell utforming. Det at «Det er utfordrende for kommunar å sikre universell utforming av IKT ved innkjøp av digitale løsningar» er et av hovedfunnene til i Uutilsynets rapport «[Den digitale skulen – kan alle delta på like vilkår?](#)» fra 2024.

Guiden du nå leser vil være et godt støtteverktøy for kommuner som har et forbedringspotensial på områdene universell utforming og offentlige anskaffelser.

Guiden skal belyse viktigheten av universell utforming i offentlige IKT-anskaffelser. Du vil i dette dokumentet utforske:

- Hvordan universell utforming bidrar til en mer inkluderende og tilgjengelig digital offentlig sektor, og hvordan dette igjen kan styrke samfunnet som helhet.
- Videre vil vi gi praktiske råd og beste praksiser for hvordan offentlige etater kan sikre at deres IKT-anskaffelser oppfyller kravene til universell utforming, og dermed fremmer en inkluderende og tilgjengelig digital fremtid for alle.

Vi håper du finner guiden nyttig og lærerik. Dersom du har tilbakemeldinger å komme med, del dem gjerne med oss ved å sende en e-post til nettansvarlig@lillestrom.kommune.no.

Guiden er initiert og eies av Lillestrøm kommune:



Lillestrøm kommune

Guiden er utformet av Inklud AS

Inklud•

Prosjektet er gjennomført med støtte fra Bufdir:



Bufdir

Innholdsfortegnelse

Guide til offentlige anskaffelser av universelt utformede IKT-løsninger	1
Ansvarsavklaring og datagrunnlag.....	5
Oppsummering av anbefalinger	6
Hvorfor universell utforming?	8
Lovkrav og andre bestemmelser	8
Konsekvenser av brudd på regelverket.....	9
Anbudsutforming	13
Rollebeskrivelse	13
Behovsbeskrivelse.....	14
Hvilke lovkrav må systemet innfri?.....	15
Utforming av kravspesifikasjon og anbudsutlysning	19
Kravspesifisering	28
Vurdering av tilbud.....	33
Hvordan kjenne igjen et godt svar på et anbud?	38
Hvordan lykkes i lengden?	40
Organisatoriske anbefalinger	40
For mindre kommuner	42
Faggruppe for universell utforming	43
Forankring og ansvarsfordeling.....	44
Ansvarsfordeling i utviklingsteam	45
Tilsynsinspeksjon og respons.....	46
Gode rutiner og oversikt.....	47
Gode arbeidsverktøy innen universell utforming	47
Sertifisering innen digital tilgjengelighet	48
Vedlegg.....	50
1. Tekstversjon av flytdiagram for hvilke krav som skal stilles.....	50
2. Ord og begrepsliste	52
3. Kilder	54
4. Modenhetskalaen.....	55
Kommunikasjon	55
Kunnskap og ferdigheter	56
Støtte.....	58
Utvikling og livsløp.....	59
Personell.....	61
Anskaffelser	63

Kultur.....	64
5. Verktøy	66
Accessibility Insights for Web.....	66
W3C HTML Validator.....	73
Axe DevTools	74
6. Må ha krav - Suksesskriteriene på nivå A og AA i WCAG 2.1 med unntak av 1.2.4	79

Ansvarsavklaring og datagrunnlag

Denne guiden eies av Lillestrøm kommune, og er utformet av Inklud AS med støtte fra Bufdir. Guiden har som mål å hjelpe deg med å utforme og å følge opp en anskaffelsesprosess av IKT-systemer på en måte som ivaretar godt universelt utformede løsninger. Lillestrøm kommune står på ingen måte økonomisk eller juridisk ansvarlig for de anbefalingene som gis, og guiden brukes på eget ansvar.

Innholdet i guiden er utformet basert på svar fra 12 intervju med ansatte som er involvert i anskaffelsesprosesser i kommune-Norge, der flesteparten er ansatte i Lillestrøm kommune. En teknisk leverandør med over 200 kommuner som kunder er også blitt intervjuet. Datagrunnlaget deles ikke offentlig på grunn av personvern hensyn.

Vi takker alle som har stilt opp og delt sine erfaringer og utfordringer.

Videre i dokumentet vil du kanskje møte på ord og uttrykk som er nye for deg. Det finnes en ord- og begrepsliste under [Vedlegg 2. Ord og begrepsliste](#).

Oppsummering av anbefalinger

Du får nå en forenklet gjengivelse av anbefalingene som er gjengitt i denne rapporten. Det kan være lurt å bruke innholdsfortegnelsen for å utforske emner og aspekter ved universell utforming. Guiden oppsummeres i korte trekk under:

- I. Universell utforming handler om å gjøre produkter og tjenester så tilgjengelige som mulig for så mange som mulig. Universell utforming er nødvendig for noen, men bra for alle!
- II. Det krever god innsikt i behovene som skaper grunnlaget for en anskaffelse. Slike behov gjengis typisk i en [behovsbeskrivelse](#).
- III. IKT-løsninger må ofte deles inn i ulike «systemer» slik at du stiller riktig krav til ulike typer systemer. For eksempel inneholder en CMS-løsning både et system for dem som skal lage innhold gjennom løsningen og et system for innholdet som genereres av CMS-løsningen. Begge systemene må det stilles krav til for å ivareta universell utforming.
- IV. Det er lovpålagt å stille krav om universell utforming av IKT, også for fagsystemer og andre interne arbeidsverktøy. Universell utforming skal være en faktor som blir vurdert i slike anskaffelser, men det er ingen krav om samsvar med suksesskriteriene i WCAG.
 - Det er unntak for fagsystemer og andre interntrettede IKT-løsninger hvor anskaffelsen har er under EØS terskelverdi. Det anbefales dog å generelt stille krav til uu for alle IKT-anskaffelser.
 - Benytt de ulike [samsvarserklæringsskjemaene for Apper og Nettsider](#) under anskaffelse av IKT-løsninger som skal brukes av personer.
- V. Det er kun løsninger som retter seg mot offentligheten og intranett/ekstranett-løsninger som krever samsvar med suksesskriteriene på nivå A og AA (eksklusive 1.2.4) i WCAG 2.1.
 - Så å si ingen IKT-løsninger som tilbys i markedet har fullt ut samsvar med de lovpålagte kravene. I 2018 ble 278 ulike nettsider vurdert opp mot en håndfull av suksesskriteriene i WCAG 2.0. Ingen av aktørene oppnådde 100% samsvar. Gjennomsnitts samsvarsrate lå på 59% i 2018. Den høyeste samsvarsprosent som ble målt var på 92%. Derfor må vi gå bort fra å stille krav om et ja/nei-spørsmål om samsvar, og heller utforme kravene i anskaffelsen på en måte som gjør det mulig å vurdere graden av samsvar.
- VI. Vi anbefaler at det stilles krav om utfylling av et samsvarserklæringsskjema for IKT-løsninger som legges frem som svar på offentlige anbud. Dette er et fremtidsrettet krav som blir introdusert som et lovkrav i 2025 gjennom European Accessibility Act (EAA). Merk at samsvarsprosenten ikke alene bør skape grunnlaget for vurderingen. Enkelte brudd er mer alvorlige enn andre. En samlet kvantitativ og kvalitativ vurdering bør gjennomføres når man vurderer graden av universell utforming.
- VII. Tilgjengelighetserklæringer skal utformes for hovedløsninger. Erklæringen skal redegjøre for hvilke brudd avsender er kjent med i løsningen og skal i hovedsak rette seg mot sluttbrukere. Samsvarserklæring kan brukes som et grunnlag for å utforme en tilgjengelighetserklæring, men:
 - Tilgjengelighetserklæringen skal oppdateres årlig for hver hovedløsning.
 - Dersom kommunen ikke har intern kompetanse på universell utforming (uu) av IKT, eller av andre grunner ønsker at leverandøren skal gi et gyldig grunnlag som erklæringen kan baseres på, kan det være lurt å inkludere krav om at det skal leveres årlige samsvarserklæring for løsningen.
 - Det er best å gjennomføre egne tester for produksjon av tilgjengelighetserklæringer. Hvis en leverandør av en løsning også er den

eneste som tester løsningen er det naturligvis visse utfordringer som kan oppstå. Å gjennomføre egne tester kan dog være tidkrevende og kostbart, men vil skape bedre innsikt i graden av tilgjengelighet i egne tekniske løsninger.

Hvorfor universell utforming?

Universell utforming er en grunnleggende forutsetning i utviklingen av et inkluderende samfunn, spesielt sett i lys av offentlige anskaffelser av IKT. Universell utforming er forankret i ideen om at alle, uavhengig av evner eller funksjonsvariasjoner, skal ha like muligheter til å delta i samfunnet og bruke offentlige digitale tjenester. I kontekst av en offentlig sektor, der tjenestene ofte berører hver eneste borger, er universell utforming ikke bare en anbefaling, men et essensielt verktøy for å sikre rettferdig tilgang og likestilling. Ved gjennomføring av anbudskonkurranser er du lovpålagt å stille krav til universell utforming i kontrakten. For at dette kravet skal ha noen positiv effekt for sluttbrukere er det viktig at kravene som stilles for universell utforming er målbare og at dokumentasjonen som legges frem for samsvar med disse kravene er mulig å etterprøve. Ikke bare er det løsningen i seg selv man bør tenke på, men også at prosessene, forventningene og avklaringene som er nødvendige for å kunne rapportere feil og mangler er formalisert. Alt dette fordrer en god forståelse av IKT-løsningen som anskaffes, spesielt når en anskaffelse har flere delsystemer, som publiseringsløsninger eller brukergenerert innhold.

De fleste kommuner er kommet langt i arbeidet med å digitalisere sine tjenestetilbud. I den sammenheng sier Uutilsynets leder, Malin Rygg: «Vi trenger ikke mer digitalisering, vi trenger bedre digitalisering». Å påse at kommunen har gode rutiner og prosesser for anskaffelser av universelt utformede IKT-løsninger, som gjengitt i denne guiden, er tydelige forutsetninger for å lykkes med «bedre digitalisering».

Universell utforming rører ved kjernen av menneskerettigheter og FNs bærekraftsmål, spesielt de som innebærer å redusere ulikhet og å fremme inkludering. Universell utforming er en investering i samfunnet og tilrettelegging for fremtiden.

Lovkrav og andre bestemmelser

Det finnes nasjonale lover og forskrifter som handler om universell utforming av IKT. Det er også en rekke direktiver fra EU og FN som stiller krav om universell utforming. Lovene og direktivene listet opp under understreker hvor viktig universell utforming av IKT er for å fremme inkludering og likestilling i samfunnet:

- [Forskrift om offentlige anskaffelser](#): Paragraf 15-2 i anskaffelsesforskriften stiller krav om at man må stille krav til universell utforming i offentlige kontrakter. Dette innebærer i praksis at IKT-anskaffelser over EØS-terskelverdi som brukere interagerer med skal inkludere universell utforming som en faktor i den helhetlige vurderingen av leverandørers besvarelser på anbud. Forskriften spesifiserer også, jf. FOA §§ 9-6 og 24-8, mulighetene til å spesifisere hva man definerer som vesentlige avvik, noe som er svært relevant for å sikre universell utforming i anskaffelser.
- [Lov om likestilling og forbud mot diskriminering \(likestillings- og diskrimineringsloven\)](#): Denne loven fremmer likestilling og forbyr diskriminering på bakgrunn av nedsatt funksjonsevne. Loven inkluderer krav om universell utforming av IKT-løsninger, for å sikre at personer med ulike evner har tilgang til og kan bruke digitale tjenester på lik linje med andre.
- [Forskrift om universell utforming av informasjons- og kommunikasjonsteknologiske \(IKT\)-løsninger](#): Denne forskriften spesifiserer kravene til universell utforming for digitale løsninger, basert på prinsippene i WCAG 2.0 og 2.1. Forskriften gjelder for alle offentlige og private aktører som utvikler, vedlikeholder, eller distribuerer IKT-løsninger. Det er avsender av IKT-løsningen som er gjeldende for hvorvidt det er WCAG 2.0 eller 2.1 som skal følges. Det er avsender av IKT-løsninger som er ansvarlig for innholdet som blir presentert på IKT-

løsningen. Publikumsrettede IKT-løsninger hvor en kommune (les offentlig aktør) er avsender skal på generelt grunnlag innfri kravene i WCAG 2.1. Merk at det er suksesskriterier i WCAG 2.1 på nivå A og AA som skal innfris, med unntak for suksesskriteriet 1.2.4 som omhandler teksting av direktesendt medieinnhold.

- [EN_301_549 v. 030201p \(etsi.org\)](#): Teknisk sett standarden offentlige aktører skal følge. I praksis er denne standarden ekvivalent til WCAG 2.1 med suksesskriteriene på nivå A og AA.
- [Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. \(arbeidsmiljøloven\)](#): Denne loven skal sikre at arbeidsmiljøet er tilrettelagt for alle arbeidstakere, inkludert tilgjengelighet i IKT-løsninger på arbeidsplassen. Dette bidrar til å skape et inkluderende arbeidsmiljø for personer med ulike funksjonsvariasjoner. Loven fastsetter arbeidstakers rett til å få tilrettelagte arbeidsverktøy ved behov. Selv om det ikke finnes lover som krever universell utforming av arbeidsverktøy generelt, er det viktig å være oppmerksom på konsekvensene av å ikke stille krav til universell utforming av arbeidsverktøy. Naturligvis må kommunen være pragmatisk basert på hvilken type arbeidsverktøy det er snakk om. For eksempel kreves det høyt fungerende syn for å kunne arbeide som trafikkcontroller og således kan kommunen omgå krav som retter seg direkte mot skjermleserbrukere for et eventuelt arbeidsverktøy for trafikk kontrollører.
- [EUs webdirektiv \(WAD\) | Tilsynet for universell utforming av IKT \(uutilsynet.no\)](#): Dette direktivet krever blant annet at offentlige nettsider og mobilapplikasjoner skal være universelt utformet, og stiller krav om tilgjengelighetserklæring for offentlige aktørers hovedløsninger.
- [EUs tilgjengelighetsdirektiv \(EAA\) | Tilsynet for universell utforming av IKT \(uutilsynet.no\)](#): Dette direktivet stiller blant annet krav om samsvarserklæring for leverandører av løsninger som er omfattet av kravene. Kravene gjelder for løsninger som gjøres tilgjengelig i markedet etter 28. Juni 2025.
- [FN-konvensjonen om rett til menneske med nedsett funksjonsevne \(CRPD\) - regjeringen.no](#): Denne konvensjonen fremmer rettighetene til personer med nedsatt funksjonsevne i alle samfunnsaspekter, inkludert IKT. Konvensjonen stiller krav om at kommuner skal ha egne brukerråd med personer med funksjonsvariasjoner. Norge har forpliktet seg til å følge disse retningslinjene i konvensjonen. Dette bidrar til et mer inkluderende samfunn.

Konsekvenser av brudd på regelverket

Det er flere mulige konsekvenser av at de lovpålagte minstekravene ikke er fulgt.

Klager fra brukere og tapt omdømme

Den viktigste konsekvensen er naturligvis brukernes reduserte evne til å gjennomføre det de er kommet for å gjøre. Om det så er å tilegne seg informasjon, å sende inn et skjema eller å kommunisere med noen digitalt. Norge er et av verdens mest digitaliserte land, noe som også har ledet til en reduksjon i fysiske servicepunkter. Sistnevnte er spesielt synlig i bank- og finanssektoren. Som et tungt digitalisert samfunn er det viktig at vi sikrer at alle har lik tilgang til de digitale tjenestene vi som kommune tilbyr.

Brukere som opplever slike utfordringer, har rett til å klage inn en virksomhet til

Diskrimineringsnemnda. Det er diskrimineringsnemnda som fastslår hvorvidt forholdene som er klaget inn vurderes som diskriminering eller ei. I tilgjengelighetserklæringen til den aktuelle løsningen skal det være definert en kontaktkanal for henvendelser om mangel på universell utforming. En slik klage vil stå sterkere dersom henvendelsen ikke blir besvart av virksomheten,

eller dersom svaret på henvendelsen ikke kommer innen rimelig tid (3-6 uker). Du finner mer informasjon om Diskrimineringsnemnda her: [LDO - Universell utforming og tilgjengelighet](#).

Tilbakemeldinger er en gave fra brukerne. Potensielle tilbakemeldinger på manglende universell utforming påpeker tross alt områder kommunen/avsender skal ha identifisert selv, og informert om gjennom tilgjengelighetserklæringen.

Samfunnsansvar og kjerneverdier

Universell utforming kan også knyttes til en bedrifts samfunnsansvar og kjerneverdier, noe som kan skape dissonans mellom verdier virksomheten har gått ut med og faktiske handlinger dersom brukere blir ekskludert fra en IKT-løsning basert på funksjonsevne. For eksempel er verdiene til Lillestrøm kommune tillit, inkludering og nyskapning.

Ikke minst har kommunen som offentlig aktør stor makt til å påvirke større leverandører til å øke graden av universell utforming i IKT-løsningene de tilbyr. Det å ikke benytte denne makten kan sees på som en neglisjering av kommuners positive påvirkningskraft.

Tilsyn fra Uutilsynet

Tilsynet for universell utforming av IKT (Uutilsynet) kan selv iverksette tilsyn av både private og offentlige aktører. Et tilsyn redegjør for hvilke mangler som er avdekket i henhold til lovkrav som er gjeldende for løsningen. Tilsynsprosessen er ikke lik hver gang, men følger som oftest bestemte steg:

1. Virksomheten blir varslet om et tilsyn
 - Uutilsynet ber om dokumentasjon på arbeid og samsvar med de gjeldende lovpålagte minstekravene
 - Dersom løsningen er bak en betalings- eller innloggingsmur, ber Uutilsynet om tilgang
 - Uutilsynet informerer om prosessen videre
2. Virksomheten blir informert om hvilke brudd som er avdekket.
3. Virksomheten blir informert om rettefristen, som typisk er 2-3 måneder.
4. Virksomheten jobber for å forbedre løsningen slik at bruddene som er påpekt blir håndtert innen rettefristen.
5. Uutilsynet regresjonstester løsningen for å validere hvorvidt de implementerte forbedringene er tilstrekkelige.
6. Dersom virksomheten overskrider rettefristen har Uutilsynet mulighet til å ilegge tvangsmulkt i form av dagsmulkt. Da akkumulerer mulktsummen hver dag som passerer rettefristen. Mulkt i denne kontekst kan sees på som økonomiske straffesanksjoner, også kjent som bøter.
7. Uutilsynet publiserer en tilsynsrapport på sine offentlige nettsider: [Rapportar | Tilsynet for universell utforming av ikt \(uutilsynet.no\)](#).

Det står mer om tilsynsprosessen på Uutilsynets nettsider: [Slik fører vi tilsyn med nettsteder og apper | Tilsynet for universell utforming av ikt \(uutilsynet.no\)](#).

Økonomiske konsekvenser

Det finnes en rekke aktører som har blitt utsatt for et tilsyn der de risikerte å bli ilagt tvangsmulkt på grunn av manglende samsvar med lovkravene om universell utforming av IKT. Det er derimot svært få virksomheter som har endt opp med å betale tvangsmulkt på grunn av manglende tilfredsstillelse til lovkravene. Under er det listet opp noen eksempler på aktører som har risikert tvangsmulkt:

1. [Truer SAS med 150.000 kroner i dagbøter – E24](#)

2. [Domino's trues med tvangsmulkt om de ikke lar kunder bestille pizza i blinde – E24](#)
3. [Tilsyn varslar dagbøter til Nav – E24](#)
 - Nav ble utsatt for tilsyn hvorpå dagsmulkt på 50' NOK ble varslet.
4. [Stavanger kommune får bot etter tilsyn – NRK Rogaland – Lokale nyheter, TV og radio](#)
 - Stavanger kommune og tre andre kommuner ble ilagt tvangsmulkt grunnet manglende universell utforming i digitale læremidler.
5. (Bak betalingsmur) [Altinn bryter forskrift om universell utforming: Direktoratet søkte om utsettelse – fikk avslag fra sitt eget tilsyn - Digi.no](#)
 - Altinn ble utsatt for tilsyn hvor feil ble avdekket. Altinn søkte til om fritak fra tilsynet gjennom sitt eget direktiv. Direktivet avslo søknaden til Altinn.
6. [Manglende universell utforming i skolen: – Systematisk svikt – NRK Østfold – Lokale nyheter, TV og radio](#)
7. [UU-tilsynet vedtok dagbøter, da fikk kommunene fart på seg - Digi.no](#)
 - Bodø kommune avsluttet bruken av læreverktoyet Showbie grunnet manglende universell utforming ved tilsyn fra Uutilsynet.

På overordnet nivå skal tvangsmulkten være av en størrelse som gjør at det ikke skal lønne seg å la være å fikse manglene. Størrelsen på tvangsmulkten skal reflektere en rekke faktorer:

- Antall brukere av nettstedet eller appen.
- Hvor alvorlige feilene er og konsekvensen for brukerne.
- Kostnadene for å rette feilene.
- Hvor vanskelig det er å rette feilene.
- Virksomhetens omsetning og økonomi.
- Virksomhetens størrelse.
- Hva som anses som rimelig tid til å rette feilene.

I Forskrift om Universell Utforming av IKT står det at økonomiske konsekvenser i form av tvangsmulkt skal være av en størrelse som «stimulerer til tilfredstillelse».

Forskrift om universell utforming av IKT spesifiserer også at tvangsmulkt skal kun gis «der det anses nødvendig for at pålegget skal bli oppfylt innen rimelig tid...». Dette betyr at virksomheter i noen tilfeller kan argumentere for at det å pålegge tvangsmulkt ikke vil oppmuntre til tilfredsstillelse. Et slik argument bygger seg ofte på at det å ilegge en tvangsmulkt ikke vil øke sannsynligheten for at utbedringer blir introdusert. For eksempel en liten kommune som ikke har tilstrekkelig økonomi til å rette eventuelle mangler. I slike tilfeller kan virksomheten klage til Kommunal- og distrikts departementet (KDD) dersom kommunen blir varslet om tvangsmulkt. Det å søke om unntak er dog ikke noe som generelt anbefales med mindre det er strengt nødvendig.

Reduksjon i mangfold på arbeidsplassen

For offentlige aktører gjelder også lovkravene om samsvar med suksesskriteriene i WCAG 2.1 på nivå A og AA (eksklusive 1.2.4) for intranett- og ekstranettløsninger, med unntak av fagsystemer og arbeidsverktøy (pr. dags dato). Det er ikke et generelt krav om å gjøre arbeidsverktøy universelt utformet. Gjennom arbeidsmiljøloven har arbeidstakere derimot rett til å få sine arbeidsverktøy tilrettelagt sine behov. Utfordringen oppstår når virksomheten vet at den ikke har arbeidsverktøy som er universelt utformet. Dette fører indirekte til at færre ønsker å ansette personer med nedsatt funksjonsevne, fordi det er få som vil ta på seg oppgavene som kreves for å gjøre arbeidsverktøy tilgjengelige for alle. Ansatte kan også vegre seg for å gjøre behovet deres

kjent, dersom de har en skjult funksjonshemning. At en stigmatisert gruppe kan oppleve slik eksklusjon er svært uheldig, og resulterer i mindre mangfold på arbeidsplassen.

Derfor anbefaler vi å vurdere nøye hvilke krav virksomheten stiller til leverandører og systemer, under både egenutvikling og offentlige anskaffelse. Still krav til universell utforming av arbeidsverktøy der det er hensiktsmessig. For eksempel er det ikke nødvendig å kreve skjermleserstøtte for et arbeidsverktøy som brukes til kjøretøykontroll, siden denne typen oppgaver krever god synsevne.

I skrivende stund utformes det en konsekvensutredning av å stille krav om samsvar med WCAG 2.1 for arbeidsverktøy. Konsekvensutredningen er iverksatt på bakgrunn av at man vurderer å stille strengere krav til universell utforming av arbeidsverktøy. Dagens lovkrav inneholder kun en vurdering omat universell utforming skal være en faktor i anskaffelser av arbeidsverktøy, men ikke at arbeidsverktøy skal samsvare med suksesskriteriene i WCAG.

Redusert søkemotoroptimalisering

Universell utforming og søkemotoroptimalisering (SEO) virker kanskje uavhengige ved første øyekast, men disse to temaene påvirker faktisk hverandre.

Universell utforming av IKT handler om å gjøre nettsider og digitale løsninger tilgjengelige og brukervennlige for alle mennesker, uavhengig av deres evner eller situasjon. SEO handler om å forbedre en nettsides synlighet og rangering i søkemotorer. En nettside som er universelt utformet har ofte en bedre struktur og klarhet, noe som er gunstig for både brukere og søkemotorer. En godt strukturert nettside med klare overskrifter, bruk av HTML-semantikk og en logisk navigasjonsflyt gjør det enklere for søkemotorers "crawlers" å indeksere siden. Dette kan føre til bedre plassering i søkeresultater, noe som igjen kan øke trafikken til nettsiden.

Universell utforming bidrar til å skape en mer inkluderende digital opplevelse, samtidig som det støtter og forsterker SEO-strategier. Enkelte påstår at google er «verdens største skjermleserbruker» ettersom søkemotoren tilegner seg informasjon om nettsiden på lignende måte som en skjermleserbruker ville gjort. Ved å integrere prinsippene for universell utforming i utviklingen og vedlikeholdet av nettsider og apper, kan virksomheter ikke bare forbedre tilgjengeligheten for et bredere publikum, men også optimalisere deres synlighet og rangering i søkemotorer.

Anbudsutformingen

I dette kapittelet gir deg informasjon og anbefalinger om hvordan du kan utforme et anbud på en måte som ivaretar, og som legger et godt grunnlag for å lykkes med, universell utforming.

Først må du definere hva slags løsning som skal anskaffes, for å vite hvilke lovkrav som gjelder. På et overordnet nivå er det lovkrav om å stille krav til universell utforming i offentlige anskaffelser ([ref. Anskaffelsesloven paragraf 5](#)) uavhengig om løsningen er publikumsrettet eller ikke. Det er en spesifikk type anskaffelse som er unntatt lovkravet om å stille krav til uu i offentlige anskaffelser, nemlig interntrettede IKT-løsninger under EØS-terskelverdi. For enkelthets skyld anbefales det uansett å stille krav til uu for samtlige IKT-løsninger som har sluttbrukere. Lovkravene krever også at alle publikumsrettede løsninger skal innfri suksesskriteriene i WCAG 2.1 på nivå A og AA, med unntak av suksesskriteriet 1.2.4.

Rollebeskrivelse

Flere ulike roller er involvert i en anskaffelse av en IKT-løsning. Hvilket ansvarsområde disse rollene har og hvilke rolletitler som benyttes er nødvendigvis ikke likt på tvers av hele kommune-Norge. Det kan være nyttig å vite hvilken rolle du selv har. Under følger derfor en liste over de ulike rollene guiden omtaler og retter seg mot, med en kort beskrivelse:

- IT-rådgiver
 - Veileder organisasjonen i anskaffelse av teknologiske løsninger og strategier.
 - Bidrar til å identifisere og implementere IT-systemer og programvare.
- Systemforvalter
 - Har operativt ansvar for et eller flere fagsystemer.
 - Sikrer at systemet møter brukernes behov og er i tråd med organisasjonens mål.
 - Har ansvar for oppfølging av leverandør og kontrakt, er også kontaktperson for sine systemer.
- Systemeier
 - Eier av IT-system eller en portefølje av IT-systemer og løsninger. Systemeier er også avtale-/kontraktseier. Har en strategisk rolle, og er gjerne en kommunalsjef eller avdelingsleder for et relevant tjenesteområde som er ansvarlig for bruk av systemet.
- Innkjøpsrådgiver
 - Spesialist i anskaffelsesprosesser og aktuelle kontraktsmaler, veileder i valg av produkter og tjenester.
 - Ansvarlig for å sikre at innkjøp er kostnadseffektive og i samsvar med relevante lover og regler. Ansvarlig eller rådgiver for oppfølging av kontrakt.
- Prosjektleder
 - Leder og koordinerer prosjekter fra start til slutt.
 - Ansvarlig for å sikre at prosjektet leveres til rett tid, innenfor budsjett og med ønsket kvalitet.
- Ledere
 - Er overordnet ansvarlig for å styre og utvikle sin avdeling eller sitt team.
 - Fokuserer på strategisk planlegging, ressursforvaltning og teamutvikling.
- Digitaliseringsrådgiver
 - Spesialiserer seg i å lede og veilede digital transformasjon og implementering av digitale løsninger.

