

Ekspertvurdering

Køreprøvebooking - KOMBIT

Udarbejdet af Sensus ApS

Dato: 20. februar 2020

Udgave: 1.0

Status: Endelig

Ophavsret Sensus ApS. Alle rettigheder forbeholdes. Dette dokument må ikke uden forudgående accept fra Sensus offentliggøres eller distribueres til tredjepart. Undtaget herfor er de virksomheder, som er direkte involveret i nærværende projekt, og som skal anvende dokumentet i den videre implementering og/eller afprøvning af løsningen.

Sensus ApS
Københavnsvej 27, 2. sal.
DK-3400 Hillerød

Telefon: +45 48 22 10 03
E-mail: sensus@sensus.dk
Web: www.sensus.dk

Indholdsfortegnelse

1	Indledning	4
2	Sammenfatning	5
3	Ekspertvurdering	7
3.1	Metode	7
3.2	Rapportering	7
3.3	Værktøjer	8
3.4	Teknisk miljø	8
4	Detaljeret analyse og vurdering	10
4.1	Princip 1: Opfattelig	10
4.1.1	Retningslinje 1.1 - Tekstbaserede alternativer	10
4.1.2	Retningslinje 1.2 - Tidsafhængige medier	12
4.1.3	Retningslinje 1.3 - Tilpasset	14
4.1.4	Retningslinje 1.4 - Adskillelig	26
4.2	Princip 2: Anvendelig	49
4.2.1	Retningslinje 2.1 - Tilgængelig via tastatur	49
4.2.2	Retningslinje 2.2 - Passende tid	58
4.2.3	Retningslinje 2.3 – Anfald og fysiske reaktioner	59
4.2.4	Retningslinje 2.4 – Navigerbar	60
4.2.5	Retningslinje 2.5 – Inputmetoder	66
4.3	Princip 3: Forståelig	67
4.3.1	Retningslinje 3.1 - Læselig	67
4.3.2	Retningslinje 3.2 - Forudsigelig	69
4.3.3	Retningslinje 3.3 - Inputhjælp	71
4.4	Princip 4: Robust	72
4.4.1	Retningslinje 4.1 - Kompatibel	72

1 Indledning

Denne rapport sammenfatter resultaterne af en tilgængelighedsvurdering af hjemmesiden for Køreprøvebooking. Tilgængelighedsvurderingen af den ydre del af hjemmesiden er blevet foretaget på den offentlige hjemmeside for Køreprøvebooking (<https://koreprovebooking.dk/>) og Køreprøvebooking Driftstatus (<https://driftsstatus.koreprovebooking.dk/>). Tilgængelighedsvurderingen af den indre del af hjemmesiden er blevet foretaget i testmiljøet (<https://kpb1.knowledgecube.net/>). Følgende fire brugertyper, er blevet anvendt som log ind i testmiljøet: Kørelærer (KPB_KL1), Borgerservice (KPB_BS1), Politiadministrator (KPB_PA) og Elever (KPB_Elev1). Vurderingen er gennemført som en rådgivningsopgave af Sensus ApS for KOMBIT.

Kapitel 2 sammenfatter resultaterne af vurderingen.

Kapitel 3 beskriver hvorledes tilgængelighedsvurderingen er blevet gennemført, herunder den anvendte metode, rapporteringsformatet, de benyttede værktøjer og det tekniske miljø.

Kapitel 4 indeholder resultaterne af den detaljerede analyse og vurdering af netstedet. Beskrivelsen dækker samtlige af de områder, som er indgået i vurderinger. For hvert område er eventuelle problemer beskrevet, og der er angivet anbefalinger til forbedringer og løsninger.

2 Sammenfatning

Netstedet er blevet vurderet i forhold til de internationale retningslinjer for tilgængeligt webdesign, WCAG 2.1, på AA-niveau. Disse retningslinjer danner grundlaget for den danske lovgivning på området, idet overholdelse af WCAG 2.1 på AA-niveau forudsætter, at netstedet opfylder samtlige 50 succeskriterier på A- og AA-niveau.

WCAG 2.1 definerer en række succeskriterier, som tilsammen sikrer at flest mulige mennesker fra flest mulige teknologiske platforme og i flest mulige situationer kan anvende digitale løsninger. WCAG 2.1 forholder sig ikke til løsningernes almindelige brugervenlighed, ligesom de ikke har til hensigt at sikre eller søger at fremme, at der tages særlige hensyn til bestemte brugergrupper.

Resultatet af tilgængelighedsvurderingen viste, at **netstedet fremstår med en lav grad af tilgængelighed**, idet der blev identificeret en række fejl og uhensigtsmæssigheder. I den kvalitative vurdering har Sensus anvendt følgende skala:

- **Høj grad af tilgængelighed.** Netstedet indeholder ingen eller få ubetydelige fejl i forhold til tilgængeligheden. De fleste brugergrupper vil være i stand til at anvende løsningen.
- **Rimelig grad af tilgængelighed.** Netstedet indeholder en række fejl i forhold til tilgængeligheden, men ingen er så alvorlige at de udelukker brugergrupper fra at anvende løsningen.
- **Jævn grad af tilgængelighed.** Netstedet indeholder en række væsentlige fejl i forhold til tilgængeligheden, som må forventes at udelukke en række brugergrupper fra at anvende løsningen.
- **Lav grad af tilgængelighed.** Netstedet indeholder mange væsentlige fejl i forhold til tilgængeligheden, som må forventes at udelukke mange brugergrupper fra at anvende løsningen.

Formelt set bryder netstedet med 24 af de 50 succeskriterier, idet der i flere tilfælde er tale om generelle fejl, som går igen på de fleste sider. Disse fejl og uhensigtsmæssigheder betyder, at en række brugere kan have vanskeligt ved at anvende netstedet.

De væsentligste tilgængelighedsmæssige fejl og uhensigtsmæssigheder omfattede følgende:

- Generelt lave kontraster, som i flere tilfælde ikke overholder kravene til kontrastforhold. Det drejer sig om kontrastforhold mellem tekst og baggrund såvel som mellem brugergrænsefladekomponenter og omgivelser. Dette betyder at personer med nedsat syn, farveblindhed m.v. vil have vanskeligt ved at anvende centrale dele af løsningen.
- Problemer med at anvende dele af netstedet alene ved anvendelse af tastatur. Dette gør det vanskeligt for de mange brugere, der enten ikke kan eller ikke vil anvende en mus eller et andet pegeredskab.
- Mangelfuld opmærkning af overskrifter, manglende etiketter og manglende mulighed for at bestemme navn/rolle/værdi af brugergrænsefladekomponenter gør det vanskeligt for især skærmlæserbrugere og andre brugere af kompenserende teknologi at anvende løsningen.

Nedenstående oversigt sammenfatter resultaterne af tilgængelighedsvurderingen i forhold til de 50 kontrolpunkter i WCAG 2.1 AA:

Res	Succeskriterier	Res	Succeskriterier
X	1.1.1 Ikke-tekstbaseret indhold	✓	2.3.1 Grænseværdi på tre glimt eller derunder
✓	1.2.1 Rent lydindhold og rent videoindhold	✓	2.4.1 Spring over blokke
X	1.2.2 Undertekster (forudindspillet)	X	2.4.2 Sider har titler
X	1.2.3 Synstolkning eller mediealternativ	X	2.4.3 Fokusrækkefølge
✓	1.2.4 Undertekster (direkte)	X	2.4.4 Formål med links (i kontekst)
X	1.2.5 Synstolkning	✓	2.4.5 Flere måder
X	1.3.1 Information og relationer	✓	2.4.6 Overskrifter og etiketter
✓	1.3.2 Meningsfuld rækkefølge	X	2.4.7 Synligt fokus
✓	1.3.3 Sensoriske egenskaber	✓	2.5.1 Pegebevægelser (Pointer Gestures)
✓	1.3.4 Retning	✓	2.5.2 Pege-annullering
X	1.3.5 Identificering af inputformål	✓	2.5.3 Etiket i navn
X	1.4.1 Anvendelse af farve	✓	2.5.4 Betjening via bevægelse
✓	1.4.2 Kontrol af lyd	✓	3.1.1 Sproget på siden
X	1.4.3 Kontrast (minimum)	X	3.1.2 Sprog, der anvendes til dele af indhold
X	1.4.4 Ændring af tekststørrelse	✓	3.2.1 I fokus
✓	1.4.5 Billeder af tekst	X	3.2.2 Ved input
X	1.4.10 Ombrydningsvisning	✓	3.2.3 Konsekvent navigation
X	1.4.11 Kontrast for ikke-tekstbaseret indhold	✓	3.2.4 Konsekvent identifikation
X	1.4.12 Tekstafstand	✓	3.3.1 Identifikation af fejl
X	1.4.13 Indhold ved svævepegning eller fokus	✓	3.3.2 Etiketter eller instruktioner
X	2.1.1 Tastatur	✓	3.3.3 Fejlforslag
X	2.1.2 Ingen tastaturfælde	✓	3.3.4 Forhindring af fejl
✓	2.1.4 Genvejstaster	X	4.1.1 Parsing
X	2.2.1 Justerbar tastehastighed	X	4.1.2 Navn, rolle, værdi
✓	2.2.2 Pause, stop, skjul	✓	4.1.3 Statusbeskeder

Sammenfattende bryder netstedet med 24 af de 50 succeskriterier.

3 Ekspertvurdering

Formålet med en ekspertvurdering af tilgængeligheden af et netsted er dels at afdække eventuelle brud på retningslinjerne for tilgængeligt webdesign, dels at afprøve den praktiske tilgængelighed til netstedet. Vurderingen er foretaget i forhold til kontrolpunkterne i et sæt normative retningslinjer (ISO/WCAG 2.1 AA), ligesom det er afprøvet, om netstedet kan anvendes med et udvalg af kompenserende hjælpemidler. Ekspertvurderingen af tilgængeligheden afdækker således, om netstedet overholder de formelle retningslinjer for tilgængelighed og er praktisk anvendelig med og uden brug af kompenserende hjælpemidler, men forholder sig ikke til forhold af brugervenligheds-mæssig eller kommunikationsmæssig karakter, ligesom den ikke afdækker eventuelle personlige præferencer.

3.1 Metode

Sensus har i forbindelse med vurderingen gennemgået netstedet grundigt i forhold til de 50 kontrolpunkter i WCAG 2.1 AA, som beskrevet i de normative W3C-specifikationer Web Content Accessibility Guidelines version 2.1 (<https://www.w3.org/TR/WCAG21/>). Vurderingen er blevet gennemført i overensstemmelse med god skik for tilgængelighedstest jf. W3C-vejledningen Website Accessibility Conformance Evaluation Methodology (<https://www.w3.org/TR/WCAG-EM/>) med testcases som beskrevet i W3C-vejledningen Techniques for WCAG 2.1 (<https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/>).

Oversættelsen af indholdet i WCAG 2.1, der er gengivet i denne rapport, stammer fra den autoriserede danske oversættelse (<https://www.w3.org/Translations/WCAG21-da/>), der blev publiceret 11. december 2019.

Sensus har gennemført tilgængelighedstesten som en kombination af automatiserede tests (hvor dette er muligt) og manuelle vurderinger (hvor dette er nødvendigt).

3.2 Rapportering

Rapporteringen følger strukturen i WCAG 2.1. Her er de 13 retningslinjer inddelt i fire hovedprincipper:

- Princip 1: Opfattelig
 - Retningslinje 1.1: Tekstbaserede alternativer
 - Retningslinje 1.2: Tidsafhængige medier
 - Retningslinje 1.3: Tilpasset
 - Retningslinje 1.4: Adskillelig
- Princip 2: Anvendelig
 - Retningslinje 2.1: Tilgængelig via tastatur
 - Retningslinje 2.2: Passende tid
 - Retningslinje 2.3: Anfald og fysiske reaktioner
 - Retningslinje 2.4: Navigerbar
 - Retningslinje 2.5: Inputmetoder
- Princip 3: Forståelig
 - Retningslinje 3.1: Læselig
 - Retningslinje 3.2: Forudsigelig
 - Retningslinje 3.3: Inputhjælp
- Princip 4: Robust
 - Retningslinje 4.1: Kompatibel

De 50 kontrolpunkter fordeler sig på de 13 retningslinjer.

For hvert kontrolpunkt i WCAG er følgende angivet:

- Et resume af overtrædelse af eventuelle succeskriterier i forhold til det pågældende kontrolpunkt med reference til WCAG 2.1.
- En beskrivelse af den eller de eventuelle fejl.
- URL til den eller de sider, hvor fejlen er fundet, eventuelt suppleret med skærbilleder og beskrivelser.
- Angivelse af det tekniske miljø, som blev anvendt til at konstatere fejlen i det omfang, det er relevant. Det bør i den forbindelse bemærkes, at retningslinjerne for tilgængelighed i det store hele er uafhængige af

teknologi, og at et brud på en retningslinje ikke nødvendigvis vedrører en bestemt teknologi eller kombination af teknologier.

- En beskrivelse af hvilke brugergrupper, der kan være påvirket af fejlen.
- En beskrivelse af hvorledes problemet kan afhjælpes.

3.3 Værktøjer

Nedenstående tabel sammenfatter valideringsværktøjer, browsere og kompenserende teknologier, som er anvendt i forbindelse med vurderingen:

Værktøj	Beskrivelse
W3C Markup Validation Service	Officielt valideringsværktøj fra W3C.
W3C CSS Validation Service	Officielt valideringsværktøj fra W3C.
Firefox Web Developer Extensions	Valideringsværktøj og toolbar, som støtter i tjek for tilgængelighed.
Firefox Developer Tool	Firefox' indbyggede udviklingsværktøj.
Chrome DevTools	Chromes indbyggede udviklingsværktøj.
Web Developer Toolbar	Udviklerværktøj, som bl.a. understøtter tjek for tilgængelighed.
Color Contrast Analyzer	Farvekontrastanalyse med pipette.
Color Contrast Check	Farvekontrastanalyse via farvekode.
WAVE	Valideringsværktøj og toolbar, som støtter i tjek for tilgængelighed.
SortSite 5	Valideringsværktøj.
ARC Toolkit	Valideringsværktøj som understøtter tjek for tilgængelighed.
Internet Explorer	Browser, Windows
Microsoft Edge	Browser, Windows
Firefox	Browser, Windows og OSX
Google Chrome	Browser, Windows, OSX, Android
Safari	Browser, OSX og iOS
JAWS 1019	Skærmlæserprogram, Windows
NVDA 2019	Skærmlæserprogram, Windows
VoiceOver	Skærmlæserprogram, OSX og iOS

3.4 Teknisk miljø

Nedenstående tabel sammenfatter det tekniske miljø, som er blevet anvendt i forbindelse med vurderingen:

Styresystem	Opløsning	Touch
Windows 7	1920 x 1200	Nej
Windows 10	1920 x 1080	Nej
Windows 10	2736 x 1824	Ja
OSX 10.13	1280 x 800	Nej
OSX 10.14	2560 x 1440	Nej

Styresystem	Opløsning	Touch
IOS 12.2	1334 x 750	Ja
IOS 13.1	2732 x 2048	Ja
Android 8.0.0	2220 x 1080	Ja

4 Detaljeret analyse og vurdering

Dette kapitel sammenfatter resultatet af den detaljerede analyse og vurdering af tilgængeligheden på netstedet. Rapportering følger strukturen i de normative retningslinjer for webtilgængelighed, WCAG 2.1.

I den detaljerede analyse og vurdering af tilgængeligheden på netstedet er der angivet **eksempler på fejl** de steder, hvor netstedet ikke overholder succeskriterierne i WCAG 2.1. Eksemplerne på fejl er anvendt til at dokumentere brud på succeskriterierne i WCAG 2.1. Eksempler på fejl betyder derfor, at lignende fejl kan forekomme andre steder på netstedet.

Man bør være opmærksom på, at der i mange tilfælde kan være tale om fejl i skabeloner, scripts og lignende, som går på tværs af netstedet. I sådanne tilfælde bør der naturligvis foretages ændringer, således at fejlen rettes alle de steder, hvor den forekommer.

4.1 Princip 1: Opfattelig

Information og brugergrænsefladekomponenter skal præsenteres for brugere på måder, de kan opfatte.

4.1.1 Retningslinje 1.1 - Tekstbaserede alternativer

Der skal anvendes tekstbaserede alternativer til enhver form for ikke-tekstbaseret indhold, således at det kan ændres til de formater, som brugerne har behov for, for eksempel stor skrift, punktskrift, tale, symboler eller enklere sprog.

WCAG 2.1 - 1.1.1 niveau A - Ikke-tekstbaseret indhold

Alt ikke-tekstbaseret indhold, der præsenteres for brugeren, har tilknyttet et tekstbaseret alternativ, som har samme formål, undtaget nedenstående situationer.

- **Kontroller, input:** Hvis ikke-tekstbaseret indhold er en kontrol, eller hvis det accepterer brugerinput, har det et navn, der beskriver dets formål. (Se Succeskriterium 4.1.2 vedrørende yderligere krav til kontroller samt indhold, der accepterer brugerinput).
- **Tidsafhængige medier:** Hvis ikke-tekstbaseret indhold er et tidsafhængigt medie, skal tekstbaserede alternativer som minimum give en beskrivende identifikation af det ikke-tekstbaserede indhold. (Se Retningslinje 1.2 for yderligere krav til medier).
- **Test:** Hvis ikke-tekstbaseret indhold er en test eller en øvelse, som ville være ugyldig, hvis den blev præsenteret som tekst, skal tekstbaserede alternativer som minimum give en beskrivende identifikation af det ikke-tekstbaserede indhold.
- **Sensorisk:** Hvis den primære intention med ikke-tekstbaseret indhold er at skabe en specifik sensorisk oplevelse, skal tekstbaserede alternativer som minimum give en beskrivende identifikation af det ikke-tekstbaserede indhold.
- **CAPTCHA:** Hvis formålet med ikke-tekstbaseret indhold er, at indhold anvendes af en person snarere end af en computer, skal der stilles tekstbaserede alternativer til rådighed, som identificerer og beskriver formålet med det ikke-tekstbaserede indhold, og der skal findes alternative former for CAPTCHA, som anvender output-præsentationer til forskellige typer af sensorisk perception med det formål at imødekomme forskellige handicap.
- **Udsmykning, formatering, usynlig:** Hvis ikke-tekstbaseret indhold udelukkende fungerer som udsmykning, hvis det udelukkende anvendes som visuel formatering, eller hvis det ikke præsenteres for brugerne, skal det implementeres på en sådan måde, at det kan ignoreres af kompenserende teknologier.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

Netstedet rummer brugergrænsefladekomponenter uden tekstbaserede alternativer.

Brugergrænsefladekomponenter uden tekstbaserede alternativer

Der er fundet grafiske brugergrænsefladekomponenter, som ikke kan læses op af alle skærmlæsere jf. nedenstående eksempler:



Figur 1: Eksempel på brugergrænsefladekomponenter med inkonsistent repræsentation for skærmlæsere. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Application> med Firefox/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempler kan brugergrænsefladekomponenterne i tabellerne, som gør det muligt at redigere informationerne for den pågældende elev eller lærer, samt afbestille, ændre eller printe prøvetider, ikke læses af alle skærmlæsere (testen påviste, at kun NVDA på Windows, samt VoiceOver på Mac OS kunne læse titlerne). Dette gør sig ligeledes gældende i øvrige brugergrænsefladekomponenter indlejret i tabeller på netstedet. Det bør her bemærkes, at det ikke er muligt at tilgå komponenterne ved hjælp af tastaturet (problemet er yderligere beskrevet under WCAG 2.1 - 2.1.1 niveau A – Tastatur), og at komponenterne ikke er tildelt en programmeringsmæssigt bestemt rolle, som skærmlæserprogrammer kan tilgå (problemet er yderligere beskrevet i WCAG 2.1 - 4.1.2 niveau A - Navn, rolle, værdi).

Der er fundet enkelte brugergrænsefladekomponenter uden tekstbaserede alternativer jf. nedenstående eksempler:



Figur 2: Eksempel på brugergrænsefladekomponent uden tekstbaseret alternativ. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Exam> med Firefox/Windows (logget på som Kørelærer).

Ovenstående eksempel viser "Luppen", komponenten til at aktivere søgningen på netstedet; denne komponent er ikke forsynet med tekstbaserede alternativer. Det er dermed ikke muligt for brugere med helt eller delvist nedsat syn at bestemme komponentens funktion ud fra dens visuelle repræsentation udelukkende. Især brugere af skærmlæsere vil få svært ved at bestemme komponentens formål og funktion.

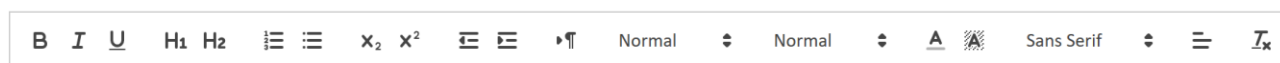
Tilmeld sms-service  ☐

Få besked ved aflysning af prøve

Figur 3: Eksempel på brugergrænsefladekomponenter uden tekstbaserede alternativer. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/DrivingInstructor/Details?drivingInstructorId=27706281-8fc3-443e-b2f6-ee5c5831e4d2> med Firefox/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel er informationsikonet ikke beskrevet med tekstbaserede alternativer, endsige tilgængeligt via tastatur (se WCAG 2.1 - 2.1.1 niveau A – Tastatur for yderligere beskrivelse af problemet). Det er dermed ikke muligt for brugere af skærmlæsersoftware at opfatte, at denne information findes. Der er yderligere eksempler på informationsikoner i formularer, hvor ikonet "?" også er i brug på netstedet.

Der er yderligere fundet knapper på netstedet uden tekstbaserede alternativer jf. nedenstående eksempler:

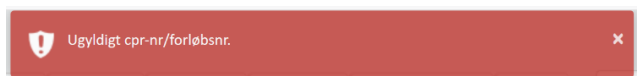


Figur 4: Eksempel på knapper uden tekstbaserede alternativer. Fra <https://driftsstatus.koreprovebooking.dk/Home/WebFormulaFogBuqz> med Firefox/Windows

I ovenstående eksempel har ingen af knapperne til tekstformatering tekstbaserede alternativer, som gør det muligt for brugere af skærmlæserprogrammer at afgøre en given knaps formål eller funktion. Informationen om knapperne kan ikke formidles alene igennem deres visuelle udtryk.



Figur 5: Eksempel på knap uden tekstbaserede alternativer. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/DrivingInstructor/Details?drivingInstructorId=27706281-8fc3-443e-b2f6-ee5c5831e4d2> med Firefox/Windows (logget på som Kørelærer).



Figur 6: Eksempel på knap uden tekstbaseret alternativ. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/DrivingInstructor/Details?drivingInstructorId=27706281-8fc3-443e-b2f6-ee5c5831e4d2> med Firefox/Windows (logget på som Kørelærer).

Ovenstående eksempler viser "Luk"-knappen, som findes i dialogboksene på netstedet med blandt andet mulighed for redigering af Kørelærer eller Elev, samt informationsbokse og bekræftelser. Endvidere vises et eksempel på "Luk"-knappen i advarsler om tastefejl, udløbet session og andre fejlmeddelelser. Disse knapper er ikke forsynet med et navn, hvorfor brugere af skærm-læsere vil have vanskeligt ved at bestemme knappens funktion. Knappens funktion kan ikke formidles gennem dens visuelle udtryk udelukkende.

Knapper bør forsynes med beskrivende navne. For <button> elementer og elementer med role="button" kan dette gøres på følgende måder:

- Ved at angive en passende indvendig tekst
- Ved at angive en passende tekst aria-label-attribut
- Ved at anvende aria-labelledby-attributten til at angive et element med en tekst, som er synlig for skærm-læsere. Dette element må altså ikke være sat til display: none in styling eller have aria-hidden="true" i opmærkningen.

For <input type="button"> elementer kan dette gøres på følgende måder:

- Ved at angive en passende værdi i value-attributten.
- Ved at angive passende indhold i aria-label-attributten
- Ved at anvende aria-labelledby-attributten til at angive et element med en tekst jf. beskrivelsen ovenfor.

For <input type="submit"> og <input type="reset"> kan dette gøres på følgende måder:

- Ved at sætte value-attributten. Alternativt kan man udelade denne. Browserne tildeler standardværdierne "submit" eller "reset" hvis value-attributten ikke er medtaget.
- Ved at angive passende indhold i aria-label-attributten
- Ved at anvende aria-labelledby-attributten til at angive et element med en tekst jf. beskrivelsen ovenfor.

4.1.2 Retningslinje 1.2 - Tidsafhængige medier

Der skal leveres alternativer til tidsafhængige medier.

WCAG 2.1 - 1.2.1 niveau A - Rent lydindhold (audio only) og rent videoindhold (video only) (forudindspillet)

For forudindspillet rent lydindhold og forudindspillet rent videoindhold gælder følgende, undtagen når video eller lyd udgør et mediealternativ til tekst og klart er markeret som sådan:

- Forudindspillet rent lydindhold: Der skal leveres et alternativ til tidsafhængige medier, som præsenterer information, der svarer til forudindspillet rent lydindhold.
- Forudindspillet rent videoindhold: Der skal leveres et alternativ til tidsafhængige medier eller et lydspor, som præsenterer information, der svarer til forudindspillet rent videoindhold.