- Jobber med å optimalisere og modernisere organisasjonens digitale infrastruktur og tjenester.
- Skal bidra til å realisere kommunens ambisjoner om å levere digitale tjenester som begeistrer, understøtter bærekraftsmålene og skaper en effektiv og friksjonsfri kommune.
- Digitaliseringsrådgiveren skal jobbe som strategisk rådgiver og prosjektleder innenfor sitt område.
- Behovshavere
 - Identifiserer organisasjonens behov og melder dette behovet videre i organisasjonen.
 - Sikrer at anskaffelsene dekker de spesifikke behovene og bidrar til organisasjonens mål.
- Fasilitator på tvers av kommuner (kommunenettverk)
 - Arbeider for å fremme samarbeid og kunnskapsdeling mellom forskjellige kommuner.
 - Fasiliterer nettverk og partnerskap for å forbedre tjenester og effektivitet på tvers av kommunegrenser.
- Leverandør
 - Tilbyr produkter eller tjenester til organisasjonen, svarer på offentlige anbud.
 - Ansvarlig for å møte kontraktsmessige krav og for å levere kvalitet og verdi i henhold til utlysningen av anbudet.
- Tilgjengelighetserklæringsansvarlig
 - Ansvarlig for å utarbeide og oppdatere tilgjengelighetserklæringer årlig for digitale løsninger. Oftest basert på intern eller ekstern testing, eller samsvarserklæringsskjema fra leverandør.

Hver rolle spiller en unik og viktig del i organisasjonens evne til å operere effektivt og tilpasse seg stadig skiftende teknologiske og markedsmessige krav. Det er essensielt at du i din rolle er klar over ditt ansvar i en offentlig anskaffelse, hva angår universell utforming. Dette blir du bedre kjent med i denne guiden.

Behovsbeskrivelse

Alle anbud starter med et behov. Et behov utformes formelt ofte gjennom en faggruppe som inkluderer minst en behovshaver og en innkjøpsrådgiver. Det er gjennom åpne spesifikasjoner vi som oppdragsgiver best kan legge til rette for innovasjon og utvikling. Behovet meldes videre inn i organisasjonen i form av en behovsbeskrivelse som initierer en anskaffelsesprosess. I denne innledende fasen er det viktigste med tanke på UU å tydelig beskrive hva slags system det er. Er det snakk om et internsystem, fagsystem eller publikumsrettet løsning? Er det eventuelt snakk om flere av disse i en og samme anskaffelse?

Oftest meldes et behov gjennom en behovsbeskrivelse. Beskrivelsen må inneholde en beskrivelse av egenskapene til systemet, slik at de andre involverte i anskaffelsesprosessen stiller de riktige kravene på en måte som åpner for at tilbydere foreslår gode løsninger for å imøtekomme egenskapene til systemet. Informasjonen gitt i behovsbeskrivelsen er nødvendig for å blant annet kunne følge [flytskjemaet for hvilke lovkrav som gjør seg gjeldende for systemet/anskaffelsen](#). Under følger punkter som typisk bør inkluderes for å sikre at mottaker av behovsbeskrivelsen forstår fullt ut hvilke krav løsningen må innfri:

- Er det en IKT-løsning eller anskaffelse av konsulenter (for eksempel frontendutvikler, innholdsprodusenter, UX og UI-designere, testere eller prosjektledere)?

- Er løsningen rettet mot eller stilt til rådighet for publikum?
- Er løsningen et fagsystem eller et internsystem/intranett?
- Skal ansatte produsere eget innhold gjennom løsningen?
- Er det en kartløsning?
- Skal leverandøren selv kunne utforme en årlig samsvars-/tilgjengelighetserklæring?
- Hvem blir ansvarlig for å vedlikeholde og oppdatere tilgjengelighetserklæringen for løsningen om ett år?

Hvilke lovkrav må systemet innfri?

Ulike løsningstyper er omfattet av lovkravene på ulike måter. De fleste digitale IKT løsninger som retter seg mot en sluttbruker er omfattet. Dette inkluderer nettsider, apper, intra- og ekstranett, video- og lydfiler, samt dokumenter. Merk at også selvbetjeningsautomater skal innfri krav til universell utforming gjennom samsvar med spesifikke ISO standarder. Det kan du lese mer om på [Krav til automater | Tilsynet for universell utforming av ikt \(uutilsynet.no\)](#). Denne guiden inkluderer ikke anskaffelser av slike automater. Senere i guiden blir du introdusert til detaljene rundt lovkravene for ulike typer løsninger (apper, fagsystemer, intranett m.m.) og hvordan kravene bør formuleres.

I forskriften om universell utforming av IKT henvises det til at offentliges IKT-løsninger skal innfri suksesskriterier Web Content Accessibility Guidelines 2.1, med unntak av suksesskriteriet 1.2.4 som omhandler teksting av direktesendt medieinnhold. Det er ikke slik at alle suksesskriteriene er anvendbare for alle IKT-løsninger, selv om kravene i WCAG skal være teknologiavhengige. For eksempel er det i en app ikke hensiktsmessig å kreve at det skal være en «hopp-til-hovedinnhold»-lenke. Detaljer rundt hvilke suksesskriterier kommunen bør stille krav om kan du lese mer om under [WCAG, suksesskriterier og testkriterier](#). For enkelte type IKT-løsninger finnes det også nasjonale standarder for universell utforming, som [SN/K 607 \(standard.no\)](#), som omhandler universell utforming av digitale læremidler. Slike standarder er det valgfritt å følge.

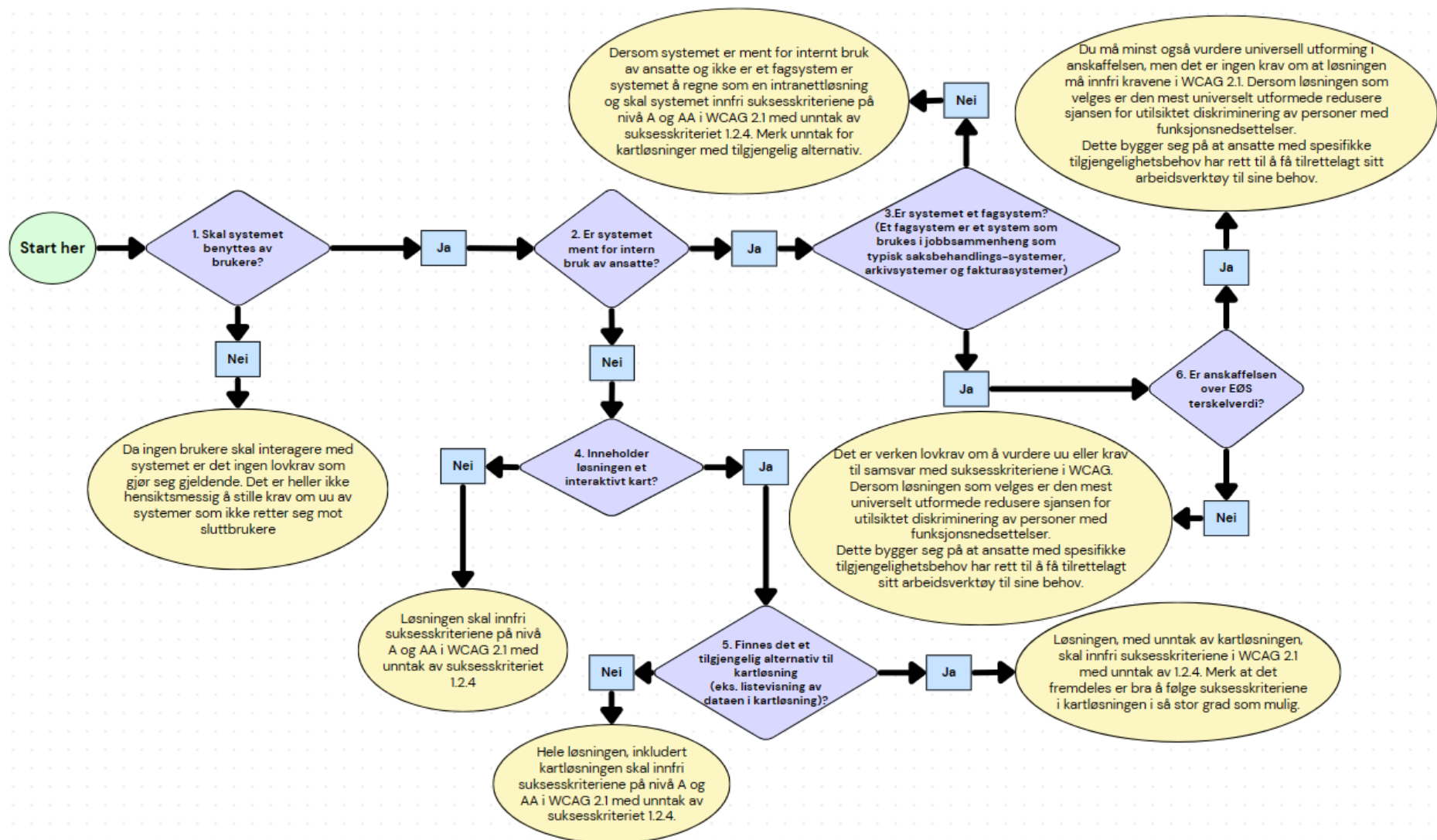
Når vi snakker om hvilke krav om universell utforming en IKT-løsning skal innfri snakker vi både om det lovfestede kravet om å stille krav om universell utforming i offentlige anskaffelser ([anskaffelsesloven - Lovdata](#)), og den enkelte avsenders av en IKT-løsning lovpålagte krav om samsvar med suksesskriteriene i WCAG ([Forskrift om universell utforming av IKT - Lovdata](#)).

For å kunne danne seg et solid beslutningsgrunnlag må utlyser av et anbud kunne vurdere graden av tilgjengelighet i en leverandørs anbudssvar. En slik vurdering gjøres basert på samsvarserklæringen som leverandører skal legge ved besvarelser samt deres svar på andre relevante krav. Før dette må utlyser vite hvilke krav som skal stilles til ulike IKT-løsninger. På neste side blir du presentert med et flytdiagram som guider deg gjennom hvilke krav som skal stille ovenfor IKT-løsningen du skal skrive et anbud for. Senere i dokumentet vil du bli bedre kjent kravene på detaljnivå.

Merk her at European Accessibility Act (EAA), et EU-direktiv som innlemmes i norsk lov juli 2025, stiller ytterligere krav til både leverandør og innkjøper om dokumentasjon på samsvar med suksesskriteriene i WCAG 2.1. I verste fall kan en leverandør bli utestengt fra det Europeiske markedet, dersom kravene ikke innfris. Anbefalingene i denne rapporten om å stille krav til utfylling av samsvarserklæring vil i stor grad imøtekomme kravene som omfatter innkjøpere gjennom EAA.

Flytdiagram lovkrav

Under følger flytdiagram for hvilke lovkrav som må stilles i offentlige anbud. Tekstversjonen av flytdiagrammet ligger i [Vedlegg 1](#). På siden under finner du gjengitt den samme informasjonen som i flytdiagrammet i et tabellformat.



Tabelloversikt lovkrav

Tabellen under gjengir den samme informasjonen som i flytdiagrammet ovenfor. Legg merke til at dette er de minste lovpålagte kravene for ulike type løsninger. Tabellen under og flytskjemaet ovenfor er ment som en introduksjon til hvilke lovkrav som tilfaller en løsning, en mer spesifiserte kravoversikt gjengis under [Kravspesifiseringen](#)

Beskrivelse	Uten kartløsning	Med kartløsning uten tilgjengelig alternativ	Med kartløsning og tilgjengelig alternativ til kartløsning
Løsning som ikke er rettet mot sluttbrukere	Da ingen brukere skal interagere med systemet er det ingen lovkrav som gjør seg gjeldende.	-	-
Løsningen er rettet mot sluttbrukere og er ikke ment for bruk av internt ansatte (publikumsrettet løsning)	Løsningen skal innfri suksesskriteriene på nivå A og AA i WCAG 2.1 med unntak av 1.2.4	Løsningen skal innfri suksesskriteriene på nivå A og AA i WCAG 2.1 med unntak av 1.2.4	Løsningen, med unntak av kartløsningen, skal innfri suksesskriteriene på nivå A og AA i WCAG 2.1 med unntak av 1.2.4
Anskaffelsen er over EØS terskelverdi og løsningen er rettet mot internt ansatte og anses å være et fagsystem eller arbeidsverktøy	Du må minst også vurdere uu i anskaffelsen, men det er ingen krav om at løsning må innfri kravene i WCAG 2.1. Dersom løsningen som velges er den mest universelt utformede reduseres sjansen for utilsiktet diskriminering. Dette bygger seg på at ansatte med funksjonsnedsettelse har rett til å få tilrettelagt sitt arbeidsverktøy.	Du må minst også vurdere uu i anskaffelsen, men det er ingen krav om at løsning må innfri kravene i WCAG 2.1 . Dersom løsningen som velges er den mest universelt utformede reduseres sjansen for utilsiktet diskriminering. Dette bygger seg på at ansatte med funksjonsnedsettelse har rett til å få tilrettelagt sitt arbeidsverktøy.	Du må minst også vurdere uu i anskaffelsen, men det er ingen krav om at løsning må innfri kravene i WCAG 2.1 . Dersom løsningen som velges er den mest universelt utformede reduseres sjansen for utilsiktet diskriminering. Dette bygger seg på at ansatte med funksjonsnedsettelse har rett til å få tilrettelagt sitt arbeidsverktøy.
Anskaffelsen er under EØS terskelverdi og løsningen er rettet mot internt ansatte og anses å være et	Det er ingen lovkrav om å stille krav om uu og heller ingen krav om samsvar med suksesskriteriene i WCAG 2.1. Derimot, stilles det krav til uu og løsningen som velges er den mest universelt utformede	Det er ingen lovkrav om å stille krav om uu og heller ingen krav om samsvar med suksesskriteriene i WCAG 2.1. Derimot, stilles det krav til uu og løsningen som velges er den mest universelt utformede	Det er ingen lovkrav om å stille krav om uu og heller ingen krav om samsvar med suksesskriteriene i WCAG 2.1. Derimot, stilles det krav til uu og løsningen som velges er den mest universelt utformede reduseres sjansen for utilsiktet

fagsystem eller arbeidsverktøy	reduseres sjansen for utilsiktet diskriminering. Dette bygger seg på at ansatte med funksjonsnedsettelse har rett til å få tilrettelagt sitt arbeidsverktøy iht. arbeidsmiljøloven.	reduseres sjansen for utilsiktet diskriminering. Dette bygger seg på at ansatte med funksjonsnedsettelse har rett til å få tilrettelagt sitt arbeidsverktøy iht. arbeidsmiljøloven.	diskriminering. Dette bygger seg på at ansatte med funksjonsnedsettelse har rett til å få tilrettelagt sitt arbeidsverktøy iht. arbeidsmiljøloven.
Løsningen er rettet mot internt ansatte og anses å være en intranettløsning	Dersom systemet er ment for internt ansatte og ikke er et fagsystem eller arbeidsverktøy, anses systemet som en internettløsning hvorpå systemet skal innfri suksesskriteriene i WCAG 2.1 på nivå A og AA .	Dersom systemet er ment for internt ansatte og ikke er et fagsystem eller arbeidsverktøy, anses systemet som en internettløsning hvorpå systemet skal innfri suksesskriteriene i WCAG 2.1 på nivå A og AA .	Dersom systemet er ment for internt ansatte og ikke er et fagsystem eller arbeidsverktøy, anses systemet som en intranettløsning hvorpå systemet skal innfri suksesskriteriene i WCAG 2.1 på nivå A og AA . Dersom det finnes et tilgjengelig alternativ til kartløsning, er selve kartløsningen unntatt lovkravene.

Løsninger som er unntatt kravene

De fleste IKT-løsninger til offentlige aktører må innfri suksesskriteriene på nivå A og AA i WCAG 2.1, med unntak av 1.2.4. Det finnes imidlertid noen få unntak. Her er noen eksempler på IKT-anskaffelser som har unntak:

- Løsninger som ikke retter seg mot sluttbrukere har ingen krav om universell utforming
- Potensielle kartløsninger er unntatt lovkravene dersom det finnes et tilgjengelig alternativ
 - o Det er fremdeles ønskelig at kartløsningen innfrir de generelle kravene i så stor grad som mulig, selv om det finnes et tilgjengelig alternativ.
- Skoler og barnehager behøver ikke innfri suksesskriteriene 1.2.3 Synstolkning eller mediealternativ og 1.2.5 Synstolkning, med unntak av innhold knyttet til viktige nettbaserte administrative funksjoner.
- Fagsystemer er unntatt lovkrav om samsvar med suksesskriteriene i WCAG 2.1.
 - o Derimot er det lovpålagt å inkludere universell utforming som en faktor i hvilket tilbud som blir valgt (iht. anskaffelsesloven) for anskaffelser av fagsystemer over EØS-terskelverdi.
- Direktesendte tidsbaserte medier
- Løsninger det er søkt om og tildelt godkjent dispensasjon for er fritatt lovkravene. Dersom avsender av IKT-løsningen mener at det å stille krav om eller å innfri lovkravene om universell utforming bringer en uforholdsmessig stor byrde kan kommunen søke om dispensasjon.

Det er flere eksempler på eksisterende løsninger som har visse unntak. Vi gjengir noen av disse i listen under. Merk dog at dette dokumentet fokuserer på anskaffelser som skal gjøres fremover i tid og således er ikke unntakene i listen under relevante for anskaffelsen, men er heller relevant for dem som jobber med tilgjengelighetserklæringer.

- Arbeidsverktøy og fagsystemer som ikke er nye eller vesentlig endret etter 1. februar 2023 har ingen krav om universell utforming.
- Innhold på nettsteder eller i mobilapplikasjoner som kvalifiserer som arkiver. Altså at de bare har innhold som verken er nødvendig for aktive administrative prosesser eller er oppdatert eller redigert etter 1. februar 2022.
- Dokumenter publisert før 1. februar 2022. Slike dokumenter er likevel omfattet dersom dokumentet er nødvendig for en aktiv administrativ prosess.
- reproduksjoner av kulturhistoriske gjenstander som ikke kan gjøres universelt utformet

Utover dette er det flere bestemmelser og unntak for spesifikke suksesskriterier i WCAG, avhengig av hvilke typer innhold løsningen har. Det å aktivt ekskludere enkelte krav som ikke gjelder seg gjeldende skal generelt unngås, det må heller sees på som at det er noe som identifiseres gjennom en samsvars- og/eller tilgjengelighetserklæring.

Utforming av kravspesifikasjon og anbudsutlysning

Det er flere aspekter om anbudsutforming som bør ta hensyn til fremtidige oppdateringer av lovkrav, fremtidig drift og forvaltning. For eksempel er det lurt å vurdere hvorvidt du ønsker å stille krav om en årlig oppdatering av samsvarserklæringsskjema, slik at kommunen har et gyldig utgangspunkt for fylle ut eller oppdatere en tilgjengelighetserklæring.

Dersom du anskaffer en IKT-løsning som enten er rettet mot publikum eller er en intranett- eller ekstranettløsning, og ikke selv har budsjett eller kompetanse til å gjennomføre årlige tester selv, kan krav spesifiseres som:

Nettsiden/løsningen skal innfri suksesskriteriene i WCAG 2.1 på A og AA nivå, med unntak av suksesskriteriet 1.2.4. Det skal redegjøres for samsvar med samtlige suksesskriteriene gjennom vedlagt samsvarskjema, eksklusivt suksesskriteriene 1.2.3. Leverandøren forplikter seg til å årlig levere et oppdatert samsvarserklæringsskjema for IKT-løsningen. Denne årlige redegjørelsen skal benyttes som grunnlag for utfylling av tilgjengelighetserklæringsskjemaet for løsningen.

Det å hvert år få levert samsvarserklæringsskjema hindrer ikke kommunen i å gjennomføre egne tester eller å benytte eksterne eksperter på universell utforming til å gjennomgå løsningen. Tvert imot vil det være i kommunens interesse å etterprøve testene og lovnadene leverandører kommer med. Merk at løsninger som tillater stor grad av tilpasning og produksjon/publikasjon av innhold i stor grad må testes av kommunen selv siden leverandøren ikke kan stå ansvarlig for samtlige feil som kan introdusere gjennom tilpasning eller produksjon/publikasjon av innhold. Dette tydeliggjøres ytterligere under [Forvaltning og ansvarsmatrisen](#).

Det finnes innovative, og til tider løsningsspesifikke, kravspesifikasjoner som kan inkorporeres i anbudsutforming for å i enda ytterligere grad sikre universell utforming i anskaffelsen. For eksempel:

Lillestrøm kommune skal anskaffe et internt arkivsystem for produksjon av møteprotokoller, budsjettvedtak og andre interne dokumenter. Systemet genererer enkelte av disse dokumentene basert på data i arkivsystemet, hvorpå enkelte av disse skal publiseres automatisk på Lillestrøm kommunens nettside.

Lillestrøm kommune har stilt krav i henhold til anbefalingene som er gitt i dette dokumentet gjennom å:

- *Identifisert at løsningen har to separate «systemer»:*
 - *Et fagsystem for ansatte som er unnlatt kravene om samsvar med suksesskriteriene for universell utforming av IKT*
 - *Dette systemet må fremdeles inkludere universell utforming som en faktor som blir vurdert i anskaffelsen. For å kunne vurdere graden av universell utforming må man stille krav om en form for samsvarserklæring.*
 - *Man burde fordele ansvar for de ulike løsningene i kontrakten og dokumentere krav til rettefrister.*
 - *Et publikumsrettet system som genererer dokumenter som publiseres på Lillestrøm kommunes nettsider som skal samsvare med lovkravene for universell utforming av IKT.*
 - *Eventuelle avvik i dette systemet skal redegjøres for som en del av tilgjengelighetserklæring for hovedløsningen dokumentene publiseres på (Lillestrøm kommunes nettside)*

Det bør leveres en samsvarserklæring for begge disse systemene i anbudsprosessen slik at kommunen har et solid grunnlag for å vurdere graden av tilgjengeligheten i løsningene. Vurdering av graden av tilgjengelighet i løsningen gjøres på bakgrunn av samsvarserklæringen og eventuelle andre svar som er gitt i svaret på anbudet. Lillestrøm

kommune har også en både et lovpålagte krav og interesse av å sikre at universell utforming også blir vektlagt i fagsystemer som ansatte i kommunen skal benytte.

Gjennom å også kreve at det benyttes et automatisert testverktøy for kontroll av universell utforming i dokumentene som genereres, og gjøres tilgjengelig på Lillestrøm kommunes nettsider, vil Lillestrøm kommune kunne være enda tryggere på at dokumentene er i henhold til kravene og at den reelle statusen for universell utforming av Lillestrøm kommunes nettside er representativ. Man har altså fremtidsrettede kravspesifiseringer som er med på å bygge opp om et mer universelt utformet IKT-landskap.

WCAG, suksesskriterier og testkriterier

I lovkravene refereres det til at IKT-løsninger som retter seg mot allmenheten skal innfri suksesskriterier på nivå A og AA i versjon 2.0 av WCAG for private aktører og 2.1 for offentlige. Du finner en komplett liste over suksesskriteriene på nivå A og AA i vedlegg [6. Må ha krav - Suksesskriteriene på nivå A og AA i WCAG 2.1 med unntak av 1.2.4](#). Du kan lese mer om [bør ha krav](#) under [Kravspesifiseringen](#).

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) inneholder prinsipper, retningslinjer og suksesskriterier. De ulike suksesskriteriene i WCAG er de målbare kriteriene som typisk skal innfris. Hver av disse suksesskriteriene er utformet for å være teknologi-uavhengige og kan, blant annet basert på det faktum, feiles og innfris på mange ulike måter. De mest konkrete testbare kriteriene for de ulike suksesskriteriene er [Utilsynets egne testprosedyrer](#). Disse testkriteriene er det typisk den aktive part som utformer en samsvars- eller tilgjengelighetserklæring som forholder seg til gjennom testingen av løsningen.

Under blir du kjent med et eksempel på et suksesskriterie. Eksempelet er ment å fremheve forskjellen på hvordan et suksesskriterie kan være formulert, og hva suksesskriteriet innebærer i praksis. Merk at Suksesskriteriet 1.3.1 - Informasjon og relasjoner er et av de mer komplekse suksesskriteriene i WCAG og krever at:

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

Det kan være vanskelig å forstå helt hva dette suksesskriteriet innebærer i praksis. Tilsynets testprosedyrer sier at følgende skal innfris for å samsvare med kravet 1.3.1:

- Visuelle overskrifter er koda som overskrift. Overskrifter som inngår i eit visuelt overskriftshierarki, er koda med rett overskriftsnivå.
- Følgande innhald i tabellar er koda semantisk rett:
 - o Tabelltittel
 - o Overskriftsceller
 - o Tabellar med overskrift i berre ei rad eller kolonne
 - o Overskriftsceller i tabellar med overskrifter både på kolonne og rad
 - o Overskriftsceller i tabellar med overskrifter på fleire rader og/eller kolonnar inne i tabellen.
- Visuelle lister er koda på følgande måte:
 - o Nummererte lister er koda som nummerert liste.
 - o Unummererte lister er koda som unummerert liste.
 - o Beskrivande lister (lister som har to nivå og gir utfyllande forklaringar) er koda som beskrivande lister.

Det kan oppstå brudd på suksesskriteriet 1.3.1 på andre måter også, men dette er hva Uutilsynet legger til grunn for sine tester. Som du kan se er ikke alle formuleringene av suksesskriteriene særlig forklarende. Derfor anbefales det å forholde seg til uu tilsynets tolkninger og rettleidninger.

Merk at [Testprosedyrar for nettstader og appar \(uutilsynet.no\)](https://uutilsynet.no) kun redegjør for testprosedyrer for WCAG 2.0. En like god oversikt over kravene finnes ikke for WCAG 2.1-spesifikke krav. For å finne ekvivalent til «testprosedyrar for nettstader og appar» for WCAG 2.1 kan du lese [Oppbygging av WCAG 2.1 \(uutilsynet.no\)](https://uutilsynet.no)-siden, for deretter å følge lenkene til de ulike suksesskriteriene og navigere til overskriften “Krav til samsvar”.

For private aktørers IKT-systemer er det de 35 suksesskriterier i WCAG 2.0 som skal innfris når den private aktøren selv er avsender av løsninger. Alle disse 35 suksesskriteriene er også gjeldende i WCAG 2.1. Hovedforskjellen mellom disse to standardene er altså at man legger til 14 nye suksesskriterier, slik at totalt 49 suksesskriterier skal innfris.

Selv om suksesskriteriene i WCAG skal være teknologi-uavhengige er det enkelte suksesskriterier som ikke gjelder for anskaffelser av apper. Dette kan også spesifiseres i anbudsutlysningen. Disse suksesskriteriene er ekskludert fra malen for samsvarserklæringen for apper som gjøres tilgjengelig under [Samsvarserklæring](#). Suksesskriteriene som er ekskludert fra samsvarserklæringen for apper er:

Suksesskriterie unntatt for apper	Beskrivelse
1.2.3 Synstolkning eller mediealternativ (forhåndsinnspilt)	<i>Ikke gjengitt i verken samsvarskjema for apper eller nettsider da suksesskriteriet 1.2.5 Synstolkning (forhåndsinnspilt) krever synstolkning av medieinnhold mens 1.2.3 krever enten synstolkning eller mediealternativ. I motsetning til suksesskriterium 1.2.3, åpner ikke ordlyden i suksesskriterium 1.2.5 for at kravet kan ivaretas ved at brukeren får et mediealternativ.</i>
2.4.1 Hoppe over blokker	Appers natur tilsier at hopp over/til funksjonalitet ikke er hensiktsmessig å stille krav om.
2.4.2 Sidetitler	<i>Apper har ikke sider eller faner slik som nettlesere har. Således er det ingen tydelig ekvivalent til en sidetittel i apper og kravet kan ekskluderes.</i>
2.4.5 Flere måter	Kravet er ment å tilby brukere som har behov for alternative måter å finne fram et tilgjengelig alternativ til å finne frem ellers. Søke-funksjonalitet eller nettstedkart er to eksempler på flere måter å finne frem på. Dette er ikke hensiktsmessig i apper grunnet apper natur.
3.1.2 Språk på deler av innhold	Dersom deler av innhold skiller seg fra det generelle språket på siden må dette markeres i koden. Et eksempel på dette er at en hel side er på norsk, mens et enkelt avsnitt er et sitat på engelsk. Merk at språk ikke kan defineres på en så granulær måte som respekteres av skjermlesere i apper. Kravet er altså ikke aktuelt for apper.
3.2.3 Konsekvent navigering	Refererer at kravet kun er gjeldende for nettsider. Ikke relevant for apper.
3.2.4 Konsekvent identifikasjon	Refererer at kravet kun er gjeldende for nettsider. Ikke relevant for apper.