Testresultat: **Succeskriterium overholdt**

Det pågældende indhold er ikke fundet på netstedet.

WCAG 2.1 - 1.2.2 niveau A - Undertekster (forudindspillet)

Der skal leveres undertekster til alt forudindspillet lydindhold i synkroniserede medier, undtaget når medier fungerer som mediealternativ til tekst og er klart markeret som sådan.

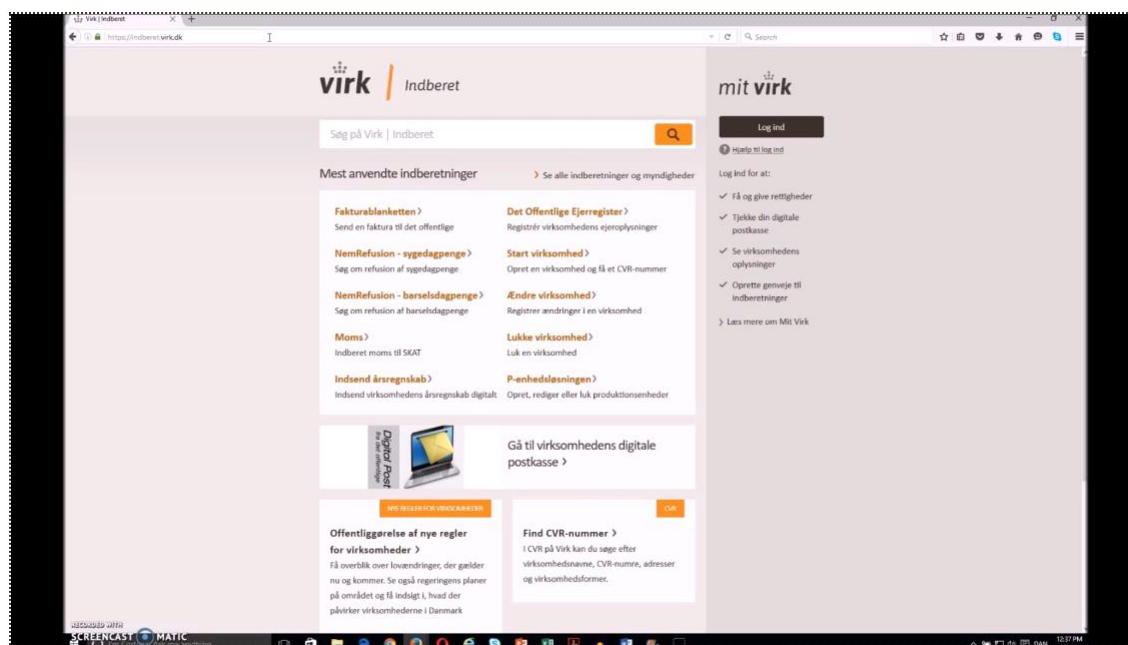
Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

Netstedet indeholder en videofilm uden undertekster. Af hensyn til personer med helt eller delvist nedsat hørelse bør videoer have beskrivende undertekster.

Note: Der gøres opmærksom på, at video og audio, som er offentliggjort før 23. september 2020, er undtaget fra kravene om webtilgængelighed jf. §1, stk. 5 i loven.

Forudindspillet medieindhold uden undertekster

Netstedet indeholder forudindspillet medieindhold uden undertekster jf. nedenstående eksempel:



Figur 7: Eksempel på forudindspillet medieindhold uden undertekster. Fra <https://koreprovebooking.dk/> med Firefox/Windows

Videoen i ovenstående eksempel er ikke forsynet med undertekster, hvilket gør det vanskeligt for personer med helt eller delvist nedsat hørelse at tilgå informationen i det forudindspillede videoindhold.

Kravet er, at videoer skal have undertekster. Foruden dialogen skal underteksterne beskrive information om hvem der taler og andet lydligt indhold som fx lydeffekter, baggrundsstøj og underliggende musik af hensyn til personer, som er døve eller har nedsat hørelse.

WCAG 2.1 - 1.2.3 niveau A - Synstolkning eller mediealternativ (forudindspillet)

Der skal leveres et alternativ til tidsafhængige medier eller synstolkning af forudindspillet videoindhold i synkroniserede medier, undtagen når medierne er mediealternativ til tekst og er klart markeret som sådan.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

Netstedet indeholder en forudindspillet video uden synstolkning eller mediealternativer. Af hensyn til personer med synshandicap bør videoer have synstolkning.

Note: Der gøres opmærksom på, at video og audio, som er offentliggjort før 23. september 2020, er undtaget fra kravene om webtilgængelighed jf. §1, stk. 5 i loven.

Videoindhold uden synstolkning

Netstedet indeholder en video, som ikke er forsynet med synstolkning og som dermed ikke opfylder dette succeskriterie. Eksempel på videoindhold uden synstolkning kan findes på følgende link:

<https://koreprovebooking.dk/>

Man kan opfylde kravet om synstolkning ved hjælp af to metoder:

I den første metode beskrives den visuelle kontekst for brugeren i form af undertekster. Dette gives oftest i talepauser og lignende, og beskriver eksempelvis handlinger, personer, scenskift og tekst på skærmen, som er væsentlig og som ikke fremgår af lydsporet.

I den anden metode beskrives både lyd- og billedsiden i tekst. Der er her tale om en løbende beskrivelse af videoen, idet man ikke er underlagt tidsbegrænsningerne fra talepauserne i den første metode. Den alternative tekstlige gengivelse kommer dermed til at fremstå som et manuskript eller en bog med fuldstændig beskrivelse af den visuelle kontekst, handlinger, ansigtsudtryk, mv. Desuden beskrives alle lyde (fx latter, baggrundslyde, tale uden for skærmen), ligesom hele dialogen er transskriberet.

Videonerne bør forsynes med synstolkning af hensyn til synshandicappede brugere, som ellers ikke vil have fuld adgang til indholdet.

WCAG 2.1 - 1.2.4 niveau AA - Undertekster (direkte)

Der skal leveres undertekster til alt direkte udsendt lydindhold i synkroniserede medier.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

Det pågældende indhold er ikke fundet på netstedet.

WCAG 2.1 - 1.2.5 niveau AA - Synstolkning (forudindspillet)

Der skal leveres synstolkning til alt forudindspillet videoindhold i synkroniserede medier.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

Netstedet indeholder en videofilm uden synstolkning.

Note: Der gøres opmærksom på, at video og audio, som er offentliggjort før 23. september 2020 er undtaget fra kravene om webtilgængelighed jf. §1, stk. 5 i loven.

Manglende synstolkning

Som nævnt under afsnit WCAG 2.1 - 1.2.3 niveau A - Synstolkning eller mediealternativ (forudindspillet) ovenfor indeholder netstedet en videofilm uden synstolkning.

I forbindelse med opfyldelse af succeskriterierne i dette kontrolpunkt kan man alene opfylde disse ved at medtage synstolkning. For yderligere information om synstolkning, se afsnit WCAG 2.0 - 1.2.3 niveau A - Synstolkning eller mediealternativ (forudindspillet) ovenfor.

4.1.3 Retningslinje 1.3 - Tilpasset

Indhold skal udformes, så det kan præsenteres på forskellige måder (for eksempel med enklere layout), uden at information og struktur går tabt.

WCAG 2.1 - 1.3.1 niveau A - Information og relationer

Information, struktur og relationer, der formidles via præsentationen, kan bestemmes programmeringsmæssigt eller er tilgængelige som tekst.

Dette kontrolpunkt dækker en række områder:

- For tekst gælder det, at man eksempelvis bruger <a>-tags til links, eller til fremhævet tekst og <q> eller <blockquote> til citater.
- Man skal adskille præsentation og indhold, eksempelvis ved at anvende style sheets til al præsentation.
- Benyttes farve til eksempelvis at angive, hvad som er obligatoriske at udfylde af felter i en formular, skal dette også angives med fremhævet tekst eller på anden måde.

- Man skal beskrive strukturen i tabeller, eksempelvis ved at angive overskrifterne i tabeller og en beskrivelse af en given tabel (fx ved at anvende <th> til tabel-overskrifter og <caption> til beskrivelse i en simpel datatabel).
- Etiketter skal knyttes eksplicit til kontroller i formularer, eksempelvis ved at anvende <label>tags og gruppér sammenhørende kontroller (som eksempelvis radioknapper) under <fieldset> og <legend>.
- Listers struktur skal angives kodemæssigt, eksempelvis ved brug af og .
- Sider bør inddeles med overskrifter ved hjælp af headings (H-tags) og disse bør anvendes strengt hierarkisk.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

Relateret til netstedets overskriftsstruktur er der fundet eksempler på fejl i overskriftsstrukturen, tomme overskrifter, opmærkning af egentlig tekst som overskrifter, visuelle overskrifter samt en ulogisk overskriftsstruktur. Dertil indeholder netstedet formularfelter uden tilknyttede etiketter, samt utilgængelige PDF-dokumenter.

Formålet med succeskriteriet er at sikre, at informationer og relationer mellem indhold på en side, der fremtræder i det visuelle layout opretholdes, når præsenteringsformatet ændres. Præsenteringsformatet ændres fx når indholdet bliver læst op af en skærmreader. Seende brugere kan opfatte strukturer og relationer mellem indholdet på en side gennem visuelle indikatorer. Et eksempel er, at overskrifter ofte har en større skriftstørrelse, er markeret med fed eller er adskilt fra det øvrige indhold ved hjælp af mellemrum. Et andet eksempel er, at den seende bruger oftest visuelt kan forbinde tekstbeskrivelser til formularfelter. Hvis formularfelter, radioknapper eller check-bokse ikke er forsynet med programmeringsmæssigt bestemte etiketter, kan det være vanskeligt for fx skærmreaderbrugere at udlede formularfelternes tilknytning til den synlige tekstbeskrivelse. Ligeledes kan det være vanskeligt for skærmreaderbrugere at udlede relationen mellem cellerne i en tabel, hvis denne ikke er korrekt mærket op. Strukturer, informationer og relationer, der er vigtige for at forstå indholdet på en side, skal derfor være bestemt programmeringsmæssigt eller være tilgængelig som tekst, således at alle brugere har adgang til disse informationer til at orientere sig på en side. Som regel skal indholdselementer altid være mærket op som dét, de er, hvad end der er tale om overskrifter, afsnit, citater, lister, tabeller eller lignende.

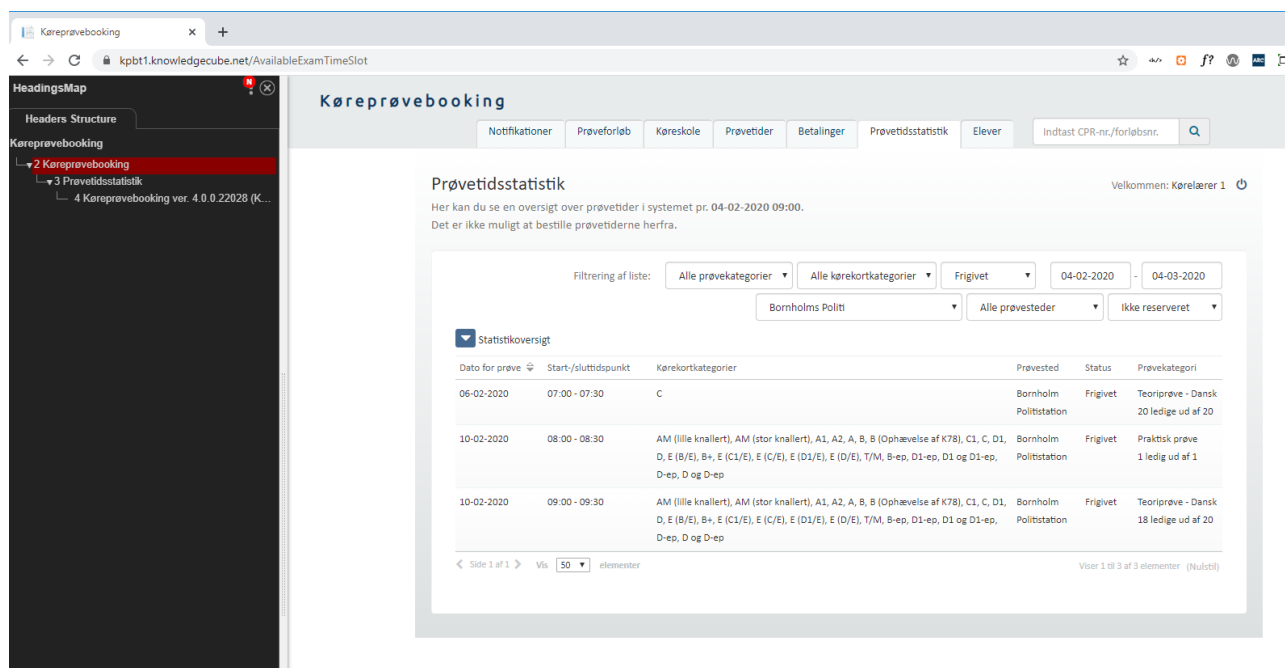
Fejl i overskriftsstrukturen

På samtlige af netstedets sider er der fejl i overskriftsstrukturen, da en overskrift på overskriftsniveau 1 mangler jf. nedenstående eksempler:

The screenshot shows a web application titled 'Køreprøvebooking'. On the left, a 'HeadingsMap' sidebar displays a tree structure: 'Køreprøvebooking' (level 1) contains '2 Køreprøvebooking' (level 2), which contains '3 Notifikationer' (level 3). The main content area is titled 'Notifikationer' and includes a welcome message for 'Kørelærer 1'. Below this is a table titled 'Liste over notifikationer' with columns for 'Oprettelsesdato', 'Navn', and 'Hændelse'. The table contains two rows of data. At the bottom, there is a footer with version information and contact details.

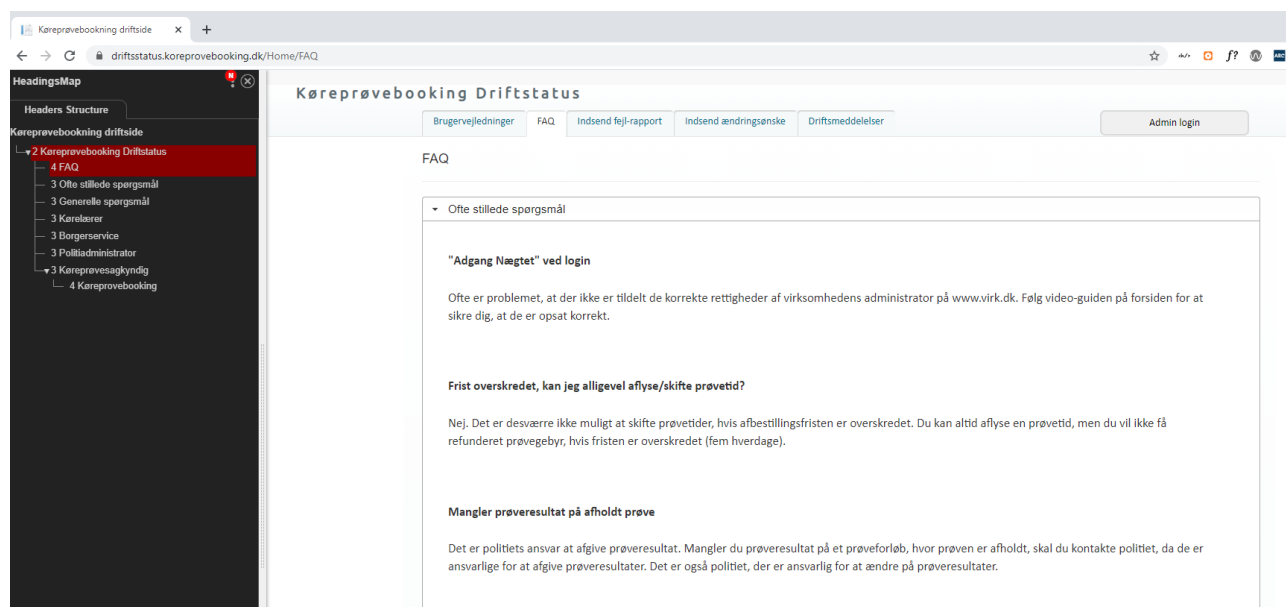
Oprettelsesdato	Navn	Hændelse
27-01-2020 09:26	Linda Søs Johansen	Prøveforløb godkendt
27-01-2020 09:25	Linda Søs Johansen	Lægeerklæring er sat inaktiv

Figur 8: Eksempel på fejl i overskriftsstrukturen. Fra <https://kpb1.knowledgecube.net/Internal/CitizenEvent> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).



Figur 9: Eksempel på fejl i overskriftsstrukturen. Fra <https://kpb11.knowledgcube.net/AvailableExamTimeSlot> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

Ovenstående eksempler viser overskriftstrukturen på to af netstedets sider. Af overskriftstrukturen fremgår det, at der mangler en overskrift, der er mærket op på niveau 1. Fejlen er generel, da den gør sig gældende på samtlige af netstedets sider på tværs af brugertyper.



Figur 10: Eksempel på fejl i overskriftsstrukturen. Fra <https://driftsstatus.koreprovebooking.dk/Home/FAQ> med Chrome/Windows.

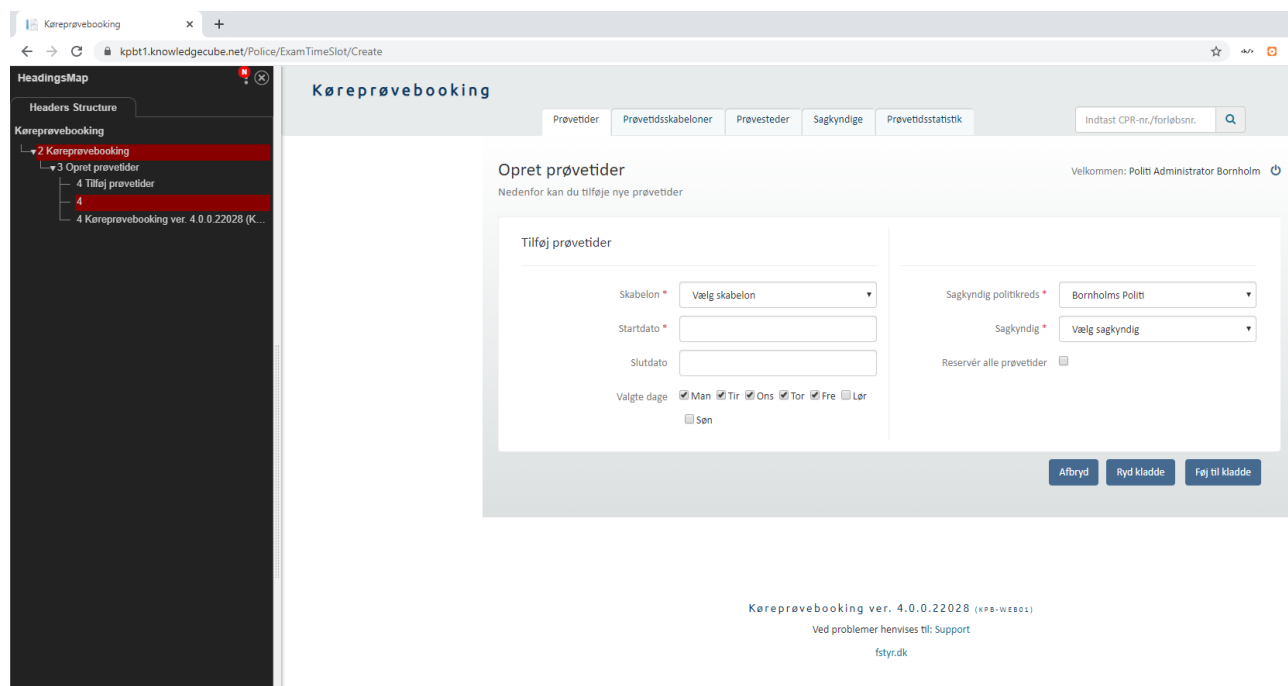
I ovenstående eksempel fremgår det af overskriftstrukturen, at der mangler en overskrift på niveau 1, samt at der er spring mellem overskriftsniveauerne (fra overskriftsniveau 2 til 4).

Overskriftstrukturen bør som regel anvendes strengt hierarkisk og uden spring i niveauerne. Overskrifthierarkiet på en side bør altid starte med en overskrift på niveau 1. Herefter kan følge endnu en overskrift på niveau 1 eller en overskrift på niveau 2. Tilsvarende kan en overskrift på niveau 2 kun følges af en overskrift på niveau 1, 2 eller 3. Skærmlæserbrugere anvender bl.a. overskriftstrukturen til at orientere sig i indholdet på en side. Forkerte niveauangivelser på

overskrifter kan give anledning til forvirring og resultere i, at denne brugergruppe skal anvende længere tid på at navigere på et netsted, end brugere, der kan orientere sig på en side ved hjælp af den visuelle præsentation af indholdet.

Tomme overskrifter

Der er fundet et eksempel på en side med en tom overskrift, dvs. en opmærket overskrift uden tekstligt indhold jf. nedenstående:



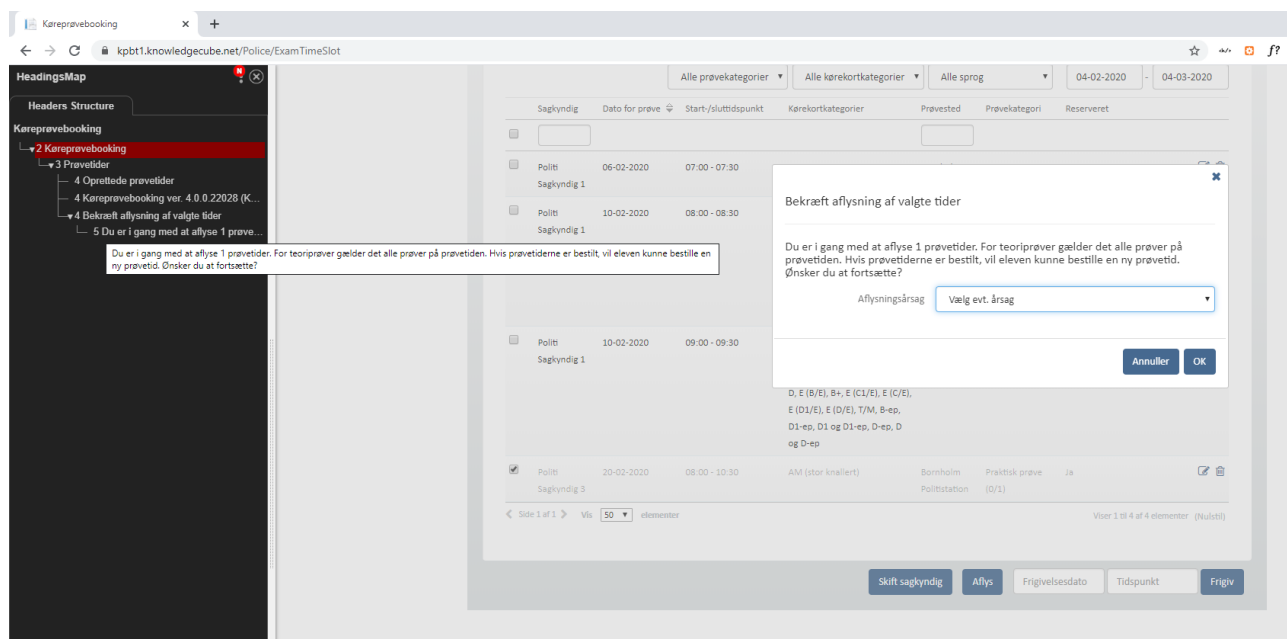
Figur 11: Eksempel på tomme overskrifter. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Police/ExamTimeSlot/Create> med Chrome/Windows (logget på som Politiaadministrator).

I ovenstående eksempel fremgår det af overskriftstrukturen, at der er en tom overskrift på siden.

Tomme overskrifter fremstår som unødvendig information for brugere af skærmlæsere under oplæsning af en side og indgår derudover i navigationspunkterne på en side, som skærmlæserbrugere især anvender. Tomme overskrifter bør derfor ikke optræde på netstedets sider.

Opmærkning af egentlig tekst som overskrifter

Der er fundet et eksempel på, at egentlig tekst er blevet mærket op som overskrift jf. nedenstående eksempel:



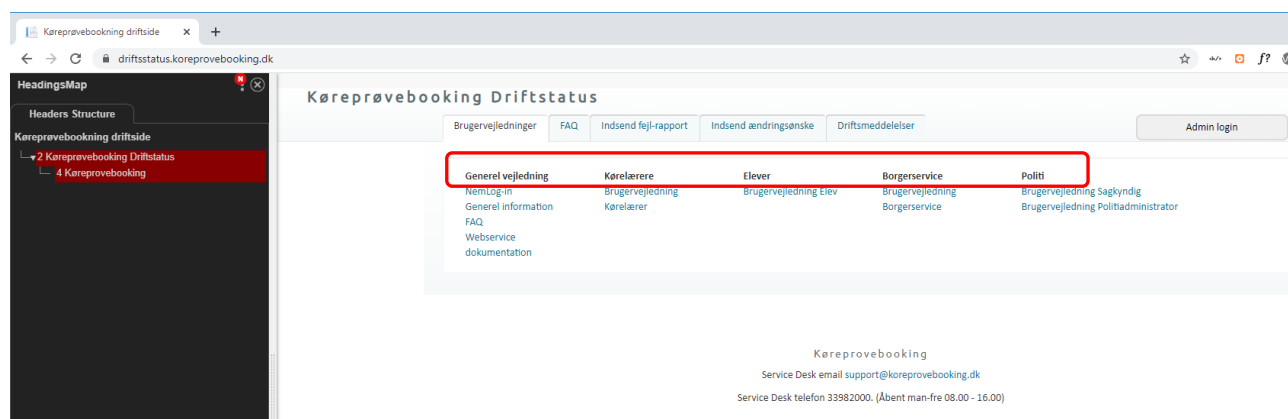
Figur 12: Eksempel på opmærkning af egentlig tekst som overskrifter. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Police/ExamTimeSlot> med Chrome/Windows (logget på som Poliadministrator).

I ovenstående eksempel fremgår det, at egentlig tekst er blevet mærket op som en overskrift. Dette bevirker, at overskriften dels er for lang og dels ikke stemmer overens med den visuelle præsentation af indholdet på siden.

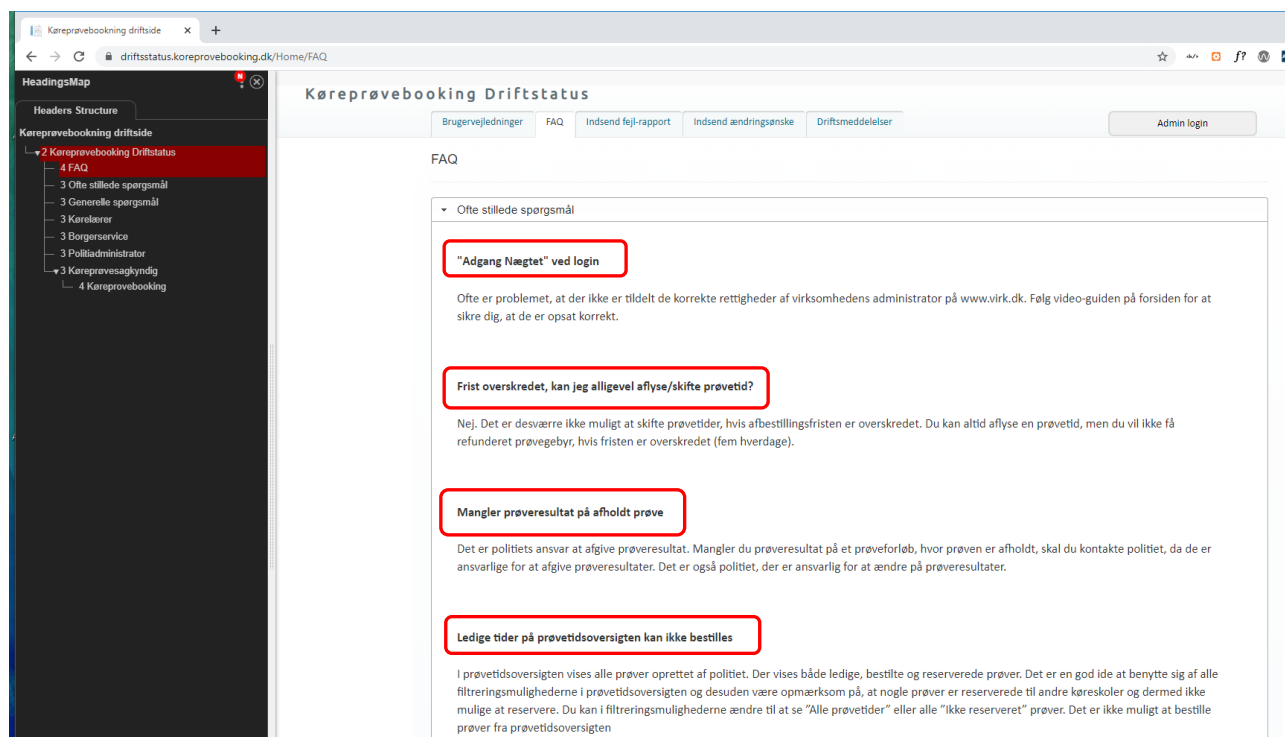
Indhold skal udelukkende være mærket op som dét, det repræsenterer, hvad end der er tale om overskrifter, tabeller, lister, eller citater. Dette sikrer at brugere, der fx tilgår et netsted programmeringsmæssigt ved hjælp af skærmlæsere, får samme oplevelse som brugere, der tilgår og navigere på et netsted ved hjælp af den visuelle præsentation af indholdet.

Visuelle overskrifter

Visuelle overskrifter er overskrifter, der i det visuelle layout fremstår som overskrifter, men som ikke er mærket op som overskrifter. Der er fundet eksempler på sider med visuelle overskrifter jf. nedenstående:



Figur 13: Eksempel på visuelle overskrifter. Fra <https://driftsstatus.koreprovebooking.dk/> med Chrome/Windows.



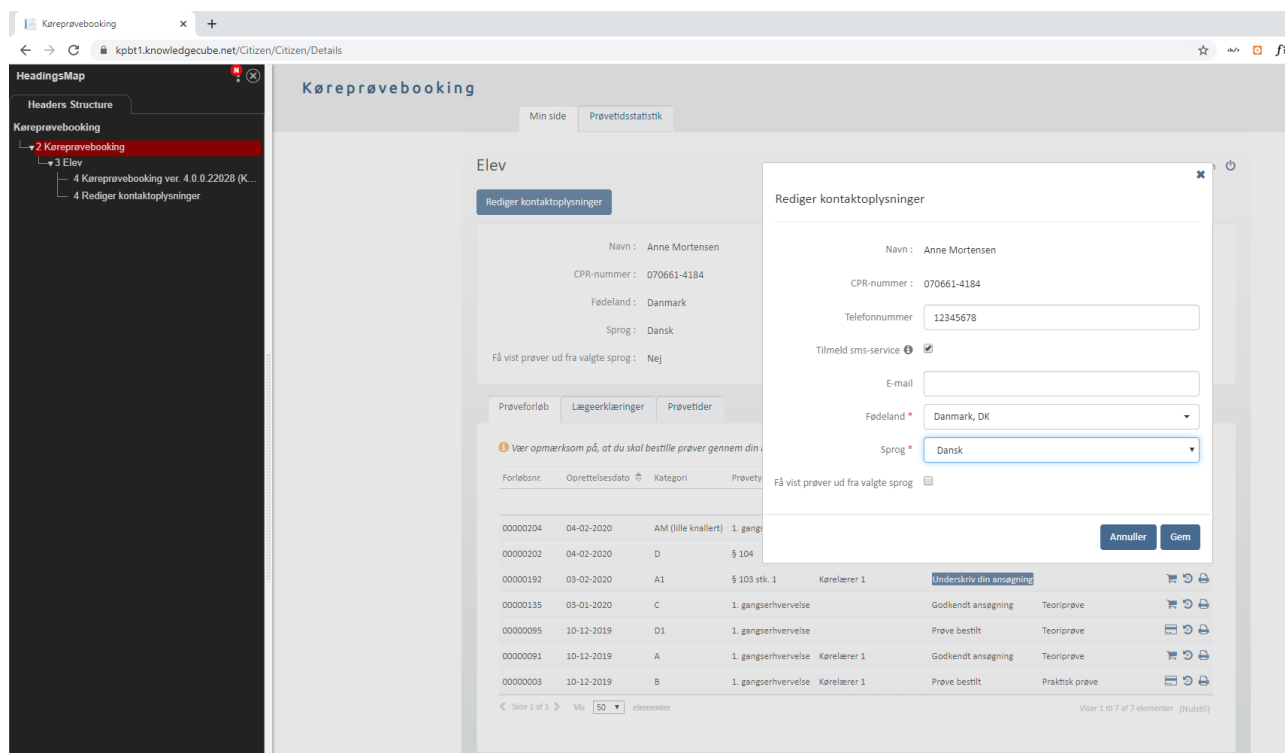
Figur 14: Eksempel på visuelle overskrifter. Fra <https://driftstatus.koreprovebooking.dk/Home/FAQ> med Chrome/Windows.

I ovenstående eksempler er der en række visuelle overskrifter på siderne, der ikke er mærket op som overskrifter og som derfor ikke indgår i sidernes overskriftstruktur (markeret med rødt).

Overskriftstrukturen anvendes bl.a. af skærm læserbrugere til at navigere og orientere sig på en side. Visuelle overskrifter indgår ikke i overskriftstrukturen, hvilket gør det vanskeligere for brugere af skærm læsere at springe frem og tilbage mellem indholdet på en side.

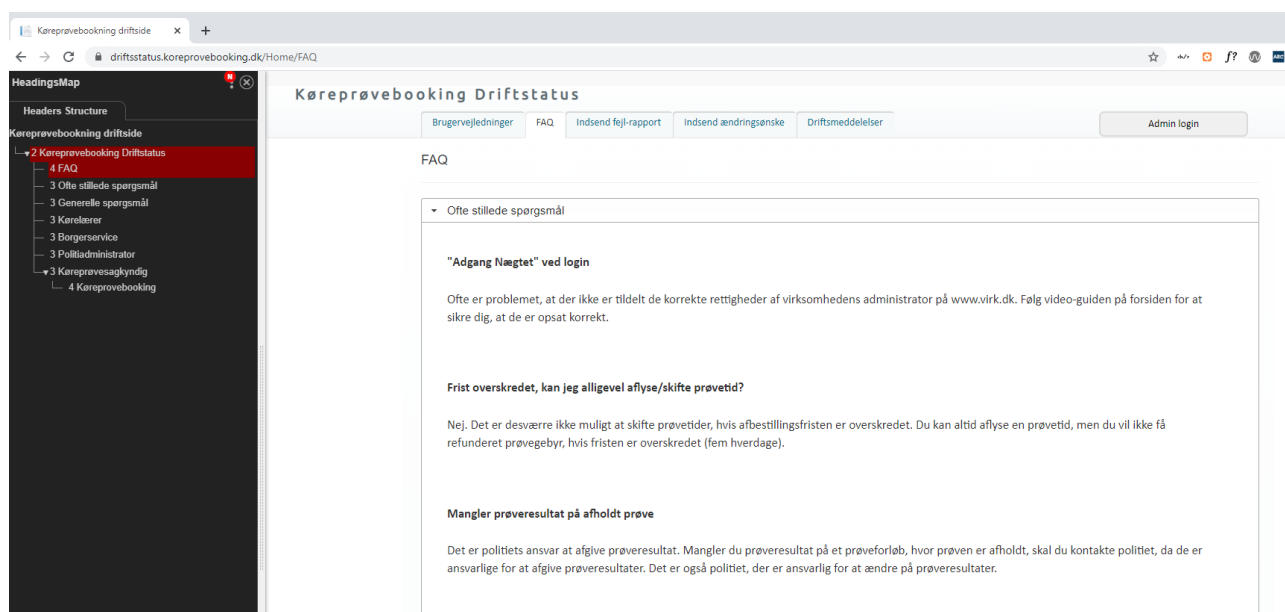
Ulogisk overskriftstruktur

En ulogisk overskriftstruktur betyder, at opmærkningen af niveauerne på overskrifterne på en side virker ulogisk i forhold til konteksten og relationen mellem indholdet jf. nedenstående eksempel:



Figur 15: Eksempel på ulogisk overskriftsstruktur. Fra <https://kpbt1.knowledqecube.net/Citizen/Citizen/Details> med Chrome/Windows (logget på som Elev).

Overskriften "Køreprøvebooking ver. 4.0.0.22028 (KPB-WEB01)" er mærket op på niveau 4 på tværs af netstedets sider, hvilket indikerer at overskriften er en underoverskrift til det ovenstående indhold på den pågældende side. Overskriften bør i stedet mærkes op på overskriftniveau 1, da indholdet ikke er relateret til det ovenstående, men repræsenterer et nyt afsnit. Ovenstående eksempel viser, at overskriften til dialogboksen "Rediger kontaktoplysninger" ligeledes er mærket op på overskriftniveau 4. Da dialogboksen er et nyt element, der åbnes på siden, bør overskriften mærkes op på overskriftniveau 1.

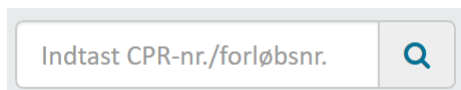


Figur 16: Eksempel på ulogisk overskriftsstruktur. Fra <https://driftstatus.koreprovebooking.dk/Home/FAQ> med Chrome/Windows.

I ovenstående eksempel fremgår det, at hovedoverskriften "FAQ" er mærket op på overskriftsniveau 4 og at underoverskrifterne "Ofte stillede spørgsmål", "Generelle spørgsmål" mv. er mærket op på overskriftsniveau 3. I stedet bør hovedoverskriften "FAQ" mærkes op på overskriftsniveau 3 og underoverskrifterne mærkes op på overskriftsniveau 4.

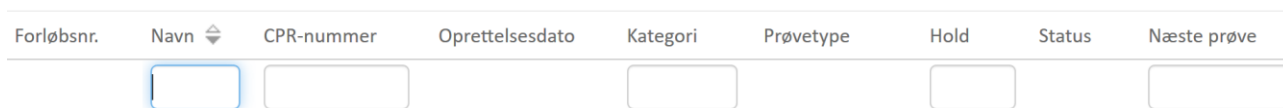
Formularfelter uden etiketter

På netstedet er der fundet formularfelter uden tilknyttede etiketter jf. nedenstående eksempler:

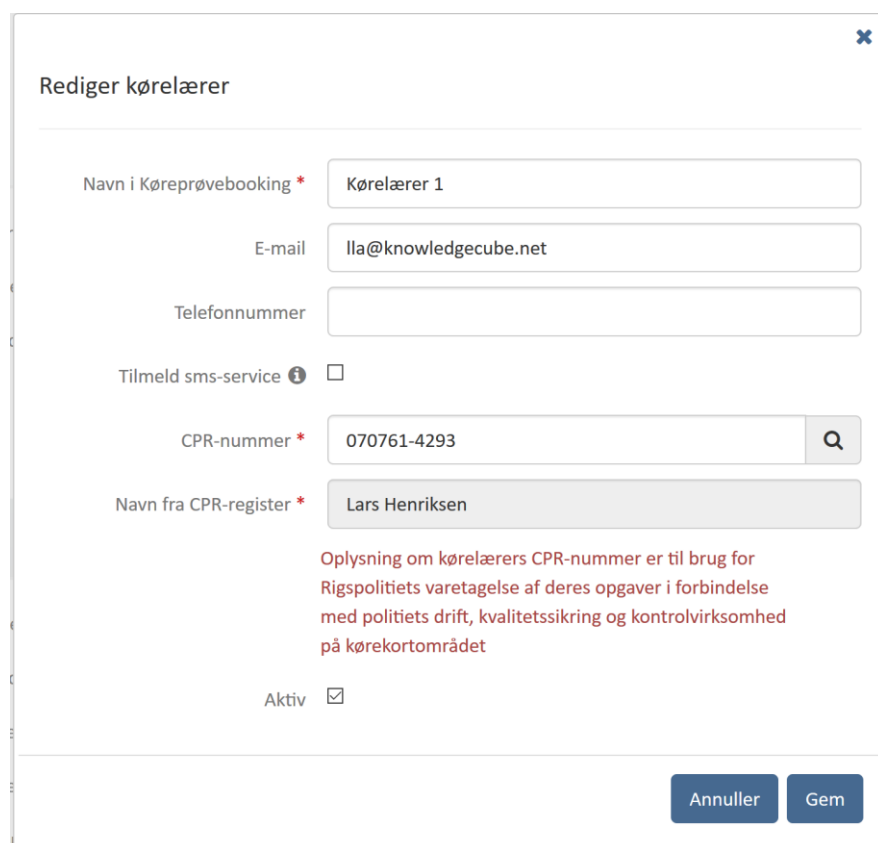


Figur 17: Eksempel på formularfelt uden tilknyttet etiket. Fra <https://kpbt1.knowledgcube.net/Internal/Exam> med Firefox/Windows (Logget på som Kørelærer).

I formularfeltet i Søgefunktionen på netstedet er der ikke tilknyttet en label (etiket), hvorfor placeholder teksten, "Indtast CPR-nr./forløbsnr.", i stedet bliver annonceret af skærlæseren (JAWS og NVDA på Windows og VoiceOver på Mac OS). Dette er ikke tilstrækkeligt, da alle formularfelter skal have tilknyttet labels af hensyn til skærlæserbrugere for en konsekvent repræsentation af indholdet på netstedet.



Figur 18: Eksempel på formularfelter uden tilknyttede etiketter. Fra <https://kpbt1.knowledgcube.net/Internal/Application> med Firefox/Windows (logget på som Kørelærer).



Figur 19: Eksempel på formularfelter uden tilknyttede labels. Fra <https://kpbt1.knowledgcube.net/Internal/DrivingInstructor/Details?drivingInstructorId=27706281-8fc3-443e-b2f6-ee5c5831e4d2> med Firefox/Windows (logget på som Kørelærer).

Email: *

Emne: *

Figur 20: Eksempel på formularfelter uden tilknyttede etiketter. Fra <https://driftsstatus.koreprovebooking.dk/Home/WebFormulaFogBugz> med Firefox/Windows.

Administrator Login

Figur 21: Eksempel på formularfelter uden tilknyttede etiketter. Fra <https://driftsstatus.koreprovebooking.dk/Home/AdminLogin> med Firefox/Windows

Formularfelterne i ovenstående eksempler har ikke tilknyttet etiketter, og derfor bliver felternes formål svær at bestemme for brugere af skærmlæsere. Samtlige af Køreprøvebooking-løsningens dialogvinduer indeholder input-formularer, hvor tekstfelterne ikke er forsynet med etiketter, ligesom det er tilfældet for tekstfelterne til søgning eller filtrering af data i tabellerne.

Formularelementer uden tilknyttede etiketter

Der er fundet formularelementer som check-bokse uden tilknyttede labels jf. nedenstående eksempler:

Opret prøvetidsskabelon

Titel på skabelon *

Sagkyndig *

Valgte dage

☒ Man ☒ Tir ☐ Ons ☐ Tor ☐ Fre ☐ Lør ☐ Søn

Figur 22: Eksempel på formularelementer uden tilknyttede etiketter. Fra <https://kpbt1.knowledqecube.net/Police/ExamTemplate> med Firefox/Windows (logget på som Politiadministrator).

I dialogvinduet med formularen til oprettelse af en prøvetidsskabelon er check-boksene med ugedagene ikke forsynet med etiketter, hvorfor det er svært at bestemme, hvilke check-bokse der er markerede.

	Navn	CPR-nummer	Hold	Kategori	Prøvekategori	Oprettelsesdato	Pris
☒							
☒	Anne Mortensen	070661-4184		A	1. gangserhvervelse	10-12-2019	600,00 DKK
☒	Bodil Mikkelsen	070761-4234		D	1. gangserhvervelse	19-12-2019	600,00 DKK
☒	Bodil Mikkelsen	070761-4234		C	1. gangserhvervelse	19-12-2019	600,00 DKK
☒	Filippa Mogensentest	091008-0000		A1	1. gangserhvervelse	19-12-2019	600,00 DKK
☒	Anne Mortensen	070661-4184		C	1. gangserhvervelse	03-01-2020	600,00 DKK
☒	Anne Mortensen	070661-4184		A1	§ 103 stk. 1	03-02-2020	890,00 DKK
☒	Anne Mortensen	070661-4184		D	§ 104	04-02-2020	890,00 DKK
☒	Anne Mortensen	070661-4184		AM (lille knallert)	1. gangserhvervelse	04-02-2020	130,00 DKK

Side 1 af 1 Vls 20 elementer Viser 1 til 8 af 8 elementer (Nulstil)

Føj til betaling

Figur 23: Eksempel på formularelementer uden tilknyttede etiketter. Fra <https://kpbt1.knowledgcube.net/Internal/PaymentOverview> med Firefox/Windows. (Logget på som Kørelærer).

Check-boksene i ovenstående eksempel er ikke forsynet med en etiket, der gør det muligt for brugere af skærmlæser-software at afgøre, hvilke check-bokse, der er valgt eller fravalgt. Dette gør sig gældende for alle datatabeller på netstedet, som indeholder denne type brugergrænsefladekomponenter.

Formularelementer bør forsynes med beskrivende labels, som beskriver formålet med det pågældende formularelement. En korrekt tilknyttet label kan være:

- et <label>-element med en for-attribut, som henviser til formularelementets unikke ID;
- et <label>-element, som omfavner formularelementet, som ikke omfavner andre formularelementer, og som ikke henviser til andre elementer ved hjælp af dets for-attribut;
- en titel-attribut, som ikke er tom; eller
- en aria-labelledby-attribut, som ikke er tom

Beskrivende labels anvendes af skærmlæserbrugere til at forstå formålet eller det forventede indhold i et formularelement. Manglende labels betyder, at skærmlæserbrugere kan have vanskeligt eller umuligt ved at anvende formularer.

Utilgængelige PDF-dokumenter

Når brugeren er logget på Køreprøvebooking, er det muligt at downloade information til PDF-dokumenter bl.a. på følgende side, hvor elever kan downloade prøveinformation: <https://kpbt1.knowledgcube.net/Citizen/Citizen/Details?id=42379280-37f8-4abc-90ba-c50864bcbea8>.

På siden <https://driftsstatus.koreprovebooking.dk/> er det muligt at hente brugervejledninger i PDF-format fx "Brugervejledning Borgerservice", "Brugervejledning Elev" og "Brugervejledning Kørelærer".

PDF-dokumenterne overholder ikke kravene for tilgængelighed, idet der er tale om PDF-dokumenter, som ikke er tilstrækkeligt kodet (tagged PDF), mangler korrekt angivelse af sprog og titel mv.

Der er tale om et generelt tilgængelighedsproblem, som gør dokumenterne utilgængelige eller vanskeligt tilgængelige for flere brugergrupper bl.a. blinde og svagtseende, der anvender skærmlæser. Hvis brugeren kan hente PDF-dokumenter fra netstedet bør disse være tilgængelige.

PDF-dokumenter bør generelt publiceres som kodet PDF, have en meningsfuld titel og ikke være unødvendig beskyttet. Som minimum bør dokumenterne tillade adgang ved hjælp af kompenserende teknologi. Indholdet bør være mærket op (tagged) korrekt, ligesom ikke-tekstligt indhold, bør være forsynet med tekstlige alternativer, som har

samme betydning eller samme funktion, som det pågældende ikke-tekstlige indhold. Dertil bør det sikres, at der er tilstrækkelig kontrast mellem tekst- og baggrundsfarven samt på grafiske objekter, der rummer information.

Note: Vær opmærksom på, at dokumenter (typisk i PDF- eller Word format), som er offentliggjort før 23. september 2018, og som ikke er nødvendige for aktive administrative processer, er undtaget fra kravene om webtilgængelighed jf. §1, stk. 5 i loven.

WCAG 2.1 - 1.3.2 niveau A - Meningsfuld rækkefølge

Når den rækkefølge som indhold præsenteres i, påvirker indholdets mening, kan en korrekt læserækkefølge bestemmes programmeringsmæssigt.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

Læserækkefølgen forekommer logisk på netstedet.

WCAG 2.1 - 1.3.3 niveau A - Sensoriske egenskaber

Instruktioner, der vedrører forståelse og betjening af indhold, er ikke udelukkende afhængige af komponenternes sensoriske egenskaber såsom form, størrelse, visuel placering, orientering eller lyd.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

Netstedet synes ikke at rumme henvisninger og instruktioner med betydelige sensoriske egenskaber.

WCAG 2.1 - 1.3.4 niveau AA – Retning

Indhold begrænser ikke sin visning eller anvendelse til en enkelt skærmretning, såsom lodret eller vandret, medmindre en bestemt skærmretning er nødvendig.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

Netstedets indhold synes ikke at være begrænset til at blive vist i en specifik skærmretning. Netstedets indhold kan blive vist i en vandret og lodret skærmretning.

WCAG 2.1 - 1.3.5 - niveau AA – Identificering af inputformål

Formålet med hvert inputfelt, der indhenter information om brugeren, kan bestemmes programmeringsmæssigt, når:

- Inputfeltet tjener et formål, der er identificeret i sektionen Inputformål for brugergrænsefladekomponenter, og
- Indholdet er implementeret med teknologier, som understøtter identifikation af den forventede betydning af inputoplysninger.

Se W3C's beskrivelse af "Input formål for brugergrænsefladekomponent" her: <https://www.w3.org/TR/WCAG21/#input-purposes>

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

Netstedet indeholder formularfelter, hvor autocomplete er slået fra.