Senere i dokumentet, under [Akseptansetesting](#), lærer du mer om hvordan du selv kan teste enkelte av lovkravene for å få en grad av sikkerhet om hvorvidt de stilte kravene er innfridd.

Krav rundt synstolkning

Suksesskriteriene 1.2.3 Synstolkning eller mediealternativ (forhåndsinnspilt), 1.2.4 Teksting (direkte) og 1.2.5 Synstolking (forhåndsinnspilt) er unntatt lovkravene for private aktører gjennom WCAG 2.0. I teorien er det kun 1.2.4 i WCAG 2.1 som er unntatt lovkravene for offentlige aktører.

Etter innføring av Web Accessibility Directive (WAD) vises det både til suksesskriterium 1.2.3 Synstolking eller mediealternativ (forhåndsinnspilt) og suksesskriterium 1.2.5 Synstolking (forhåndsinnspilt). Suksesskriterie 1.2.5 setter strengere krav til universell utforming enn suksesskriterium 1.2.3. I praksis betyr henvisningen til suksesskriterium 1.2.5 at synstolking er eneste alternativ, når videoen først er omfattet av kravet, se også merknad om dette i forståartikkelen (W3C, engelsk). I motsetning til suksesskriterium 1.2.3, åpner ikke ordlyden i suksesskriterium 1.2.5 for at kravet kan ivaretas ved at brukeren får et mediealternativ.

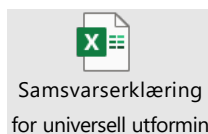
Informasjonen ovenfor er i stor grad basert på informasjon på følgende side på uutilsynet.no: [1.2.5 Synstolking \(forhåndsinnpilt\) \(Nivå AA\) | Tilsynet for universell utforming av ikt \(uutilsynet.no\)](#).

Mal for samsvarserklæring

Det er viktig at du stiller krav om at leverandører skal utforme en samsvarserklæring for universell utforming for de løsningene du anskaffer. Krav om å inkludere universell utforming som en faktor i anskaffelser gjelder for samtlige løsninger som har brukere, inklusive løsninger som ellers ikke er omfattet av kravene om samsvar med WAG 2.1, som for eksempel fagsystemer og arbeidsverktøy. I samtlige offentlige anskaffelser må offentlige virksomheter inkludere universell utforming som en del av vurderingskriteriene. På generelt nivå skal offentlige aktører stille krav om samsvar med de lovpålagte kravene av WCAG 2.1 for løsninger som retter seg mot offentligheten samt intranett og ekstranett løsninger. En samsvarserklæring som redegjør for graden av tilfredsstillelse av de lovpålagte kravene muliggjør både evaluering om tilfredsstillelse om samsvar, men muliggjør også at universell utforming kan benyttes som en av flere faktorer for hvilken aktør som blir tildelt oppdraget.

Under følger maler for samsvarserklæringer for universell utforming av apper og dokumenter. Disse malene er basert på Bergen kommune sine maler hvor kakediagram viser oppfylleelsesgrad i prosent (også kalt samsvarsprosenten). Det er viktig å understreke at samsvarsprosenten alene ikke skaper grunnlaget for hvilken vurdering som gjøres vedrørende tilgjengeligheten av en IKT-løsning; Hyppigheten og alvorlighetsgraden av et brudd bør også være utslagsgivende. Slik informasjon er det forventet at leverandørene selv informerer om under utfylling av samsvarserklæringsskjemaet. Etterprøving av leverandørens samsvarserklæringer vil kunne avdekke avvik dersom leverandøren ikke har vært sannferdig eller informert godt nok. Det informeres om at resultatene i samsvarserklæringen vil kunne bli etterprøvd i evalueringsprosessen.

- Samsvarserklæring for iOS og Android apper:



- Samsvarserklæring for nettsider:



Samsvarserklæring
for universell utforming

Til informasjon:

Disse samsvarserklæringene er basert på *Mal sjekkliste tilgjengelighetserklæring for apper og nettløsninger fra [Bergen kommune - Tilgjengelighetserklæring - hva må du som leverandør gjøre?](#)*. På samme nettside finner du også veiledning til hvordan samsvarserklæringen fylles ut og blir brukt hos Bergen kommune.

Drift og forvaltning

Nesten ingen IKT systemer er statiske. De aller fleste systemer oppdateres løpende. Det er viktig å sette tydelige føringer for hvordan IKT-systemet skal driftes og forvaltes i anbudsutformingen, også med tanke på universell utforming. Blant annet bør kommunen ta stilling til hvem som er ansvarlige for oppdateringen av tilgjengelighetserklæringen, hvilke krav som skal være gjeldende ved oppdateringer og hvilke prosesser som skal finnes dersom et avvik fra lovkravene blir oppdaget. Skille mellom hvem som er ansvarlige for hva er viktig å definere når det kommer til IKT-anskaffelser som inkluderer en grad av tilpasninger av systemet eller produksjon av eget innhold eller komponenter.

Ansvar for produksjon av grunnlag for utforming av tilgjengelighetserklæring

Tilgjengelighetserklæring kan du lese mer om under, men i korte trekk skal en tilgjengelighetserklæring redegjøre for hvilke brudd på lovpålagte minstekrav virksomheten er kjent med og hvorvidt det er løsninger tilknyttet et spesifikt problem. Tilgjengelighetserklæringen skal oppdateres årlig. Dette betyr at løsningen også må testes årlig. Derfor er det viktig å definere hvem som har ansvar for tilgjengelighetserklæringen. Avhengig av hvilken løsning som anskaffes kan det også være lurt å segmentere en stor løsning i ulike samsvarserklæringer.

Under gjengis et praktisk eksempel. Husk at du finner maler for samsvarserklæringer under [Mal for samsvarserklæring](#).

Eksempel:

Lillestrøm kommune skal anskaffe en app for betaling for parkeringsplasser. Appen skal følge Lillestrøm kommunes grafiske identitet og skal leveres i sin helhet av leverandøren. Den samme appen brukes av flere andre kommuner.

Ettersom at Lillestrøm kommune har begrenset innflytelse på utforming av løsningen og heller ikke har mulighet til å endre på utformingen av appen selv, vil det være gunstig å kreve at en årlig samsvarserklæring til de lovpålagte minstekravene for appen i utformingen av anbudet. Dette vil lede til at forvalter, eller annen rolle med ansvar for å utforme tilgjengelighetserklæringen, vil årlig få tildelt «fasiten» på hva som skal fylles ut i tilgjengelighetserklæringen, samtidig som at kommunen selv slipper å årlig gjennomføre omfattende testing.

I eksempelet over fører kravspesifiseringen i praksis til at de som kjenner løsningen best og har mulighet til å utbedre eventuelle feil (leverandøren) gjennomfører tester og leverer en samsvarserklæring årlig. Basert på denne samsvarserklæringen kan avsender/innkjøper (kommunen) utforme tilgjengelighetserklæringen basert på et gyldig grunnlag. Dette har en annen positiv samfunnsøkonomisk påvirkning gjennom at det gjennomføres en årlig helhetlig

test av en aktør (leverandøren) og at samtlige kommune-kunder slipper å gjennomføre egen tester. Det er heller ingen egenproduksjon eller stor grad av tilpasning av løsningen som igjen resulterer i et noe redusert behov for å gjennomføre egne tester. Denne måten å ansvarsfordele testingen på er ikke uten utfordringer, for eksempel kan testens validitet potensielt reduseres da det er leverandøren som tester sin egen løsning, også kjent som analogien «reven som vokter hønsehuset». Denne utfordringen kan reduseres noe ved å sette tydelige føringer for hvordan testingen relatert til utforming av en samsvarserklæring skal gjennomføres. Under følger noen typiske spesifiseringer som anbefales for anskaffelser der man ønsker at leverandøren selv gjennomfører årlig testing for utforming av samsvarserklæringen:

- Krev validering av HTML-koden (dersom HTML er en teknologi som blir brukt i løsningen)
- Krev bruk av automatiserte testverktøy som Axe, Siteimprove eller ekvivalente løsninger.
- Krev bruk av manuell testing med skjermlesere og tastaturnavigering.
- Be om kontaktperson/kanal for spørsmål og henvendelser relatert til uu hos leverandøren
 - Formaliser deres forventninger til rettelse på eventuelle mangler som blir oppdaget.
- Be om samsvarserklæring utfyllt i henhold til [Mal for samsvarserklæring](#)

Disse kravene dekker i stor grad kravene som kommer av European Accessibility Act (EAA), et EU-direktiv som inkorporeres i Norsk lov i juli 2025. EAA vil stille strengere krav til leverandører til offentlige aktører i EU. Du kan [lese mer om EAA her](#).

Forvaltning og ansvarsmatrisen

Anbudsutformingene setter tydelige føringer for hvorvidt en anskaffelse blir vellykket i lengden. I mange systemer har kunden (kommunen) mulighet til å justere, endre eller legge til innhold i en løsning, det være seg gjennom en CMS-løsning, opplasting av dokumenter eller lignende. Da er det viktig å formulere tydelig ansvarsfordeling for innhold i en slik løsning, det er ikke hensiktsmessig å stille en leverandør ansvarlig for innhold leverandøren selv ikke har produsert. Med det sagt må kommunen også påse at eventuelle CMS'er og andre innholdsproduksjonsverktøy er mulig å benytte på en måte som muliggjør samsvar med lovkravene. Under følger et eksempel:

Eksempel

Det skal anskaffes en nettside og CMS-løsning for kommunale turistveger. CMS-løsningen muliggjør produksjon og publisering av innhold til nettsiden av kommunens ansatte.

I et slikt eksempel har vi to distinkte deler av systemet, nettsiden brukere møter og CMS-løsningen ansatte i kommunen benytter for å produsere innhold. Hver av disse delene av systemet skal det stilles krav om universell utforming, men kun den publikumsrettede delen av systemet er lovpålagt å innfri de lovpålagte minimumskravene om samsvar med suksesskriteriene på nivå A og AA i WCAG 2.1 (eksklusive 1.2.4). Det er også bare nettløsningen som er rettet mot brukere det skal publiseres en tilgjengelighetserklæring for.

Det må tydelig spesifiseres at innholdet som produseres av kommunens ansatte ikke er en del av det leverandøren skal levere et samsvarserklæringsskjema for. Dette vil også føre til at egen testing av løsningen er nødvendig for å sikre at tilgjengelighetserklæringen også reflekterer innholdet som kommunen selv har publisert gjennom CMS-løsningen.

Samtidig må det spesifiseres hvilke muligheter redaktører skal ha til å produsere tilgjengelig nettinhold. For eksempel:

CMS-løsningen skal muliggjøre følgende:

- *Det skal være mulig å markere et dekorativt bilde som dekorativt, hvorpå bildet skal markeres med tilhørende kode for dekorative bilder (tom alt-attributt eller ekvivalent).*
- *Alt-tekster skal kunne defineres for grafisk innhold*
- *Det skal være mulig å legge til tekster og synstolkning-alternativ for videoavspilleren.*
- *Det skal være mulig å markere innhold og markere innholdet med en annen språk-kode enn det generelle innholdet på siden.*
- *Det skal være mulig å definere overskrifter fra nivå 1 til 6*

I eksempelet over kan det også være nødvendig med opplæring av kommunens ansatte som skal bruke løsningen. Dette er også noe som burde formuleres tydelig i beskrivelsen av anskaffelsen. Fra skolesektoren viser undersøkelser at 70% av skoler i dag ikke tilbyr opplæring i universell utforming av IKT. Manglende opplæring kan føre til uforutsette konsekvenser. Tenk derfor nøye igjennom hvilke behov kommunen har for opplæring.

Tar vi et skritt tilbake i eksempelet over og tenker på hvem som er involvert i anskaffelsen av et slikt system kan vi utforme en ansvarsmatrise. Gjennom å utforme en ansvarsmatrise vil Lillestrøm kommune i dette eksempelet kunne fremheve tydelig hvem som er ansvarlig for hva når det kommer til universell utforming. Tabellen er strukturert i form av "RACI"-modellen, som står for Responsible (Ansvarlig), Accountable (Forpliktet), Consulted (Konsultert), og Informed (Informert). Dette er en vanlig metode for å definere og fordele oppgaver og ansvar i prosjektstyring.

Hver oppgave har en vurdering av rollens ansvar. Under gis en kort beskrivelse av de ulike vurderingene som kan gjøres:

- R - Responsible (Ansvarlig): Den eller de som faktisk utfører oppgaven.
- A - Accountable (Forpliktet): Personen som har det endelige ansvaret og som 'eier' prosessen eller beslutningen. Ofte er dette en leder eller en høyere stilling.
- C - Consulted (Konsultert): De som bør konsulteres før en beslutning eller handling tas. Dette er ofte fagpersoner med spesifikk kunnskap om emnet.
- I - Informed (Informert): De som skal holdes informert om beslutninger og handlinger, men som ikke nødvendigvis er direkte involvert i beslutningsprosessen.

Under følger et eksempel på en ansvarsmatrise. Denne gjengir bare et eksempel på en fordeling av ansvar overfor ulike aktiviteter. Det er ikke sagt at det som er fylt inn i denne erklæringen er gjeldende for din anskaffelse, men utforming av en RACI er uansett å anbefale for bedre oversikt:

Aktivitet	Rolle i kommunen					Ekstern eller intern	Ekstern
	IT	Innkjøp	Prosjektleder	Systemeier	Brukerrepresentant	Tilgjengelighets ekspert	Tilbydere
Vurdere relevante krav til universell utforming	I	C/I	A	I	I	A/R	-
Innta kravene i kravspesifikasjonen	C/I	C	R/A	-	C	C	-
Tilbyderbesvarer UU krav og fyller ut samsvarserklæring	-	-	-	-	C	C	A/R

Evaluerer tilbud	I	R	A/R	-	I	R	-
Vurdere å gjennomføre brukersting hvis det er mulig og relevant	I	R	R	-	C	A/R	I
Hvis forhandlet prosedyre. Avvik fra UU kravene skal med i forhandlingene med leverandører	-	A/R	A/R	-	-	C	I
Behandle klage		R	A			R/C	
Implementering, Forvaltning og Drift							
Delta i akseptansetest og implementering	C	C	A/R	-	C	R	A/C
Årlig oppdatering av tilgjengelighetserklæring				A		R	
Følge opp endringer og avvik i samsvarserklæringen	-	-	-	A/R	C	C	A
Opplæring og Implementering	A/R	-	A/R	-	A/R	C	C
Evaluerer og gi tilbakemeldinger	C	C	A/R	-	A/R	A/R	A/R
<i>Fyll inn selv...</i>	...	...	...	...	...	...	...

Denne malen kan tilpasses etter organisasjonens, anskaffelsen eller prosjektets struktur og behov. Husk at ansvar og oppgaver kan overlappe, og en aktivitet kan ha flere personer eller

avdelinger i ulike RACI-kategorier. En veldefinert ansvarsmatrise bidrar til klar kommunikasjon og effektiv gjennomføring av prosessen for å anskaffe universelt utformede IKT-løsninger.

Vesentlige avvik – avvisningsgrunner og heving

Under [Avvisningsgrunner](#) under Evaluering av tilbud beskrives ulike aspekter ved en leverandørs svar som kan gi grunnlag for avvisning. I denne sammenheng er det nyttig å legge føringer for hva man legger i vesentlige avvik fra anskaffelsesdokumentene jf. FOA §§ 9-6 og 24-8. Man bør forvente at samtlige leverandører leverer samsvarserklæringer som inneholder brudd på skal-krav. Derfor må kommunen tydeliggjøre hvilke føringer som gjelder for avvik fra skal-kravene.

Anbudsutformingene bør informere om at en kvalitativ og kvantitativ vurdering blir lagt til grunn for vurderinger av besvarelser som inneholder avvik fra skal-kravene, med tanke på skal-kravene relatert til uu. Deretter bør kommunen informere om at en slik evaluering innebærer en vurdering av både samsvarsprosenten og hvorvidt spesifikke krav som har større konsekvenser enn andre er innfridd. En samlet vurdering av disse to faktorene kan gi grunnlag for å avvise en besvarelse på et anbud.

Dersom det viser seg å være vesentlige avvik mellom hva leverandøren har rapportert i samsvarserklæring og hva faktisk status for løsningen er vil kommunen kunne ha rett til å heve avtalen, også kalt hevingsretten. Hevingsretten krever dog at det skal være identifisert «vesentlige avvik».

Avvik eller mangler er identifisert, hva gjør jeg nå?

Dersom mangler eller avvik fra suksesskriteriene i WCAG identifiseres gjennom samsvarserklæringen fra en leverandør bør dette sees på i sammenheng med de andre leverandørenes samsvarserklæringer. Kommunen kan be leverandøren om å forplikte seg til å rette enkelte av disse manglene, men vit at så å si ingen IKT-anskaffelser resulterer i fullt ut samsvar med kravene i WCAG.

Dersom kommunen avdekker feil etter en anskaffelse er det viktig at det er formaliserte kontaktkanaler for rapportering av slike avvik. Leverandøren skal etterstrebe å rette slike avvik, spesielt dersom avviket ikke er reflektert i den seneste samsvarserklæringen som leverandøren har levert. Det er også lurt å sette en tidsfrist for utbedring av slike avviksmeldinger. Som regel burde det her være snakk om uker eller måneder, ikke år, for å rette avvik.

Det å formalisere sanksjonsmulighetene kommunen har ved avdekkede avvik er også nødvendig for å lykkes med anskaffelsen på lengre sikt. Det er ingen som unødig skal straffes, men avvik som ikke er avdekket av leverandøren selv skal kunne forventes forbedret innen rimelig tid, uten ekstra kostnader for kommunen. Hvis ikke kan man gjennom definerte sanksjonsmuligheter understreke forventningene man har til kvalitet og tilgjengelighet i løsningen.

Tilgjengelighetserklæring

Som tidligere nevnt i rapporten er det lurt å evaluere sin egen evne til å teste universell utforming og å produsere tilgjengelighetserklæringer for de ulike IKT-løsningene som anskaffes. Finner kommunen ut at det er vanskelig å gjennomføre egne tester og løsningen har liten eller ingen brukergenerert innhold, kan det være lurt å inkorporere årlige samsvarserklæringer som et krav i anskaffelsen. Dette sikrer et grunnlag for å utforme og oppdatere tilgjengelighetserklæringen for den gjeldende IKT-løsningen.

Kravspesifiseringen

Anbudsutformingene og spesielt kravspesifiseringen for universell utforming setter føringer for hvorvidt en kommune lykkes med en anskaffelse med tanke på uu. Det er viktig å både sette

tydelige, målbare krav, i tillegg til å avklare forventninger. Dette kan gjøres gjennom spesifiseringer rundt forventninger, rutiner ved avvik, ansvarsfordeling og definere en tydelig kostnadsfordeling ved eventuelle forbedringer som er nødvendige. Slike krav må utformes mer etter behov og det gis ingen overordnede anbefalinger til hvordan slike krav skal stilles. Det anbefales også å se til spesifiseringene gitt under «[Avvisningsgrunner](#)».

Husk å tydelig spesifisere hva som regnes som vesentlige avvik fra anskaffelsesdokumentene jf. FOA §§ 9-6 og 24-8. En slik spesifisering vil tydeliggjøre ovenfor leverandøren hvilke avvik som anses som vesentlige og gir grunnlag for å avvise et tilbud dersom vesentlige avvik kommer frem i leverandørens svar på anbudet. I denne guiden anbefaler vi å definere utvalgte suksesskriterier og et minimum samsvarsprosent som vesentlige avvik. Du kan lese mer om disse kravene under [Avvisningsgrunner](#).

Skal / Må ha krav

Under kan du lese noen eksempler på hvordan kravene skal stilles, avhengig av hvilken IKT-løsning som anskaffes. Se tilbake til [WCAG, suksesskriterier og testkriterier](#) for oversikt over hvilke suksesskriterier som er ekskludert fra samsvarserklæringen for apper. Kravene som omtales her er altså “må ha” krav.

Kravspesifiseringen for samsvar med universell utforming av apper som ikke er fagsystemer eller arbeidsverktøy i anbudet kan lyde noe som:

Appen skal innfri suksesskriteriene i WCAG 2.1 på nivå A og AA nivå, med unntak av suksesskriterier 1.2.4. Det skal redegjøres for samsvar med samtlige suksesskriteriene gjennom vedlagt samsvarsskjema, eksklusivt suksesskriteriene 1.2.3, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.5, 3.1.2, 3.2.3 og 3.2.4 som ikke er inkludert i samsvarsskjemaet.

For anskaffelser av nettsider, intranett eller ekstranett-løsninger eller andre nettløsninger kan følgende spesifiseres:

Nettsiden/løsningen skal innfri suksesskriteriene i WCAG 2.1 på A og AA nivå, med unntak av suksesskriteriet 1.2.4. Det skal redegjøres for samsvar med samtlige suksesskriteriene gjennom vedlagt samsvarsskjema, eksklusivt suksesskriteriene 1.2.3.

For anskaffelser av fagsystemer eller arbeidsverktøy bør følgende krav spesifiseres:

Leverandøren skal redegjøre for samsvar med suksesskriteriene i WCAG 2.1 på A og AA nivå, med unntak av suksesskriteriet 1.2.4 gjennom vedlagt samsvarserklæringsskjema. Redegjørelsen skal være basert på tester gjennomført senest for ett år siden.

Dersom kommunen anskaffer en IKT-løsning som enten er rettet mot publikum eller er en intranett- eller ekstranettløsning, og ikke har budsjett eller kompetanse til å gjennomføre årlige tester selv, kan krav spesifiseres som:

Nettsiden/løsningen skal innfri suksesskriteriene i WCAG 2.1 på A og AA nivå, med unntak av suksesskriteriet 1.2.4. Det skal redegjøres for samsvar med samtlige suksesskriterier gjennom vedlagt samsvarsskjema, eksklusivt suksesskriteriet 1.2.3. Leverandøren forplikter seg til å årlig levere et oppdatert samsvarserklæringsskjema for IKT-løsningen. Denne årlige redegjørelsen skal benyttes som grunnlag for utfylling av tilgjengelighetserklæringsskjemaet for løsningen.

Under gjengis de samme kravene i tabellformat:

Type IKT-anskaffelse:	Krav som bør stilles:
-----------------------	-----------------------

For anskaffelser av apper som ikke er fagsystemer eller arbeidsverktøy	Appen skal innfri suksesskriteriene i WCAG 2.1 på nivå A og AA nivå, med unntak av suksesskriterier 1.2.4. Det skal redegjøres for samsvar med samtlige suksesskriteriene gjennom vedlagt samsvarskjema, eksklusivt suksesskriteriene 1.2.3, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.5, 3.1.2, 3.2.3 og 3.2.4 som ikke er inkludert i samsvarsskjemaet.
For anskaffelser av nettsider, intranett eller ekstranett-løsninger eller andre nettløsninger	Nettsiden/løsningen skal innfri suksesskriteriene i WCAG 2.1 på A og AA nivå, med unntak av suksesskriteriet 1.2.4. Det skal redegjøres for samsvar med samtlige suksesskriteriene gjennom vedlagt samsvarskjema, eksklusivt suksesskriteriene 1.2.3.
For anskaffelser av fagsystemer eller arbeidsverktøy	Leverandøren skal redegjøre for samsvar med suksesskriteriene i WCAG 2.1 på A og AA nivå, med unntak av suksesskriteriet 1.2.4 gjennom vedlagt samsvarserklæringsskjema. Redegjørelsen skal være basert på tester gjennomført senest for ett år siden.
IKT-løsning som enten er rettet mot publikum eller er en intranett- eller ekstranettløsning, og ikke har budsjett eller kompetanse til å gjennomføre årlige tester selv	Nettsiden/løsningen skal innfri suksesskriteriene i WCAG 2.1 på A og AA nivå, med unntak av suksesskriteriet 1.2.4. Det skal redegjøres for samsvar med samtlige suksesskriterier gjennom vedlagt samsvarskjema, eksklusivt suksesskriteriet 1.2.3. Leverandøren forplikter seg til å årlig levere et oppdatert samsvarserklæringsskjema for IKT-løsningen. Denne årlige redegjørelsen skal benyttes som grunnlag for utfylling av tilgjengelighetserklæringsskjemaet for løsningen.

For andre IKT-anskaffelser bør de generelle kravene for nettsider/løsninger refereres.

Bør ha krav - Utover lovkravene

I realiteten burde det å innfri minstekravene/skal-kravene være førsteprioritet. IKT-løsninger som tilbys på markedet i dag har ofte lav samsvarsprosent, for ikke å snakke om at nærmest ingen løsninger innfrir samtlige lovpålagte minstekrav. Uavhengig av dette er det enkelte suksesskriterier som ikke er lovpålagt i dag som det er gunstig å stille krav om. Under følger en liste over bør ha krav som kan inkluderes i anskaffelser av både nettsider og apper med mindre annet er spesifisert under «Begrunnelse for inkludering»:

Krav om samsvar med	Hva kriteriet innebærer	Begrunnelse for inkludering
Løsningen bør samsvare med reglene for bruk av Web	Kriteriet innebærer samsvar med: 1. Dersom HTML5 kan brukes isteden WAI-	WAI-ARIA er et sett med attributter som kan legges til HTML5 elementer for å gi ytterligere informasjon til brukere av hjelpemiddelverktøy. På lik linje med

Accessibility Initiative – Accessible Rich Internet Applications 1.2 (WAI-ARIA)	ARIA skal dette gjøres - Ikke overskrive native HTML5 elementer med rolle attributtet, med mindre du absolutt må - ARIA komponenter skal være brukbare med tastatur - Ikke bruk role presentation eller aria-hidden true på fokuserbare elementer. - Alle interaktive elementer skal ha et tilgjengelig navn	HTML5 må WAI-ARIA brukes på riktig måte for at man skal ha en tilgjengelig løsning. Å bruke WAI-ARIA på riktig måte handler i stor grad om å følge de fem reglene for bruk av WAI-ARIA. Samsvar med reglene for bruk av WAI-ARIA vil påse at bruk av ARIA-attributter blir konsekvent og gjennomtenkt. Kravet vil også sikre en høyere kodekvalitet. Dette kravet er hovedsakelig relevant for nettsider.
Samsvar med kravene i Authoring Tools Accessibility Guidelines 2.0 (ATAG)	For å sikre muligheten for ansatte til å produsere nettinhold som samsvarer med kravene i WCAG stiles det bør-krav om samsvar med ATAG.	Kravet er hovedsakelig anvendelig for anskaffelser av CMS-løsninger og andre innholdsprodusent verktøy. Gjennom å samsvare med kravene i ATAG sikrer man ikke bare muligheten for innholdsprodusenter til å produsere tilgjengelig innhold, men man vil også sikre at selve arbeidsverktøyet i seg selv er tilgjengelig, også for ansatte med funksjonsnedsettelse.
Suksesskriteriet 2.4.11 Focus not obscured (AA) fra WCAG 2.2	Fokusmarkering skal aldri være gjemt av at annet innhold som presenteres over fokusmarkeringen. Dette kravet er spesielt relevant for modal-komponenter. Se til beskrivelsen og unntak: Understanding Success Criterion 2.4.11: Focus Not Obscured (Minimum) WAI W3C	Å sikre at tastaturbrukere alltid kan se hvor fokus befinner seg er et viktig aspekt for å sikre at også tastaturbrukere kan benytte seg av løsningen.
Suksesskriteriet 2.5.8 Target Size (Minimum) (AA) fra WCAG 2.2	Interaktive elementer skal minst være 24 x 24 px. Se til beskrivelsen og unntak: Understanding Success Criterion 2.5.8: Target Size (Minimum) WAI W3C	Å sikre at interaktive elementer har en minste gyldig størrelse vil sikre at ingen interaktive blir så små at de blir vanskelige å trykke på, det være seg for eldre, personer med funksjonsvariasjoner og de med tjukkere fingre. Det finnes ingen må-ha krav som sikrer en minste størrelse for interaktive elementer.
Suksesskriteriet 2.4.9 Link Purpose (Link)	Lenkers navn skal være forståelige utenfor sin kontekst. I praksis bryter	Å sikre at lenker har beskrivende navn som også er beskrivende utenfor sin kontekst vil øke brukeropplevelsen spesielt for

only) (AAA) fra WCAG 2.1	lenker med navn som «klikk», «her», «klikk her», «les mer» dette kriteriet. Se til beskrivelsen og unntak: Understanding Success Criterion 2.4.9: Link Purpose (Link Only) WAI W3C	skjermleserbrukere. Lenker burde i henhold til generelle brukeropplevelseskraav være beskrivende for hvor lenken leder til. Kravet er relatert til må-ha kravet 2.4.4 som stiller krav til at lenkers mål skal være forståelig i den kontekst lenken presenteres i.
--	--	---

Kravene i denne tabellen er bør ha krav og er dermed ikke inkorporert i samsvarserklæringen. Bør ha kravene kan legges ved i samsvarserklæringen etter eget ønske og behov. Kravene er dog generelt anvendbare hvorpå bør ha kravene bør inkluderes i samsvarserklæringsmalen som man ber leverandører fylle ut.

Andre krav som burde vurderes

Det er flere andre krav som kan stilles for å i ytterligere grad sikre universell utforming i en anskaffelse. Disse kravene må vurderes i den enkelte anskaffelsen og bør ikke introduseres som standard krav i samtlige anskaffelser. Hvorvidt kravene under skal stilles som skal eller bør krav må også tas stilling til i den enkelte anskaffelsen:

Krav	Beskrivelse	Hensikt
Leverandøren skal ha testet med brukere med funksjonsvariasjoner	Det skal være gjennomført brukertesting med personer med funksjonsnedsettelse. Spesielt brukere som benytter skjermlesere er ønskelig.	For å sikre at leverandørene involverer brukere i utforming eller testingen av løsningen kan man vurdere å stille krav om en redegjørelse for involvering av brukere med funksjonsvariasjoner.
Løsningen skal samsvare med de absolutte kravene som er spesifisert i tabellen under « konsekvenser av brudd ».	Dersom kriteriene spesifisert under Konsekvenser av brudd skal benyttes som tiltenkt (absolutte krav) må dette informeres om i kravspesifikasjonen.	Å sette enkelte av lovkravene som absolutt krav vil gjøre det mulig å få luket ut aktører som leverer en samsvarserklæring som dokumenterer brudd på disse kravene. Kravene i tabellen det refereres til er krav som er enkle å innfri og/eller har store konsekvenser for sluttbrukere.
Økonomiske sanksjonsmuligheter og rettefrist ved avvik	Leverandøren står selv ansvarlig økonomisk ansvarlig for eventuelle tvangsmulker som oppstår på innhold produsenten selv står ansvarlig for. Dersom et avvik blir identifisert av og rapportert av kommunen, og avviket ikke er deklart i samsvarserklæringen, har leverandøren maksimalt 3	Det kan være gunstig å definere tydelig eventuelle sanksjonsmuligheter man har. Det være seg på bakgrunn av feilaktig utfylling av samsvarserklæringsskjemaet, tilsyn eller gjennom kundens egen testing.

	måneder (et kvartal) til å utbedre avviket.	
Tilgang til tilbudt løsning	For å kunne få bedre innsikt i løsningen og den tekniske standarden bes det om testtilgang til løsningen under tildelingsprosessen. Testløsningen vil være gjenstand for ekspertvurdering av universell utforming av IKT.	Å stille dette kravet vil, med tanke på universell utforming, hovedsakelig være aktuelt dersom kunden/kommunen har et ønske om og kompetanse til å kvalitetssikre lovnadene som gis gjennom samsvarserklæringen.
Leverandøren skal redegjøre for kompetanse på uu	Leverandøren bes dokumentere hvilken kompetanse de har på universell utforming av IKT og hvordan denne er brukt eller skal brukes i tilbudt løsning. En	I stor grad er det ikke antall feil i en løsning som er avgjørende for hvorvidt løsningen kommer til å bli universelt utformet på lang sikt, men leverandørens kompetanse og vilje til å rette feil på lang sikt. Kundens svar på dette kravet kan vurderes opp imot listen under Hvordan kjenne igjen et godt svar på et anbud?

Vurdering av tilbud

I dette kapitlet lærer du hvordan et svar på et anbud kan vurderes med tanke på universell utforming. Først blir du kjent med hvordan du kan gjennomføre enkle og grunnleggende akseptansetesting ved hjelp av noen enkle testverktøy. Deretter blir du kjent med hva slags avvik som kan defineres som avvisningsgrunner, både basert på kvantitative og kvalitative vurderinger.

Merk at samtlige leverandører etter all sannsynlighet kommer til å levere en samsvarserklæring som redegjør for brudd på minste/må ha/ skal-kravene. Trolig vil kommunen også inngå avtale med en leverandør som er klar over brudd på minstekravene. Derfor er det viktig å vurdere leverandørens villighet og prioritering av å rette feilene som er beskrevet i samsvarserklæringen. Vurder også å avtalefeste forventninger til utbredelser.

Akseptansetesting

Akseptansetesting kan gjennomføres som et kvalitetssikringssteg i anskaffelsesprosessen og/eller som et steg i implementeringsfasen av en IKT-løsning. Testene under akseptansetestingen skal blant annet etterprøve besvarelsene leverandøren har gitt under anskaffelsesprosessen og skal gi innsikt i samsvar med minstekravene til universell utforming. Under [vedlegg 5. Verktøy](#) gjengis en guidet beskrivelse av verktøy som kan benyttes under slik akseptansetesting. Disse beskrivelsene og verktøyene skal kunne utføres også av dem uten særlig teknisk utdanning eller forkunnskaper. Testene som er beskrevet under [5. Verktøy](#) er hovedsakelig relevante for testing/anskaffelser av nettsider eller annet webinnhold og dekker ikke tester for apper eller selvbetjeningsautomater.

Avvisningsgrunner

Å avvise en leverandørs besvarelse på et anbud på bakgrunn av manglende universell utforming krever vesentlige avvik. Siden trolig samtlige leverandører av samtlige IKT-løsninger vil levere en

samsvarserklæring som dokumenterer brudd på minstekravene for universell utforming kan ikke kommunen automatisk avvise aktører basert på brudd på suksesskriteriene i WCAG 2.1 på nivå A og AA med unntak av 1.2.4. Det er dog enkelte faktorer ved besvarelser i samsvarserklæringen som kan vurderes som vesentlige avvik jf. FOA §§ 9-6 og 24-8:

- **Samsvarsprosent – kvantitativ vurdering: samsvarserklæringer som gjengir en samsvarsprosent som er vesentlige under forventet samsvar.** Svært lav samsvarsprosent sammenlignet med markedet ellers.
- **Konsekvenser for brudd – kvalitativ vurdering:** Brudd på spesifikke krav som har større konsekvenser for sluttbrukere. En kvalitativ vurdering må sees på i kontekst av hva slags løsning det er man anskaffer da det å benytte enkelte suksesskriterier som avvisningsgrunner må argumenteres tydelig for. Det må foretas en konkret vurdering av det aktuelle avvikets (eller avvikenes) betydning for å kunne avgjøre om det må anses som vesentlig. En slik vurdering skal ta med leverandørens beskrivelse av det/de aktuelle bruddet/ene.

Du finner en utvidet beskrivelse av disse to under.

Samsvarsprosent – kvantitativ vurdering

Samsvarsprosenten med suksesskriteriene i WCAG på nivå A og AA gir innsikt i hvor mange av de 49 lovpålagte suksesskriteriene en spesifikk løsning imøtekommer. Husk at samsvarsprosenten er et stillbilde av status for løsningen. En liten endring på løsningen kan introdusere nye feil og påvirke samsvarsprosenten.

Samsvarsprosenten sier verken noe om alvorlighetsgraden av eller konsekvensene av at et spesifikt kriterium er brutt. Med andre ord kan en løsning med 60% samsvarsprosent være i praksis mer tilgjengelig enn en annen løsning som har 80% samsvarsprosent. Dette gjør naturligvis evalueringsprosessen vanskeligere. Under følger derimot noen samsvarsprosenter fra Uutilsynets hittil største statusmåling av både offentlige og private aktører. Disse samsvarsprosentene kan være nyttige for å sammenligne en leverandørs samsvarsprosent oppimot. [Statusmålingen fra 2018](#) er basert på 16 av 49 suksesskriterier og er gjennomført på 278 offentlige og private aktørers nettløsninger. Resultatene gjengis som gjennomsnittssamsvarsrate basert på ulike sektorer.:

- Ingen av de 278 nettløsningene innfrir samtlige av de 16 suksesskriteriene
- Den gjennomsnittlige samsvarsprosenten på tvers av offentlig og privat sektor lå på 59%.
- Samsvarsprosenten for offentlige virksomheter var på 68%.
- Samsvarsprosenten for nettbutikker var på 53%.
- Samsvarsprosenten for transport, reise og overnatting var på 53%.
- Samsvarsprosenten for Helse og sosial lå på 65%.
- Samsvarsprosenten for utdanning lå på 61% (se også til [Digitale barrierar avdekka i statusmålingar](#) fra Uutilsynet for ytterligere data på utdanningssektoren).
- Samsvarsprosenten for Kultur, fritid og organisasjoner lå på 55%.
- Høyeste samsvarsprosent ble gitt til politiet.no, med 92% samsvar.

Basert på disse tallene burde kommunen forvente en samsvarsprosent på over 60%. En samsvarsprosent gjengitt i en leverandørs samsvarserklæring på under 50% tilsier såpass mange vesentlige avvik at tilbudet kan avvises basert på denne kvantitative vurderingen.

Konsekvenser for brudd – kvalitativ vurdering (absolutte krav)

Enkelte suksesskriterier i WCAG har større konsekvenser av å bli brutt enn andre. Å bryte disse kriteriene innebærer alvorlige konsekvenser for sluttbrukere. Under følger en liste over noen av de suksesskriteriene som anses som «viktigere» at blir innfridd enn andre. Brudd på disse kriteriene leder til alvorlige konsekvenser hvorpå hvert suksesskriterie følges opp med en beskrivelse av avvisningsgrunn for manglende innfrielse. Merk at leverandørens beskrivelse av underkjent vurdering av et suksesskriterie burde tas i betraktning. Merk også at det kun er suksesskriteriet 2.3.1 som uavhengig av kontekst kan benyttes som avvisningsgrunnlag. Et rapportert brudd på 2.3.1 kan altså benyttes som en automatisk avvisningsgrunn på bakgrunn av at brukere av IKT-løsninger med et brudd på dette suksesskriteriet kan dø.

Suksesskriterie	Suksesskriteriet beskrivelse	Eksempel på begrunnelse for vesentlige avvik
1.2.2 Teksting (forhåndsinnspilt) (Nivå A)	Det gis tilgang til teksting for alt forhåndsinnspilt lydinnhold i synkroniserte medier, bortsett fra når mediene fungerer som mediealternativer til tekst og er tydelig merket som det.	Teksting av videoer er et essensielt krav som tilgjengeliggjør multimediainnhold. Siden viktig informasjon ofte blir kommunisert gjennom multimediainnhold uten å være et mediealternativ, kan vi ikke godta avvik på dette suksesskriteriet. Suksesskriteriet har også vært lovpålagt for både offentlig og privat sektor siden 2014.
1.4.3 Kontrast (minimum)	Kravet kan oppfylles på flere måter. 1. Tekst har kontrast på • minst 4,5:1 mot bakgrunnen for liten tekst • minst 3:1 mot bakgrunnen for stor eller fet tekst (tekststørrelse på minst 24 piksler eller 19 piksler med fet/uthevet tekst) 2. Det finnes en høykontrastversjon som tilfredsstiller følgende krav: • Mekanismen for å aktivere er plassert nær starten av siden og er visuelt markert med tekst eller ikon. • Mekanismen tilfredsstiller kravene til kontrast i punkt 1 over. • Tekst i høykontrastversjon tilfredsstiller kravene til kontrast i punkt 1 over. • Det tekstlige elementet som ble målt med for svak kontrast i ordinær visning, er identisk med	Kontrastavene i 1.4.3 er et av de grunnleggende og enkleste kravet en løsning skal innfri. Avvik fra dette suksesskriteriet innebærer at ikke bare personer med permanente synsnedsettelse, men også at andre brukere med midlertidige eller situasjonsbetingede funksjonsnedsettelse blir påvirket. Siden viktig informasjon ofte blir kommunisert gjennom tekst kan vi ikke godta repeterende avvik på dette suksesskriteriet. Suksesskriteriet har også vært lovpålagt for både offentlig og privat sektor siden 2014.

	elementet i høykontrastversjon.	
2.1.1 Tastatur	Alle interaktive elementer på nettsiden kan nås og brukes med tastatur. Unntaket er innhold/funksjonalitet som ikke er hensiktsmessig å betjene med tastatur.	Det er flere brukere som er avhengig av å bruke tastaturet alene for å interagere med løsningen. Det at ikke alle interaktive elementer på nettsiden kan nås og brukes med tastatur fører til at handlinger og informasjon som tilbys gjennom løsningen ikke er tilgjengelig for en stor mengde brukere. Siden tastaturnavigering og interaksjon er nødvendig for stor mengde brukere kan vi ikke godta avvik på dette suksesskriteriet. Suksesskriteriet har også vært lovpålagt for både offentlig og privat sektor siden 2014.
2.1.2 Ingen tastaturfelle	Det er mulig å navigere med tastatur gjennom alt innholdet på nettsiden, uten å bli stående fast i noe element.	Tastaturfeller, som beskrevet i 2.1.2, kan forhindre brukere fra å fullføre spesifikke handlinger i løsningen. De kan også føre til at brukere må laste om innholdet for å komme seg forbi problemet, noe som igjen kan føre til at informasjon i til eksempel skjemaer går tapt. Siden tastaturnavigering og interaksjon er nødvendig for stor mengde brukere kan vi ikke godta avvik på dette suksesskriteriet. Suksesskriteriet har også vært lovpålagt for både offentlig og privat sektor siden 2014.
2.3.1 Terskelverdi på maksimalt tre glimt	Kravet kan oppfylles på flere måter: 1. Nettsiden har ikke innhold som blinker. 2. Hvis nettsiden har innhold som blinker, er én av følgende oppfylt: ○ Innholdet som blinker er mindre enn 21 824 kvadratpiksler. ○ Det er færre enn tre blink i sekundet.	Brudd på suksesskriteriet 2.3.1 kan føre til at brukere får anfall og kan i verstefall drepe brukere. Siden brudd på kriteriet 2.3.1 innebærer en så alvorlig konsekvens kan ikke avvik på dette suksesskriteriet godtas. Suksesskriteriet har også vært lovpålagt for både offentlig og privat sektor siden 2014.
2.4.7 Synlig fokus	Alle elementer det er mulig å betjene med tastaturet, får synlig fokusmarkering. Dette gjelder ikke dersom det bare finnes ett element det er mulig å betjene med tastatur på nettsiden.	Tastaturbrukere en avhengige av å visuelt kunne se hvor fokus befinner seg. Uten en synlig fokusmarkering må enkelte brukere bokstavelig talt navigere seg i blinde. Siden et avvik på dette suksesskriteriet innebærer vesentlige konsekvenser for en stor mengde brukere kan ikke repeterende avvik på dette suksesskriteriet godtas.

3.1.1 Språk på siden	Nettsiden har en gyldig språkkode i HTML-koden. Språkkoden samsvarer med hovedspråket på nettsiden.	Å definere hovedspråket i løsningen er vesentlig for at innholdet i løsningen skal presenteres med riktig uttalelse fra hjelpemiddelverktøy som skjermlesere. Avvik fra dette suksesskriteriet kan gjøre løsningen tilnærmet ubrukelig for skjermleserbrukere. Å innfri kravet innebærer ett attributt og en verdi og krever svært liten innsats fra leverandøren å utbedre. Dessuten har suksesskriteriet vært lovpålagt for både offentlig og privat sektor siden 2014.
3.3.1 Identifikasjon av feil (Nivå A)	Dersom en inndatafeil oppdages automatisk, identifiseres elementet som feilen berører, og brukeren får en tekstbeskrivelse av feilen.	Brukere må få tekstlige tilbakemeldinger når en feil oppstår i et skjema. Dersom det ikke presenteres feilmeldinger på skjemaer vil de fleste brukere kunne oppleve det som utfordrende å utbedre skjemafeilene. Siden brudd på suksesskriteriet innebærer grunnleggende mangler som påvirker brukeropplevelsen og evnen til brukere til å sende inn skjema kan ikke avvik på suksesskriteriet godtas. Dessuten har suksesskriteriet vært lovpålagt for både offentlig og privat sektor siden 2014.
3.3.4 Forhindring av feil (juridiske feil, økonomiske feil, datafeil)	Kravet kan oppfylles på flere måter. 1. Enten skal brukeren kunne gjennomgå og endre før innsending, ved at de får • oppfordring om å gjennomgå informasjonen som er lagt inn, eller • mulighet til å endre all informasjon før innsending 2. Ellers skal brukeren kunne angre etter innsending av skjema med viktige formål, ved at de får • krav om å bekrefte at informasjonen er korrekt, eller • får beskjed om hvordan de kan angre innsending av skjemaet og det lar seg gjøre å angre innsendingen	Som avsender av IKT-løsningen er det essensielt for kommunen å vite at brukerne har forstått fullt ut hva sender inn av data i skjemaer med juridiske eller økonomiske konsekvenser. Likeså er det essensielt at brukere blir gitt mulighet til å utbedre eventuelle feil i slike skjema. Avvik fra dette suksesskriteriet innebærer vesentlige konsekvenser for både sluttbrukere og kommunen som avsender og dermed kan ikke avvik fra kriteriet 3.3.4 godtas. Dessuten har suksesskriteriet vært lovpålagt for både offentlig og privat sektor siden 2014.

Hvordan kjenne igjen et godt svar på et anbud?

Et godt svar på et offentlig anbud som omhandler universell utforming kjennetegnes av flere viktige elementer. Disse elementene sikrer at løsningen blir inkluderende, tilgjengelig og i samsvar med relevante standarder og regelverk. Her er noen nøkkelpunkter å se etter:

- **Detaljert forståelse av Universell Utforming:** Søkeren bør vise en grundig forståelse av hva universell utforming innebærer. Dette inkluderer kunnskap om relevante standarder, som WCAG 2.1, og hvordan disse standardene anvendes i praksis. CMS-løsninger bør også beskrive hvilke muligheter innholdsprodusenter har til å produsere tilgjengelig innhold. Demonstrasjon og oppfyllelse av enkelte AAA krav eller WCAG 2.2 spesifikke krav burde telle positivt.
- **Spesifikke eksempler og løsninger:** Et godt svar inneholder konkrete eksempler på hvordan universell utforming er gjennomført i tidligere prosjekter, eller hvordan for eksempel leverandør håndterer uu i komplekse deler av systemet. Svaret bør inneholde en klar beskrivelse av eventuelle tilgjengelige alternativer for komplekst innhold, for eksempel ved:
 - å presentere en liste av togstasjoner fremfor bare å presentere disse i en kartløsning.
 - at en leverandør av en billettløsning for kinoer redegjør for hvordan setevelgeren vil fungere for dem som ikke kan se og/eller kun kan bruke tastatur.
- **Overensstemmelse med lovkrav:** Basert på samsvarserklæringer. Husk på at samsvarsprosent ikke er viktigst og at denne prosenten ikke sier noe om alvorlighetsgraden av manglene. Beskrivelser som demonstrerer en dyp forståelse av og overholdelse av gjeldende lover og regler for universell utforming er å foretrekke.
- **Teststrategier og brukerinvolvering:** Det bør være en beskrivelse av hvordan løsningen blir testet for tilgjengelighet, inkludert bruk av automatiserte verktøy og brukertesting med personer som har ulike funksjonsnedsettelse.
- **Tilpasningsdyktighet og fleksibilitet:** Leverandør bør vise hvordan løsningen kan tilpasses og oppdateres for å møte fremtidige behov og endringer i standarder for universell utforming.
- **Kompetanse og opplæring:** Informasjon om teamets kompetanse og erfaring med universell utforming, samt eventuelle opplæringsplaner for å sikre at alle medlemmer er oppdatert på beste praksiser. Det bør minst være en på teamet som har dybdekompetanse på universell utforming.
- **Engasjement for kontinuerlig forbedring:** Viser en forståelse av at universell utforming er en pågående prosess og forpliktelse til å kontinuerlig vurdere og forbedre tilgjengeligheten. Her bør bruk av automatiserte testverktøy beskrives. Universell utforming er ikke noe man blir helt ferdig med, det bør heller sees på som en kontinuerlig forpliktelse som må innarbeides i rutiner og prosesser.
- **Tydelig Prosjektstyring:** Et godt svar bør inneholde en klar prosjektstyringsplan som inkluderer hvordan universell utforming vil bli integrert og overvåket gjennom hele prosjektets levetid. Her bør også bruk av automatiserte testverktøy beskrives.
- **Risikovurdering:** Identifisering og plan for håndtering av eventuelle risikoer knyttet til implementering av universell utforming. For eksempel en redegjørelse for hvordan uu ivaretas i de viktigste brukerreisene.
- **Referanser og Sertifiseringer:** Inkludering av referanser til tidligere prosjekter, sertifiseringer eller andre bevis på kompetanse innen universell utforming. IAAP er en internasjonal aktør som tilbyr sertifiseringer innen universell utforming av IKT. Deres sertifiseringer inkluderer:
 - **CPACC:** En grunnleggende sertifisering som hovedsakelig dekker (1) funksjonsnedsettelse, utfordringer og hjelpemiddelteknologi, (2) grunnleggende

kunnskap om tilgjengelighet og universell utforming internasjonalt og (3) standarder lovkrav og ledelsesstrategier.

- **WAS:** En mer teknisk fokusert sertifisering for utviklere. WAS er delt opp i tre hovedtemaer: (1) hvordan lage tilgjengelige IKT-løsninger, (2) hvordan identifisere tilgjengelighetsutfordringer og (3) hvordan fikse feil.
- **CPWA:** En samlet sertifisering man oppnår ved å både holde CPACC og WAS sertifiseringen. CPWA er det høyeste nivået av sertifisering som IAAP tilbyr.
- **ADS:** En sertifisering innen tilgjengelighet i dokumenter.

Et svar som hovedsakelig kun består av en enkel påstand om samsvar til kriteriene burde sees på kritisk. Det er nemlig slik at så å si ingen av dagens IKT-løsninger fullt ut innfrir lovpålagte minstekrav om universell utforming. Det vil med andre ord kunne være tilfeller hvor en leverandør som redegjør for gjeldende mangler på lovpålagte minstekrav leverer et mer tilgjengelig sluttprodukt sammenlignet med en leverandør som enkelt har sagt at samtlige lovkrav innfris uten noe ytterligere bemerkelser. Dette kan dog være vanskelig å avdekke og vi anbefaler derfor, som beskrevet under [Anbudsutforming](#), at offentlige virksomheter ber om test/samsvarsdokumentasjon og stiller mer enn bare et ja/nei spørsmål om hvorvidt løsningen innfrir lovkravene i samtlige anskaffelser som retter seg mot sluttbrukere. Innsiktarbeid i forbindelse med denne rapporten og andre rapporter som [Den digitale skulen – kan alle delta på like vilkår? | Tilsynet for universell utforming av ikt \(uutilsynet.no\)](#) fremhever hvordan leverandører i liten grad blir bedt om å fremlegge konkret dokumentasjon på at produktene er universelt uformet. Leverandørene oppgir at de aller fleste innkjøpere kun krever at leverandørene “huker av for” eller “signerer på” at læremiddelet er utformet i tråd med kravene til universell utforming av IKT.

Et godt svar på et offentlig anbud hva angår universell utforming viser en dyp forståelse, dokumentasjonsevne, engasjement og evne til å gjennomføre UU-prinsippene effektivt i det foreslåtte prosjektet.

Hvordan lykkes i lengden?

Vi blir aldri ferdige med universell utforming når en IKT-løsning kontinuerlig blir introdusert med nytt innhold eller oppdateringer. Å forstå at du ikke kan se på arbeid med universell utforming som et prosjekt, noe du blir ferdig med på et tidspunkt, er den viktigste forutsetningen for å lykkes i lengden med universell utforming.

Tilsynet for universell utforming og flere kommuner har ytret ønsker om bedre samordning av og mer støtte til innkjøp av digitale løsninger i kommunene. Aktører som KS og Udir har blitt løftet som mulige aktører for en slik støtteordning, men i dag finnes det ikke en felles støtteordning for kommuner eller offentlige aktører utover Uutilsynet.

Videre i denne guiden blir du bedre kjent med hvordan en organisasjon, som en kommune, skal lykkes med universell utforming i lengden. Frem til nå ha du lest om selve IKT-anskaffelsesprosessen. Videre vil anbefalingene være mer generelt anvendbare. Dette inkluderer også anbefalinger som påvirker organisasjonens egen produksjon og status-overvåking av IKT-løsninger og nettinhold.

Organisatoriske anbefalinger

Under blir du kjent med to spesifikke verktøy for å arbeide med universell utforming på organisasjon eller virksomhetsnivå. Først følger en gjengivelse av W3C's, en utfyllende veiledning i hvordan en organisasjon bør gå frem, trinn for trinn, for å sikre universell utforming IKT-løsninger. Deretter blir du kjent med W3C's, et selvevaluerings verktøy for å måle hvor modne ulike deler av virksomheten er innenfor ulike ansvarsområdene som typisk tilfaller.

W3C's Planlegging og administrering av webtilgjengelighet

W3C sitt web-tilgjengelighetsinitiativ (Web Accessibility Initiative - WAI) separer planlegging og administrasjon av universell utforming i fire ulike kategorier, med tilhørende aktiviteter. Disse aktivitetene er ikke nødvendigvis tenkt utført i listet rekkefølge, og repeteres ideelt sett flere ganger over tid for å kontinuerlig heve nivået på den universelle utformingen. Hver kategori og aktivitet er lenket til W3C sin utvidede beskrivelse av kategoriene og aktivitetene.