Formularfelter uden autofuldførelse

På netstedet er der fundet formularfelter, der er forsynet med autocomplete-attributtet, men hvor værdien er sat til "off", jf. nedenstående eksempler:

The screenshot displays a web interface for editing contact information. A modal window titled 'Rediger kontaktoplysninger' is open, showing the following fields:

- Navn : Anne Mortensen
- CPR-nummer : 070661-4184
- Telefonnummer : [Empty text box]
- Tilmeld sms-service [Unchecked checkbox]
- E-mail : [Empty text box]
- Fødeland * : Søg efter fødeland (Dropdown menu)
- Sprog * : Dansk (Dropdown menu)

At the bottom of the modal are two buttons: 'Annuller' and 'Gem'. The background shows a user profile for 'Anne Mortensen' with a 'Velkommen: Anne Mortensen' message.

Figur 24: Eksempel på formularfelter uden autofuldførelse. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Citizen/Citizen/Details> med Chrome/Windows (logget på som Elev).

Figur 25: Eksempel på formularfelter uden autofuldførelse. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/DrivingInstructor/Details?drivingInstructorId=cf18696d-2ced-4a58-b4a0-85613bd487ee> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

Ovenstående eksempel viser formularerne til "Rediger kontaktoplysninger" og "Rediger kørelærer". I formularfelterne til Telefonnummer og E-mail er Autocomplete = "off".

Autocomplete bør kun anvendes i de tilfælde, hvor brugeren udfylder egne personlige oplysninger. Autocomplete bør ikke anvendes, når brugeren har rolle som moderator, administrator eller anden rolle, der giver bemyndigelse til at oprette og redigere andres personlige oplysninger i et system.

Når attributtet til autofuldførelse ikke eksisterer eller ikke er implementeret korrekt programmeringsmæssigt, kan inputfelter, der samler information om brugeren, opføre sig forskelligt afhængigt af browsere, specificerede browser-indstillinger, eller forskellige plugins til browserne. Ved at definere formålet med inputfelter, der indsamler information om brugeren, programmeringsmæssigt, sikres en konsekvent autofuldførelse af inputfelterne, samt en konsekvent præsentation af de pågældende felters formål. Således er autocomplete-attributtet bedst velegnet til kompenserende teknologier, idet disse teknologier er med til at informere brugerne om inputfelternes formål på måder, de er i stand til at forstå. Eksempelvis kan et inputfelt, der indhenter information om brugerens telefonnummer, blive forsynet med yderligere et grafisk ikon (en telefon), som er udvalgt af brugeren eller tilpasset denne ved hjælp af kompenserende værktøjer. Dette succeskriterium sikrer derfor, at brugere med motoriske funktionsnedsættelser ikke behøver at taste de samme informationer ind hver gang, at brugere med kognitive funktionsnedsættelser kan forstå inputfelternes formål og få hjælp til at udfylde dem og at brugere med hukommelsesrelaterede problemer kan autoudfylde felter med eksempelvis navn, adresse og anden kontaktinformation.

I forhold til autocomplete-attributtet findes der en række foruddefinerede attributter i HTML 5, som inkluderer standardformularer fx til navn, fødselsdato, adresse og telefonnummer. Det anbefales, at man i videst muligt omfang følger W3C's standarder, der kan findes på følgende link: <https://www.w3.org/TR/html52/sec-forms.html#sec-autofill>

4.1.4 Retningslinje 1.4 - Adskillelig

Gør det lettere at se og høre indhold, herunder at kunne adskille forgrund fra baggrund.

WCAG 2.1 - 1.4.1 niveau A - Anvendelse af farve

Farve er ikke det eneste visuelle middel, der anvendes til at formidle information, gøre opmærksom på en handling, anmode om respons eller udskille et visuelt element.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

På netstedet er der fundet indhold, hvor farve er anvendt som eneste visuelle middel til at udskille indholdet visuelt.

Mangelfuld anvendelse af farve

Nedenfor følger eksempler på indhold, hvor farve er anvendt som eneste visuelle middel til at gøre brugeren opmærksom på, at teksten har funktion som link. Teksten udskiller sig ikke tilstrækkeligt fra den omgivende tekst ved hjælp af øvrige visuelle midler.

Frister for bestilling og afbestilling af prøver

Betaling af prøver på et prøveforløb skal foretages, inden der bestilles prøver. Betalingen kan udføres, fra prøveforløbet bliver oprettet og frem.

En prøve kan afbestilles uden, at prøvegebyret er tabt, indtil fem hverdage før prøvens start.

Hvordan booker jeg tolk?

Bestilling af tolke til køreprøver foregår via <https://www.easytranslate.com/da/kpb>. Ved øvrige spørgsmål til bestilling af tolk henvises til telefon 7020 5550.

Figur 26: Eksempel på mangelfuld anvendelse af farve. Fra <https://driftsstatus.koreprovebooking.dk/Home/FAQ> med Chrome/Windows.

I ovenstående eksempel har teksten "<https://www.easytranslate.com/da/kpb>" funktion som link, men udskiller sig kun visuelt ved hjælp af farve.

Notifikationer Velkommen: Kørelærer 1

Her kan du se en oversigt over hændelser for den/de angivne kørelærere, der er registreret i systemet inden for de seneste 7 dage

Liste over notifikationer

Filtrering af liste: Kørelærer 1 31-01-2020 - 7 dage

Oprettelsesdato	Navn	Hændelse
27-01-2020 09:26	Linda Søs Johansen	Prøveforløb godkendt
27-01-2020 09:25	Linda Søs Johansen	Lægeerklæring er sat Inaktiv

Side 1 af 1 Vis 50 elementer Viser 1 til 2 af 2 elementer (Nulstil)

Køreprøvebooking ver. 4.0.0.31432 (KPB-WEB01)

Ved problemer henvises til: [Support](#)
[fstyr.dk](#)

Figur 27: Eksempel på mangelfuld anvendelse af farve. Fra <https://kpbt1.knowledgcube.net/Internal/CitizenEvent> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel har teksten "Linda Søs Johansen", "Support" og "fstyr.dk" funktion som links, men udskiller sig kun visuelt ved hjælp af farve.

Kørelærer Velkommen: Kørelærer 1

[Rediger kørelærer](#)

Navn i Køreprøvebooking : Kørelærer 1	E-mail : lla@knowledgcube.net
Telefonnummer : Ikke angivet	CPR-nummer : 070761-4293
Tilmeld sms-service : Nej	Navn fra CPR-register : Lars Henriksen
	Aktiv : Ja
	Læs om indsamling af personoplysninger

Figur 28: Eksempel på mangelfuld anvendelse af farve. Fra <https://kpbt1.knowledgcube.net/Internal/DrivingInstructor/Details?drivingInstructorId=27706281-8fc3-443e-b2f6-ee5c5831e4d2> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel har teksten "Læs om indsamling af personoplysninger" funktion som link, men udskiller sig kun visuelt ved hjælp af farve.

Køreprøvebooking

Notifikationer Prøveforløb Køreskole Prøvetider Betaling Prøvetidsstatistik Elever Indtast CPR-nr./forløbsnr. Q

Betaling - Opsummering Velkommen: Kørelærer 1

Bekræft, at du vil betale for følgende prøveforløb

1 2 3
Opsummering Betaling Kvittering

Elever og prøveforløb

Filippa Mogensentest A1 (1. gangserhvervelse) 600,00 DKK

Samlet betaling: 600,00 DKK

OBS: tilbagebetaling kun gyldig i 1 år

☐ Jeg bekræfter hermed, at oplysningerne ovenfor er korrekte, og at jeg har læst, og accepterer vilkårene forbundet med gennemførelse af betaling

DIBS DKK VISA VISA MasterCard

Kommunernes Landsforening
Weidekampsgade 10
2300 København S
Telefon: +45 33703370
CVR: 13672350

Tilbage Betal

Figur 29: Eksempel på mangelfuld anvendelse af farve. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/PaymentOverview/MassPaymentSummary> med Chrome/Windows. (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel har teksten "Filippa Mogensentest" samt "vilkårene forbundet med gennemførelse af betaling" funktion som links, men udskiller sig kun visuelt ved hjælp af farve. Den linkende tekst i ovenstående eksempler bør forsynet med et øvrigt visuelt middel fx en understregning eller markeres med fed.

Beskrevne fejl relateret til mangelfuld anvendelse af farve gør sig gældende på tværs af brugertyper.

Man kan gøre brug af forskellige metoder til at overholde succeskriteriet. Én metode er, at links bliver fremhævet med et øvrigt visuelt middel udover anvendelse af farve, eksempelvis understregning, kursiv, fed, eller at links bliver forsynet med et ikon. En anden metode er, at kontrasten mellem farven på et link og den omgivende tekst er mindst 3:1, og at linket bliver fremhævet med et øvrigt visuelt middel, eksempelvis med understregning, kursiv eller fed, når linket modtager fokus enten via tastaturet eller musen. Links skal således kunne udskilles visuelt fra den omgivende tekst på anden vis end ved hjælp af farve.

Formålet med succeskriteriet er, at alle brugere kan tilgå information, der er formidlet gennem anvendelse af farve. Formidling af information gennem øvrige visuelle midler (fx understregning, fed, kursiv, ikoner eller lignende) gør, at brugere, der ikke kan se farve, stadig kan opfatte og udskille informationen. Det omfatter bl.a. svagsynede brugere, der ofte har begrænset farvesyn samt brugere med farveblindhed.

WCAG 2.1 - 1.4.2 niveau A - Kontrol af lyd

Hvis eventuel lyd på en webside spiller automatisk i mere end tre sekunder, skal der enten være en mekanisme, som kan anvendes til at afbryde lyden helt eller midlertidigt, eller der skal findes en mekanisme, som kan regulere lydstyrken uafhængigt af systemets generelle lydniveau.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

Det pågældende indhold er ikke fundet på netstedet.

WCAG 2.1 - 1.4.3 niveau AA - Kontrast (minimum)

Den visuelle præsentation af tekst og billeder af tekst skal have et kontrastforhold på mindst 4,5:1, undtagen i følgende situationer:

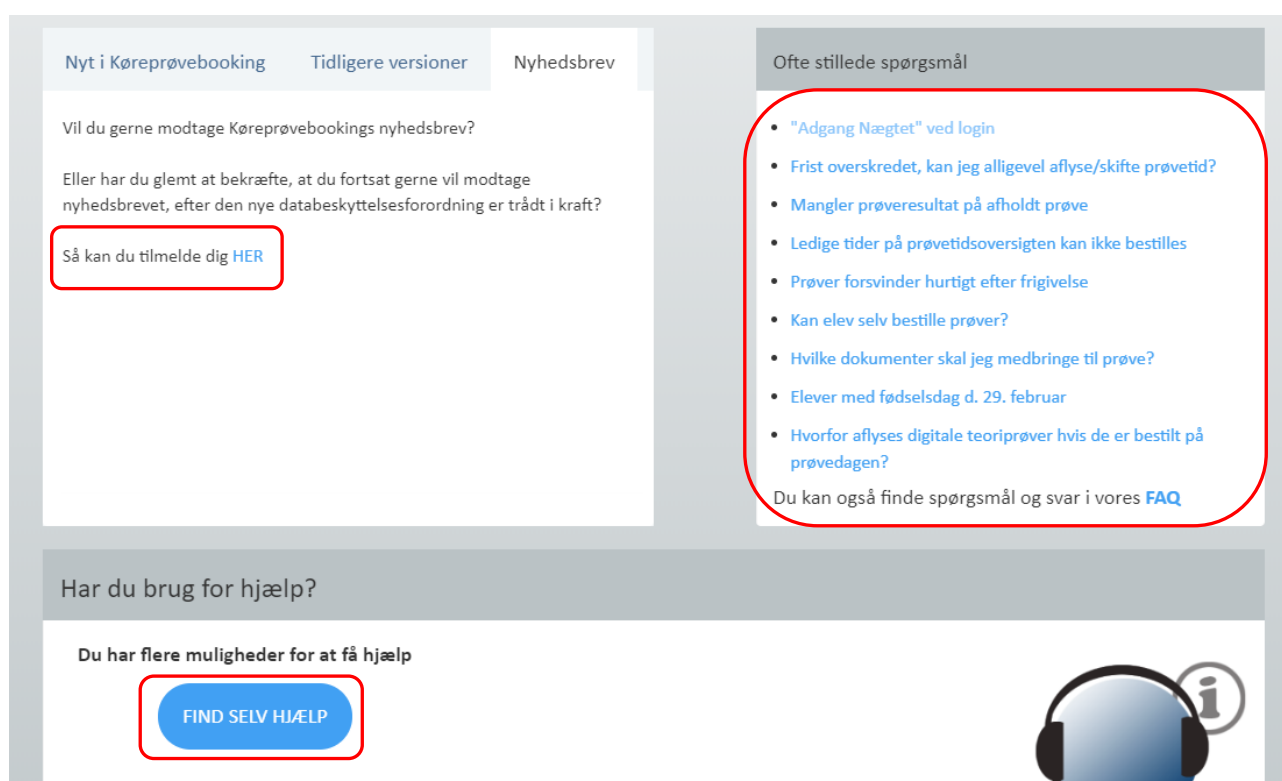
- Stor skrift: Tekst og billeder af tekst i stor skrift har et kontrastforhold på mindst 3:1.
- Ikke betydningsbærende: Tekst eller billeder af tekst, der udgør en del af en inaktiv brugergrænsefladekomponent, som udelukkende er ren udsmykning, som ikke er synlig for nogen, eller som udgør en del af et billede, der indeholder andet væsentligt visuelt indhold, er ikke underlagt et kontrastkrav.
- Logotyper: Tekst, der udgør en del af et logo eller varemærkenavn, er ikke underlagt et kontrastkrav.

Testresultat: **Succeskriterium ikke overholdt**

På netstedet er der fundet indhold, hvor der er mangelfuld kontrast mellem tekst- og baggrundsfarven.

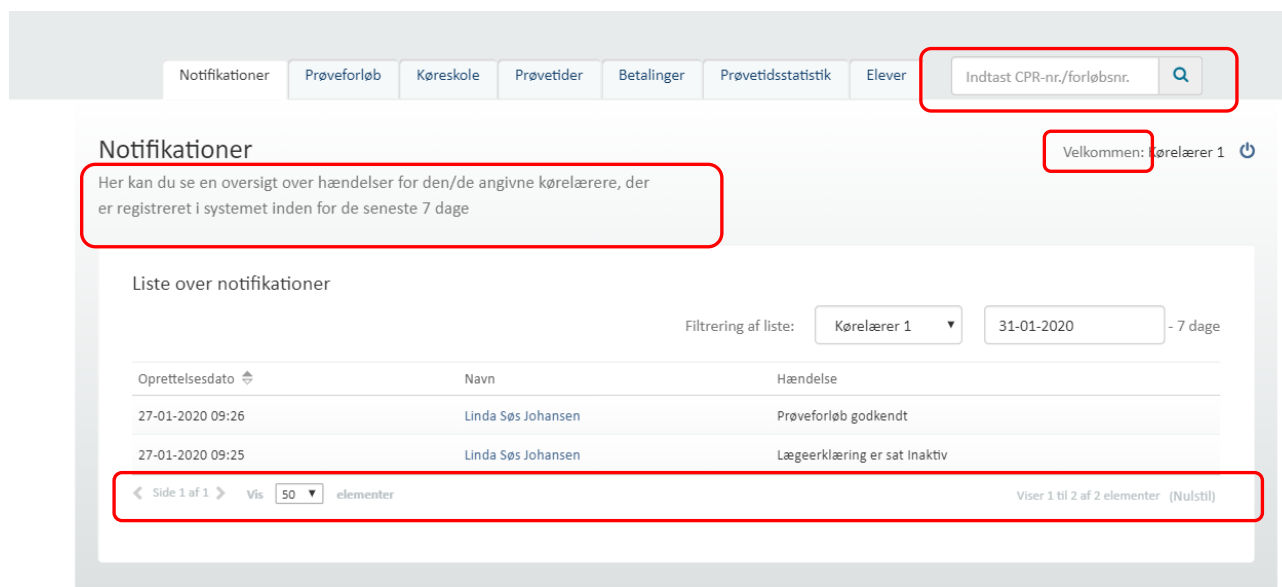
Mangelfuld kontrast mellem tekst- og baggrundsfarven

Nedenfor følger eksempler på indhold, hvor der er mangelfuld kontrast mellem tekst- og baggrundsfarven:



Figur 30: Eksempel på mangelfuld kontrast mellem tekst- og baggrundsfarven. Fra <https://koreprovebooking.dk/> med Chrome/Windows.

Ovenstående eksempel viser indhold på forsiden til den offentlige hjemmeside. Der er mangelfuld kontrast mellem tekst- og baggrundsfarven på den tekst, der er markeret med rødt. Kontrasten mellem farven på den blå tekstfarve (#41a0f3) og den hvide baggrundsfarve (#ffffff) er målt til 2,8:1. I eksemplet er der fokus via musen på teksten "Adgang Nægtet ved login". Når teksten modtager fokus, ændrer den farve. Der er ligeledes mangelfuld kontrast mellem tekst- og baggrundsfarven, når teksten modtager fokus. Kontrasten mellem farven på teksten (#8ac5fb) og baggrundsfarven (#ffffff) er målt til 1,8:1.



Figur 31: Eksempel på mangelfuld kontrast mellem tekst- og baggrundsfarven. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/CitizenEvent> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel er der mangelfuld kontrast på teksten, der er markeret med rødt. Kontrasten mellem farven på placeholder-teksten (#999999) og baggrundsfarven (#ffffff) er målt til 2,8:1. Vær opmærksom på at kontrastkravet også gælder for placeholder-tekst. Kontrasten mellem farven (#777777) på teksten "Her kan du se en oversigt (...)", samt "Velkommen" og baggrundsfarven (#f8f9f9) er målt til omkring 4,2:1. Denne kontrast er for lav, da teksten ikke opfylder kravet til stor skrift. Ligeledes er der mangelfuld kontrast på teksten "Side 1 af 1", "Vis elementer" mv. Kontrasten mellem farven på teksten (#bac2c5) og baggrundsfarven (#ffffff) er målt til 1,8:1. Kontrastforholdet skal mindst være 4,5:1, da teksten ikke opfylder kravet til stor skrift.



Figur 32: Eksempel på mangelfuld kontrast mellem tekst- og baggrundsfarven. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Application/Category> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel er der mangelfuld kontrasten på teksten i grafikken. Kontrasten mellem farven på teksten "Elev", "Prøveforløb detaljer" mv. (#999999) og baggrundsfarven (#f7f8f8) er målt til 2,7:1. Vær opmærksom på at informativ tekst, der indgår i grafik, også skal overholde kontrastkravet.

Liste over notifikationer

Filtrering af liste: Kørelærer 1 31-01-2020 - 7 dage

Oprettelsesdato	Navn	Hændelse
27-01-2020 09:26	Linda Søs Johansen	Prøveforløb godkendt
27-01-2020 09:25	Linda Søs Johansen	Lægeerklæring er sat Inaktiv

Side 1 af 1 Vis 50 elementer Viser 1 til 2 af 2 elementer (Nulstil)

Figur 33: Eksempel på mangelfuld kontrast mellem tekst- og baggrundsfarven. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/CitizenEvent> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel er der fokus via musen på "Linda Søs Johansen" (markeret med rødt). Når teksten modtager fokus via musen ændres farven. Kontrasten mellem farven på teksten (#8090a2) og baggrundsfarven (#fdfdfd) er målt til 3,2:1. Kontrastkravet er 4,5:1, da teksten ikke opfylder kravet til stor skrift.

Elev Velkommen: Kørelærer 1

Rediger elev

Navn : Bodil Mikkelsen	Telefonnummer : Ikke angivet
CPR-nummer : 070761-4234	Tilmeld sms-service : Nej
Fødeland : Danmark	E-mail : Ikke angivet
Sprog : Dansk	
Få vist prøver ud fra valgte sprog : Nej	

Figur 34: Eksempel på mangelfuld kontrast mellem tekst- og baggrundsfarven. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Citizen/Details?id=931dfe68-d8ea-4a3c-b263-31f21e82b369> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel er der fokus via musen på komponenten "Rediger elev". Når komponenten modtager fokus via musen ændrer komponenten farve. Kontrasten mellem farven på komponenten (#8090a2) og teksten (#####) er målt til 3,3:1. Denne kontrast er for lav, da teksten ikke opfylder kravet til stor skrift.

Vær derfor opmærksom på at der også skal være tilstrækkelig kontrast mellem tekst- og baggrundsfarven, når komponenter modtager fokus (via mus eller tastatur) og der forekommer farveændring.

Køreprøvebooking

✓ Elev Linda Søs Johansen blev opdateret

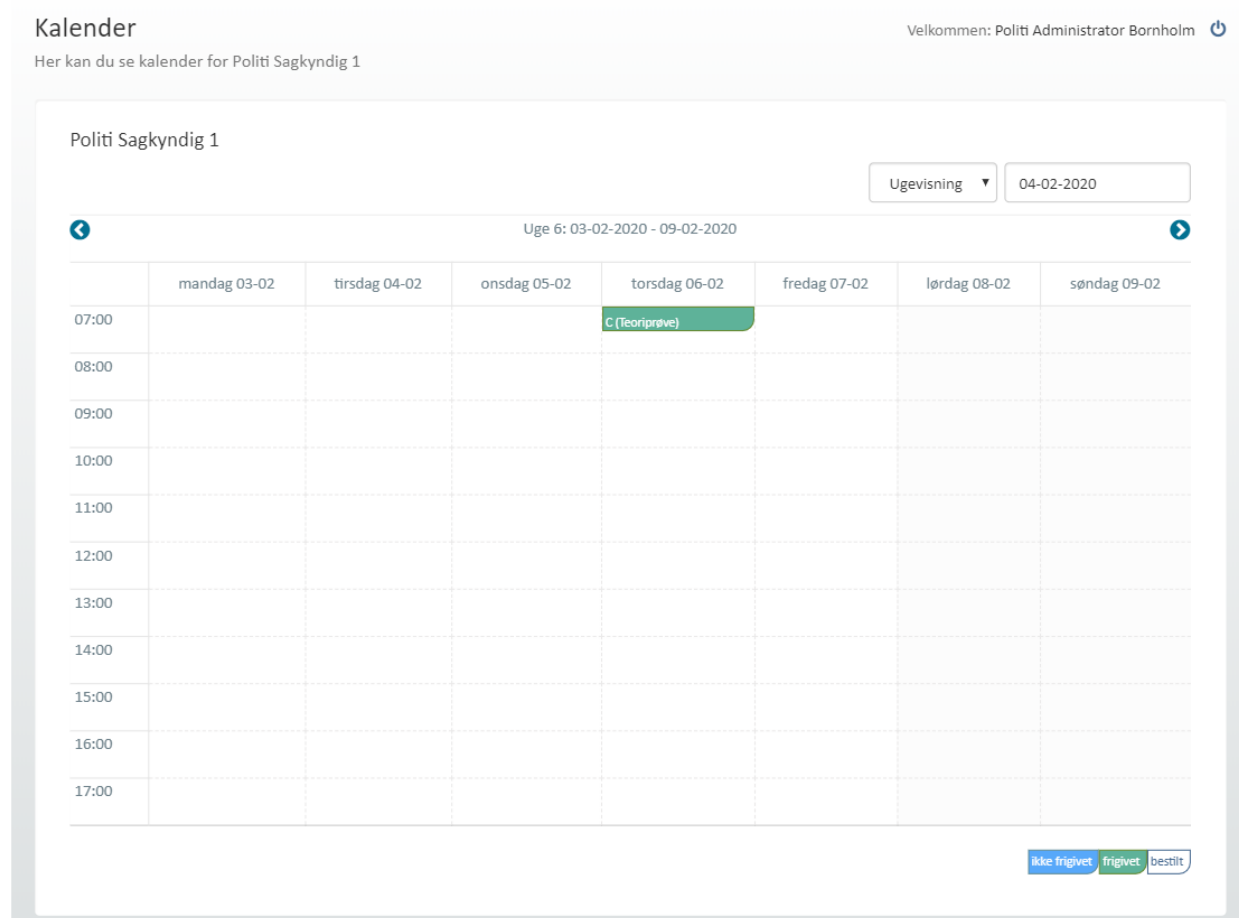
Notifikationer Prøveforløb Køreskole Prøvetider Betalinger Prøvetidsstatistik Elever Indtast CPR-nr./forløbsnr. Q

Elev Velkommen: Kørelærer 1

Rediger elev

Figur 35: Eksempel på mangelfuld kontrast mellem tekst- og baggrundsfarven. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Citizen/Details?id=d49280de-b11f-441c-9782-dcfca413be85> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel er der mangelfuld kontrast mellem tekst- og baggrundsfarven i statusbeskeden. Kontrasten mellem den hvide tekstfarve (#####) og den grønne baggrundsfarve (#6fb170) er målt til 2,6:1. Det bør dermed sikres, at der er tilstrækkelig kontrast mellem tekst- og baggrundsfarven i statusbeskederne på netstedet.