1. [Sette i gang](#) - Utvikle forståelse for tilgjengelighet og bygge organisatorisk entusiasme.
 - [Lære seg det grunnleggende](#) – Hvorfor er tilgjengelighet viktig? Hva er en tilgjengelighet nettløsning?
 - [Bli kjent med gjeldende status](#) – Hvordan arbeides det med tilgjengelighet i organisasjonen i dag? Hva er de viktigste aktivitetene i løsningene som tilbys? Er organisasjonen kjent med gjeldende lover og regler?
 - [Sette mål](#) – Hvordan skal dette måles og vedlikeholdes? Hovedløsningen skal testes årlig, hvordan skal dette gjennomføres?
 - [Utvikle business case](#) – Forankre arbeidet med tilgjengelighet i organisasjonen. Hvordan prioriteres tilgjengelighet i organisasjonen? Hvilke konsekvenser kan oppstå?
 - [Øke oppmerksomheten](#) – Kommuniser mål som er satt. Nå ut til alle som har et ansvar innen tilgjengelighet i organisasjonen (utviklere, innkjøpere, designere, testere, innholdsprodusenter m.m.). Vurder å tilby eller kreve kurs og opplæring for enkelte arbeidsroller.
 - [Samle støtte](#) – Skap muligheter for erfarings- og kunnskapsdeling. Lær av andre, ikke finn opp hjulet hver gang. Opprett et brukerråd med personer med funksjonsnedsettelse dersom dette ikke allerede er på plass (Lovpålagte gjennom CRPD. [Bufdir har en god](#)

[guide rundt det lovpålagte kravet om råd for personer med funksjonessettelser](#) om du vil lære mer)

2. [Planlegging](#) - Utvikle klare mål og et miljø som støtter opp om universell utforming.
 - [Lag tilgjengelighetspolicy](#) – Dokumenter mål, omfang og ansvar innad i organisasjonen.
 - [Tildel ansvar](#) – Ansvaret for å ivareta universell utforming må tildeles spesifikke personer og innarbeides i deres stillingsbeskrivelser. Å formalisere ansvaret er med på å sikre at den enkelte har tid til arbeidet og kan få opplæring. Under gjengis noen eksempler på roller og deres hva slags ansvar som typisk tilfaller dem:
 - Markedsføring – Integrer tilgjengelighet innenfor merkevare- eller designretningslinjer.
 - Kvalitetssikring – Test for og overvåk tilgjengelighetsproblemer i koden.
 - Utvikling – Oppretthold kodebiblioteker med tilgjengelige komponenter.
 - Innkjøp – Sørg for at det finnes interne retningslinjer for tilgjengelighet og at disse er integrert i anskaffelsesprosesser. Nært relatert til denne guiden.
 - Akseptansetesting – Sørg for at ethvert nettsted og enhver komponent levert av tredjeparter oppfyller ønsket tilgjengelighetsnivå.
 - Rekruttering – Inkorporer tilgjengelighetskompetanse i stillingsutlysninger.
 - [Bestem budsjett og ressurser](#) - Sørg for at ressurser, inkludert budsjetter, er avklart og sikret for arbeid med universell utforming. Dette kan typisk inkludere:
 - Nødvendige granskninger mot lovpålagte krav
 - Produksjon av og administrasjonsarbeid relatert til årlige tilgjengelighetserklæringer
 - Opplæring og kursing
 - Implementering av utbedringer
 - Godtgjørelse for testing med brukere.
 - [Gjennomgå miljø](#) - Vurder ressurser, prosesser og verktøy i organisasjonen din som kan påvirke tilgjengelighetsarbeidet.
 - [Gjennomgå nettsteder](#) - Utfør en detaljert tilgjengelighetsgjennomgang av nettsteder innenfor rammen av dine mål.
 - [Etablere overvåkingsrammeverk](#) - Lag en standard måte å overvåke og rapportere funn på. Typisk vil man gjennomføre årlig testing av en hovedløsning, enten gjennom at leverandøren tester selv eller at man gjennomfører ekstern eller intern testing.
 - [Engasjere med interessenter](#) – Ha mangfold og inkludering som del av markedsføringskampanjer, rapporter status og fremdrift med ledelsen, forhandle med leverandører for å få mer tilgjengelige løsninger, opprett brukerråd med personer med funksjonessettelser.
3. [Implementering](#) - Sørg for at personell er opplært, at verktøy er tilgjengelig og tilgjengelighet er inkludert overalt.
 - [Bygg ferdigheter og kompetanse](#) – Øk bevisstheten rundt universell utforming og utvikle kjernekompetanse for nøkkelpersonell. Vurder å tilby sertifiseringer innen tilgjengelighet for nøkkelpersonell.
 - [Integrer mål i politikk](#) – Integrer universell utforming i anskaffelsesstrategier, ansettelsesprosesser, digitaliseringsstrategier, tildelingskriterier, o.l.
 - [Tildele oppgaver og støtte levering](#) - Tildel oppgaver i henhold til de fastsatte målene og identifiserte ansvarsområder. Spor fremgang på oppgavene og gi støtte der det er nødvendig.
 - [Evaluer tidlig og regelmessig](#) – Finn og fiks problemer tidlig i prosessen for å redusere risiko og kostnader. Del med og lær fra andre i kommunenettverk

- [Prioriter problemer](#) - Bruk ressurser effektivt ved å ta tak i problemer med høy effekt og som er lette å løse først.
 - [Spor og kommuniser fremgang](#) - Overvåk fremgang mot mål og del det gode og det dårlige for å opprettholde bevissthet og støtte.
4. [Opprettholde](#)
- [Overvåke nettsider og apper](#) - Endring av innhold kan introdusere tilgjengelighetsproblemer og gi muligheter for forbedringer. Overvåk endringer for å identifisere problemer og løsninger. Inkorporer krav gjennom interne føringer for innholdsprodusenter, utviklere og andre som jobber med nettinhold. Del med og lær fra andre i kommunenettverk.
 - [Engasjere med interessenter](#) - Gi fageksperter i hvert utviklingsteam. Bygg tydelige kommunikasjonskanaler i organisasjonen. Prioriter tilgjengelighet ved omstilling.
 - [Spor standarder og lovverk](#) - Hold deg oppdatert med endringer for å sikre at du svarer på de nyeste kravene. Del med og lær fra andre i kommunenettverk.
 - [Inkluder tilbakemeldinger fra brukere](#) – Be om tilbakemeldinger fra brukere og bruk den til å veilede forbedringsaktiviteter og identifisere områder som trenger oppmerksomhet.

W3C's Modenhetsskala

Det kan være vanskelig å vite hvor du er i prosessen med å lykkes i lengden med universell utforming. Heldigvis har W3C utviklet en egen modenhetsmodell som gir en av fire vurderinger på ulike områder av en virksomhet.

- Inaktiv
- Lansering
- Integrer
- Optimalisere

Områdene som dekkes av modenhetsskalaen er:

- [Kommunikasjon](#)
- [Kunnskap og ferdigheter](#)
- [Støtte](#)
- [Utvikling og livsløp](#)
- [Personell](#)
- [Anskaffelser](#)
- [Kultur](#)

Hver av disse områdene har konkrete krav som må innfris for å oppnå de ulike vurderingene som kan gjøres. Gjør gjerne egne vurderinger i henhold til modenhetsskalaen for å få et tydeligere bilde av hvor virksomheten er, og hva som skal til for å komme videre. Du finner modenhetsskalaen under [vedlegg Nr 4. Modningsskalaen](#). Merk at modningsskalaen er oversatt fra Engelsk til Norsk etter beste evne, du finner originalutgaven av [modenhetsskalaen på engelsk på W3C's nettsider](#).

For mindre kommuner

Små kommuner har ofte utfordringer når det gjelder anskaffelser av offentlig IKT, særlig med tanke på universell utforming. Et effektivt tiltak for å møte disse utfordringene er å etablere samarbeid med andre kommuner. Gjennom et slikt samarbeid kan kommunene dra nytte av

stordriftsfordeler, dele kunnskap og ressurser, og oppnå bedre forhandlingsstyrke med leverandører.

Samarbeidende kommuner kan samle og dele ekspertise på området universell utforming. Dette kan innebære felles opplæringsprogrammer for ansatte, deling av beste praksiser, og utvikling av felles retningslinjer for anskaffelser. Ved å dele kunnskap og erfaringer, kan hver kommune bidra til et felles kunnskapsgrunnlag, som igjen øker kvaliteten på anskaffelsesbeslutninger.

Små kommuner kan også, gjennom felles anskaffelser, oppnå mer kostnadseffektive løsninger. Da kan de sammen forhandle bedre vilkår og priser fra leverandører. Dette, noe som kan være spesielt nyttig når det gjelder å innfri krav til universell utforming uten å overskride budsjettgrenser. Ved å stille felles, strenge krav til universell utforming i anskaffelsesprosessen, kan kommunene sikre at de mottar produkter og tjenester som er tilgjengelige for alle borgere, inkludert de med funksjonsnedsettelse.

I tillegg kan interkommunalt samarbeid om IKT-anskaffelser fungere som en plattform for innovasjon og utvikling. Kommunene kan samarbeide om å utvikle eller anskaffe skreddersydde løsninger som møter de spesifikke behovene til småkommunenes innbyggere, og samtidig sikre at disse løsningene er universelt utformede. Dette kan ikke bare forbedre tjenestene for innbyggerne, men også tjene som et eksempel for andre kommuner som ønsker å forbedre sin tilnærming til universell utforming i offentlige anskaffelser.

Det er også mulig å lykkes med universell utforming som en liten eller mindre kommune uten å samarbeide med andre kommuner. Hovedutfordringen for de fleste mindre kommuner er at de ikke har den nødvendige kompetansen eller ressursene til å gjennomføre egne granskninger og evalueringer av IKT-løsninger for samsvar med de lovpålagte kravene. Dette kan håndteres ved:

- Å inkorporere krav om årlige samsvarserklæringer for IKT-anskaffelser i offentlige anbud
 - o Vil sikre at det finnes et grunnlag for å utforme en tilgjengelighetserklæring for hovedløsninger.
 - o Vil ikke løse utfordringen med egenprodusert innhold som vil resultere i mindre representative resultater i tilgjengelighetserklæringen.
- Å tydelig formulere kontaktkanaler for tilbakemeldinger på mangler eller feil, mellom systemeier og leverandøren
 - o Er ment å sikre at kommunens ansatte har en tydelig kontaktkanal for klager eller spørsmål på universell utforming i IKT-løsningen.

Det er naturligvis bedre om kommunen kunne kvalitetssikre leverandørens samsvarserklæringer, hvis ikke ender kommunen opp med å «sette reven til å vokte gjess». Om kommunen ikke selv kan validere leverandørens samsvarserklæringer er overnevnte anbefalinger ment å sikre noen grunnleggende suksessfaktorer. Som beskrevet vil ikke disse anbefalingene håndtere aspektet rundt egenprodusert innhold.

Faggruppe for universell utforming

Å opprette en faggruppe for universell utforming internt i kommuner er et strategisk og effektivt tiltak for å fremme og sikre tilgjengelighet og inkludering i kommunale tjenester og aktiviteter. Nedsettelsen av en slik faggruppe er også noe W3C anbefaler. Noe av det viktigste med en slik faggruppe er å fasilitere for kompetanseoverføring, erfaringsdeling og bedre intern kommunikasjon mellom ansatte i kommune for å sikre universell utforming. Her er noen aspekter og trinn for å etablere en slik faggruppe:

Mål og strategi

- Definer målene: Klargjør hva faggruppen skal oppnå, som å forbedre tilgjengelighet i digitale tjenester eller øke bevisstheten om universell utforming internt i kommunen og på tvers av arbeidsroller.
- Overordnet strategi: Faggruppen bør arbeide i tråd med kommunens overordnede strategi for tilgjengelighet og inkludering, og bidra til å nå nasjonale og internasjonale mål på området.

Sammensetning av gruppen

- Tverrfaglig team: Inkluder representanter fra ulike avdelinger som IT, kommunikasjon, HR, og juridisk. Dette sikrer en bred forståelse av universell utforming.
- Inkluder ekspertise: Inkluder medlemmer med ekspertise i universell utforming, eller vurder å hente inn eksterne eksperter eller konsulenter.
- Representasjon fra brukergrupper: Vurder å inkludere representanter for brukergrupper, som personer med funksjonsnedsettelser, for å sikre at deres perspektiver og behov blir hørt.

Arbeidsmåter og ansvarsområder

- Regelmessige møter: Etablere en fast møterytme for å diskutere fremgang, utfordringer og nye initiativer.
- Prosjektarbeid: Arbeide med konkrete prosjekter eller tiltak som kan forbedre universell utforming i kommunen. For eksempel gjennom å bistå som fageksperter i offentlige anskaffelser.
- Opplæring og bevisstgjøring: Organisere opplæring og bevisstgjøringskampanjer internt i kommunen for å fremme kunnskap og forståelse av universell utforming.
- Policy- og strategiutvikling: Bidra til utvikling og revisjon av kommunale retningslinjer og strategier for å inkludere universell utforming.
- Bærekraftig utvikling: Sikre at arbeidet med universell utforming er bærekraftig og innlemmet i kommunens langsiktige planlegging.

Kommunikasjon og samarbeid

- Intern kommunikasjon: Sørge for god kommunikasjon innad i kommunen om gruppens arbeid og betydningen av universell utforming.
- Eksternt samarbeid: Samarbeide med andre kommuner, statlige etater, og interesseorganisasjoner for å utveksle erfaringer og beste praksiser.
- Rapportering og evaluering: Rapportere regelmessig til kommunens ledelse om fremdriften og utfordringene gruppen står overfor.

Ved å etablere en slik faggruppe, kan kommuner systematisk adressere og forbedre universell utforming på tvers av sine tjenester og aktiviteter, noe som bidrar til et mer inkluderende samfunn for alle innbyggere. Slike faggrupper kan både fungere internt i en kommune, men kan også opprettes for samarbeid på tvers av kommuner. Av ulike grunner kan det ikke være aktuelt å opprette en faggruppe innen universell utforming. I slike tilfeller anbefales det å involvere nøkkelpersoner med ansvar for universell utforming i kommunenettverk som DigiViken.

Forankring og ansvarsfordeling

For kommuner innebærer vellykket implementeringen av universell utforming både en strategisk forankring og en klar ansvarsfordeling.

Forankring av universell utforming starter med å innlemme det i kommunens Corporate Social Responsibility (CSR)-strategier og kjerneverdier. Det handler om å anerkjenne at universell

utforming er en del av kommunens sosiale ansvar og bidrar til å skape et inkluderende og tilgjengelig samfunn. Husk at kommuner ofte er en ettertraktet kunde som leverandørene er villige å tilpasse sine produkter etter. Det at kommuner uttrykker tydelige forventninger og setter tydeligere krav til universell utforming vil påvirke produkter og tjenester til å bli mer tilgjengelige, noe som ganger andre aktører som benytter samme produkt eller tjenester.

Universell utforming bør være en integrert del av kommunens langsiktige planer og strategier. Dette kan inkludere kommunale utviklingsplaner, digitaliseringsstrategier, og retningslinjer for offentlig anskaffelse. Foreksempel bør anskaffelses- og digitaliseringsstrategier inkludere krav og prioritering om universell utforming av IKT.

Ansvaret for å sikre universell utforming av kommuners digitale tjenester er først og fremst delt over hele organisasjonen. Det formelle ansvaret ligger primært hos øverste administrasjon, eller direktører av de ulike avdelingene, på samme måte som andre interne samsvarsregler. I praksis er det ofte digital avdeling som er den utøvende part i utvikling og design av kommuners digitale tjenester som har det «operative ansvaret» for universell utforming av IKT.

Jobben med å være på utkikk etter brudd, feil og mangler på universell utforming ligger dog hos hver enkelt ansatt slik at hele organisasjonen bidrar likestilt. Dette innebærer alt fra å inkludere suksesskriteriene i WCAG 2.1 på nivå A og AA (unntatt 1.2.4) som et kriterium ovenfor anskaffelse av tredjepartsløsninger, utvikling og vedlikehold av nye og eksisterende produkter inkludert publikasjon av digitalt innhold.

Individuell fordeling av granulært ansvar fordeles på team-basis og roller, men hovedmålet med denne ansvarsfordelingen må til enhver tid være å bygge en kultur for universell utforming gjennom hele organisasjonen på samme måte som man gjør for bærekraft og inkludering.

Ansvarsfordeling i utviklingsteam

Det er ofte digital avdeling som driver med utvikling og som er ansvarlig for alle digitale tjenester som utvikles av en kommune. I tilfeller der tredjepartsløsninger benyttes er digital avdeling fortsatt ansvarlig for å sette standarder og leveransekrav slik at kommunen gjør sitt ytterste for å forsikre seg om at kravene for universell utforming møtes selv der utviklingsarbeidet leveres fra eksterne ressurser.

Det er naturlig at hvert individuelle team har hovedansvaret for at deres tjenester og utgivelser møter den lovpålagte standarden for universell utforming.

Det er ikke nødvendig å sette ett spesifikt teammedlem som ansvarlig for universell utforming, men det er essensielt at minst en person på utviklingsteam har faglig kompetanse innen universell utforming. Hvert team i sin helhet må inkludere sjekkpunkter og milepæler der universell utforming testes opp mot klare, pålagte mål. Hvert medlem i teamet må ha spørsmålet «**Hvem ekskluderer vi fra å benytte denne tjenesten**» i bakhodet under arbeid med design eller utvikling av en tjeneste. Dette bidrar til å sikre empati med sluttbrukeren og for å huske viktigheten av en god, universelt utformet, tjeneste.

Eksempel på typiske arbeidsrollers ansvar

Under kan du lese om ulike rollers typiske ansvarsområde innen universell utforming av IKT. Eksemplene er ment til inspirasjon og refleksjon. Hvordan vurderer du selv at ditt team, din rolle eller avdeling forholder seg til disse ansvarsområdene?

Teamledere

Teamlederens hovedansvar er å allokere tid for utviklere og designere til å inkludere universell utforming i prosjektplanlegging når man utmåler tidsrammer for prosjekter. Universell utforming skal ikke ignoreres. Å definere at et produkt er innenfor lovkravene må anses som et minimum og er en forpliktelse som må opprettholdes og arbeides kontinuerlig med.

Universelt utformede løsninger tar ikke nødvendigvis mer tid å designe eller utvikle når det er godt integrert i en prosjektplan. Imidlertid kan det å oppdage feil og rette dem senere i prosessen føre til forsinkelser, på samme måte som ikke-testede brukergrensesnitt kan resultere i forsinkelser og ekstra kostnader dersom sluttbrukeren viser seg å være misfornøyd ved lansering.

En god huskeregel for teamledere er å alltid inkludere testing opp mot kravene som et suksesskriterium for milepælsoppgjør for funksjoner og leveranser.

Utviklere

Kjernen i universell utforming av digitale tjenester på nett ligger først og fremst i front-end koden og etterfølgelsen av prinsippene i WCAG 2.1.

Derfor er det å gi utviklere tid og ressurser for å raskt utføre "on-the-spot testing" av leveranser de jobber med som den billigste og mest effektive metoden for å sikre at kommunens tjenester opprettholder den lovpålagte standarden.

Det kan ta tid å inkludere dette i prosjektflyt og planlegging, men målet bør alltid være å inkludere testing og sikring av universell utforming som en essensiell del av utviklingsprosessen i alle ledd.

Utviklere må ta ansvar for å sørge for at de har tid til å sikre universell utforming av sine leveranser, og at prosjektledere er klar over dette behovet og tiden det vil ta.

Designere

Mesteparten av jobben til en kommunes designere for å etterkomme lovkravene er å opprettholde god kontrast og flere former for visuell kommunikasjon av interaktive elementer som lenker, knapper og andre funksjoner.

I tillegg bør designere sørge for at utviklerne inkluderes i skisse- og designsystemarbeid for å sikre at mulige tekniske utfordringer med universell utforming av komponentene avdekkes tidlig.

Redaksjonelt ansvar og publisering

For webredaktører og innholdsansvarlige er både teknologiske og designmessige hensyn viktige. Siden redaksjonelt arbeid ofte inkluderer tekniske og designmessige kravområder avhengig av innholdet som publiseres, er det viktig at redaktører og innholdsprodusenter er kjent med kravene som må møtes for innholdet de jobber med og presenterer til sluttbrukeren.

DigDir tilbyr et [nyttig og lærerikt e-læringskurs](#) som er spesifikt utviklet for webredaktører og innholdsansvarlige. Dette kurset gir kunnskap, nøkkelferdigheter og motivasjonsgrunnlag for å sikre at publisert materiale møter lovpålagt standard. Flere offentlige og private aktører har nedlagt interne krav om at ingen får publisere noe på aktørens nettside før hen har gjennomført dette kurset.

Tilsynsinspeksjon og respons

Team som får sine løsninger testet av DigDir's uutilsyn må umiddelbart iverksette tiltak for å sikre at nok ressurser jobber med å fikse bruddene som avdekkes i Tilsynets testrapport. Om det anses som nødvendig, må ressurser med spesialiserte ferdigheter og kunnskap innhentes for å

hjelpe til. Husk at konsekvensene av brudd kan inkludere dagsmulfter, altså at mulkten akkumulerer og vokser seg større for hver dag som går over rettefristen som blir satt.

En eventuell Tilsynsrapport kommer med en leveransedato, og kommunen vil potensielt måtte betale dagbøter om de rapporterte bruddene ikke rettes. Alternativet er at området med bruddet fjernes eller gjøres utilgjengelig. Du kan lese om tilsynsprosessen under [Tilsyn fra uutilsynet](#).

Gode rutiner og oversikt

Å lykkes med universell utforming krever at kommunen jobber strukturert og målrettet. Kommunen må blant annet ha oversikt over samtlige IKT-løsninger en kommune er avsender av. Dette er for å kunne gjøre en vurdering av hvorvidt løsningene er omfattet av lovkravene, status på løsningene, samt å dokumentere arbeid og ansvar for produksjon av tilgjengelighetserklæringer for hovedløsninger og når disse sist fikk oppdatert versjon av tilgjengelighetserklæringen (skal oppdateres årlig).

Det er også mer preventive tiltak som kan iverksettes for å sikre gode rutiner. For eksempel bør utviklere og designere:

- Tilbys mulighet til å heve egen kompetanse
- Ha inkorporert automatiserte testverktøy i utviklingsprosessene til utviklings team
- Ha tydelige testprosedyrer for kvalitetssikring av utvikling av nye og vedlikehold av eldre tjenester.

Spesielt for kommuner som kan ha mange IKT-systemer vil det å holde oversikt over dette være viktig. Arbeidet med å overvåke denne statusen kan bli satt til en konkret person, men denne personens hovedansvar bør ikke være selve produksjonen av erklæringene. Det er det best om de enkelte teamene eller avdelingene gjør selv. Det er tross alt de som kjenner sin egen løsning best. Personen som blir satt til overvåkingsarbeidet bør være proaktiv i sin kommunikasjon med de ulike teamene og minne dem på at erklæringer må oppdateres når det nærmer seg. Dersom kommunen ikke har kompetanse på universell utforming av IKT, kan det være nyttig å anskaffe ekstern hjelp. Ved bruk av ekstern kompetanse er det viktig å sørge for kompetanseoverføring til internt ansatte.

Gode arbeidsverktøy innen universell utforming

Spesifikke arbeidsverktøy for universell utforming passer best til spesifikke formål. For eksempel er det å foretrekke at man både har kodevalidering og automatiserte testverktøy bygget inn i utviklingsmiljøene til utviklere, mens validering av en leverandørs påstander kan i stor grad gjøres med enkelt tastaturnavigering og noen nettleserbaserte automatiserte testverktøy.

Under gjengir vi noen typiske arbeidsverktøy for universell utforming. Spesielt front-end utviklere burde ha god kjennskap til flere av disse verktøyene. Under vedlegget [5. Verktøy](#) finner du en guide til testverktøyene Web Accessibility for Web, Axe DevTools og W3C's HTML Validator.

Skjermlesere:

Skjermlesere er en av nyttigste måtene å teste tilgjengelighet for applikasjoner, nettsider og apper. Hverken automatiserte eller manuelle testverktøy kan gi like god dekning og de samme resultatene. Det krever erfaring og kunnskap for å bruke disse verktøyene på en riktig måte. Når du bruker en skjermleser, bør du forsøke å bruke den slik faste skjermleserbrukere bruker verktøyet. Ren sekvensiell navigasjon er ikke nok.

Skjermlesere til Windows

Det finnes en hel del flere skjermlesere til Windows. Dette er dog de vi anbefaler at man tester med.

- [JAWS](#) (koster penger, samme dekning oppnås gjerne med NVDA og VoiceOver). [WebAIM: Using JAWS to Evaluate Web Accessibility](#)
- [NVDA](#).

Skjermlesere til Mac

- VoiceOver for Mac (innebygd). WebAIM: [Using VoiceOver to Evaluate Web Accessibility](#)
- [iOS](#)
- VoiceOver for iOS (innebygd). [WebAIM: VoiceOver on Mobile](#)

Skjermleser til Android

- Talkback for Android (innebygd). [WebAIM: Using TalkBack to Evaluate Web Accessibility](#)

Automatiserte testverktøy

Automatiserte testverktøy finner noen feil, de er gjerne særlig nyttig for å teste store mengder av gangen. Husk at automatiserte testverktøy kun finner rundt 30-40% av ekte feil.

- [Axe DevTools \(plugin til nettleser\)](#)
 - o Du finner [guide for bruk av Axe DevTools her](#)
- [Axe Linter](#) for VS Code
- [TotalValidator \(Pro\)](#)
- [Accessibility Insights for Web](#) (plugin til nettleser)
 - o Du finner [guide for bruk av Accessibility Insights for Web her](#)

Manuelle testverktøy

Under gjengis to manuelle testverktøy. Det ene for å test kontraster på tekstlig og ikke tekstlig innhold, det andre for å justere på presentasjonen av tekst.

- [Color contrast analyzer](#) (programvare)
- [Text spacing bookmarklet \(bokmerke\)](#)
- [Accessibility Insights for Web](#) (plugin til nettleser)
 - o Du finner [guide for bruk av Accessibility Insights for Web her](#)
- [W3C's HTML validator](#)
 - o Se til [guide for bruk av HTML validatoren her](#).

Sertifisering innen digital tilgjengelighet

Alle i en kommune må ikke nødvendigvis være ekspert på universell utforming og digital tilgjengelighet. Men noen bør ha formell bekreftelse på sin kompetanse innen fagområdet, for eksempel gjennom utdanning eller sertifiseringer. Som regel er det behov for å heve kompetansen noe på fagfeltet og løfte kompetansen til nøkkelpersonell. Sertifiseringer innen digital tilgjengelighet kan være en fin måte å validere og kvalitetssikre kompetansen til nøkkelpersonell. Under følger en liste over hva tre av sertifiseringene tilbyr:

- **CPACC - Certified Professional in Accessibility Core Competencies**
 - o **Hva det er:** CPACC-sertifiseringen er en grunnleggende sertifisering som fokuserer på universell utforming og digitale tilgjengelighetsprinsipper.
 - o **Hensikt:** Den er designet for å validere en profesjonell sin brede forståelse av tilgjengelighetsbegreper og -prinsipper, inkludert lover og standarder.

- **Målgruppe:** Den passer for alle som jobber med tilgjengelighet, uavhengig av deres spesifikke jobbrolle.
- **WAS - Web Accessibility Specialist**
 - **Hva det er:** WAS-sertifiseringen er mer teknisk fokusert og går dypt inn i spesifikasjoner og teknikker for webtilgjengelighet.
 - **Hensikt:** Den har som mål å validere en profesjonell sin dyptgående kunnskap og ferdigheter i å implementere tilgjengelighet i webdesign og utvikling.
 - **Målgruppe:** Denne sertifiseringen er ideell for webutviklere, designere, og andre tekniske roller som arbeider direkte med nettbasert innhold og utvikling.
- **ADS - Accessible Document Specialist**
 - **Hva det er:** ADS er en sertifisering som fokuserer på tilgjengelighet i digitale dokumenter.
 - **Hensikt:** Målet er å validere en profesjonell sin evne til å utforme tilgjengelige dokumenter samt å vurdere og utbedre tilgjengelighetsproblemer i dokumenter.
 - **Målgruppe:** Den er egnet for QA-personell, og andre som har ansvar for produksjon av dokumenter, spesielt for dokumenter som retter seg mot publikum.

Disse sertifiseringene fra IAAP bidrar til å fremme standarder for fagkunnskap innen tilgjengelighet, og de gir profesjonelle et middel til å demonstrere deres kompetanse og engasjement for universell utforming og tilgjengelighet.

Vedlegg

1. Tekstversjon av flytdiagram for hvilke krav som skal stilles

[Klikk her for å komme tilbake til flytdiagrammet for lovkrav.](#)

1. Skal systemet benyttes av brukere?

- Nei – Da ingen brukere skal interagere med systemet er det ingen lovkrav som gjør seg gjeldende. Det er heller ikke hensiktsmessig å stille krav om uu av systemer som ikke retter seg mot sluttbrukere.
- Ja – gå videre til 2

2. Er systemet ment for intern bruk av ansatte?

- Nei – Gå videre til 4
- Ja – Gå videre til 3

3. Er systemet et fagsystem? (Et fagsystem er et system som brukes i jobbsammenheng som typisk saksbehandlings-systemer, arkivsystemer og fakturasystemer)

- Nei – Dersom systemet er ment for internt bruk av ansatte og ikke er et fagsystem er systemet å regne som en intranettløsning og skal systemet innfri suksesskriteriene på nivå A og AA i WCAG 2.1 med unntak av suksesskriteriet 1.2.4. Merk unntak for kartløsninger med tilgjengelig alternativ.
- Ja – Gå til 6.

3. Inneholder løsningen et interaktivt kart?

- Nei – Løsningen skal innfri suksesskriteriene på nivå A og AA i WCAG 2.1 med unntak av suksesskriteriet 1.2.4.
- Ja – Gå til 5.

4. Finnes det et tilgjengelig alternativ til kartløsning (les, listevisning av dataen i kartløsning o.l.)?

- Nei – Hele løsningen, inkludert kartløsningen skal innfri suksesskriteriene på nivå A og AA i WCAG 2.1 med unntak av suksesskriteriet 1.2.4.
- Ja – Løsningen, med unntak av kartløsningen, skal innfri suksesskriteriene i WCAG 2.1 med unntak av 1.2.4. Merk at det fremdeles er bra å følge suksesskriteriene i kartløsningen i så stor grad som mulig.

5. Finnes det et tilgjengelig alternativ til kartløsning (eks. listevisning av dataen i kartløsning)?

- Nei - Hele løsningen, inkludert kartløsningen skal innfri suksesskriteriene på nivå A og AA i WCAG 2.1 med unntak av suksesskriteriet 1.2.4.
- Ja - Løsningen, med unntak av kartløsningen, skal innfri suksesskriteriene i WCAG 2.1 med unntak av 1.2.4. Merk at det fremdeles er bra å følge suksesskriteriene i kartløsningen i så stor grad som mulig.

6. Er anskaffelsen over EØS terskelverdi?

- Nei - Det er verken lovkrav om å vurdere uu eller krav til samsvar med suksesskriteriene i WCAG. Dersom løsningen som velges er den mest universelt utformede redusere sjansen for utilsiktet diskriminering av personer med funksjonsnedsettelse. Dette bygger seg på at ansatte med spesifikke tilgjengelighetsbehov har rett til å få tilrettelagt sitt arbeidsverktøy til sine behov.
- Ja - Du må minst også vurdere universell utforming i anskaffelsen, men det er ingen krav om at løsningen må innfri kravene i WCAG 2.1. Dersom løsningen som

velges er den mest universelt utformede redusere sjansen for utilsiktet diskriminering av personer med funksjonsnedsettelse. Dette bygger seg på at ansatte med spesifikke tilgjengelighetsbehov har rett til å få tilrettelagt sitt arbeidsverktøy til sine behov.

2. Ord og begrepsliste

Begrep	Beskrivelse
Avsender av IKT	For eksempel er det vegvesenet som er avsender av Autopass.no . Eksempel i bruk: "Virksomheten/enheten som står som avsender av en IKT løsning."
App	Typisk iOS eller Android apper. Hybride eller native apper.
CMS – Content Management system	Publiserings og innholdsproduksjonssystem for nettstedet og innholdsprodusenter.
Dagsmulkt	En mulkt som akkumulerer for hver dag som går inntil mulkten er opphevet.
Ekstranett	WAD stiller krav til at intranett og ekstranett skal være universelt utformet. Hva ekstranett eller intranett er i denne sammenheng er ikke beskrevet. Typisk er ekstranett løsninger som muliggjør tilgang til og samhandling med informasjon gjennom et sikkert nettverk.
Fagsystem	Et fagsystem er et system som brukes i jobbsammenheng som typisk saksbehandlingssystemer, arkivsystemer og fakturasystemer. Et fagsystem skiller seg typisk fra intranett ved at det blant annet kun er enkelte arbeidsroller som benytter fagsystemet.
Hovedløsning	En hovedløsning er ofte et domene. Avsender av hovedløsningen har selv stor definisjonsmakt når det kommer til hva en hovedløsning er og hvordan man velger å eventuelt slå sammen tilgjengelighetserklæringer for hovedløsninger.
Intranett	WAD stiller krav til at intranett og ekstranett skal være universelt utformet. Hva intranett er i denne sammenheng er ikke beskrevet. Typisk er intranett-løsninger løsninger samtlige ansatte har tilgang til. Et eksempel er en nettside som informere om nyheter og felles kunngjøringer for ansatte i kommunen.
Samsvarserklæring for universell utforming	Et internt dokument som redegjør for samsvar med de 47 lovkravene om universell utforming av IKT basert på kravene i WCAG 2.1. Kan benyttes som grunnlag for utforming av en tilgjengelighetserklæring. Bør etterspørres i anskaffelser av IKT-løsninger for å kunne vurdere graden av tilgjengelighet.
Skjermleser	Et hjelpemiddelverktøy for blinde, svaksynte og andre som gjengir innholdet på skjermen. Brukere av slike hjelpemiddelverktøy er blant de som opplever størst utfordringer når det er brudd på minstekravene i.
Tastaturbrukere	Brukere som ikke benytter datamus eller touchskjerm, men tastatur for å interagere med en IKT-løsning.

	Tastaturbrukere benytter typisk tab-tasten for å navigere og enter/mellomrom for å interagere med innholdet i løsningen.
Tilgjengelighet	Brukes som alternativ til universell utforming. Tilgjengelighet kommer av det engelske ordet «accessibility». Selv om universell utforming og accessibility ikke omtaler ordrett det samme brukes termene om hverandre i denne rapporten.
Tilgjengelighetserklæring	En tilgjengelighetserklæring er en detaljert oversikt som viser i hvor stor grad en nettside oppfyller 47 lovpålagte krav til universell utforming basert på kravene i WCAG 2.1. Tilgjengelighetserklæringen er lovpålagt for hoved løsninger til offentlige virksomheter og skal fylles ut gjennom tilsynets fellesløsning på uustatus.no . Tilgjengelighetserklæringen skal i hovedsak rettes mot sluttbrukere av en løsning. Erklæringen skal oppdateres minst årlig per hovedløsning.
Tilgjengelig navn	Oversatt fra «Accessible names», altså det tilgjengelige navnet ulike elementer på en nettside har. Se for deg en knapp som kun har et søkeikon og ikke noe tekst. Med mindre du aktivt gir knappen et tilgjengelig navn vil ikke skjermleserbrukere nødvendigvis forstå hva knappen gjør.
Tvangsmulkt	Tvangsmulkt er en lovfestet sanksjonsmulighet som kan ilegges virksomheter som ikke klarer å forbedre løsningen sin i henhold til de lovpålagte kravene om universell utforming innen tidsfristen som er definert i tilsynsprosessen.
Universell utforming	Hentet fra Uutilsynet: “Universell utforming bygger på tanken om at tenester skal være tilgjengelege for alle, uavhengig av alder, funksjonsevne og utdanningsnivå” - Kvifor universell utforming av ikt? Tilsynet for universell utforming av ikt (uutilsynet.no) .
WCAG	Web Content Accessibility Guidelines. Et sett med internasjonalt anerkjent retningslinjer som refereres til som minstekrav for offentlige og private aktører å samsvare med. WCAG er bygd opp av prinsipper, retningslinjer og suksesskriterier. Suksesskriterier kommer i tre ulike nivåer, A, AA og AAA. Det er nivåene A og AA som refereres i norsk lov. Private virksomheter skal innfri suksesskriteriene på nivå A og AA i WCAG versjon 2.0, mens offentlige skal følge suksesskriteriene i WCAG versjon 2.1.

3. Kilder

- [Lov om offentlige anskaffelser \(anskaffelsesloven\) - - Lovdata](#)
- [Forskrift om universell utforming av informasjons- og kommunikasjonsteknologiske \(IKT\)-løsninger - Lovdata](#)
- [Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. \(arbeidsmiljøloven\) - Kapittel 4. Krav til arbeidsmiljøet - Lovdata](#)
- [Universell utforming – krav i offentlige anskaffinger | Anskaffelser.no](#)
- [Krav om universell utforming i anskaffelser av IT | Anskaffelser.no](#)
- [Krav til universell utforming av IKT | Anskaffelser.no](#)
- [Bergen kommune - Hvordan lykkes med universell utforming?](#)
- [W3C Accessibility Maturity Model](#)
- [Universell utforming og tilgjengelighet | Bufdir](#)
- [Kva vi snakkar om når vi snakkar om universell utforming i anskaffinger | Tilsynet for universell utforming av ikt \(uutilsynet.no\)](#)
- [Anskaffelser - krav til teknisk tilgjengelighet \(UU\) - Universell utforming av NAVs digitale tjenester \(navikt.github.io\)](#)
- [Universell utforming i ikt-anskaffinger | Tilsynet for universell utforming av ikt \(uutilsynet.no\)](#)
- [Bergen kommune - Universell utforming av IKT](#)
 - [Bergen kommune - Tilgjengelighetserklæring - hva må du som leverandør gjøre?](#)
- [1.2.5 Synstolking \(forhåndsinnpilt\) \(Nivå AA\) | Tilsynet for universell utforming av ikt \(uutilsynet.no\)](#)
- [Accessibility Maturity Model \(w3.org\)](#)
- [Planning and Managing Web Accessibility | Web Accessibility Initiative \(WAI\) | W3C](#)

4. Modenhetsskalaen

Hvor modne er avdelingene i din kommune? Se over beskrivelsene og gjør en vurdering selv. Benytt gjerne [Excel-arket til W3C for utfylling](#), dokumentering og fremdriftsoversikt.

Kommunikasjon

Modnings stadier	Kriterier
Inaktiv	Definisjon: Ingen innsats for å gjøre intern eller ekstern kommunikasjon tilgjengelig. Utfall: Ingen; ingen tilgjengelighetsinnsats i det hele tatt rundt kommunikasjon.
Lansering	Definisjon: Erkjent behov for tilgjengelighet for intern og ekstern kommunikasjon. Planer påbegynt eller på plass for å identifisere kommunikasjon der tilgjengelighetskriterier bør integreres. Utfall: Planer på plass for å gjøre all intern/ekstern kommunikasjon tilgjengelig (og i samsvar med tilgjengelighetsbestemmelser, der det er aktuelt).
Integrert	Definisjon: Kommunikasjonsveikart på plass, integrering av tilgjengelighetskriterier i det meste av intern og ekstern kommunikasjon blir implementert. Ikke-tilgjengelige verktøy erstattes, eller anskaffelse av tilgjengelige verktøy i prosess. Utfall: - Intern og ekstern leveranse av tilgjengelig kommunikasjon på tvers av de fleste medier og plattformer. - En tilgjengelighetspolicy som inkluderer krav til en tilbakemeldingsmekanisme for brukere, inkludert en formalisert prosess for håndtering av tilgjengelighetsklager.
Optimalisering	Definisjon: Fullstendige tilgjengelighetsprosesser og -verktøy implementert på tvers av alle interne og eksterne medier, noe som resulterer i fullt tilgjengelig kommunikasjon. Utfall: Alle prosesser, prosedyrer og verktøy er på plass, brukes konsekvent, og blir regelmessig gjennomgått og raffinert for å sikre at all intern og ekstern kommunikasjon er fullt tilgjengelig.

Kunnskap og ferdigheter

Modnings stadier	Kriterier
Inaktiv	Definisjon: Ingen innsats for å utvikle kunnskap eller ferdigheter om W3C-tilgjengelighet. Resultater: • Ingen; ingen tilgjengelighetsinnsats i det hele tatt rundt utvikling av tilgjengelig teknologi, inkludering av funksjonshemmede eller forbedring av kunnskap og ferdigheter om tilgjengelighet.
Lansering	Definisjon: Anerkjent behov for organisasjonsomfattende tilgjengelighet og inkludering av funksjonshemmede, samt tilgjengelighetskompetanse. Planlegging igangsatt, men aktiviteter ikke godt organisert. Resultater: • Ferdighetsområder identifisert, planer for organisasjonsomfattende undersøkelser for å identifisere hull initiert, men ikke implementert. • For det meste ad hoc-opplæring (profesjonell utvikling er ikke nødvendig eller overvåket.) • Krav til 3.parts læringsverktøy og -systemer. Arbeid igangsatt på rollebaserte opplæringsplaner. • Noen kurs etablert.
Integrert	Definisjon: Arbeidsstyrkens IKT-ferdigheter og opplæringsveikart på plass med en overordnet organisatorisk tilnærming til inkludering av funksjonshemming med nødvendig rollebasert tilgjengelighetskompetanse definert. Integrering av prosess for å vurdere og øke tilgjengelighetskunnskap og ferdigheter pågår, men ikke konsekvent implementert på tvers av organisasjonen. Resultater: • Arbeidsstyrkens kompetanse- og opplæringsveikart som inkluderer tilgjengelighetsmål for: ◦ Kunnskaps- og ferdighetsvurderinger ◦ Tilgjengelig opplæring for sin rolle ◦ Aktuell informasjon om nye teknologier, plattformer og verktøy • Opplæring er tilgjengelig for å øke kunnskap og ferdigheter rundt IKT-tilgjengelighet og inkludering av funksjonshemmede

	• Opplæringsmålinger er etablert
Optimalisering	Definisjon: Full organisasjon IKT tilgjengelighet modenhet. Organisasjonsomfattende, rollebasert ekspertise innen tilgjengelighet og inkludering av funksjonshemmede er veldefinert, evaluert, utbedret og kontinuerlig forbedret. Kunnskap og ferdigheter om tilgjengelighet implementeres konsekvent på tvers av organisasjonen. Resultater: • Nødvendig og foretrukket kunnskap og ferdigheter blir konsekvent kommunisert til alt personell ◦ Stillingsbeskrivelser ◦ Kunngjøringer om ansettelser ◦ Prosjektledelse • Arbeidsstyrken evalueres regelmessig for å sikre at kunnskap og ferdigheter er oppdatert med de mest oppdaterte standardene og tilgjengelighetspraksisene. ◦ Periodisk analyse brukes til å identifisere hull i kunnskap samt opplæringsmateriell. • Årlig opplæring (konferanser, arrangementer, online, etc.) er gitt for å opprettholde ferdigheter som er aktuelle med IKT-tilgjengelighetskrav og beste praksis i bransjen. Opplæring i inkludering av arbeidsstyrken omfatter tilgjengelighet for personer med nedsatt funksjonsevne. ◦ Sertifiseringsprogrammer er tilgjengelige • Sporingssystemer på plass og konsekvent brukt til å opprettholde opplæringsbeholdning, måle ferdigheter og spore fullføring

Støtte

Modnings stadier	Kriterier
Inaktiv	Definisjon: Ingen tilgjengelighetsinnsats i det hele tatt rundt støtte for ansatte eller kunder.
Lansering	Definisjon: Planer på plass for å gi grunnleggende informasjon om tilgjengelighet for kunder og ansatte. Resultater: - For ansatte: Skriftlig rimelig on-boardingpolicy og prosess på plass for å tilby tilrettelegging. Ansatte blir gjort oppmerksomme på tilgjengeligheten av tilrettelegginger. - For kunder: Relevant støtteinformasjon som er tilgjengelig for alle kunder (kan være en kobling til en policyerklæring på stedet).
Integrert	Definisjon: Kunder: Dedikert seksjon om tilgjengelighet i Hjelp-delen på kundeendt nettsted. Vanlige spørsmål eller hjelpeemner inkluderer vanlige spørsmål og svar om tilgjengelighet. Resultater: Ansatte: Verktøy og prosess på plass for å legge til rette for forespørsler om on-boarding. Ansettelsesledere har tilgang til opplæring i bevissthet om funksjonshemming.
Optimalisering	Definisjon: Kunder: Fullt opplært kundestøttepersonell som kan støtte brukernes tilgjengelighetsspørsmål. Det tilbys flere måter å kommunisere med teknisk støtte på som oppfyller behovene til kunder med funksjonshemninger. Resultater: Ansatte/talentanskaffelse: Kandidater tilbys tilrettelegging for intervjuene sine Ressursgruppe for funksjonshemmede ansatte gir sosial og faglig støtte til ansatte med nedsatt funksjonsevne.

Utvikling og livsløp

Modnings stadier	Kriterier
Inaktiv	Definisjon: Ingen universell innsats i det hele tatt rundt IKT-utvikling. Resultater: Hvis tilgjengelighetserklæring er påkrevd, blir de ikke produsert.
Lansering	Definisjon: En viss bevissthet og erkjennelse av behovet for tilgjengelig IKT-utvikling, inkonsekvent tilnærmet, desentralisert. Resultater: Arbeidet med tilgjengelighet kan være begrenset i omfang til nye produkter, applikasjoner og nettsteder.
Integrert	Definisjon: Organisasjonell innsats og tilnærming for å forbedre tilgjengeligheten i IKT-utvikling per rolle eller disiplin. Resultater: - Krav til universell utforming vurderes og praktiseres under IKT-prosjektering, utvikling og testing, men brukes ikke konsekvent på tvers av IKT-porteføljen. - Noen forsøk er gjort for å forbedre eksisterende produkter, applikasjoner og nettsteder.
Optimalisering	Definisjon: Fagansvarlig i Universell utforming av IKT-utvikling med sterk IKT-utvikling kunnskap og ferdigheter, strukturell, standardisert og dokumentert tilnærming. Resultater: - Designspesifikasjoner inkluderer veiledning om tilgjengelighet, utviklere oppretter konsekvent tilgjengelig brukergrensesnitt (UI), både manuell og automatisert tilgjengelighetstesting utføres under utvikling, og automatisert tilgjengelighetstesting er innlemmet i datasamlebånd for kontinuerlig integrering/kontinuerlig levering (CI/CD) - Prosesser for utgivelse inkluderer tollgrind (toll-gates) for tilgjengelighetskvalitet. - Vedlikeholdsoppdateringer blir inspisert på nytt for tilgjengelighet.

	• Tilgjengelighetserklæring holdes oppdatert og etterspørres etter behov ved anskaffelse av IKT. • Man søker bevisst etter og evaluerer innspill fra brukere med nedsatt funksjonsevne.
--	--

Personell

Modnings stadier	Kriterium
Inaktiv	Definisjon: Ingen bemanningsinnsats for å oppnå modenhet for IKT-tilgjengelighet i hele organisasjonen ved å inkludere personer med nedsatt funksjonsevne i arbeidsstyrken. Muligens noen uformelle aktiviteter. Resultater: Ingen; Ingen innsats i det hele tatt rundt å rekruttere, beholde eller engasjere ansatte med nedsatt funksjonsevne.
Lansering	Definisjon: Anerkjent behov for å inkludere ansatte med nedsatt funksjonsevne i arbeidsstyrken for å bidra til modenhet for IKT-tilgjengelighet i hele organisasjonen. Planlegging initiert, men rekruttering, oppfølging, engasjement og aktiviteter rundt inkludering av personer med funksjonsnedsettelse er ikke godt organisert. Resultater: - Ansettelsesmeldinger oppfordrer søknader fra funksjonshemmede. - Inkludering av funksjonshemmede er spesielt formulert i selskapenes mangfolds- og inkluderingspolitikk og uttalelse. - Ledestjerne har blitt utpekt til å legge til rette for, og modne inkludering av personer med funksjonsnedsettelse.
Integrert	Definisjon: Veikart for inkludering av funksjonshemmede, for å fremme IKT-tilgjengelighet, på plass. Overordnet organisatorisk tilnærming til evaluering av rekruttering, oppfølging og engasjement er definert. Prosessintegrasjon for modning av inkluderingsarbeidet for personer med funksjonsnedsettelse innen IKT-tilgjengelighet pågår. Ikke konsekvent implementert på tvers av organisasjonen. Resultater: - Strategiske stillinger er identifisert for ansatte med nedsatt funksjonsevne som skal plasseres i som vil bidra til å revidere og drive utviklingen av tilgjengelige produkter, tjenester. - Måltrettet rekruttering av ansatte med nedsatt funksjonsevne - Tilgjengelig rekrutteringsprosess
Optimalisering	Definisjon: Ansatte med nedsatt funksjonsevne utnyttes i hele organisasjonen for å oppnå full modenhet for IKT-tilgjengelighet. Organisasjonsomfattende bemanningsarbeid for inkludering av

	funksjonshemmede er veldefinert, evaluert, utbedret og integrert med IKT-tilgjengelighetsarbeid og mål på tvers av organisasjonen. Ansatte med nedsatt funksjonsevne har viktige beslutningsposisjoner, og er spredt over alle områder av organisasjonen for å fremme tilgjengelighet i alle aspekter av virksomheten. Resultater: • Ressursgruppe for funksjonshemmede brukes til å informere beslutningsprosesser om tilgjengelighet. • Ansatte med funksjonshemninger utnyttet til å revidere tilgjengelighet. • Ansatte med nedsatt funksjonsevne utnyttet for produktutvikling. • Ansatte med nedsatt funksjonsevne utnyttet for utvikling av tilgjengelige tjenester.
--	---

Anskaffelser

Modnings stadier	Kriterier
Inaktiv	Ingen tilgjengelighetskriterier, prosesser eller krav i IKT-anskaffelser
Lansering	Definisjon: Anerkjent behov for tilgjengelighetskriterier i anskaffelsesprosesser. Resultater: Arbeid initiert for å identifisere og integrere tilgjengelighet i anskaffelsesprosesser og språk for alle IKT-relaterte forespørselsdokumenter, leverandørsvar og kontrakter.
Integrert	Definisjon: Tilgjengelighetskriterier, språk og evalueringsmetoder integrert i de fleste gjeldende IKT-forespørsler og kontrakter. Resultater: Oppfordring og kontraktsspråk fullført. Svarene analyseres av eksperter innen tilgjengelighet eller opplærte innkjøpere. Scoring modell er utviklet og bruken har begynt. Kommunikasjonsmekanisme på plass for å informere leverandører om tilgjengelighetskrav.
Optimalisering	Definisjon: Full og konsekvent bruk av tilgjengelighetsprosesser, kriterier, kontraktsspråk og beslutningstaking for å anskaffe tilgjengelig IKT. Resultater: Prosesser er på plass og brukes konsekvent, og blir regelmessig gjennomgått og raffinert, etter behov.

Kultur

Modnings stadier	Kriterier
Inaktiv	Mangfolds- og inkluderingskultur nevner ikke spesifikt eller inkluderer funksjonshemming
Lansering	Definisjon: Anerkjent behov for organisasjonsomfattende kulturprogrammer om tilgjengelighet og inkludering av funksjonshemmede, planlegging initiert med begrenset aktivitet Resultater: Arbeid initiert, men enda ikke implementert for å: • integrere IKT-tilgjengelighet i organisatoriske prosesser og styring, inkludert retningslinjer og praksis som påvirker ansatte og eksterne målgrupper • identifisere lederskap for initiativet • formulere kulturprogrammer
Integrert	Definisjon: Kulturelle programmer opprettet og distribuert Resultater: • Etablerte beregninger og implementert ansettelsespraksis • retningslinjer på plass med delvis utførelse • mangfold og inkludering fremmes, men det er ikke utarbeidet noen handlingsplan • etablerte praksisfellesskap
Optimalisering	Definisjon: Sterk kulturell bevissthet, takknemlighet, følsomhet og støtte for alle aspekter av IKT-tilgjengelighet og funksjonshemmede. Resultater: Retningslinjer, prosesser og praksis er på plass, brukes konsekvent, og blir regelmessig gjennomgått og raffinert, etter behov. Alle ansatte har forståelse og følsomhet for viktigheten av IKT-tilgjengelighet, hvordan det passer inn i deres roller og ansvar. De har også en forståelse for verdien av en mangfoldig befolkning både i og utenfor organisasjonen.

5. Verktøy

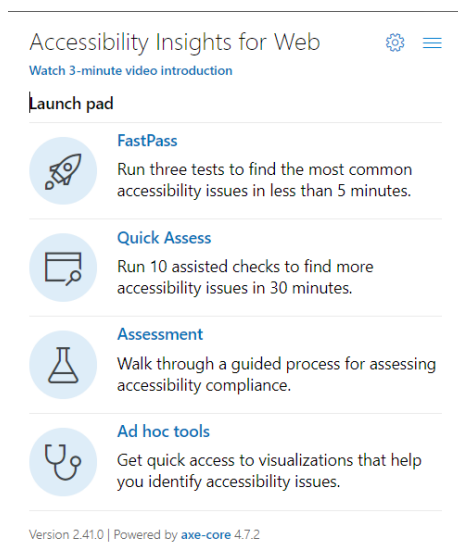
Under følger en kort og enkel introduksjon til noen testverktøy som bør benyttes for å teste graden av universell utforming for en gitt nettside. Verktøyene kan benyttes for å etterprøve en leverandørs lovnad under akseptansetesting. De kan også benyttes av ansatte med ansvar for å utforme en tilgjengelighetserklæring eller samsvarserklæring. Verktøyene kan nærmest benyttes av hvem som helst. Noe teknisk kompetanse som grunnleggende HTML-kunnskap kreves dog for enkelte av verktøyene eller funksjonalitetene i verktøyene.

Accessibility Insights for Web

Accessibility Insights for Web er en nettleser-plugin utviklet av Microsoft og som er tilgjengelig for de fleste nettlesere. Verktøyet hjelper deg med å få bedre innsikt i graden av universell utforming (uu) av en nettløsning. Hovedsakelig har verktøyet fire hovedfunksjonaliteter:

- **FastPass** - En forenklet gjennomgang ved hjelp av automatiserte verktøy og guidede tester
- **Quick Assess** – En forkortet versjon av FastPass, guidet gjennomgang av løsningen.
- **Assessment** - En mer grundig guidet gjennomgang hvor også automatiserte verktøy benyttes
- **Ad Hoc tools** - Et sett med verktøy for teste spesifikke aspekter rundt tilgjengelighet. Her kan du også kjøre en automatisert test.

FastPass og Assessment lar deg eksportere resultatene for enkel og oversiktlig rapportering.



Guiden dekker ikke Quick Assess, siden denne følger tilsvarende steg som Assessment og FastPass, bare forkortet.

Husk at Accessibility Insights er ment som et hjelpende verktøy for å teste universell utforming. Det er ikke et fullverdig QA verktøy som vil sikre universell utforming i sin helhet. Et slikt verktøy bør sees på som et verktøy i verktøykassa, ikke en "silver bullet" for uu.

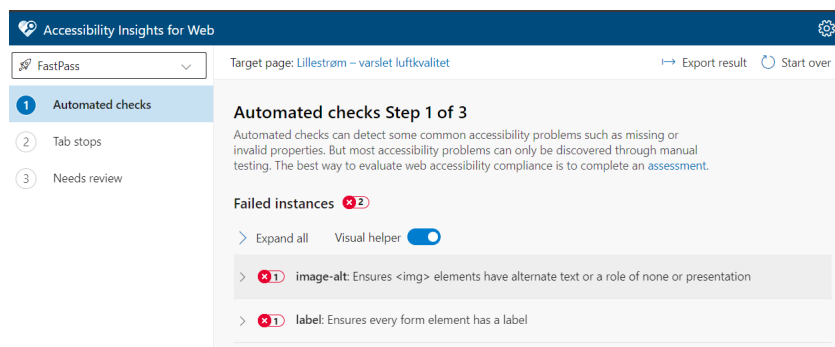
Accessibility Insights fungerer godt for å avdekke symptomer på større feil og mangler innenfor uu. Merk at automatiserte testverktøy har dårlig dekningsgrad for krav under WCAGs tredje prinsipp, "Forståelig". Derfor må disse kravene sjekkes nøye under manuell gjennomgang. For ytterligere informasjon om verktøyet kan du gå inn på nettsiden accessibilityinsights.io.

Du kan laste ned Accessibility Insights for Web fra accessibilityinsights.io. For testing av nettsteder finner du lenker til plug-inn for Edge og Chrome på [Accessibility Insights Download](#).

Disse kan brukes som et ekstra grunnlag for den årlige sjekken som er påkrevd for å opprettholde Tilgjengelighetserklæringen virksomheter er pålagt av Uutilsynet.