Figur 36: Eksempel på mangelfuld kontrast mellem tekst- og baggrundsfarven. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Police/Calendar/Index?id=b49fffb4-8b78-4916-be65-964f7dbfd5fb> med Chrome/Windows (logget på som Politiadministrator).

I ovenstående eksempel er der mangelfuld kontrast på tekst i kalenderen. Kontrasten mellem farven på teksten (#6f828b), der angiver dato og klokkeslæt fx "mandag 03-02", og baggrundsfarven (#ffffff) er målt til 4:1. Kontrasten mellem farven på teksten "C (Teoriprøve)" og den grønne baggrundsfarve (#5eb299) er målt til 2,5:1. Der er ligeledes mangelfuld kontrast mellem farven på teksten "ikke frigivet" (#ffffff) og den blå baggrundsfarve (#57a8fa). Kontrasten er målt til 2,5:1. Da ovenstående tekst ikke opfylder kravet til stor skrift, gælder et kontrastkrav på 4,5:1.

Beskrevne fejl relateret til mangelfuld kontrast på tekstligt indhold gør sig gældende på tværs af brugertyper.

Vær opmærksom på at ovenstående er eksempler på steder, hvor der forekommer mangelfuld kontrast på tekstligt indhold.

Lav kontrast på tekst kan have negativ indflydelse for visse svagsynede og farveblindes muligheder for at anvende netstedet.

Formålet med succeskriteriet er at sikre en tilstrækkelig kontrast mellem tekst- og baggrundsfarven, så tekstindhold kan blive opfattet og læst af brugere med synsnedrættelse eller farveblindhed. Farveblinde ser færre nuancer end normaltseende, hvilket betyder, at de ser andre farver og luminanskontraster. Tilstrækkeligt luminanskontrastforhold mellem tekst- og baggrundsfarven gør tekst mere opfatteligt og læsbart.

Kontrastkravet for almindelig skrift (mindre end 18pt/24px, eller mindre end 14pt/18.5px og **fed**) er mindst 4,5:1. Kontrastkravet for stor skrift er mindst 3:1. Tekst, der er større og har bredere streger, er lettere at læse ved lavere kontrast. Derfor er kontrastkravet til tekst, der opfylder kravet til stor skrift, lavere. Kontrastkravet gælder for al tekst på et netsted, herunder placeholder-tekst og den tekst, der bliver vist, når musen svæver over/har fokus på tekst, eller når tekst modtager tastaturfokus. Tekst, der udelukkende er dekorativt og ikke formidler information, er ikke omfattet af kontrastkravet.

WCAG 2.1 - 1.4.4 niveau AA - Ændring af tekststørrelse

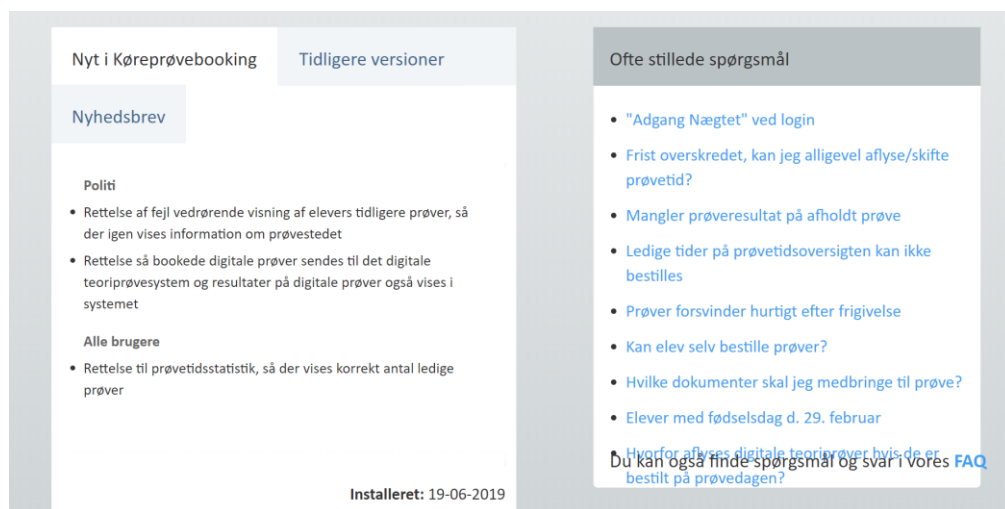
Tekst kan, med undtagelse af undertekster og billeder af tekst, forstørres op til 200% uden brug af kompenserende teknologi uden tab af indhold eller funktionalitet.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

Der er fundet enkelte fejl i forbindelse med ændring af tekststørrelsen på den ydre del af netstedet. Når tekststørrelsen ændres på den indre del af Køreprøvebooking (efter log på i testmiljøet), synes der ikke at opstå tab af indhold eller funktionalitet.

Tab af indhold, når tekststørrelsen ændres

Nedenfor følger eksempler på indhold, der ikke tilpasser sig korrekt, når tekststørrelsen ændres:



Figur 37: Eksempel på tab af indhold, når tekststørrelsen ændres. Fra <https://koreprovebooking.dk/> med Chrome/Windows.

Ovenstående eksempel viser, at tekstindhold under "Ofte stillede spørgsmål" lapper over hinanden, når netstedet bliver forstørret op til 200%.



Rapportér fejl

Email: *

testmail.dk

Emne: *

En god fejlmelding indeholder:

1. Titel feltet skal indeholde en meget kort beskrivelse af problemet. Eks. "Problemer med log-in"
2. Beskrivelse af hvad der blev gjort (handling, knap der trykkes f.eks).
3. Beskrivelse af hvad Systemet svarede tilbage (fejlbesked, log id f.eks).
4. Beskrivelse af hvad der forventedes af Systemet gjorde.
5. Vedhæft evt. skærbillede af fejl. Følgende fil formater kan bruges: png, jpg, jpeg, img, doc, docx, xls, gif, pdf, ppt, pptx og txt.

Figur 38: Eksempel på tab af indhold, når tekststørrelsen ændres. Fra <https://driftstatus.koreprovebooking.dk/Home/WebFormulaFogBugz> med Chrome/Windows.

På Køreprøvebooking Driftstatus bliver der anvendt dialogbokse til at gøre brugeren opmærksom på inputfejl. Ovenstående eksempel viser, at indholdet på netstedets side er forstørret op til 200% via zoomfunktionen i browseren, men indholdet i dialogboksen er ikke forstørret. Tekstindholdet i dialogboksen bør også kunne forstørres op til 200%.

Ændring af tekststørrelsen hjælper brugere med nedsat syn til bedre at kunne læse netstedets indhold. Af hensyn til brugere med nedsat syn bør man derfor kunne forstørre teksten på netstedet op til 200% uden at funktionalitet eller indhold går tabt.

WCAG 2.1 - 1.4.5 niveau AA - Billeder af tekst

Hvis de anvendte teknologier kan håndtere den visuelle præsentation, anvendes tekst frem for billeder af tekst til formidling af information, undtagen i følgende tilfælde:

- Kan tilpasses: Billedet af tekst kan tilpasses visuelt til at imødekomme brugerens krav.
- Nødvendig: En særlig præsentation af tekst er nødvendig for den information, der formidles.

Note: Logotyper (tekst, der udgør en del af et logo eller varemærkenavn) opfattes som nødvendig.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

Det pågældende indhold er ikke fundet på netstedet.

WCAG 2.1 - 1.4.10 niveau AA – Ombrydningsvisning

Indhold kan præsenteres uden tab af information eller funktionalitet, og uden at det er nødvendigt at scrolle i to dimensioner, for:

- Lodret scrollende indhold med en bredde svarende til 320 CSS-pixels,
- Vandret scrollende indhold med en højde svarende til 256 CSS-pixels.

Undtaget herfra er dele af indhold, som kræver todimensionelt layout for at kunne anvendes eller give mening.

Note: 320 CSS-pixels svarer til et oprindeligt præsentationsområde (viewport) med en bredde på 1280 CSS-pixels ved 400% zoom. For webindhold, som er designet til at scrolle vandret (for eksempel med lodret tekst), svarer de 256 CSS-pixels til et oprindeligt præsentationsområde (viewport) med en højde på 1024 pixels ved 400% zoom.

Note: Eksempler på indhold, som kræver todimensionel scrolling, er billeder, kort, diagrammer, video, spil, præsentationer, datatabeller og interfaces, hvor det er nødvendigt at have værktøjslinjer i visningen samtidig med manipulation af indhold.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

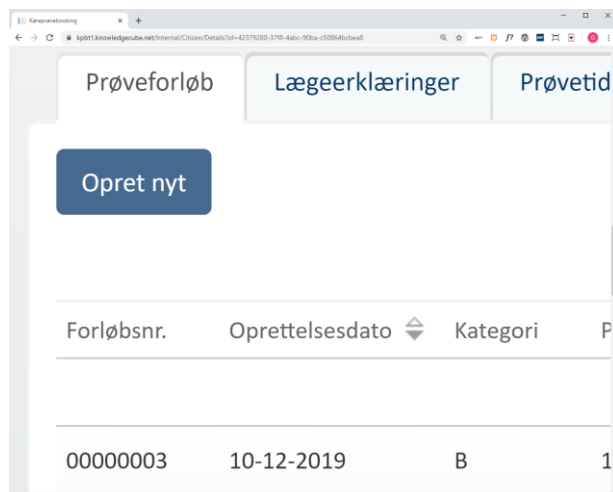
Der opstår tab af information og funktionalitet samt behov for at scrolle i to dimensioner, når netstedet bliver vist i en opløsning på 320x256 pixels - svarende til en referenceopløsning på 1280x1024 pixels med 400% zoom.

Mangelfuld ombrydningsvisning

Når netstedet bliver vist i en opløsning på 1280x1024 pixels med 400% zoom opstår der behov for at scrolle horisontalt på samtlige af netstedets sider for at tilgå al indholdet på siderne jf. nedenstående eksempler:



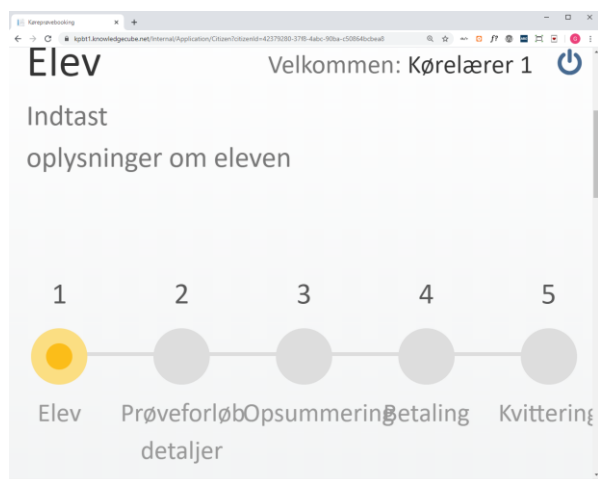
Figur 39: Eksempel på mangelfuld ombrydningsvisning. Fra <https://koreprovebooking.dk/> med Chrome/Windows.



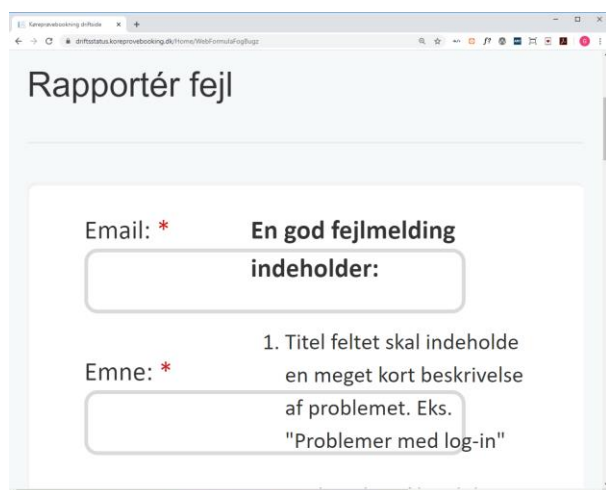
Figur 40: Eksempel på mangelfuld ombrydningsvisning. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Citizen/Details?id=42379280-37f8-4abc-90ba-c50864bcbea8> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

Ovenstående eksempler viser, at der opstår behov for at scrolle i to dimensioner, når netstedets indhold bliver præsenteret i en opløsning på 1280x1024 pixels med 400% zoom. For at overholde succeskriteriet bør netstedets indhold blive ombrudt og præsenteret i én kolonne, så der ikke opstår behov for at scrolle horisontalt.

Der er fundet flere eksempler på, at der opstår tab af indhold og funktionalitet, når netstedet bliver præsenteret i en opløsning på 1280x1024 pixels med 400% zoom jf. nedenstående eksempler:

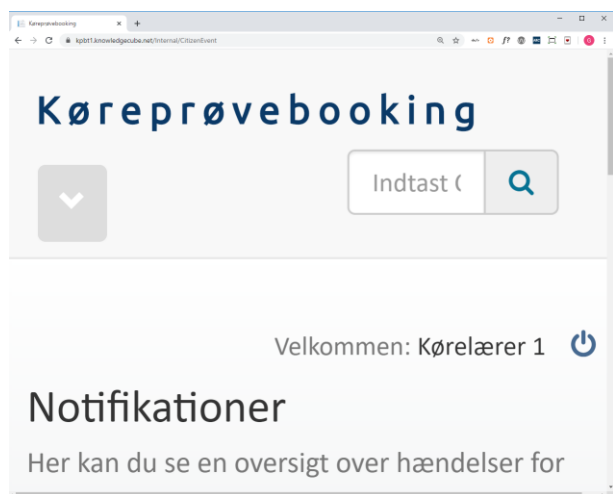


Figur 41: Eksempel på mangelfuld ombrydningsvisning. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Application/Citizen?citizenId=42379280-37f8-4abc-90ba-c50864bcbea8> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).



Figur 42: Eksempel på mangelfuld ombrydningsvisning. Fra <https://driftsstatus.koreprovebooking.dk/Home/WebFormulaFogBugz> med Chrome/Windows.

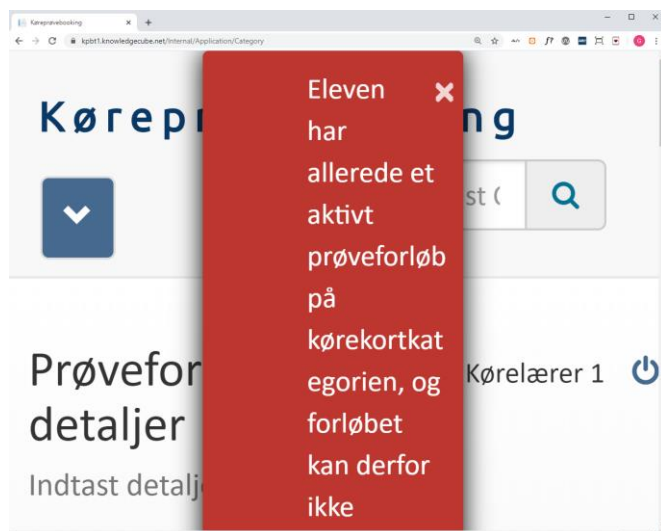
Ovenstående eksempler viser, at indholdet på siderne lapper over hinanden, når netstedet bliver præsenteret i en opløsning på 1280x1024 pixels med 400% zoom.



Figur 43: Eksempel på mangelfuld ombrydningsvisning. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/CitizenEvent> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

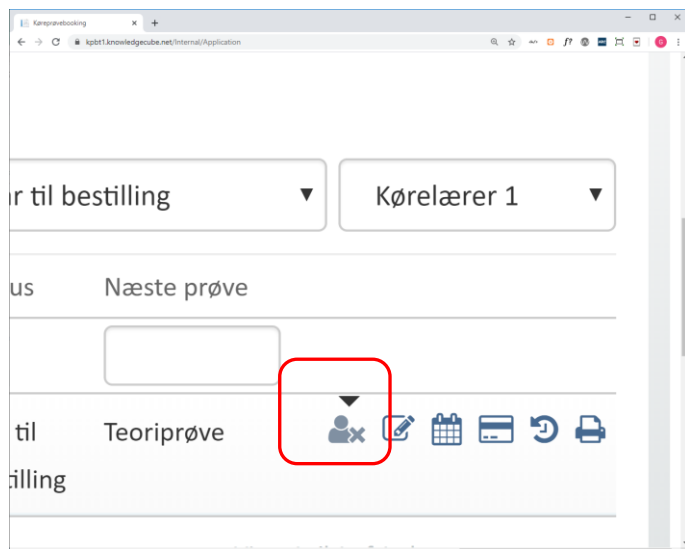
Ovenstående eksempel viser, at placeholder-teksten delvist forsvinder, og at information derfor går tabt, når netstedet bliver præsenteret i en opløsning på 1280x1024 pixels med 400% zoom.

I ovenstående eksempel er der fokus på fold-ud-komponenten til menuen. Når netstedet bliver præsenteret i en opløsning på 1280x1024 pixels med 400% zoom, forekommer der ændringer i layoutet, der bl.a. forårsager mangelfuld kontrast på fold-ud-komponenten til menuen, når den modtager fokus via musen eller tastaturet. Fejlen er relateret til og beskrevet under WCAG 2.1 – 1.4.11 niveau AA – Kontrast for ikke-tekstbaseret indhold. Vær opmærksom på at der også skal være tilstrækkelig kontrast på netstedets indhold, når netstedet bliver præsenteret i en opløsning på 320x256 pixels (svarende til en referenceopløsning på 1280x1024 pixels med 400% zoom), og der forekommer ændringer i layoutet.



Figur 44: Eksempel på mangelfuld ombrydningsvisning. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Application/Category> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

Ovenstående eksempel viser, at indhold i statusbeskeden går tabt (forsvinder ud af skærbilledet), når netstedet bliver præsenteret i en opløsning på 1280x1024 pixels med 400% zoom. Fejlen gør sig gældende for øvrige statusbeskeder.



Figur 45: Eksempel på mangelfuld ombrydningsvisning. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Application> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel er der fokus via musen på komponenten, der ved 100% zoom udløser det ekstra indhold/hover teksten "Frigiv" (markeret med rødt). Som det fremgår af ovenstående eksempel, er det ekstra indhold/hover teksten ikke synlig, når netstedet bliver præsenteret i en opløsning på 1280x1024 pixels med 400% zoom. Fejlen synes at gøre sig gældende for samtlige komponenter på netstedet, hvor ekstra indhold/hovortekst bliver vist ved fokus via musen. Dette gælder bl.a. også "Log ud" komponenten.

Formålet med succeskriteriet er, at svagsynede brugere, der har behov for at forstørre teksten op på et netsted, kan læse og tilgå al indholdet på netstedet i én kolonne. Når browserzoom anvendes til at skalere indhold op til 400% bør indholdet omrybdes og blive præsenteret i én kolonne - uden at indhold går tabt eller at der opstår behov for at scrolle todimensionelt. Scrolling i læseretningen (horisontalt) bør undgås, da det kan vanskeliggøre læsning og orientering på en side. Netstedets indhold bør derfor kunne præsenteres i en opløsning på 320x256 pixels (svarende til en referenceopløsning på 1280x1024 pixels med 400% zoom) uden behov for at scrolle todimensionelt og uden at miste indhold eller funktionalitet.

WCAG 2.1 - 1.4.11 niveau AA – Kontrast for ikke-tekstbaseret indhold

Den visuelle præsentation af de følgende har et kontrastforhold på mindst 3:1 mod tilstødende farve(r):

- **Brugergænsefladekomponenter:** Visuel information, som er nødvendig for at kunne identificere brugergrænsefladekomponenter og tilstande, undtagen for inaktive komponenter eller hvor udseendet af komponenten er bestemt af brugeragenten og ikke ændret af forfatteren.
- **Grafiske objekter:** Dele af grafik, som er påkrævet for at forstå indholdet, undtagen når en bestemt præsentation af grafikken er nødvendig for den information, der formidles.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

På netstedet er der fundet mangelfuld kontrast på brugergænsefladekomponenter og grafiske objekter. Dertil er der fundet mangelfuld kontrast på tastaturfokusindikatoren.

Mangelfuld kontrast på brugergrænsefladekomponenter og grafiske objekter

Nedenfor følger eksempler på brugergrænsefladekomponenter og grafiske objekter, der har mangelfuld kontrast:

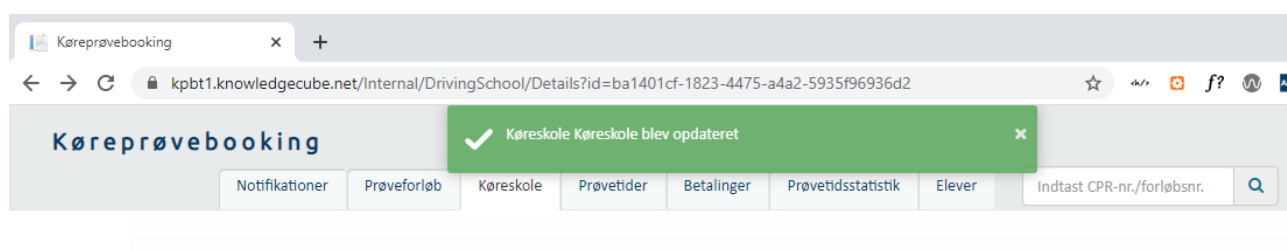
Liste over notifikationer

Filtrering af liste: Kørelærer 1 31-01-2020 - 7 dage

Oprettelsesdato	Navn	Hændelse
27-01-2020 09:26	Linda Søs Johansen	Prøveforløb godkendt
27-01-2020 09:25	Linda Søs Johansen	Lægeerklæring er sat inaktiv

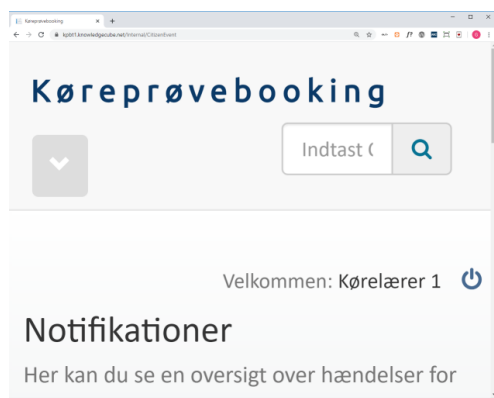
Figur 46: Eksempel på mangelfuld kontrast på brugergrænsefladekomponenter. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/CitizenEvent> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel er der mangelfuld kontrast på sorteringskomponenten (markeret med rødt). Kontrasten mellem farven på komponenten (#9a9a9a) og baggrundsfarven (#ffffff) er målt til 2,8:1. Denne kontrast er for lav.



Figur 47: Eksempel på mangelfuld kontrast på brugergrænsefladekomponenter. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/DrivingSchool/Details?id=ba1401cf-1823-4475-a4a2-5935f96936d2> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel er der mangelfuld kontrast på luk-komponenten "X". Kontrasten mellem farven på krydset (#ffffff) og baggrundsfarven (#6fb170) er målt til 2,6:1. Denne kontrast er for lav.



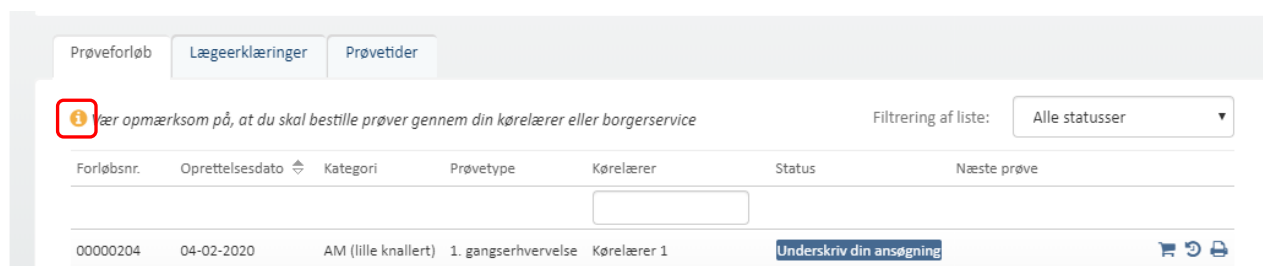
Figur 48: Eksempel på mangelfuld kontrast på brugergrænsefladekomponenter. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/CitizenEvent> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

Ovenstående eksempel viser netstedets indhold i en opløsning på 1280x1024 pixels med 400% zoom. I eksemplet er der fokus på fold-ud-komponenten til menuen. Kontrasten mellem farven på ikonet af pilen (#ffffff) og farven på komponenten (#ddddd) er målt til 1,4:1. Denne kontrast er for lav. Vær opmærksom på at der også skal være tilstrækkelig kontrast på komponenter, når de modtager fokus via tastaturet eller musen, og der forekommer farveændring.



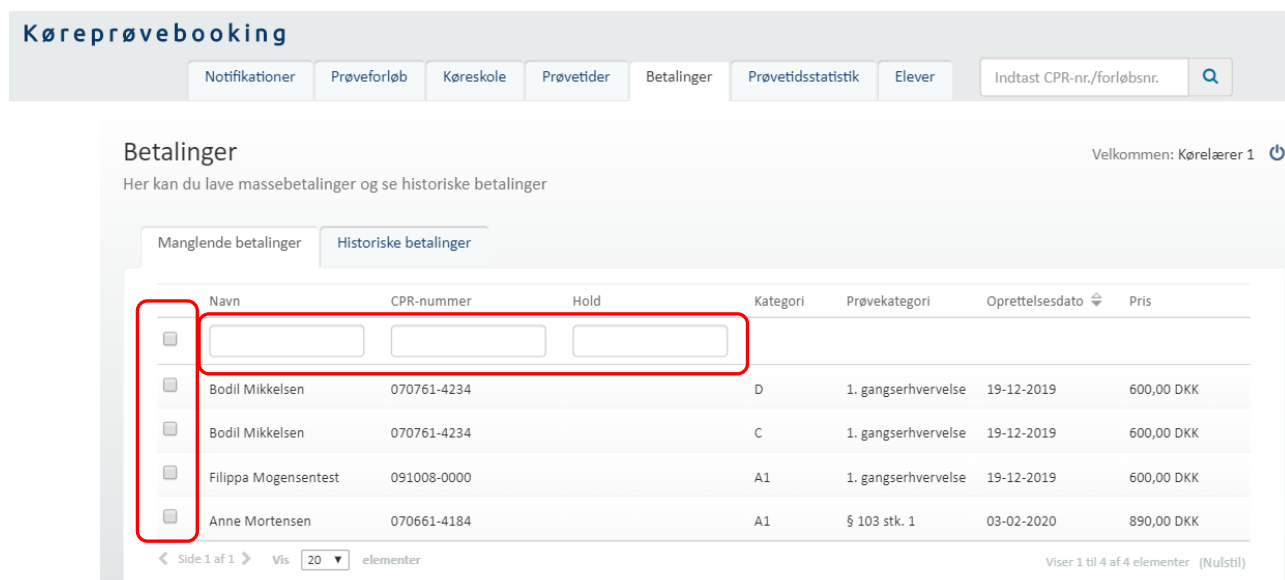
Figur 49: Eksempel på mangelfuld kontrast på grafiske objekter. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Application/Category> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel er der mangelfuld kontrast på grafikken. Kontrasten mellem den gule cirkel (#fbde82) og baggrundsfarven (#f6f7f7) er målt til 1,2:1. Kontrasten mellem den gule cirkel (#fbde82) og den grå cirkel (#dddddd) i grafikken er målt til 1:1. De lave kontraster betyder, at grafikken kan være svær at identificere fx for svagtseende og farveblinde og derfor vil informationen som grafikken formidler ikke være tilgængelig for disse brugere. Der bør derfor være et kontrastforhold på mindst 3:1 mellem farverne i grafikken.

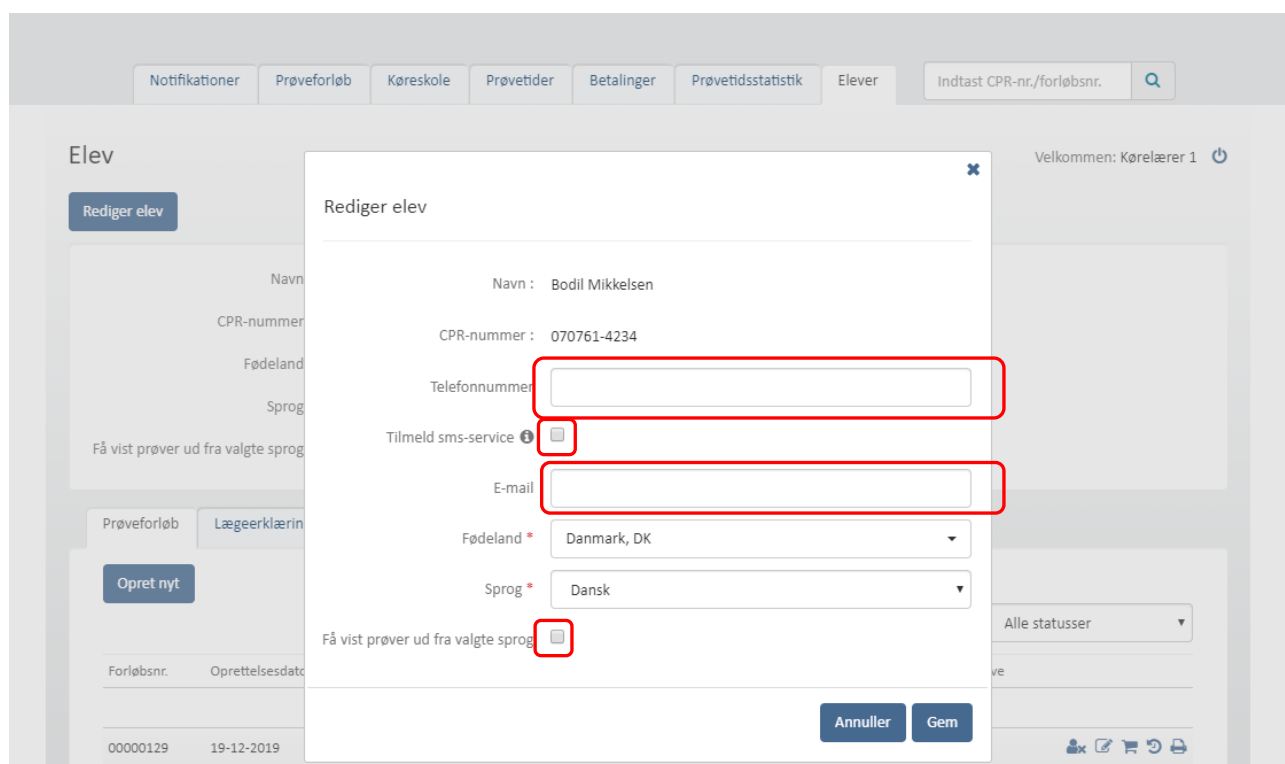


Figur 50: Eksempel på mangelfuld kontrast på grafiske objekter. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Citizen/Citizen/Details> med Chrome/Windows (logget på som Elev).

Det grafiske ikon "i" synes at gøre brugeren opmærksom på information, og derfor bør der være tilstrækkelig kontrast på grafikken. Kontrasten mellem den hvide og gule farve (hhv. #ffffff og #f3ae41) er målt til 1,9:1. Denne kontrast er for lav. Vær opmærksom på at grafiske objekter, der formidler eller gør brugeren opmærksom på information skal have et kontrastforhold på mindst 3:1. Kravet gør sig derfor også gældende for de grafiske objekter, der optræder på den offentlige hjemmeside (<https://koreprovebooking.dk/>).



Figur 51: Eksempel på mangelfuld kontrast på brugergrænsefladekomponenter. Fra <https://kpbt1.knowledqecube.net/Internal/PaymentOverview> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).



Figur 52: Eksempel på mangelfuld kontrast på brugergrænsefladekomponenter. Fra <https://kpbt1.knowledqecube.net/Internal/Citizen/Details?id=931dfe68-d8ea-4a3c-b263-31f21e82b369> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempler er der mangelfuld kontrast på tekstinput- og afkrydsningsfelterne. Kontrasten mellem farven på strengen (#cccccc), der markerer tekstinputfelterne, og baggrundsfarven (#ffffff) er målt til 1,6:1. Kontrasten mellem farven på strengen (#a6a6a6), der markerer afkrydsningsfelterne, og baggrundsfarven (#ffffff) er målt til 2,4:1. Disse kontraster er for lave. Øvrige eksempel på side, hvor der er mangelfuld kontrast på tekstinputfelterne: <https://drifts-status.koreprovebooking.dk/Home/WebFormulaFogBugz>.

Når tekst eller et ikon ikke er del af en brugergrænsefladekomponent (fx tekstinputfelt, afkrydsningsfelt eller knap), skal den visuelle markering af komponenten opfylde et kontrastkrav på mindst 3:1. Det betyder, at der skal være et

kontrastforhold på mindst 3:1 mellem farven, der markerer komponenten og de tilstødende farver. Når tekst eller et ikon er del af en brugergrænsefladekomponent fx når et ikon er del af en knap eller når placeholder-tekst er del af et tekstinputfelt, stilles der ikke krav til kontrasten på markeringen af komponenten. Her gælder det i stedet, at der skal være tilstrækkelig kontrast mellem farven på ikonet og baggrundsfarven på knappen (kontrastforhold på mindst 3:1) og mellem placeholder-teksten og baggrundsfarven i tekstinputfeltet (jf. WCAG 2.1 – 1.4.3 niveau AA – Kontrast (minimum)).

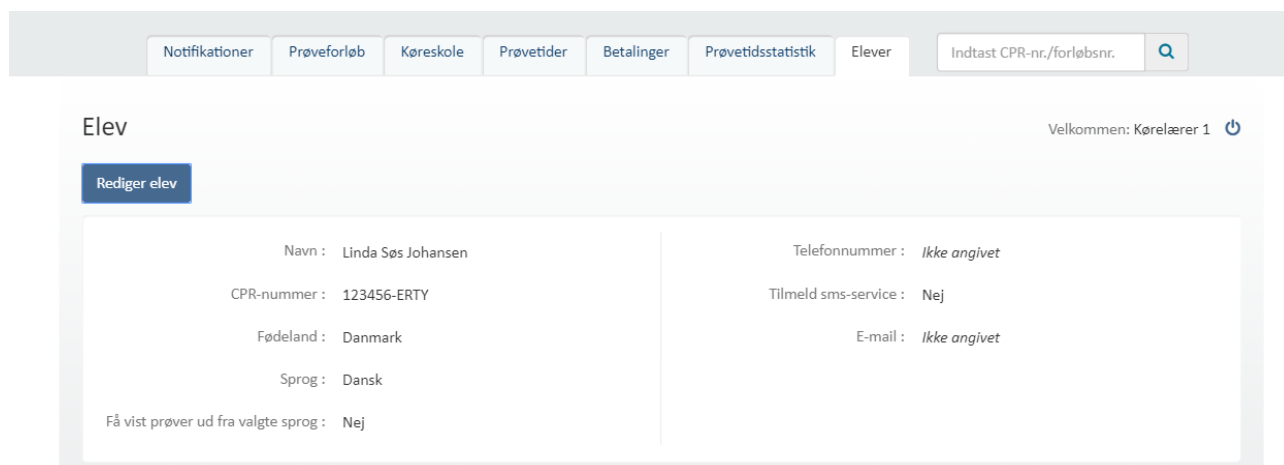
Beskrevne kontrastfejl på brugergrænsefladekomponenter og grafiske objekter gør sig gældende på tværs af netstedets sider og brugertyper.

Lav kontrast på brugergrænsefladekomponenter og grafiske objekter kan have negativ indflydelse for visse svagsynede og farveblindes muligheder for at anvende netstedet.

Formålet med succeskriteriet er at sikre, at brugergrænsefladekomponenter og grafik kan opfattes af personer med synsættelse og farveblindhed. Disse brugere kan have svært ved at opfatte brugergrænsefladekomponenter og grafik med lav kontrast. Derfor gælder et kontrastforhold på mindst 3:1. Grafik, der er informativ og nødvendig for at forstå netstedets indhold, skal overholde kontrastkravet. Grafik, der derimod kun har et dekorativt formål, skal ikke overholde kontrastkravet. Tekst, der indgår i grafik skal overholde kravene i WCAG 2.1 – 1.4.3 niveau AA – Kontrast (minimum).

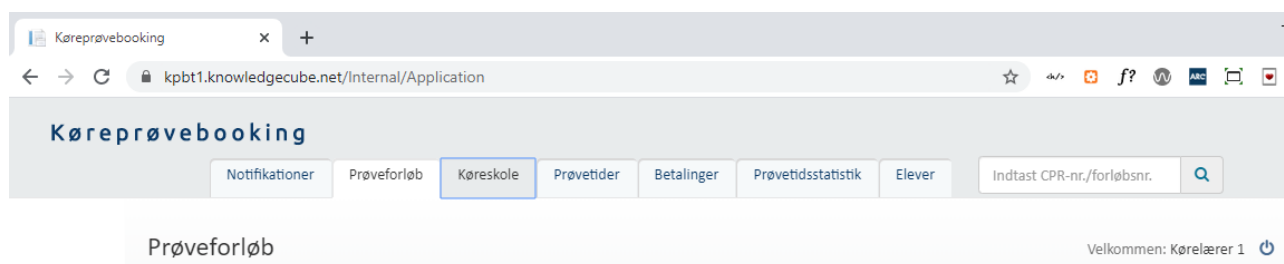
Mangelfuld kontrast på tastaturfokusindikatoren

Tastaturfokusindikatoren har til formål at identificere hvilken brugergrænsefladekomponent, som brugeren har i fokus ved tastaturnavigation på netstedet. Kontrastkravet for tastaturfokusindikatoren er mindst 3:1. Nedenfor følger eksempler på komponenter, hvor der er mangelfuld kontrast på tastaturfokusindikatoren grundet layoutet på netstedet:



Figur 53: Eksempel på mangelfuld kontrast på tastaturfokusindikatoren. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Citizen/Details?id=d49280de-b11f-441c-9782-dcfca413be85> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel er der tastaturfokus på komponenten "Rediger elev". Kontrasten mellem farven på komponenten (#466990) og tastaturfokusindikatoren (#4d90fe) er målt til 1,8:1. Grundet den lave kontrast kan fokusindikatoren være svær at identificere, derfor bør fokusindikatoren styles på anden vis.



Figur 54: Eksempel på mangelfuld kontrast på tastaturfokusindikatoren. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Application> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel er der tastaturfokus på menupunktet "Køreskole". Kontrasten mellem farven på tastaturfokusindikatoren (#4d90fe) og baggrundsfarven (#e8ebec) er målt til 2,6:1. Menupunkterne ændrer farve, når de modtager tastaturfokus. Farveændring på en komponent kan anvendes som en metode til at angive tastaturfokus. Når farveændring anvendes som fokusindikator skal kontrasten mellem farverne være mindst 3:1. Dette kontrastforhold er ikke opfyldt i ovenstående eksempel.



Figur 55: Eksempel på mangelfuld kontrast på tastaturfokusindikatoren. Fra <https://driftsstatus.koreprovebooking.dk/Home/Web-FormulaFogBugz> med Chrome/windows.

I ovenstående eksempel er der tastaturfokus på komponenten "Indsend". Kontrasten mellem farven på fokusindikatoren (#9ecaed) og baggrundsfarven (#f6f9fa) er målt til 1,6:1.

Vær opmærksom på at ovenstående er eksempler på steder, hvor der er mangelfuld kontrast på tastaturfokusindikatoren.

Kontrasten mellem farven på fokusindikatoren og de tilstødende farver skal mindst være 3:1, således at fokusindikatoren kan identificeres. Når standardfokusindikatoren i browseren anvendes, må der tages højde for layoutet på netstedet og stylingen af de enkelte komponenter, således at der sikres en tilstrækkelig kontrast på fokusindikatoren for hver enkelt komponent. I ovenstående eksempler er kontrasten mellem fokusindikatoren og de tilstødende farver for lave, derfor kan fokusindikatoren være svær at identificere for svagsynede brugere og personer med farveblindhed. I kombination med WCAG 2.1 - 2.4.7 niveau AA - Synligt fokus stilles der krav om, at enhver brugergrænsefladekomponent har en synlig fokusindikator ved tastaturbetjening.

WCAG 2.1 - 1.4.12 niveau AA – Tekstafstand

I indhold, der er implementeret med opmærkningssprog, som understøtter de følgende typografiske egenskaber (text style properties), må der ikke ske tab af indhold eller funktionalitet, når det følgende ændres, uden at andre typografiske egenskaber ændres:

- Linjeafstand (skydning) til mindst 1,5 gange skriftstørrelsen,
- Afstand mellem afsnit til mindst 2 gange skriftstørrelsen,
- Bogstavafstand til mindst 0,12 gange skriftstørrelsen,
- Afstand mellem ord til mindst 0,16 gange skriftstørrelsen.

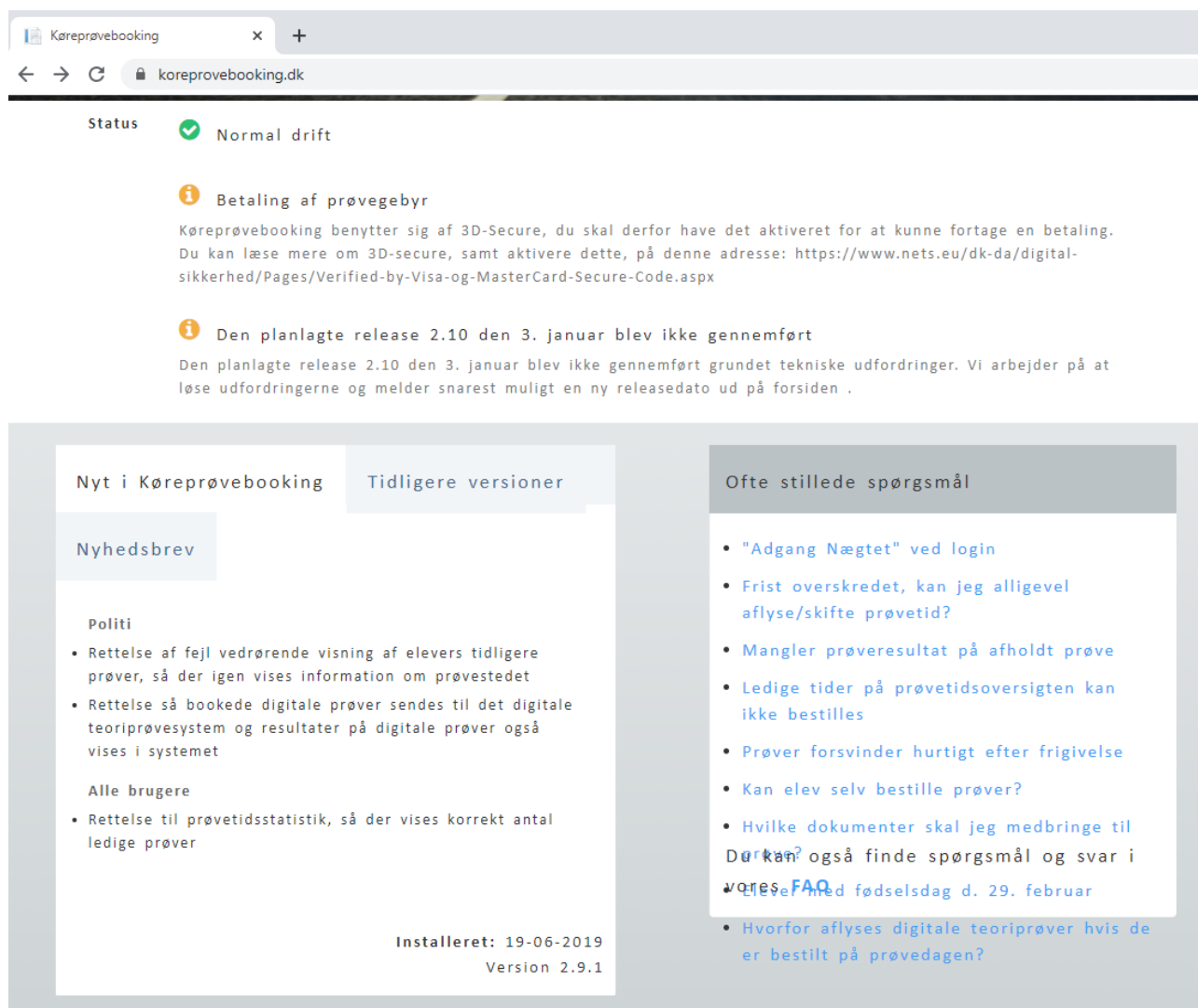
Undtagelse: Menneskelige sprog og skriftsprog, som ikke gør brug af en eller flere af disse typografiske egenskaber (text style properties) i skreven tekst, kan overholde kravene ved kun at bruge de egenskaber, som eksisterer for den kombination af sprog og skriftsprog.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

Generelt synes netstedets indhold at tilpasse sig korrekt, når tekstafstanden ændres. Der er fundet enkelte fejl, hvor indhold enten ikke tilpasser sig, eller at indhold går tabt.

Tab af indhold når tekstafstanden ændres

Der er fundet enkelte fejl i forbindelse med ændring af tekstafstanden på netstedet jf. nedenstående eksempler:



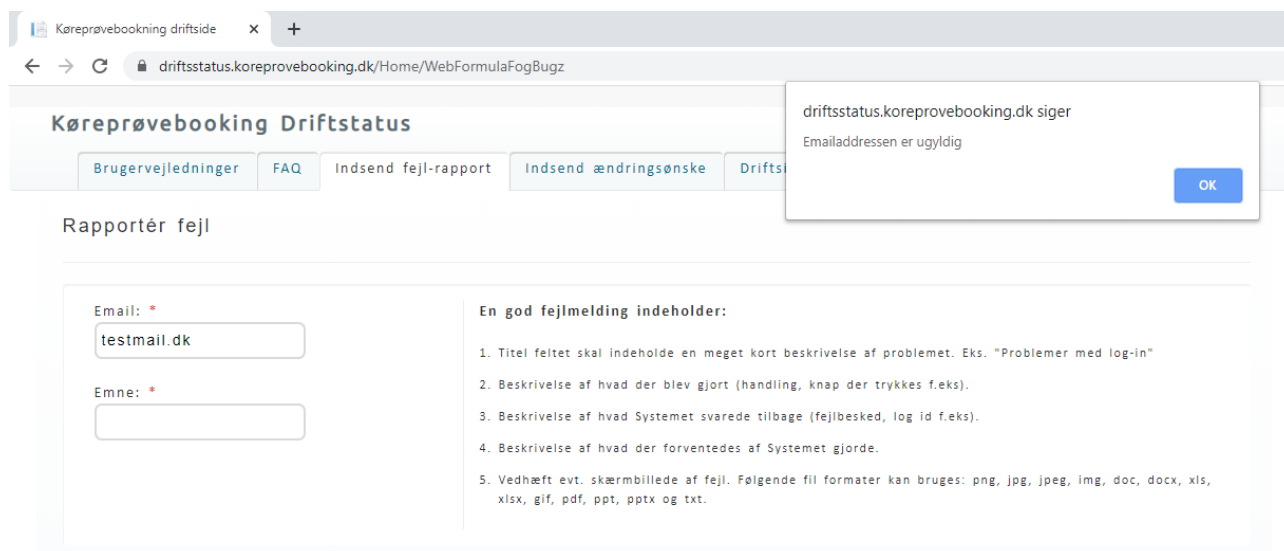
Figur 56: Eksempel på tab af indhold, når tekstafstanden ændres. Fra <https://koreprovebooking.dk/> med Chrome/Windows.

Ovenstående eksempel viser forsiden til den offentligt tilgængelige hjemmeside. Af eksemplet fremgår det, at tekstindhold under "Ofte stillede spørgsmål" lapper over hinanden, når tekstafstanden ændres.

The screenshot shows the 'Køreprøvebooking' interface. At the top, there's a navigation bar with tabs: 'Prøveforløb', 'Køreskoler', 'Databehandlertaler', and 'Prøvetidsstatistik'. A search bar on the right is labeled 'Indtast CPR-nr./forløb'. Below the navigation bar, the 'Prøvetidsstatistik' section is active. It displays a message: 'Her kan du se en oversigt over prøvetider i systemet pr. 04-02-2020 14:37. Det er ikke muligt at bestille prøvetiderne herfra.' Below this, there's a filter section with dropdowns for 'Alle prøve kategorier', 'Alle kørekort kategorier', 'Frigivet', and a date range '04-02-2020 - 04-03-2020'. A 'Statistikoversigt' button is on the left. The main table lists exam slots with columns: 'Dato for prøve', 'Start-/slut', 'Prøvested', 'Status', and 'Prøvekategori'. A dropdown menu is open over the table, showing a list of 'Alle politikredse' including: 'Bornholms Politi', 'Fyns Politi', 'Københavns Politi', 'Københavns Vestegns Politi', 'Midt- og Vestjyllands Politi' (highlighted), 'Nordjyllands Politi', 'Nordsjællands Politi', 'Syd- og Sønderjyllands Politi', 'Sydsjællands og Lolland-Falsters Politi', 'Sydøstjyllands Politi', and 'Østjyllands Politi'. The table rows show exam dates like '06-02-2020' and '10-02-2020' with various statuses like 'Frigivet' and 'Ikke reserveret'.

Figur 57: Eksempel på mangelfuld tilpasning og tab af indhold, når tekstafstanden ændres. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/AvailableExamTimeSlot> med Chrome/Windows (logget på som Borgerservice).

Ovenstående eksempel viser, at indholdet på netstedets side tilpasser sig ved ændring af tekstafstanden, dog forekommer der ikke ændringer i tekstafstanden mellem indholdet i drop-down-listen. Ideelt set bør tekstafstanden mellem indholdet i drop-down-listerne også ændre sig. I ovenstående eksempel fremgår det også at dele af placeholder teksten i søgefunktionen forsvinder, når tekstafstanden ændres.