FastPass

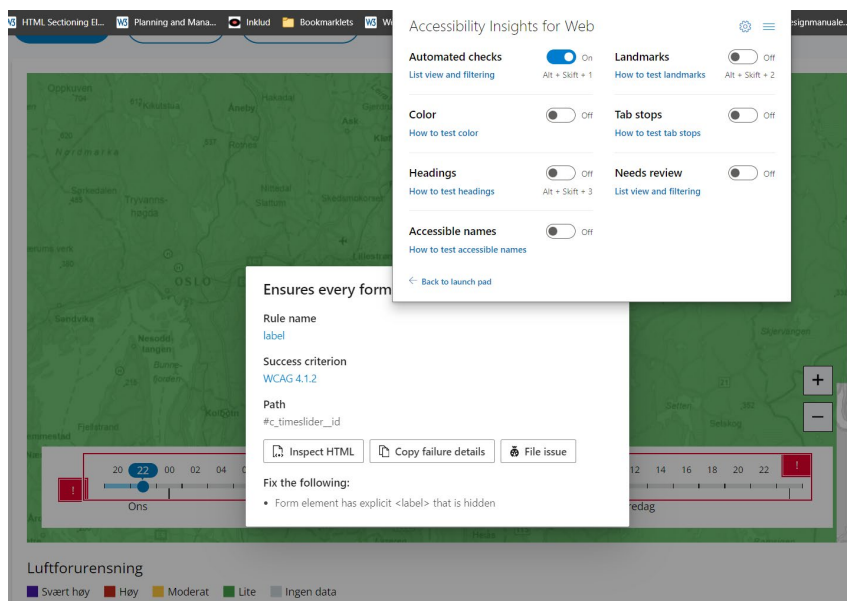
Fastpass er en enkel to-steps prosess som hjelper deg med å identifisere vanlige, men alvorlige uu-problemer på relativt kort tid. Verktøyet tilbyr klare instruksjoner, delvis automatisering og visuelle referanser for å gjøre det enklere å identifisere uu-brudd i forbindelse med tastaturnavigasjon. Dette inkluderer manglende fokusmarkering, tastaturfeller og ukorrekt fokusrekkefølge.



Assessment

Assessment gir HTML-kyndige muligheten til å sjekke og bekrefte/avkrefte brudd med WCAG 2.1 retningslinjer på AA nivå. Den manuelle testingen for etterfølgelse av WCAG krav veileder deg gjennom stegvise instruksjoner med eksempler for å avdekke feil og mangler på uu-kravene.

En manuell gjennomgang gir også veiledning for cirka 20 tester, mange av testene er assisterte av Accessibility Insights, som betyr at verktøyet hjelper til med å identifisere de ulike områdene eller tilbyr visualisering av de ulike områdene.

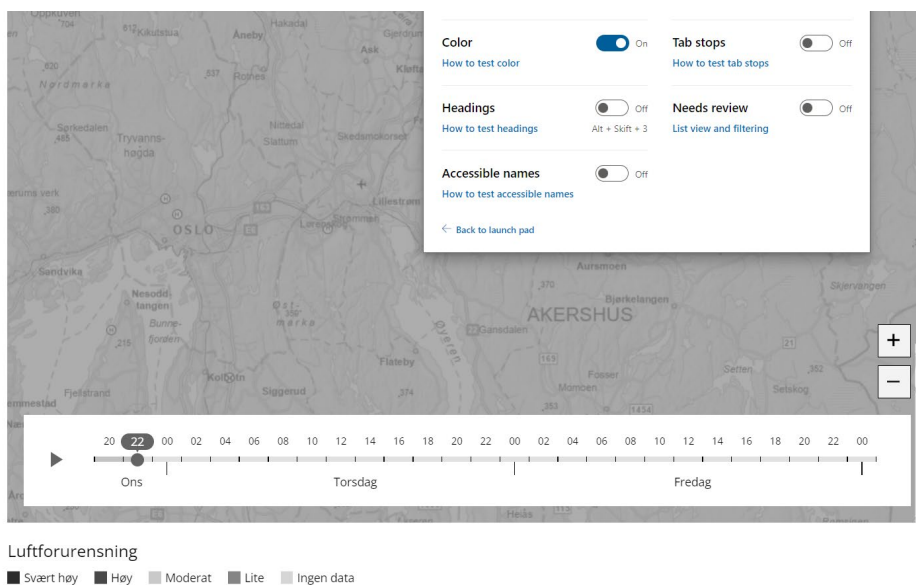


Bilde: Den automatiske sjekkeren viser hvor feil og mangler i forbindelse med uu forekommer på siden. Etter å ha trykket på de områdene som er markert med rødt kan du få beskrivelse og et kort forslag for hvordan man kan gå frem for å adressere feilen.

Farge

Fargesjekkeren gjør hele nettsiden (så langt det er mulig) om til svart-hvitt og gråtoner. Dette gir en idé om hvordan siden vil oppleves for brukere som ikke kan stole på farger for å forstå innhold eller viktighet

Farge alene skal ikke brukes for å kommunisere informasjon, dette verktøyet lar deg altså sjekke dette. En vanlig feil er å ikke markere lenker på noen annen måte enn ved hjelp av farge (bruk da heller understrek for å kommunisere at noe er en lenke kontra brødtekst).



Bilde: Accessibility Insights' fargesjekker er aktivert. Nå ble det litt vanskelig å skille Svært høy fra Høy luftforurensning, eller Moderat fra Ingen data.

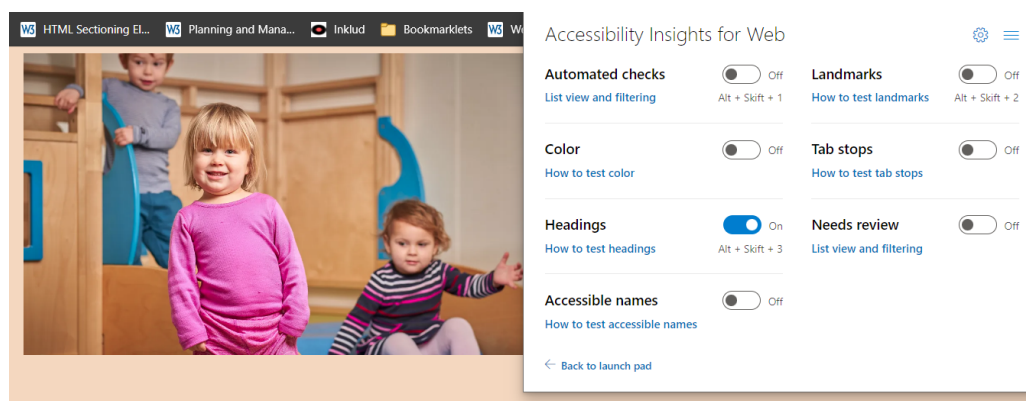
Headings/Overskriftsnivåer

Overskriftene på en nettside må ha et godt innholdshierarki for å møte uu-kravene. Dette betyr at utforming av overskrifter må følge logikken for overskriftsrekkefølge (h1-2-3-4 osv) og fokuserer på å bruke <h> elementet (altså <h1> eller <h2> osv) for å organisere innhold heller enn design av innhold. Dersom det er behov for et spesifikt utseende på teksten bør dette settes i CSS.

Ved å bruke Accessibility Insight for å sjekke overskrifter markeres hver forekomst av <h> tags i nettleseren. Dette gir en oversikt over strukturen på nettsiden og hvordan innholdet organiseres med overskrifter som emneknagger.

Overskriftsnivåer er viktig å ha god kontroll over ettersom dette er en av de viktigste metodene skjermleserbrukere (og søkemotorer) bruker for å skimme gjennom innhold.

70% av skjermleserbrukere sier at det første hen gjør for å få oversikt over innholdet på en nettside er gjennom navigering igjennom overskrifter på siden.



Meldinger fra kommunen

H3

→ Vedtak av endring et... H3
enklere prosess av
reguleringsplan for
Brøter østre

Hovedutvalg for miljø og samfunn
har i møte 07.02.2024 vedtatt
endring etter enklere prosess av
reguleringsplan for Brøter østre.

→ Slik skal Leiraveien 14... H3
17 videreutvikles til
industri- og lagerformål

Her kan du se de nye planene for
Leiraveien 15-17, etter at
kommunestyret vedtok ny
detaljreguleringsplan for området.

→ Vedtak av endring et... H3
enklere prosess av
reguleringsplan for
Strømmen verksted

Hovedutvalg for miljø og samfunn
har i møte 10.01.2024 vedtatt
endring etter enklere prosess av
reguleringsplan for Strømmen
verksted.

Se flere meldinger fra kommunen →

Bilde: Med overskriftssjekkeren får du en rask oversikt over strukturen på nettsiden når det kommer til overskriftsnivåer for en rask og enkel gjennomgang. I dette eksempelet kan vi se at overskriften «Meldinger fra kommunen» burde vært en <h2> fremfor <h3>, eventuelt alt de ulike overskriftene for meldinger burde vært <h4> fremfor <h3>. Det avhenger av overskriftsstrukturen ellers på siden.

Tilgjengelige navn og verdier

Tilgjengelige/universelt utformede navn henviser til en kort "navnelapp" som tilbyr informasjon om formålet til et element i grensesnittet. Uten god navngivning vil ikke elementene være forklarende eller utformet for brukere som er avhengige av skjermlesere eller andre hjelpemiddelteknologier.

Ved å bruke denne funksjonen får du også et visuelt innblikk i hvordan siden vil oppleves for skjermleserbrukere. Hva er det egentlig en skjermleserbruker får høre når en knapp ikke har noen synlig tekst?

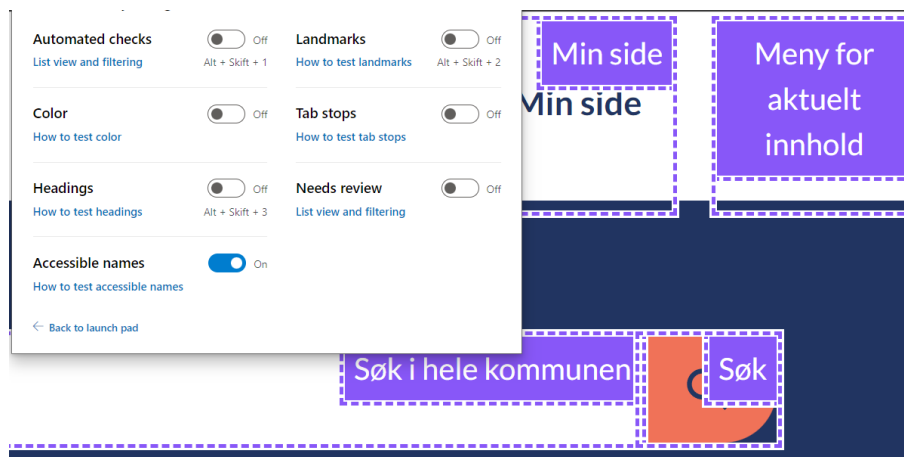
Dersom teksten som visuelt presenteres på siden er annerledes enn den som presenteres igjennom verktøyet bør man prøve å finne ut om det er nødvendig med ulike navn for seende og skjermleserbrukere.

Enkelte knapper og lenker har ikke nødvendigvis noe tekst tilknyttet seg. I slike tilfeller er det ekstra viktig at elementene har tilgjengelige navn slik at alle forstår knappen eller lenkens handling/mål.

Skjemafelter skal ha koblete ledetekster, viser ikke verktøyet noe tilgjengelige navn for skjemafelter er det trolig feil i koblingen mellom skjemafeltet og ledeteksten.

Dersom tilgjengelige navn er på et annet språk enn innholdet ellers på siden er dette et brudd på kravene om korrekt språkmarkering.

Tilgjengelige navn defineres på ulike måter. En av måtene er gjennom attributtene aria-label og aria-labelledby.



Bilde: Navnene på elementer slik de har blitt definert i koden markeres med område og label-navn slik at man kan identifisere eventuelle problemer eller mangelfulle navn. I skjermdumpen ovenfor kan vi se at selv knappen som kun har et søkeikon har et tilgjengelig navn, nemlig søk. Skjemafeltet ved siden av har navnet Søk i hele kommunen.

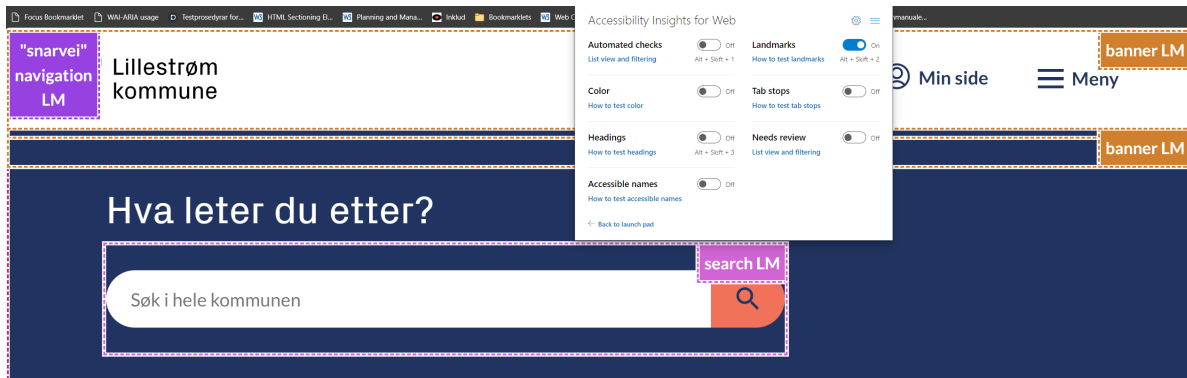
Landemerker

Landemerker hjelper brukere med å identifisere innholdsstruktur og organisering av innhold på et nettsted. På samme måte som en seende kan få et raskt overblikk over innholdet og strukturen på en nettside bør dette være tilgjengelig for dem som ikke kan se. For å muliggjøre dette må landemerker defineres.

Landemerker kan defineres ved hjelp av HTML og ARIA. <header>, <main>, <nav> og <footer> er eksempler på landemerker som defineres gjennom HTML. Du kan lese mer om landemerker på [W3C sine nettsider](#).

Definisjon og navngivning av en nettsides landemerker tar visuell struktur og presenterer denne strukturen i koden. Skjermlesere, andre assisterende teknologier og utvidelser til nettlesere kan bruke denne informasjonen til å tilgjengeliggjøre eller forbedre navigasjon.

Dersom samme landemerke defineres flere ganger på samme side, som <nav>, skal landemerket har definert et tilgjengelig navn, slik at det er mulig for skjermleserbrukere som benytter elementliste til å skille mellom de ulike navigasjonsområdene.



Bilde: Landemerker fremheves med deres type og eventuelle tilgjengelige navn. Tilgjengelige navn på landemerker defineres typisk gjennom aria-label attributtet. Vi kan fra skjermdumpen se at det er definert et navigasjonslandemerke med navn snarvei, et søkelandemerke for søkefeltet på siden og to banner landemerker(LM). Fra tidligere i denne beskrivelsen kan man se at automatiserte testverktøy plukket opp det faktum at man har to banner landemerker, noe man typisk ikke skal ha.

Tastaturnavigasjon

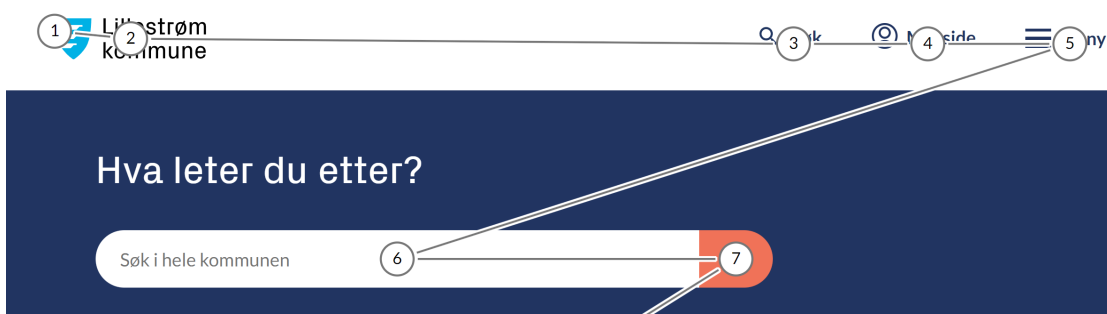
Når du bruker Accessibility Insights for å hjelpe til med testing av tab-navigering er det et par ting som er viktig å huske:

1. Skru av andre Accessibility Insight funksjoner
2. Last om siden du ønsker å teste
3. Skru deretter på "Tab Stops" og bruk så tab-tasten for å navigere deg gjennom de interaktive elementene på siden.
4. Da får du en visuell hjelper som viser deg hvor mange steg i tastaturnavigasjonen du bruker for å nå et område på nettsiden.

Dersom rekkefølgen virker ulogisk bør du inspisere koden. Muligens er CSS benyttet for flytte presentasjonen av innholdet, eller så er et element generert på feil sted i HTML-dokumentet.

Merk at du kun skal få fokus på interaktive elementer ved hjelp av tab-navigering.

Dersom du ikke får fokus på et interaktivt element ved tab-navigering er det trolig på grunn av elementet ikke er definert som et interaktivt element gjennom HTML.



Bilde: Tab Stops funksjonen gir deg en visuell indikasjon på hvordan det er å navigere seg rundt på nettsiden ved bruk av kun tastatur. I skjermdumpen ovenfor er første element skip-lenken som ikke lenger er synlig da man ikke har fokus på skip-lenken lenger. Rekkefølgen er logisk.

En annen ting som bør testes relatert til tastaturnavigering, men som man ikke trenger testverktøy for, er å gjennomføre test for fokusmarkering. Tab-naviger som du ellers ville gjort for å teste tab-rekkefølgen, men legg nå merke til den visuelle indikasjonen som gis. Er den tydelig? Er den synlig? Markeringen kalles fokusmarkering og skal være til stede for fokuserbare elementer. Dette er relatert til suksesskriteriet 2.4.7 Fokus synlig.

Opplever du problemer med Accessibility Insights for Web?

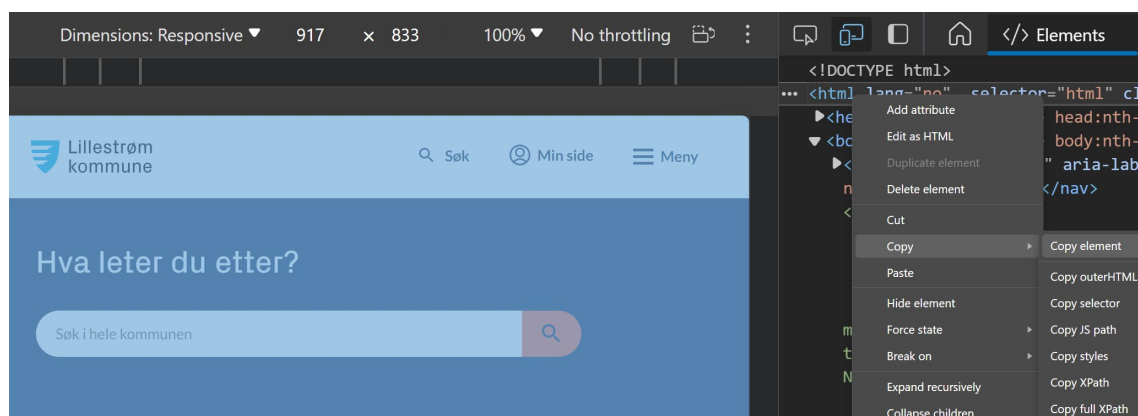
Forsøk å slå av eventuelle ad-blocker verktøy/plugin-ins. Hvis det ikke løser problemet anbefales det å prøve i en annen nettleser.

W3C HTML Validator

World Wide Web Consortium (W3C) har utformet og vedlikeholdt HTML standarden i mange år. Da HTML er en standard som legger grunnlaget for digital tilgjengelighet gjennom semantisk markering er det viktig å validere at man har brukt HTML i henhold til standarden.

Validering av HTML kan enkelt gjøres gjennom [W3C's HTML Validator](#). Det er viktig å understreke at du bør benytte validering gjennom "direct input" da validatoren ikke kjører JavaScript. Alt webinnhold som kjører via JS blir ikke testet om det ikke manuelt kopieres fra DOM.

For å kjøre en test åpner du siden og innholdet som skal testes, kopierer den genererte HTML-koden og limer inn i skjemafeltet for "direct input" på [validator.w3.org](#) og trykker "Check".



Nu Html Checker

This tool is an ongoing experiment in better HTML checking, and its behavior remains subject to change

Showing results for contents of text-input area

Checker Input

Show

☒ source

☐ outline

☐ image report

Options...

Check by

☒ text input

☐ css

```
<title _selector="html > head:nth-child(1) > title:nth-child(4)">Lillestrøm kommune</title>

<meta name="description" content="Lillestrøm kommunes innbyggerportal er inngangen til kommunale tilbud og tjenester, søknader <
child(5)">

<link rel="shortcut icon" href="/favicon.ico" type="image/x-icon" _selector="html > head:nth-child(1) > link:nth-child(6)">
<link href="https://www.lillestrom.kommune.no/" rel="canonical" _selector="html > head:nth-child(1) > link:nth-child(7)">

<link rel="preload" href="https://design.lillestrom.kommune.no/assets/fonts/Lato-Regular.woff2" as="font" type="font/woff2" crossorigin="anonymous">
<link rel="preload" href="https://design.lillestrom.kommune.no/assets/fonts/Lato-Bold.woff2" as="font" type="font/woff2" crossorigin="anonymous">
<link rel="preload" href="https://design.lillestrom.kommune.no/assets/fonts/PxGrotesk-Regular.woff2" as="font" type="font/woff2" crossorigin="anonymous">
<link rel="preload" href="https://design.lillestrom.kommune.no/assets/fonts/Lato-BoldItalic.woff2" as="font" type="font/woff2" crossorigin="anonymous">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="https://design.lillestrom.kommune.no/assets/fleetwood.min.css?898d9b9b-523e-7023-7129-f4c8-4a8a8a8a8a8a" _selector="html > head:nth-child(1) > link:nth-child(8)">
<link href="https://customer.cludo.com/css/templates/v2.1/essentials/cludo-search.min.css" type="text/css" rel="stylesheet" _selector="html > head:nth-child(1) > link:nth-child(9)">
```

Check

Use the Message Filtering button below to display options for hiding/showing particular messages, and to see total counts of errors and warnings.

Message Filtering

Ideelt skal en validering fullføre uten "warnings" eller "errors". Det som derimot er et minste lovpålagte krav i henhold til WCAG 2.1 og suksesskriteriet 4.1.1 er at valideringen ikke resulterer i feil av typene:

- Feil nøsting av elementer.
- Elementer som ikke er avsluttet korrekt.
- Element som har samme definert samme attributt flere ganger.
- Element som har ID-er som ikke er unike.

Identifiseres noen av disse type bruddene har man identifisert et brudd på suksesskriteriet 4.1.1.

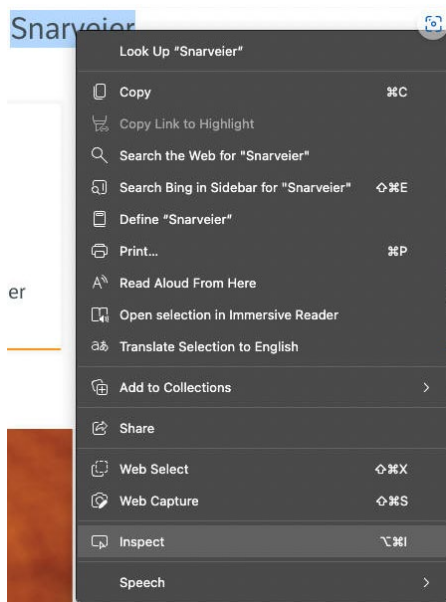
Axe DevTools

Axe DevTools er en automatisk test verktøy som hjelper og lærer deg opp til å identifisere og løse feil og mangler i forbindelse med universell utforming. Løsningen er utviklet for utviklere og testere med mål om å øke kunnskap og gjøre vedlikehold og utvikling enklere for bedrifter som ønsker universelt utformede løsninger. For å bruke løsningen må du [laste ned og installere Axe DevTools Extension](#) til enten Chrome eller Microsoft Edge. Merk at automatiserte testverktøy kun kan pålitelig teste om lag 30-40% av suksesskriteriene i WCAG.

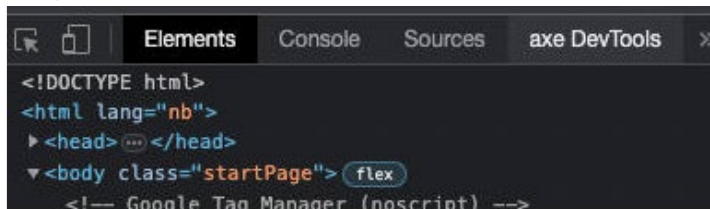
Axe programvare katalogen er utviklet av Deque, et Amerikansk selskap som er et av verdens største aktører innen digital tilgjengelighet. Deque tilbyr flere av Axe løsningen i betalte varianter, men disse er kostbare.

Sette igang

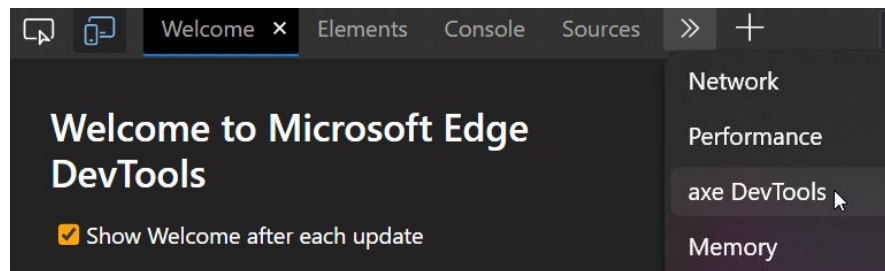
1. Åpne Google Chrome Eller Microsoft Edge og gå inn på nettsiden du ønsker å teste.
 - Etter at du har installert Axe DevTools i enten Edge eller Chrome (eller begge) kan du begynne å benytte programmet til å hjelpe deg med testing.
2. Inspiser siden (høyre-klikk og "inspiser") for å få opp Developer Tools (eventuelt F12-tasten)



3. Finn Axe DevTools og klikk inn. Dette kan se forskjellig ut avhengig av hvilken nettleser du benytter.

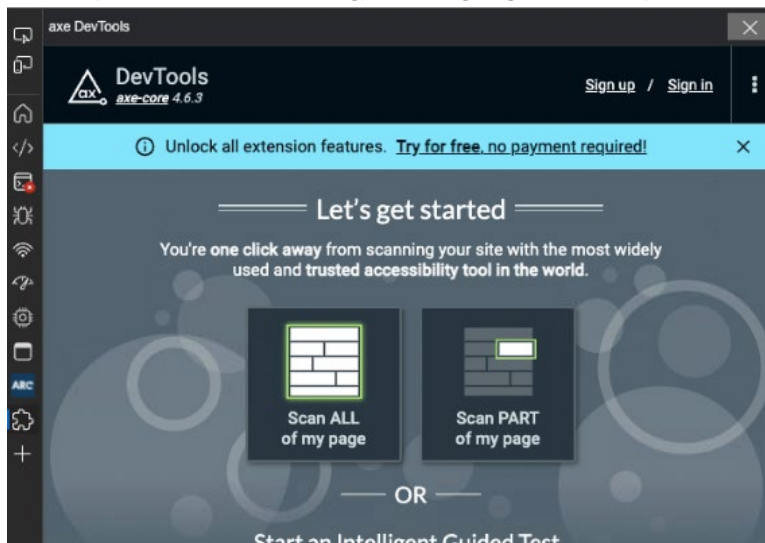


- Merk at enkelte nettlesere vil presentere nye faner i DevTools under "more tabs". Du kan selv redigere rekkefølgen av faner i DevTools gjennom å klikke og dra faner.



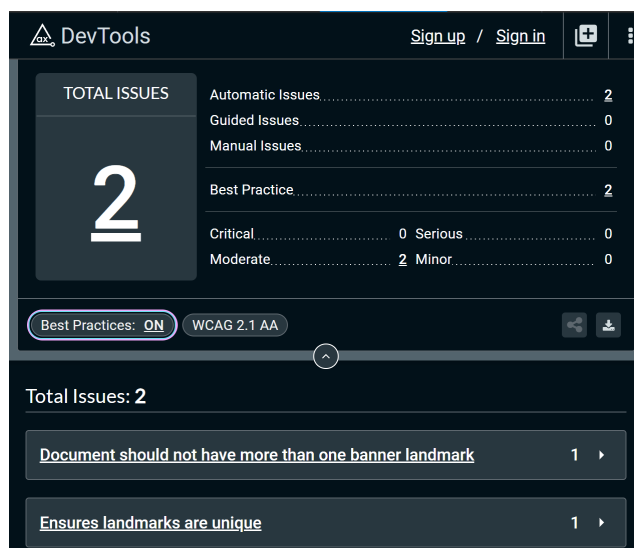
4. Kjør gratis automatisk test i Axe ved å klikke "Scan ALL of my page"

Dette kjører en automatisk gjennomgang av koden på siden.



Fokuser og inspiser feil/mangler

Du kan velge mellom inspeksjon med Best Practice prinsipper eller uten. Når best Practices er skrudd av vil verktøyet kun vise direkte brudd suksesskriterier i WCAG 2.1:



Resultatene til siden man inspiserer vil i første omgang presentere et komprimert sammendrag av manglene på siden. Legg merke til at Best Practice er skrudd på i dette skjermbildet. Best Practice tester utover hva som er lovpålagt. Samsvar med Best Practice er som navnet tilsier, beste praksis å etterleve.

I skjermdumpen kan du også se at antall feil er 2, men også at dette er snakk om to unike tilfeller av en type feil.

Se alvorlighetsgrad på brudd og beskrivelse av bruddet

Nå kan du gå gjennom hvert enkelt tilfelle av feil og mangler. Axe gir deg flere verktøy for å hjelpe deg å forstå og adressere de ulike tilfellene.

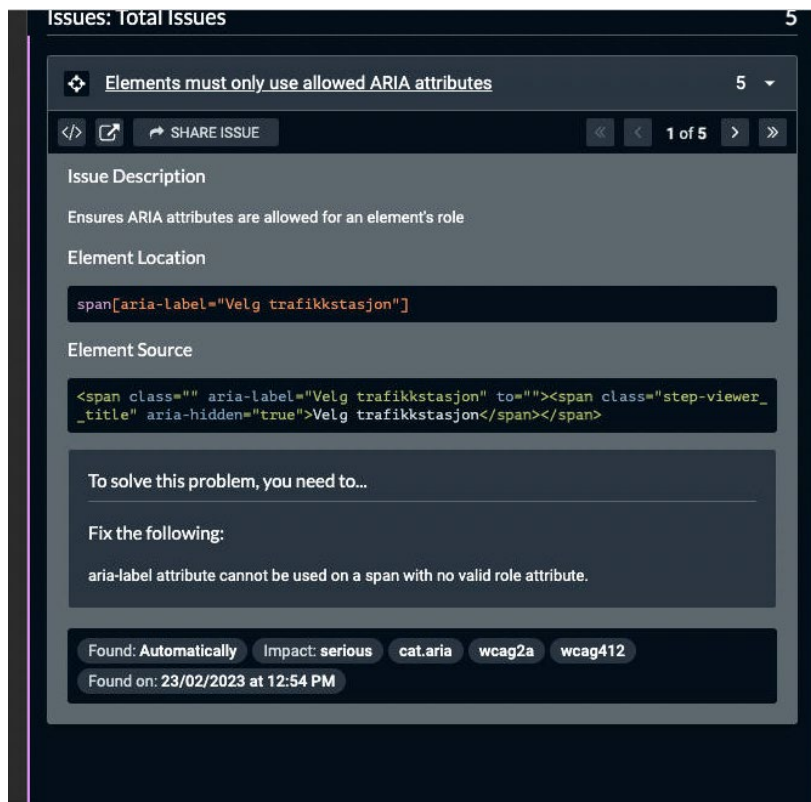
Du kan felle ut hver gruppe med feil og få forklaring på

- Hvorfor dette er en feil
- Koden der feilen er identifisert

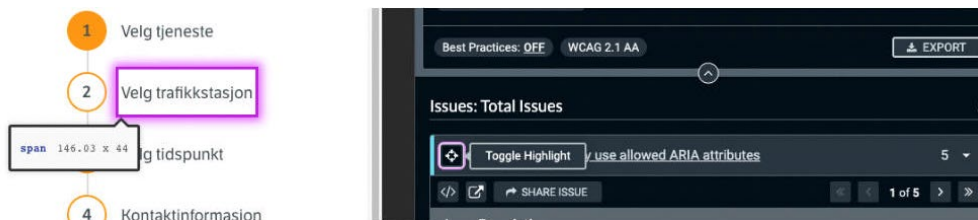
- Løsningsveiledning for å rette opp i feilen.

Oversikten gir også en vurdering av hvor alvorlig feilen er, hvilket krav virksomheten bryter og hvilket nivå feilen ligger på i henhold til WCAG. Dette er gjengitt i taggene på bunnen av hvert funn.

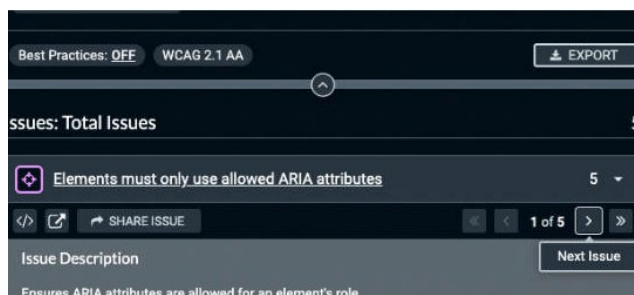
Det er taggen WCAG etterfulgt av tre siffer som indikerer hvilket kriteriet et funn er relatert til. I skjermdumpen under kan vi til eksempel se at funnet er et brudd på wcag412, altså suksesskriteriet 4.1.2.



Med Highlight-funksjonen kan du få et visuelt fokus på hvor på siden feilen har oppstått.

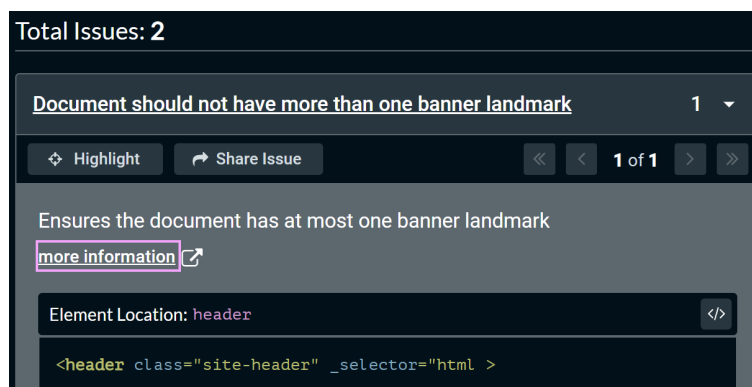


Du kan bytte fra funn til funn for hvert enkelt brudd etter behov.



Axe DevTools gir deg mer bakgrunnsinformasjon og løsningsforslag

Hver instans av feil og mangler vil komme med en kort beskrivelse av hva som må gjøres for å løse feilen. Det tilbys alltid muligheter for å gå mer i dybden for å kunne fullverdig forstå bakgrunnen, logikken og poenget bak feilen og kravet som ligger til grunn.

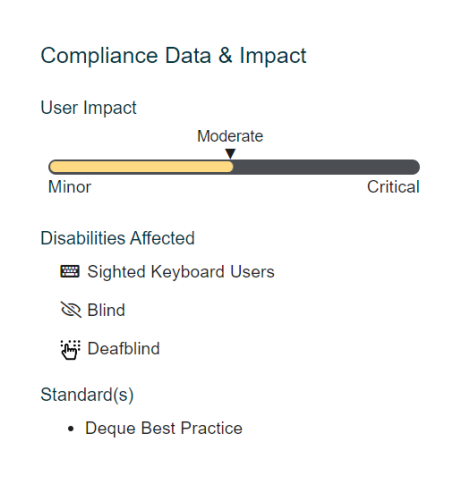


Dersom du klikker på «more Information» åpnes en ny fane med relevant informasjon om feilen blir forklart i dybden hos Deque University, som er en kunnskapsressurs for universell utforming på web. Øverst på siden vil du finne ut hvor alvorlig feilen er og ikke minst hvilket kriterie som er brutt. I eksempelet under ser vi at det er «bare» beste praksis denne feilen bryter med.

Document should not have more than one banner landmark

Rule ID: landmark-no-duplicate-banner Ruleset: [axe-core 4.8](#) User Impact: Moderate ● Guidelines: Deque Best Practice

Lengre ned på siden finner du informasjon om hvem som blir påvirket av feilen. I eksempelet under ser vi at det er seende tastaturbrukere, blinde og døvblind som blir påvirket av at nettsiden har flere tilfeller av banner-landemerket.



6. Må ha krav - Suksesskriteriene på nivå A og AA i WCAG 2.1 med unntak av 1.2.4

Suksesskriterie	Beskrivelse
1.1.1 Ikke-tekstlig innhold	Alt ikke-tekstlig innhold som presenteres for brukeren, har et tekstalternativ med samme formål, med unntak av situasjonene som er beskrevet nedenfor. • Kontroller, inndata: Dersom det ikke-tekstlige innholdet er en kontroll, eller dersom det godtar inndata fra brukere, har det et navn som beskriver formålet. (Under suksesskriterium 4.1.2 finnes informasjon om ytterligere krav til kontroller og innhold som godtar inndata fra brukere.). • Tidsbaserte medier: Dersom det ikke-tekstlige innholdet er tidsbaserte medier, må tekstalternativene som et minimum gi en beskrivende identifikasjon av det ikke-tekstlige innholdet. (Under retningslinje 1.2 er det informasjon om ytterligere krav til medier.). • Test: Dersom det ikke-tekstlige innholdet er en test eller øvelse som ikke ville gitt mening dersom den ble presentert med tekst må tekstalternativene som et minimum gi en beskrivende identifikasjon av det ikke-tekstlige innholdet. • Sanseintrykk: Dersom formålet med det ikke-tekstlige innholdet først og fremst er å skape et spesifikt sanseintrykk må tekstalternativene som et minimum gi en beskrivende identifikasjon av det ikke-tekstlige innholdet. • CAPTCHA: Dersom formålet med det ikke-tekstlige innholdet er å bekrefte at innholdet brukes av en person, og ikke av en datamaskin, skal det gis tekstalternativer som identifiserer og beskriver hensikten med det ikke-tekstlige innholdet. Det skal dessuten legges til rette for ulike funksjonsnedsettelse ved at det finnes alternative former for CAPTCHA som bruker utdataformater beregnet på ulike typer sensorisk persepsjon. • Dekorasjon, formatering, usynlig: Dersom det ikke-tekstlige innholdet er ren dekorasjon, brukes utelukkende til visuell formatering eller ikke presenteres for brukerne, skal det implementeres på en slik måte at det kan ignoreres av hjelpemiddelteknologi.
1.2.1 Bare lyd og video (forhåndsinnspilt)	For forhåndsinnspilt innhold som bare er lyd eller video, gjelder følgende, bortsett fra når lyden eller videoen er et mediealternativ til tekst og er tydelig merket som det: • Forhåndsinnspilt lyd (bare lyd): Det gis tilgang til et alternativ til tidsbaserte medier som presenterer informasjon som tilsvarer det forhåndsinnspilte lydinnholdet. • Forhåndsinnspilt video (bare video): Det gis tilgang til enten et alternativ til tidsbaserte medier eller et lydspor som presenterer informasjon som tilsvarer det forhåndsinnspilte videoinnholdet.

1.2.2 Teksting (forhåndsinnspilt)	Det gis tilgang til <u>teksting</u> for alt <u>forhåndsinnspilt lydinnhold</u> i <u>synkroniserte medier</u> , bortsett fra når mediene fungerer som <u>mediealternativer til tekst</u> og er tydelig merket som det.
1.2.3 Synstolkning eller mediealternativ (forhåndsinnspilt)	Det gis tilgang til et <u>alternativ til tidsbasserte medier</u> eller <u>synstolkning</u> av <u>forhåndsinnspilt videoinnhold</u> i <u>synkroniserte medier</u> , bortsett fra når mediene fungerer som <u>mediealternativer til tekst</u> og er tydelig merket som det.
1.2.5 Synstolkning (forhåndsinnspilt)	Det gis tilgang til <u>synstolkning</u> for alt <u>forhåndsinnspilt videoinnhold</u> i <u>synkroniserte medier</u> .
1.3.1 Informasjon og relasjoner	Informasjon, <u>struktur</u> og <u>relasjoner</u> som formidles via <u>presentasjonen</u> kan <u>bestemmes programmatisk</u> eller gjøres tilgjengelig(e) som tekst.
1.3.2 Meningsfylt rekkefølge	Når rekkefølgen innholdet presenteres i, påvirker meningsinnholdet, kan en <u>korrekt leserekkefølge</u> bestemmes <u>programmatisk</u> .
1.3.3 Sensoriske egenskaper	Instruksjoner som gjelder for forståelse og betjening av innhold, er ikke utelukkende avhengige av komponentenes sensoriske egenskaper, som for eksempel form, farge, størrelse, visuell plassering, orientering eller lyd.
1.3.4 Visningsretning	Innholdet begrenser ikke visning og bruk til en bestemt visningsretning, som stående eller liggende, med mindre en bestemt visningsretning er <u>avgjørende</u> .
1.3.5 Identifiser formål med inndata	Formålet med hvert skjemaelement som samler inn informasjon om brukeren, kan <u>bestemmes programmatisk</u> når • skjemaelementet tjener et formål som er en del av punktet <u>inndataformål for brukergrensesnittkomponenter</u>, og • innholdet er implementert ved hjelp av teknologier med støtte til identifikasjon av det forventede meningsinnholdet til inndata i skjema
1.4.1 Bruk av farge	Farge blir ikke benyttet som det eneste visuelle virkemidlet for å formidle informasjon, angi en handling, be om respons eller skille ut et visuelt element.
1.4.2. Styring av lyd	Dersom lyd på en nettside spilles av automatisk i mer enn 3 sekunder, finnes det enten en <u>mekanisme</u> for å stoppe lyden helt eller midlertidig, eller en mekanisme som kan regulere lydstyrken uavhengig av det generelle systemvolumet.
1.4.3 Kontrast (minimum)	Den visuelle presentasjonen av <u>tekst</u> og <u>bilder av tekst</u> har et <u>kontrastforhold</u> på minst 4.5:1, unntatt i følgende tilfeller: • Stor tekst: <u>Stor skriftstørrelse</u> 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 <u>brukergrensesnittkomponent</u>, som er <u>ren dekorasjon</u>, 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.

1.4.4 Endring av tekststørrelse	Med unntak av <u>teksting</u> og <u>bilder av tekst</u> kan <u>tekst</u> forstørres opp til 200 % uten bruk av <u>hjelpemiddelteknologi</u> og uten at innhold eller funksjonalitet går tapt.
1.4.5 Bilder av tekst	Dersom teknologien som brukes kan håndtere den visuelle presentasjonen, brukes det <u>tekst</u> i stedet <u>bilder av tekst</u> til å formidle informasjon, unntatt i følgende tilfeller: • Kan tilpasses: Bildet av tekst kan <u>visuelt tilpasses</u> til brukerens krav. • Avgjørende: En bestemt presentasjon av tekst er <u>avgjørende</u> for informasjonen som formidles.
1.4.10 Dynamisk tilpasning (Reflow)	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 <u>CSS-piksler</u> • Innhold som ruller vannrett med en høyde som tilsvarer 256 <u>CSS-piksler</u> Deler av innholdet som krever rulling i to dimensjoner for å ivareta bruk eller meningsinnhold er unntatt.
1.4.11 Kontrast for ikke-tekstlig innhold	Den visuelle <u>presentasjonen</u> av det følgende har et <u>kontrastforhold</u> på minst 3:1 mot farge(r) som ligger ved siden av. • Brukergrensesnittkomponenter: Visuell informasjon som kreves for å identifisere <u>brukergrensesnittkomponenter</u> og <u>tilstander</u>, 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 <u>avgjørende</u> for informasjonen som blir formidlet.
1.4.12 Tekstavstand	For innhold som implementeres ved hjelp av oppmerkingsspråk som støtter de følgende tekstegenskapene (<u>text style properties</u>), oppstår det ikke noe tap av innhold eller funksjonalitet ved å angi alle de følgende egenskapene og uten å endre andre stilegenskaper. • Linjehøyde (linjeavstand) angis til minst 1,5 ganger skriftstørrelsen • Avstand etter avsnitt angis til minst 2 ganger skriftstørrelsen • Avstanden mellom bokstaver i blokker av tekst (sperring) angis til minst 0,12 ganger skriftstørrelsen • Avstanden mellom ord angis til minst 0,16 ganger skriftstørrelsen Unntak: Menneskelige språk eller skripter som ikke bruker en eller flere av disse tekstegenskapene i skriftspråket, kan oppnå samsvar med kravet med å kun bruke tekstegenskapene som finnes for den bestemte kombinasjonen av språk og skript.
1.4.13 Pekerfølsomt innhold eller	Når innhold kommer til syne og så forsvinner ved at man holder musepekeren over innholdet og så flytter musepekeren vekk, eller ved

innhold ved tastaturfokus	at man flytter tastaturfokus til innholdet og deretter flytter fokus vekk, gjelder alle de følgende punktene: • Mulig å avvise: Det finnes en <u>mekanisme</u> for å avvise, eller lukke, det ekstra innholdet uten å flytte musepekeren eller tastaturfokus, unntatt der det ekstra innholdet formidler en <u>inndatafeil</u> eller det ikke forstyrrer eller erstatter annet innhold. • Mulig å bruke ved å holde musepekeren over innholdet: Dersom ekstra innhold kommer til syne ved at man holder musepekeren over innholdet, kan pekeren flyttes over det ekstra innholdet uten at det ekstra innholdet forsvinner. • Vedvarende: Det ekstra innholdet forblir synlig helt til brukeren flytter musepekeren eller fokus, brukeren avviser innholdet eller informasjonen ikke lenger er gyldig. Unntak: Den visuelle presentasjonen er kontrollert av brukeragenten og ikke endret av produsenten av nettinhold.
2.1.1 Tastatur	All <u>funksjonalitet</u> i innholdet kan betjenes via et <u>tastaturgrensesnitt</u> 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.
2.1.2 Ingen tastaturfelle	Dersom tastaturfokus kan flyttes til en av komponentene på siden ved hjelp av et <u>tastaturgrensesnitt</u> , 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.
2.1.4 Hurtigtaster som består av ett tegn	Dersom en <u>hurtigtast</u> er implementert i innholdet ved å bruke kun en bokstav (inklusive store og små bokstaver), tegnsetting, siffer eller symboltegn, gjelder minst ett av følgende punkter: • Slå av: Det finnes en <u>mekanisme</u> for å slå av hurtigtasten. • Omadressere: Det finnes en mekanisme for å omadressere hurtigtasten til å bruke en eller flere modifieringstaster (for eksempel Ctrl eller Alt). • Aktiv kun ved fokus: Hurtigtasten for en <u>brukergrensesnittkomponent</u> er kun aktiv når komponenten kommer i fokus.
2.2.1 Justerbar hastighet	For hver tidsbegrensning som er angitt av innholdet, gjelder minst ett av følgende punkter: • Slå av: Brukeren kan slå av tidsbegrensningen før den gjør seg gjeldende. • Justere: Brukeren kan justere tidsbegrensningen før den gjør seg gjeldende, ved hjelp av en skala som er minst ti ganger varigheten av standardinnstillingen. • Forleng: Brukeren varsles før tiden utløper, og får minst 20 sekunder til å forleng tidsbegrensningen ved hjelp av en enkel handling (for eksempel «trykk på mellomromstasten»), og brukeren kan forleng tidsbegrensningen minst ti ganger.

	• Unntak i sanntid: Tidsbegrensningen er en nødvendig del av en hendelse i sanntid (for eksempel en auksjon), og det finnes ikke noe alternativ til tidsbegrensningen. • Avgjørende unntak: Tidsbegrensningen er <u>avgjørende</u>, og en forlengelse vil gjøre handlingen ugyldig. • 20-timers unntak: Tidsbegrensningen varer lenger enn 20 timer.
2.2.2 Pause, stopp, skjul	For bevegelse, <u>blinking</u>, rulling eller automatisk oppdatering av informasjon gjelder begge de følgende punkter: • Bevegelse, blinking, rulling: Ved enhver form for bevegelse, blinking eller rulling av informasjon som (1) starter automatisk, (2) varer i mer enn 5 sekunder, og (3) presenteres samtidig med annet innhold, finnes det en mekanisme som brukeren kan benytte til å <u>sette den på pause</u>, stoppe eller skjule den, med mindre bevegelsen, blinkingen eller rulling er del av en handling der den er <u>avgjørende</u>. • Automatisk oppdatering: Ved enhver form for automatisk oppdatering av informasjon som (1) starter automatisk og (2) presenteres samtidig med annet innhold, finnes det en mekanisme som brukeren kan benytte til å sette den på pause, stoppe eller skjule den, eller til å styre oppdateringsfrekvensen, med mindre den automatiske oppdateringen er del av en handling der den er <u>avgjørende</u>.
2.3.1 Terskelverdi på maksimalt tre glimt	<u>Nettsider</u> har ikke innhold som glimter mer enn tre ganger i løpet av ett sekund, eller <u>glimt</u> er under <u>terskelverdiene for generelle glimt og røde glimt</u> .
2.4.1 Hoppe over blokker	Det finnes en <u>mekanisme</u> for å omgå blokker med innhold som gjentas på flere <u>nettsider</u> .
2.4.2 Sidetitler	<u>Nettsider</u> har titler som beskriver den aktuelle sidens emne eller formål.
2.4.3 Fokusrekkefølge	Dersom en <u>nettside</u> kan navigeres sekvensielt og navigeringssekvensen påvirker betydning eller betjening, får fokuserbare komponenter fokus i en rekkefølge som ivaretar betydningen og betjeningen.
2.4.4 Formål med lenke (i kontekst)	Formålet med hver <u>lenke</u> kan fastslås ut fra bare selve lenken eller ut fra lenketeksten kombinert med <u>programmatisk bestemt lenkekontekst</u> . Unntaket er dersom formålet med lenken ville vært <u>flertydig for alle brukere</u> .
2.4.5 Flere måter	Det finnes mer enn én måte å finne fram til en <u>nettside</u> på innenfor et <u>sett av nettsider</u> . Unntaket er dersom nettsiden utgjør resultatet av, eller et trinn i, en <u>prosess</u> .
2.4.6 Overskrifter og ledetekster	Overskrifter og <u>ledetekster</u> beskriver emne eller formål.
2.4.7 Synlig fokus	Tastaturbetjente brukergrensesnitt har en bruksmåte der fokusindikatoren for tastaturet er synlig.
2.5.1 Pekerbevegelse	All <u>funksjonalitet</u> som bruker flerpunkt eller stibaserte gester for betjening, kan betjenes med en <u>enkelt peker</u> uten stibasert gest, med mindre flerpunkt eller en stibasert gest er <u>avgjørende</u> .

2.5.2 Pekeravbrytelse	For <u>funksjonalitet</u> som kan betjenes med en <u>enkelt pekerbevegelse</u>, gjelder minst ett av følgende punkter: • Ingen trykkhandling: <u>Trykkhandlingen</u> for pekerbevegelsen brukes ikke til å utføre noen del av funksjonen. • Avbryte eller angre: Funksjonen utføres på <u>slipphandlingen</u>, og det finnes en <u>mekanisme</u> for å avbryte funksjonen før den utføres, eller for å angre funksjonen etter at den er utført. • Slipphandling medfører reversering: Slipphandlingen opphever resultatet av den foregående trykkhandlingen. • Avgjørende: Det er <u>avgjørende</u> å utføre funksjonen på trykkhandlingen.
2.5.3 Ledetekst i navn	For <u>brukergrensesnittkomponenter</u> med <u>ledetekster</u> som inneholder <u>tekst</u> eller <u>bilder av tekst</u> , inneholder <u>navnet</u> teksten som presenteres visuelt.
2.5.4 Bevegelsesaktivering	<u>Funksjonalitet</u> som kan betjenes med å bevege enheten eller gjennom brukerbevegelser med enheten, kan også betjenes med <u>brukergrensesnittkomponenter</u> og kan slås av for å forhindre utilsiktet aktivering, unntatt ved følgende punkter: • Støttet grensesnitt: Bevegelsen er brukt for å betjene funksjonalitet gjennom et grensesnitt som er <u>tilgjengelighetsstøttende</u>. • Avgjørende: Bevegelsen er <u>avgjørende</u> for funksjonaliteten, og det vil gjøre aktiviteten ugyldig.
3.1.1 Språk på siden	Standard <u>menneskelig språk</u> på hver <u>nettside</u> kan bli <u>programmatisk bestemt</u> .
3.1.2 Språk på deler av innhold	<u>Menneskelig språk</u> i de enkelte avsnittene eller setningene som innholdet består av, kan bli <u>programmatisk bestemt</u> . Unntaket er egennavn, tekniske termer, ord av ubestemmelig språklig opphav samt ord eller uttrykk som har blitt en del av språket i den omkringliggende teksten.
3.2.1 Fokus	Når en <u>brukergrensesnittkomponent</u> kommer i fokus, medfører det ikke <u>kontekstendring</u> .
3.2.2 Inndata	Endring av innstillingene til en <u>brukergrensesnittkomponent</u> medfører ikke automatisk <u>kontekstendring</u> , med mindre brukeren er blitt varslet om det før bruk av komponenten.
3.2.3 Konsekvent navigering	Navigeringsmekanismer som gjentas på flere <u>nettsider</u> innenfor et <u>sett av nettsider</u> , opptrer i <u>samme relative rekkefølge</u> hver gang de gjentas, med mindre brukeren selv foretar en endring.
3.2.4 Konsekvent identifikasjon	Komponenter som har <u>samme funksjonalitet</u> innenfor et <u>sett av nettsider</u> , identifiseres på en konsekvent måte.
3.3.1 Identifikasjon av feil	Dersom en <u>inndatafeil</u> oppdages automatisk, identifiseres elementet som feilen berører, og brukeren får en tekstbeskrivelse av feilen.
3.3.2 Ledetekster eller instruksjoner	Der vises <u>ledetekster</u> eller instruksjoner når innholdet krever inndata fra brukeren.
3.3.3 Forslag ved feil	Dersom en <u>inndatafeil</u> oppdages automatisk og det finnes forslag til hvordan den kan korrigeres, presenteres forslagene for brukeren, med

	mindre dette innebærer risiko for sikkerheten eller formålet med innholdet.
3.3.4 Forhindring av feil (juridiske feil, økonomiske feil, datafeil)	For <u>nettsider</u> som medfører <u>juridiske forpliktelser</u> eller krever økonomiske transaksjoner fra brukeren, som endrer eller sletter <u>brukerstyrte</u> data i datalagringssystemer, eller som sender svar på tester utført av brukeren, gjelder minst ett av følgende punkter: • Reverserbarhet: Sendeprosesser kan reverseres. • Kontroll: Det kontrolleres om data som angis av brukeren, inneholder <u>inndatafeil</u>, og brukeren gis mulighet til å korrigere eventuelle feil. • Bekreftelse: Det finnes en <u>mekanisme</u> for gjennomgang, bekreftelse og korrigering av informasjon før den sendes.
4.1.1 Parsing (oppdeling)	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. Unntaket er dersom spesifikasjonene tillater disse egenskapene.
4.1.2 Navn, rolle, Verdi	For alle <u>brukergrensesnittkomponenter</u> (blant annet skjemaelementer, lenker og komponenter som genereres ved hjelp av skript), kan <u>navn</u> og <u>rolle bestemmes programmatisk</u> . Tilstander, egenskaper og verdier som kan angis av brukeren, kan <u>angis programmatisk</u> , og informasjon om endringer i disse elementene er tilgjengelig for <u>brukeragenter</u> , herunder <u>hjelpemiddelteknologi</u> .
4.1.3 Statusbeskjeder	I innhold som implementeres ved hjelp av oppmerkingsspråk, kan <u>statusbeskjeder bestemmes programmatisk</u> gjennom <u>rolle</u> eller egenskaper, slik at de kan presenteres for brukeren med <u>hjelpemiddelteknologi</u> uten å få fokus.