Figur 58: Eksempel på mangelfuld tilpasning af indhold, når tekstafstanden ændres. Fra <https://driftsstatus.koreprovebooking.dk/Home/WebFormulaFogBugz> med Chrome/Windows.

På Køreprøvebooking Driftstatus bliver der anvendt dialogbokse til at gøre brugeren opmærksom på inputfejl. Ovenstående eksempel viser, at tekstafstanden mellem indholdet i dialogboksen ikke ændrer sig, hvilket kan gøre det vanskeligt for nogle brugere at læse indholdet.

Formålet med succeskriteriet er, at brugere efter behov kan ændre ved den specificerede tekstafstand på netstedet til at øge læsevenligheden og -hastigheden af det tekstlige indhold. Det gavner bl.a. ordblinde og brugere med nedsat syn, at de kan ændre ved tekstafstanden.

WCAG 2.1 - 1.4.13 niveau AA – Indhold ved svævepegning (hover) eller fokus

Hvor det, at modtage og derefter fjerne svævemarkør (pointer hover) eller tastaturfokus, får ekstra indhold til at blive synligt og derefter skjult, gælder følgende:

- **Kan afvises:** Der findes en mekanisme til at afvise det ekstra indhold uden at flytte svævemarkør (pointer hover) eller tastaturfokus, medmindre det ekstra indhold formidler en inputfejl eller ikke dækker for eller erstatter andet indhold.
- **Svævepegning mulig (hoverable):** Hvis en svævemarkør (hover) kan udløse det ekstra indhold, skal markøren kunne flyttes hen over det ekstra indhold, uden at det ekstra indhold forsvinder.
- **Blivende:** Det ekstra indhold forbliver synligt indtil svæve- eller fokusudløseren er fjernet, brugeren afviser indholdet, eller informationen ikke længere er gyldig.

Undtagelse: Den visuelle præsentation af det ekstra indhold er kontrolleret af brugeragenten og er ikke blevet ændret af forfatteren.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

Netstedet gør i visse tilfælde brug af ekstra indhold/hovertext, når komponenter modtager fokus via svævemarkøren (musen). Netstedets brug af ekstra indhold synes ikke at overholde kravene.

Afvisning af og svævepegning over det ekstra indhold er ikke muligt

Netstedets anvendelse af ekstra indhold, når komponenter modtager fokus via svævemarkøren (musen), synes ikke at overholde kravene om, at det ekstra indhold skal kunne afvises eller at svævepegning over det ekstra indhold skal være muligt jf. nedenstående eksempler:

Opret nyt

Filtrering af liste: Alle statusser

Forløbsnr.	Oprettelsesdato	Kategori	Prøvetype	Kørelærer	Status	Næste prøve
00000129	19-12-2019	D	1. gangserhvervelse	Kørelærer 1	Afventer behandling	Frigiv   
00000130	19-12-2019	C	1. gangserhvervelse	Kørelærer 1	Afventer elevunderskrift	  

Side 1 af 1 Vis 50 elementer Viser 1 til 2 af 2 elementer (Nulstil)

Figur 59: Eksempel på ekstra indhold/hovertext. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Citizen/Details?id=931dfe68-d8ea-4a3c-b263-31f21e82b369> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel er der fokus via musen på komponenten, der udløser det ekstra indhold "Frigiv".



Figur 60: Eksempel på ekstra indhold/hovertext. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/CitizenEvent> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel er der fokus via musen på komponenten, der udløser det ekstra indhold "Log ud".

På netstedet er det ekstra indhold mærket op med attributten: data-original-title="...".

Når elementer modtager fokus via svævemærkøren (muse) eller tastaturet og udløser ekstra indhold, skal det ekstra indhold opfylde følgende tre betingelser 1) Kan afvises, 2) svævepegning mulig og 3) blivende.

Det ekstra indhold, der udløses ved svævepegning, synes ikke at overholde to af de tre betingelser, da det ikke er muligt at afvise det ekstra indhold (fx ved at trykke Escape) eller at flytte musemærkøren fra den udløsende komponent til det ekstra indhold uden, at det ekstra indhold forsvinder. Det ekstra indhold synes at overholde den øvrige betingelse om, at det ekstra indhold er blivende og dermed synligt, indtil brugeren vælger at fjerne fokus fra det udløsende element.

Formålet med, at det ekstra indhold kan afvises er, at ekstra indhold ikke må dække over eller forstyrrer visningen af det øvrige indhold på siden. Derfor skal ekstra indhold enten placeres således, at det ikke dækker over øvrigt indhold på siden eller der skal være en let mekanisme til at fjerne det ekstra indhold fx ved at trykke Escape. Formålet med, at svævepegning skal være muligt er, at ekstra indhold kan være svært at opfatte for brugere, der fx anvender forstørrelsesværktøjer og samtidigt kun kan holde musen på det udløsende element for at se det ekstra indhold. Derfor skal svævemærkøren (muse) kunne flyttes fra det udløsende element til det ekstra indhold, uden at det ekstra indhold forsvinder. Formålet med, at ekstra indhold er blivende er, at brugeren har tilstrækkelig tid til at opfatte og læse det ekstra indhold. Derfor skal det ekstra indhold forblive synligt, indtil brugeren vælger at flytte fokus væk fra det udløsende element, brugeren afviser det ekstra indhold eller at det ekstra indhold bliver ugyldigt.

Ekstra indhold skal opfylde ovenstående tre betingelser, da det gavner bl.a. svagsynede brugere, der anvender forstørrelsesværktøjer, brugere, der anvender en forstørret musemærkør samt svagsynede brugere og brugere med kognitive funktionsnedsættelser, der har behov for tilstrækkelig tid til at opfatte og læse ekstra indhold.

Endvidere bør ekstra indhold, der bliver udløst og synlig for brugeren ved svævepegning på en komponent også blive udløst og synlig for tastaturbrugeren ved tastaturfokus på komponenten. Nedenstående eksempel viser, at det ekstra indhold ikke bliver udløst ved tastaturfokus på log-ud-komponenten:



Figur 61: Eksempel på at ekstra indhold/hovertext ikke bliver udløst og synlig ved tastaturfokus. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/CitizenEvent> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel er der tastaturfokus på log-ud-komponenten, men hvor det ekstra indhold/hovertexten "Log ud" ikke bliver synlig. Ovenstående fejl er relateret til og beskrevet yderligere under WCAG 2.1 – 2.1.1 niveau A – Tastatur.

4.2 Princip 2: Anvendelig

Brugergrænsefladekomponenter og navigation skal kunne anvendes.

4.2.1 Retningslinje 2.1 - Tilgængelig via tastatur

Alle funktionaliteter skal kunne benyttes via et tastatur.

WCAG 2.1 - 2.1.1 niveau A - Tastatur

Alle indholdets funktionaliteter kan betjenes via en tastaturgrænseflade uden at der er behov for specifik tidsindstilling af individuelle tastetryk, undtaget tilfælde, hvor den underliggende funktionalitet kræver input, der er afhængige af at kunne følge hele rækken af brugerens bevægelser og ikke blot slutpunkterne.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

En række af netstedets komponenter kan ikke betjenes ved hjælp af tastaturet.

Mangelfuld tastaturnavigation

Der er fundet flere eksempler på komponenter, der ikke indgår i tabuleringsrækkefølgen og som derfor ikke kan betjenes ved tastaturnavigation.

Elever Velkommen: Kørelærer 1

Du kan søge i listen for at finde en elev

[Opret elev](#)

Oprettede elever

Filtrering af liste: Kørelærer 1 Aktive elever

Navn	CPR-nummer	Sprog	Hold	Få vist prøver ud fra valgte sprog	
Jens Mortensen	070761-4285	Dansk		Nej	
Bodil Mikkelsen	070761-4234	Dansk		Nej	
Asta Jakobsen	070161-4038	Dansk		Nej	
Anne Mortensen	070661-4184	Dansk		Nej	
Linda Søs Johansen	123456-ERTY	Dansk		Nej	
Filippa Mogensentest	091008-0000	Afrikaans		Nej	

Side 1 af 1 Vis 50 elementer Viser 1 til 6 af 6 elementer (Nulstil)

Figur 62: Eksempel på mangelfuld tastaturnavigation. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Citizen> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

Prøveforløb Lægeerklæringer Prøvetider

[Opret nyt](#)

Filtrering af liste: Alle statusser

Forløbsnr.	Oprettelsesdato	Kategori	Prøvetype	Kørelærer	Status	Næste prøve	
00000088	10-12-2019	A2	1. gangserhvervelse	Kørelærer 1	Klar til bestilling	Teoriprøve	
00000137	27-01-2020	C	§ 94 stk. 1	Kørelærer 1	Godkendt ansøgning	Teoriprøve	

Side 1 af 1 Vis 20 elementer Viser 1 til 2 af 2 elementer (Nulstil)

Figur 63: Eksempel på mangelfuld tastaturnavigation. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Citizen/Details?id=d49280de-b11f-441c-9782-dcfa413be85> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempler er det ikke muligt at betjene komponenterne, der er markeret med rødt. Komponenterne i sorteringsbjælken fx til "Oprettelsesdato" indgår ikke i tabuleringsrækkefølgen og kan derfor ikke betjenes via tastaturet. Ligeledes er det ikke muligt at betjene informationskomponenten eller de grafiske komponenter "Frigiv", "Rediger", "Bestil prøvetid" mv. Det synes generelt ikke muligt at betjene komponenterne i sorteringsbjælken eller de grafiske komponenter på netstedet via tastaturet. Fejlen synes at gøre sig gældende på tværs af netstedets sider og brugertyper. Nedenfor følger øvrige eksempler på sider, hvor de grafiske komponenter ikke kan betjenes via tastaturet:

Køreprøvebooking

Notifikationer | **Prøveforløb** | Køreskole | Prøvetider | **Betalinger** | Prøvetidsstatistik | Elever

Indtast CPR-nr./forløbsnr. 🔍

Betalinger Velkommen: Kørelærer 1

Her kan du lave massebetalinger og se historiske betalinger

Manglende betalinger | **Historiske betalinger**

Navn	CPR-nummer	Hold	Kategori	Prøvekategori	Oprettelsesdato	Pris
☐						
☐ Bodil Mikkelsen	070761-4234		D	1. gangserhvervelse	19-12-2019	600,00 DKK
☐ Anne Mortensen	070661-4184		A1	§ 103 stk. 1	03-02-2020	890,00 DKK

Side 1 af 1 | Vis 20 elementer | Viser 1 til 2 af 2 elementer (Nulstil)

Føj til betaling

Elever og prøveforløb

Bodil Mikkelsen	C (1. gangserhvervelse)	600,00 DKK	☐
Filippa Mogensen	A1 (1. gangserhvervelse)	600,00 DKK	☐

Samlet betaling: 1.200,00 DKK

Betal

Figur 64: Eksempel på mangelfuld tastaturnavigation. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/PaymentOverview> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel er det ikke muligt at betjene slet-komponenterne via tastaturet (markeret med rødt).

Køreprøvebooking

Prøveforløb | Køreskoler | Databehandlingsaftaler | **Prøvetidsstatistik**

Indtast CPR-nr./forløbsnr. 🔍

Elev Velkommen: Borgerservice

Rediger elev

Navn: Hilda Sacharisen

CPR-nummer: 090961-0028

Telefonnummer:

Tilmeld sms-service ☐

E-mail:

Fødeland: Cypern, CY

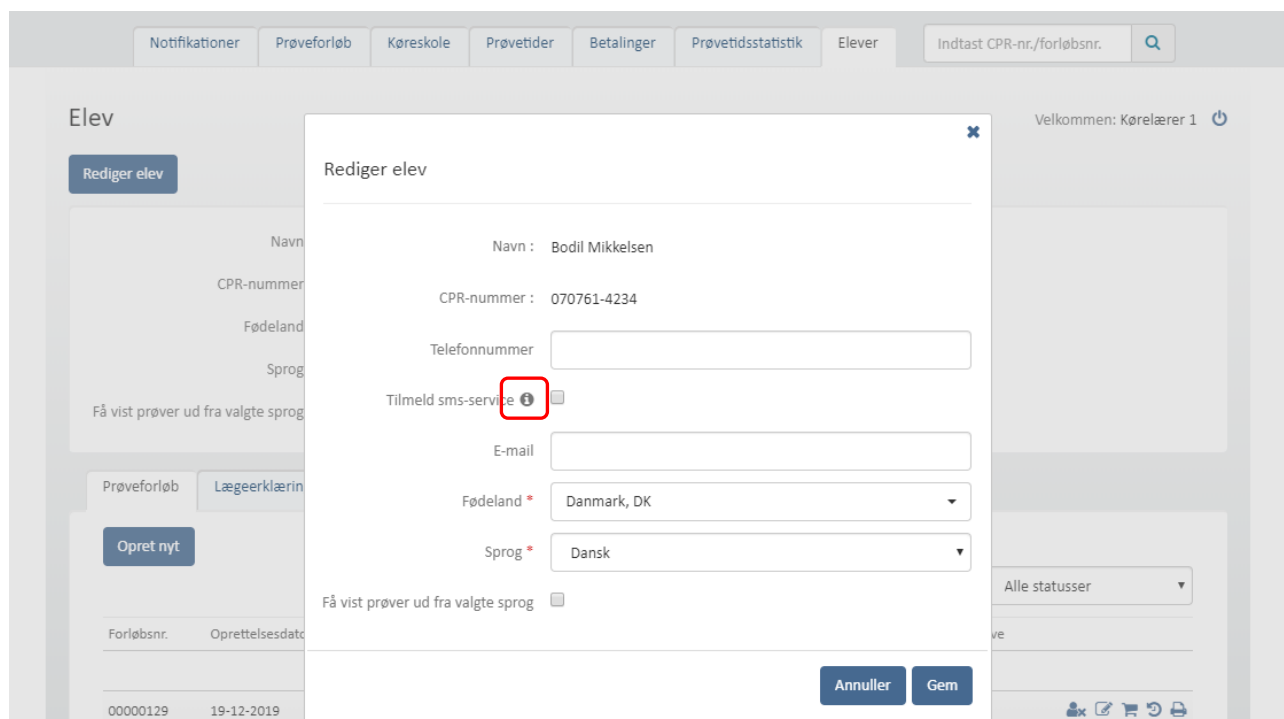
Sprog: Dansk

Få vist prøver ud fra valgte sprog ☒

Annuler | Gem

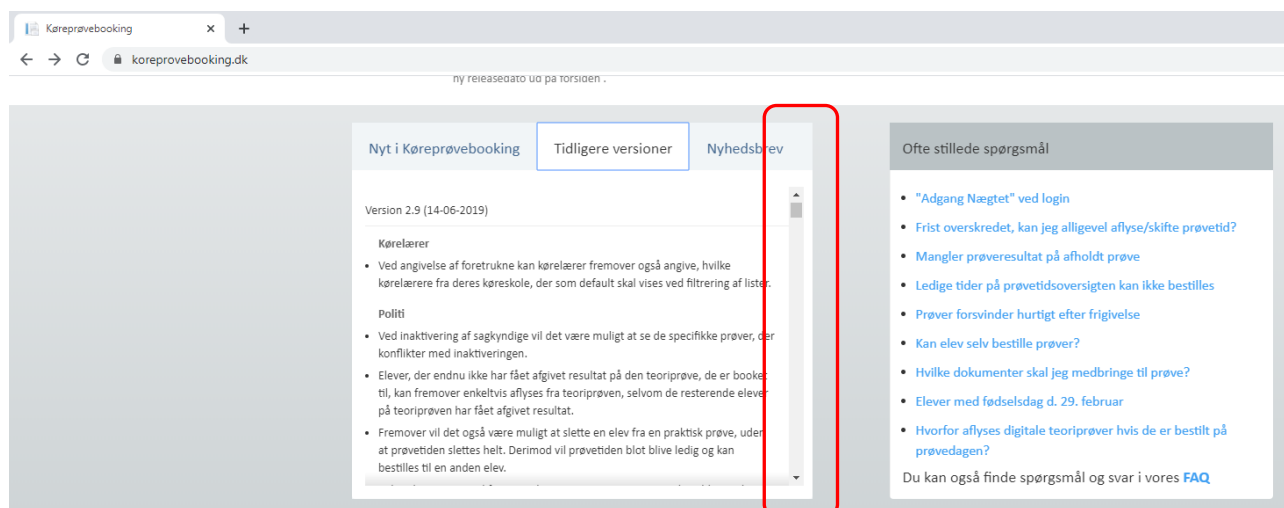
Figur 65: Eksempel på mangelfuld tastaturnavigation. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Citizen/Details?id=828624d0-6006-479d-b1d5-382ad42ac9e3> med Chrome/Windows (logget på som Borgerservice).

I ovenstående eksempel er det ikke muligt at betjene komponenten til opdatering af oplysninger fra CPR-registret.

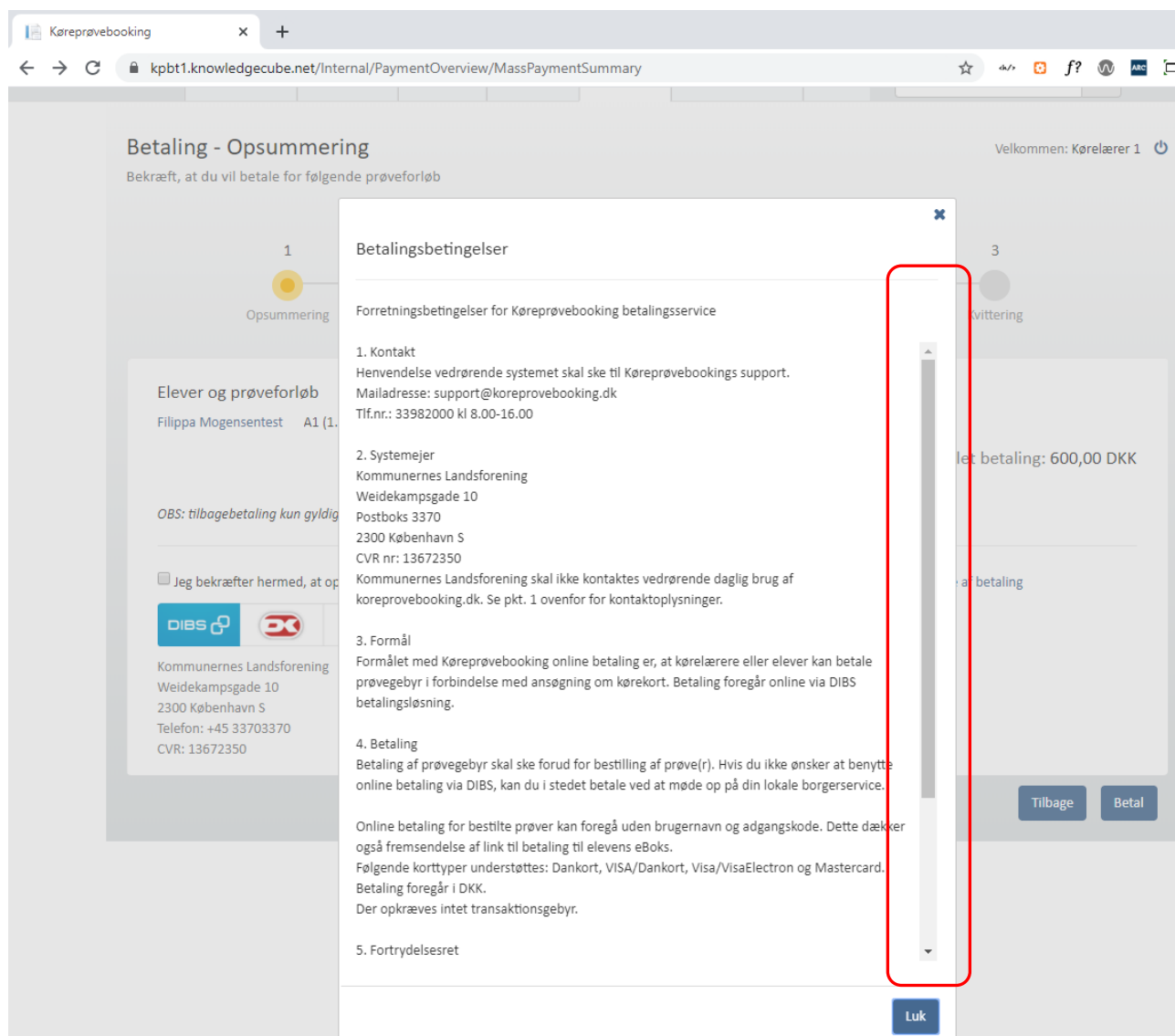


Figur 66: Eksempel på mangelfuld tastaturnavigation. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Citizen/Details?id=931dfe68-d8ea-4a3c-b263-31f21e82b369> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel er det ikke muligt at betjene informationskomponenten via tastaturet (markeret med rødt). Det betyder, at det ikke er muligt for tastaturbrugere at tilgå denne information. Det synes generelt ikke muligt at betjene informationskomponenterne på netstedet via tastaturet. Fejlen synes at gøre sig gældende på tværs af netstedets sider og brugertyper.



Figur 67: Eksempel på mangelfuld tastaturnavigation. Fra <https://koreprovebooking.dk/> med Chrome/Windows.



Figur 68: Eksempel på mangelfuld tastaturnavigation. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/PaymentOverview/MassPaymentSummary> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempler er det ikke muligt at scrolle i vinduet ved hjælp af tastaturet. Det betyder, at tastaturbrugere ikke kan tilgå al informationen i vinduet. Fejlen synes at optræde flere steder på netstedet. Det er bl.a. heller ikke muligt at scrolle i vinduet for "Databehandlersaftale", der kan findes på følgende link, når man er logget på som Borgerservice: <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/DrivingInstructorDataAgreement>.

Køreprøvebooking

Notifikationer | Prøveforløb | Køreskole | Prøvetider | Betalinger | Prøvetidsstatistik | Elever | Indtast CPR-nr./forløbsnr. 🔍

Prøvetidsstatistik Velkommen: Kørelærer 1 ⚙️

Her kan du se en oversigt over prøvetider i systemet pr. 03-02-2020 16:23.
Det er ikke muligt at bestille prøvetiderne herfra.

Filtrering af liste: Alle prøvekategorier ▼ AM (stor knallert) ▼ Alle statusser ▼ 03-01-2020 - 03-03-2020

Alle politikredse ▼ - Vælg først en politikreds - ▼ Ikke reserveret ▼

Statistikoversigt

Dato for prøve	Start-/sluttidspunkt	Kørekortkategorier	Prøvested	Status	Prøvekategori
10-02-2020	08:00 - 08:30	AM (lille knallert), AM (stor knallert), A1, A2, A, B, B (Ophævelse af K78), C1, C, D1, D, E (B/E), B+, E (C1/E), E (C/E), E (D1/E), E (D/E), T/M, B-ep, D1-ep, D1 og D1-ep, D-ep, D og D-ep	Bornholm Politistation	Frigivet	Praktisk prøve 1 ledig ud af 1
10-02-2020	09:00 - 09:30	AM (lille knallert), AM (stor knallert), A1, A2, A, B, B (Ophævelse af K78), C1, C, D1, D, E (B/E), B+, E (C1/E), E (C/E), E (D1/E), E (D/E), T/M, B-ep, D1-ep, D1 og D1-ep, D-ep, D og D-ep	Bornholm Politistation	Frigivet	Teoriprøve - Dansk 18 ledig ud af 20

Figur 69: Eksempel på mangelfuld tastaturnavigation. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/AvailableExamTimeSlot> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel er det ikke muligt at betjene komponenten "Statistikoversigt" eller dens indhold via tastaturet. Det synes generelt ikke muligt at betjene ovenstående komponent via tastaturet. Fejlen synes at gøre sig gældende på tværs af netstedets sider og brugertyper.

Køreprøvebooking

Prøvetider | Prøvetidskabeloner | Prøvesteder | Sagkyndige | Prøvetidsstatistik | Indtast CPR-nr./forløbsnr. 🔍

Kalender Velkommen: Politi Administrator Bornholm ⚙️

Her kan du se kalender for Politi Sagkyndig 1

Politi Sagkyndig 1

Ugevisning 04-02-2020

Uge 7: 10-02-2020 - 16-02-2020

	mandag 10-02	tirsdag 11-02	onsdag 12-02	torsdag 13-02	fredag 14-02	lørdag 15-02	søndag 16-02
07:00							
08:00	AM (lille knallert), AM (stor)						
09:00	AM (lille knallert), AM (stor)						
10:00							
11:00							
12:00							
13:00							
14:00							
15:00							
16:00							
17:00							

Ikke frigivet | Frigivet | Bestilt

Figur 70: Eksempel på mangelfuld tastaturnavigation. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Police/Calendar/Index?id=b49fffb4-8b78-4916-be65-964f7dbfd5fb> med Chrome/Windows (logget på som Politiadministrator).

I ovenstående eksempel er det ikke muligt at betjene komponenterne til at navigere mellem ugerne i kalenderen, samt indholdet i kalenderen via tastaturet.

Ekstra indhold/hovertext, der bliver udløst og synlig for brugeren ved svævepegning bør også blive udløst og synlig for tastaturbrugeren ved tastaturfokus. Svævepegning på log-ud-komponenten udløser det ekstra indhold "Log ud". Det ekstra indhold bliver derimod ikke udløst ved tastaturfokus på log-ud-komponenten jf. nedenstående eksempel:



Figur 71: Eksempel på at ekstra indhold/hovertext ikke bliver udløst og synlig ved tastaturfokus. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/CitizenEvent> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel er der tastaturfokus på log-ud-komponenten, men hvor det ekstra indhold/hovertexten "Log ud" ikke bliver vist for tastaturbrugeren. Dermed har tastaturbrugeren ikke adgang til den samme information om komponentens funktion som brugeren, der anvender mus til navigation på netstedet. Netstedet gør brug af en række grafiske komponenter, der udløser ekstra indhold/hovertext ved svævepegning fx "Frigiv", "Rediger", "Historik", "Bestil prøvetid", "Betal prøveforløb". Det ekstra indhold/hovertexten formidler information til brugeren om komponenternes funktion. Derfor bør denne information også være tilgængelig for tastaturbrugeren ved tastaturfokus på komponenterne.

	Navn	CPR-nummer	Hold	Kategori	Prøvekategori	Oprettelsesdato	Pris
☒							
☒	Anne Mortensen	070661-4184		A	1. gangserhvervelse	10-12-2019	600,00 DKK
☒	Bodil Mikkelsen	070761-4234		D	1. gangserhvervelse	19-12-2019	600,00 DKK
☒	Bodil Mikkelsen	070761-4234		C	1. gangserhvervelse	19-12-2019	600,00 DKK
☒	Filippa Mogensentest	091008-0000		A1	1. gangserhvervelse	19-12-2019	600,00 DKK
☒	Anne Mortensen	070661-4184		C	1. gangserhvervelse	03-01-2020	600,00 DKK
☒	Anne Mortensen	070661-4184		A1	§ 103 stk. 1	03-02-2020	890,00 DKK
☒	Anne Mortensen	070661-4184		D	§ 104	04-02-2020	890,00 DKK
☒	Anne Mortensen	070661-4184		AM (lille knallert)	1. gangserhvervelse	04-02-2020	130,00 DKK

< Side 1 af 1 > Vis 20 elementer

Viser 1 til 8 af 8 elementer (Nulstil)

Føj til betaling

Figur 72: Eksempel på formularelementer, som reagerer uhensigtsmæssigt ved tabulering. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/PaymentOverview> med Firefox/Windows. (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel opstår der problemer, når brugeren vil tabulere igennem formularelementerne i datatabellen. Når den øverste check-boks er markeret, og brugeren herefter tabulerer til tekstfelterne, der giver mulighed for at filtrere data, forsvinder alle de øvrige markeringer af check-boksene. I praksis betyder det, at brugere ikke kan tabulere gennem alle elementer i tabellen, før der sker uventede ændringer, og dermed udelukkes tastaturbrugere fra at udnytte al funktionaliteten på netstedet.

Adgang via tastaturet til alle dele af et netsted er en forudsætning for at en række brugergrupper er i stand til at anvende netstedet. Det drejer sig bl.a. om brugere, som anvender skærmlæser og brugere som ikke kan (fx som følge af en motorisk funktionsnedsættelse) eller ikke vil (fx som følge af eller frygt for en skade) anvende en mus eller andet pegeredskab.

WCAG 2.1 - 2.1.2 niveau A - Ingen tastaturfælde

Hvis tastaturfokus kan flyttes til en af sidens komponenter ved hjælp af en tastaturgrænseflade, kan fokus fjernes fra denne komponent udelukkende ved hjælp af en tastaturgrænseflade. Hvis det kræver mere end utilpassede pile- eller tab-taster eller andre standardlukkemetoder, skal brugeren rådgives om metoden til at fjerne fokus.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

Der er fundet tastaturfælder på netstedet.

Tastaturfælder

Flere steder, hvor kalenderfunktionen indgår som indhold, opstår der tastaturfælder på netstedet jf. nedenstående eksempler:

Rediger prøveforløb

Navn : Hilda Sachariassen

CPR-nummer : 090961-0028

Kørekortkategori * A

Prøvetype * 1. gangserhvervelse

Kørekortkategori og prøvetype kan ikke ændres, da ansøgningen er behandlet

Reduceret prøveforløb ☐

Tidligere kørekort udstedt den

Kategori på nuværende kørekort

Hold ☐

Bemærkninger til prøveforløb

Tidligere kørekortnummer

Afbrudt ☐

Febr 2020

Ma	Ti	On	To	Fr	Lø	Sø
						1
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	

Alle statusser

Side 1 af 1 Vis 50

Annuller Gem

Figur 73: Eksempel på tastaturfælde. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Citizen/Details?id=828624d0-6006-479d-b1d5-382ad42ac9e3> med Chrome/Windows (logget på som Borgerservice).

I ovenstående eksempel opstår der tastaturfælde ved tekstinputfeltet til "Tidligere kørekort udstedt den". Det er ikke muligt at tabulere videre på siden fra dette indhold.

Figur 74: Eksempel på tastaturfælde. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Citizen/Details?id=828624d0-6006-479d-b1d5-382ad42ac9e3> med Chrome/Windows (logget på som Borgerservice).

I ovenstående eksempel opstår der tastaturfælde ved tekstinputfeltet til "Udstedelsesdato". Det er ikke muligt at tabulere videre på siden fra dette indhold.

Figur 75: Eksempel på tastaturfælde. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Citizen/Details?id=d49280de-b11f-441c-9782-dcfca413be85> med Chrome/Windows (logget på som Borgerservice).

I ovenstående eksempel er det ligeledes ikke muligt at tabulere forbi kalenderfunktionen. Øvrigt eksempel på tilfælde, hvor der opstår tastaturfælde i forbindelse med kalenderfunktionen, er under oprettelse af prøvetid med brugertypen Politiaadministrator, link: <https://kpbt1.knowledgecube.net/Police/ExamTimeSlot>.

Figur 76: Eksempel på tastaturfælde. Fra <https://driftstatus.koreprovebooking.dk/Home/WebFormulaFogBugz> med Chrome/Windows.

I ovenstående eksempel synes det ikke muligt at tabulere videre fra tekstinputfeltet "Beskriv fejlmeldingen" til de øvrige elementer på siden. Fejlen gør sig også gældende på følgende side: <https://driftstatus.koreprovebooking.dk/Home/WebFormulaChangeRequest>.

Det bør sikres, at det er muligt både at tabulere frem og tilbage mellem indholdet på netstedets sider via tastaturet, uden at tastaturfokus bliver fastholdt på dele af indholdet. Dette har betydning for tastaturbrugere fx svagtseende, blinde og brugere med fysiske funktionsnedsættelser, der navigerer på et netsted ved hjælp af tastaturet.

WCAG 2.1 - 2.1.4 niveau A - Genvejstaster

Hvis genvejstaster er implementeret i indhold kun ved hjælp af bogstaver (inklusiv store og små bogstaver), tegnsætning, tal eller symboltegn, gælder mindst et af følgende punkter:

- **Slå fra:** Der findes en mekanisme til at slå genvejen fra.
- **Ændre:** Der findes en mekanisme til at ændre genvejen, så den bruger en eller flere ikke-printbare tastaturtegn (for eksempel Ctrl, Alt og så videre).
- **Kun aktiv ved fokus:** Tastaturgenvejen til en brugergrænsefladekomponent er kun aktiv, når komponenten er i fokus.

Testresultat: **Succeskriterium overholdt**

Der er ikke implementeret genvejstaster på netstedet.

4.2.2 Retningslinje 2.2 - Passende tid

Giv brugerne tilstrækkelig tid til at læse og anvende indhold.

WCAG 2.1 - 2.2.1 niveau A – Justerbar tastehastighed

For hver tidsbegrænsning, der er givet i indholdet, gælder mindst et af følgende punkter:

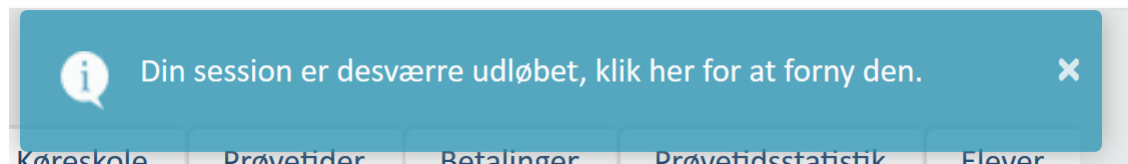
- **Slå fra:** Brugeren kan slukke for tidsbegrænsningen, før den udløber; eller
- **Tilpasse:** Brugeren kan tilpasse tidsbegrænsningen, før den udløber, over en bred skala, der er mindst ti gange varigheden af standardindstillingen, eller
- **Udvide:** Brugeren advares, før tiden udløber, og får mindst 20 sekunder til at forlænge tidsbegrænsningen ved hjælp af en simpel handling (for eksempel "tryk på mellemrumstasten"), og brugeren har mulighed for at forlænge tiden mindst ti gange; eller
- **Undtagelse ved realtid:** Tidsbegrænsningen er en nødvendig del af en begivenhed i realtid (for eksempel en auktion), og der findes ikke noget muligt alternativ til tidsbegrænsningen, eller
- **Nødvendig undtagelse:** Tidsbegrænsningen er nødvendig, og en forlængelse vil gøre handlingen ugyldig, eller
- **20 timers undtagelse:** Tidsbegrænsningen varer længere end 20 timer.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

Der er fundet tidsbegrænsninger på netstedet, som ikke overholder kravene.

Tidsbegrænsning

På netstedet er der fundet tidsbegrænsninger, som ikke overholder kravene i WCAG 2.1, jf. nedenstående eksempel:



Figur 77: Eksempel på advarsel om tidsbegrænsning. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/DrivingInstructor/Details?drivingInstructorId=27706281-8fc3-443e-b2f6-ee5c5831e4d2> med Firefox/Windows (logget på som Kørelærer)

Det er ikke muligt at forlænge tidsbegrænsningen på netstedet ved hjælp af en simpel handling i form af eksempelvis et enkelt tryk på Enter-, Escape- eller mellemrumstasten, som det fordres, at man skal kunne for at overholde kravene i WCAG 2.1.

Mange brugergrupper med funktionsnedsættelser har behov for ekstra tid til at læse, udfylde og navigere. det drejer sig bl.a. om personer med synshandicap, læsehandicap, motoriske handicap og kognitive handicap.

WCAG 2.1 - 2.2.2 niveau A - Pause, stop, skjul

Ved bevægelse, blink, scroll eller automatisk opdatering af information gælder samtlige følgende punkter:

- **Bevægelse, blink, scrollning:** Ved enhver form for bevægelse, blink eller scrollning af information, der (1) starter automatisk, (2) varer mere end fem sekunder og (3) præsenteres samtidigt med andet indhold, findes der en mekanisme, så brugeren kan stoppe, skjule eller sætte informationen på pause, medmindre bevægelsen, blinket eller scrollningen er en del af en handling, hvor dette er nødvendigt, og
- **Automatisk opdatering:** Ved enhver form for automatisk opdatering af information, der (1) starter automatisk og (2) præsenteres samtidigt med andet indhold, findes der en mekanisme, som gør det muligt for brugeren at stoppe, skjule eller sætte opdateringen på pause, eller at kontrollere opdateringsfrekvensen, medmindre den automatiske opdatering er en del af en aktivitet, hvor dette er nødvendigt.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

Det pågældende indhold er ikke fundet på netstedet.

4.2.3 Retningslinje 2.3 – Anfald og fysiske reaktioner

Indhold må ikke designes på en måde, der vides at kunne forårsage (epileptiske) anfald.

WCAG 2.1 - 2.3.1 niveau A - Grænseværdi på tre glimt eller derunder

Intet indhold på en webside glimter mere end tre gange på et sekund, eller glimtet ligger under grænseværdien for generelt glimt og rødt glimt.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

Det pågældende indhold er ikke fundet på netstedet.

4.2.4 Retningslinje 2.4 – Navigerbar

Tilbyd måder at hjælpe brugerne med at navigere, finde indhold og afgøre, hvor de befinder sig.

WCAG 2.1 - 2.4.1 niveau A - Spring over blokke

Der findes en mekanisme til at springe over blokke af indhold, der gentages på flere websider.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

Der synes at være benyttet landmarks, der optimerer navigationen på netstedet ved anvendelse af skærmlæser og gør det muligt at springe over gentagne blokke af indhold på en konsekvent og logisk måde, herunder mellem sidehoved og sidefod, samt hovedindholdet.

WCAG 2.1 - 2.4.2 niveau A - Sider har titler

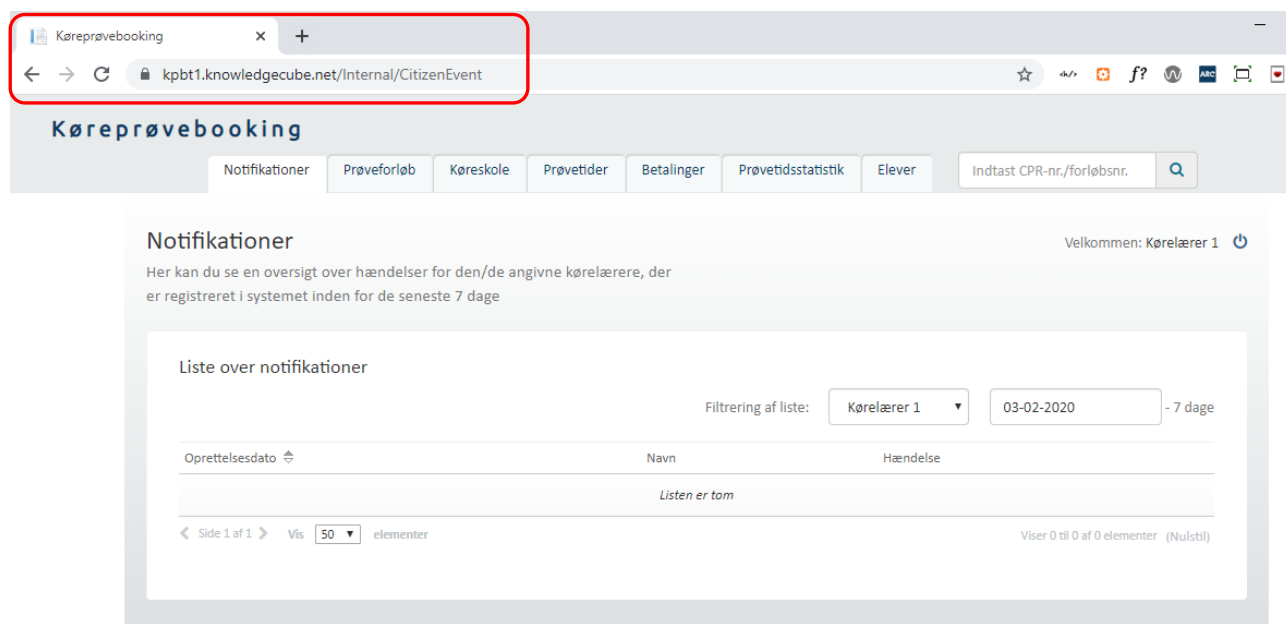
Websider har titler, der beskriver emne eller formål.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

Netstedets sider har samme sidetitel.

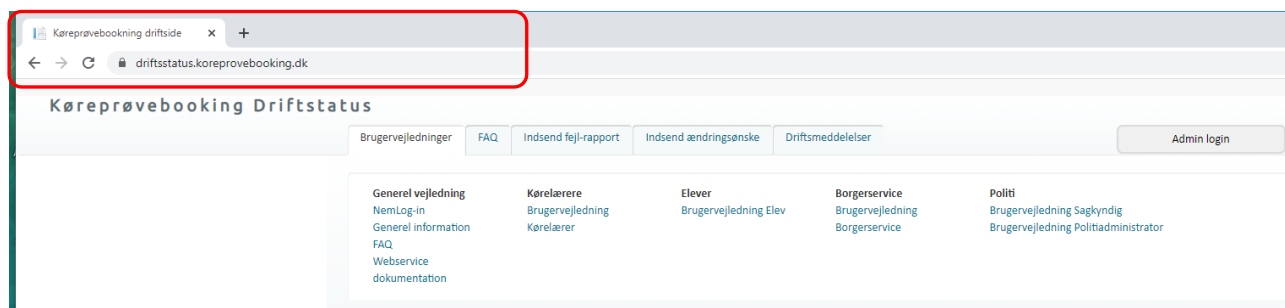
Sider med samme sidetitel

Alle sider på netstedets Køreprøvebooking-løsning har sidetitlen "Køreprøvebooking" jf. nedenstående eksempel.



Figur 78: Eksempel på sider med samme sidetitel. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/CitizenEvent> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

Samtlige sider på netstedet Køreprøvebooking Driftstatus har sidetitlen "Køreprøvebooking driftside" jf. nedenstående eksempel:



Figur 79: Eksempel på sider med samme sidetitel. Fra <https://driftstatus.koreprovebooking.dk/> med Chrome/Windows.

Når alle sider på nettstedet har samme sidetitel, betyder det, at det ikke er muligt for brugeren at udlede den enkelte sides konkrete indhold (emne eller formål), eller at skelne mellem nettstedets sider ud fra sidetitlen alene. Derfor bør hver side på nettstedet have en sidetitel, der beskriver sidens unikke emne eller formål.

Sidetitlen bør afdække emnet eller formålet for den pågældende side, være kort samt give mening, når den læses uden for kontekst. Dertil er det en fordel, hvis sidetitlen identificerer det netsted (eller den samling af sider), som siden tilhører, samt at hver side har en unik titel i forhold til det pågældende netsted. Dette gør det muligt for brugeren hurtigere at afgøre hvilket netsted som den pågældende side tilhører, samt forholdet mellem den pågældende side og andre sider på nettstedet.

Af hensyn til brugerens mulighed for at forstå, hvad en side omhandler, uden at skulle læse eller orientere sig i flere dele af sidens indhold først, bør alle sider have en unik titel, der beskriver den enkelte sides emne eller formål. Beskrivende titler på sider er til gavn for alle brugere, da titlen giver mulighed for hurtigere at identificere en sides indhold og relevans. Særligt vil brugere med synsnedsættelse, der fx er hensat til at navigere på en webside ved hjælp af kompenserende programmer, drage fordel af beskrivende sidetitler til at kunne differentiere mellem indhold på sider, især hvis de har flere sider åbne - enten i vinduer eller på faner. Tillige gavner beskrivende sidetitler brugere med kognitive funktionsnedsættelser.

WCAG 2.1 - 2.4.3 niveau A - Fokusrækkefølge

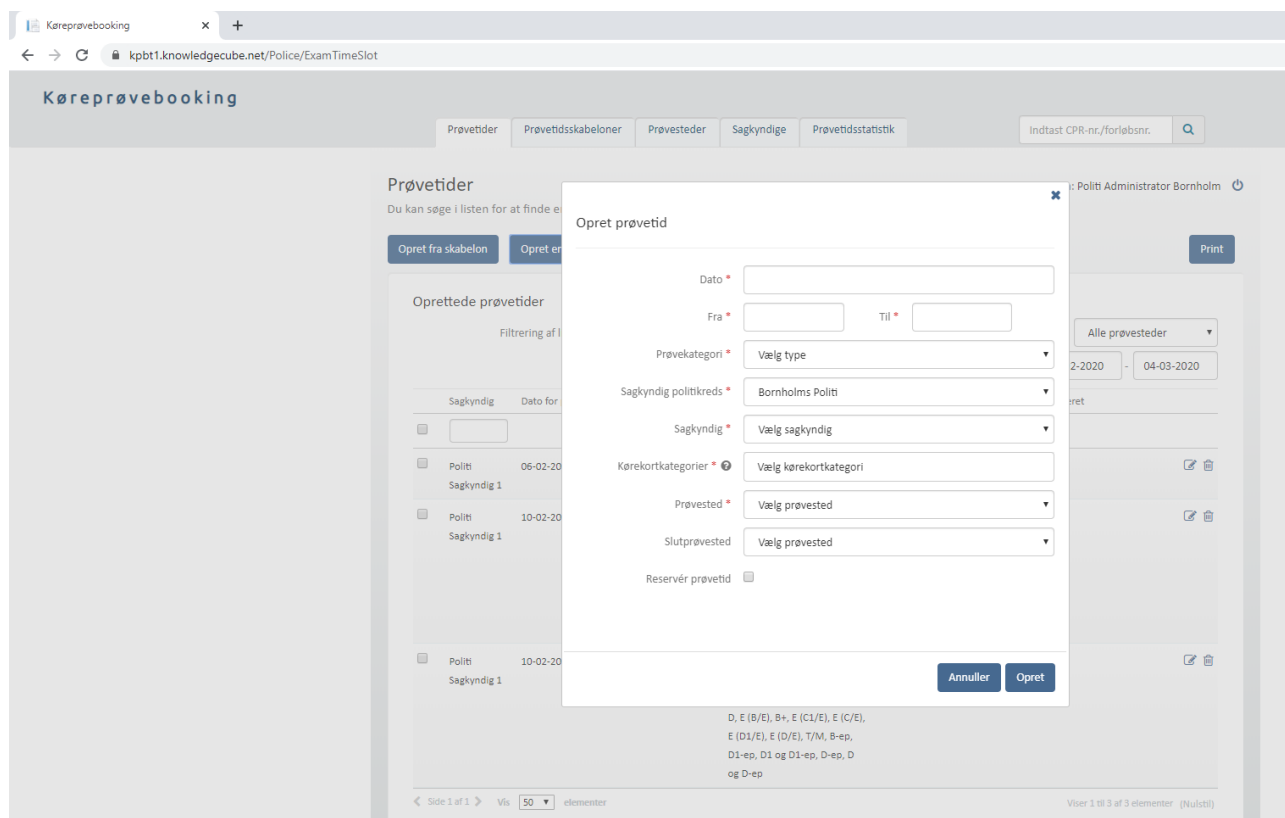
Hvis der kan navigeres sekventielt på en webside, og hvis navigationssekvenserne påvirker mening eller betjening, skal fokuserbare komponenter opnå fokus i en rækkefølge, der bevarer meningen eller betjeningsmulighederne.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

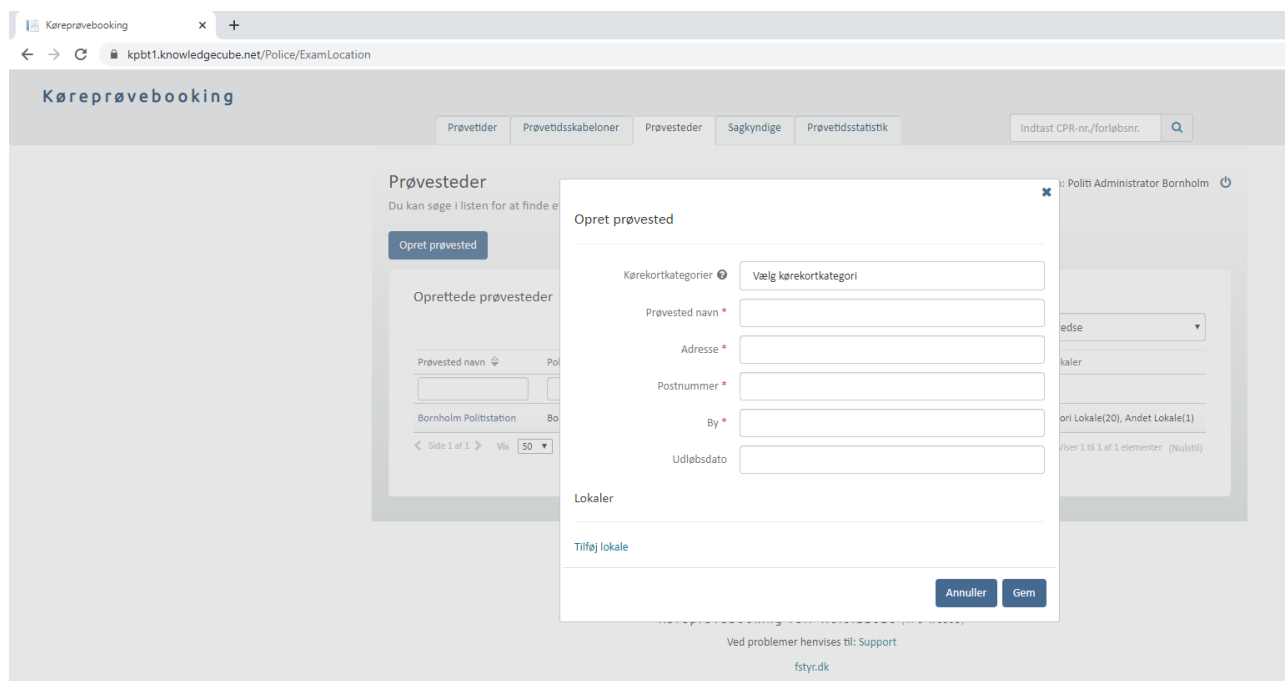
På nettstedet opstår der problemer med fokusrækkefølgen.

Ikke sekventiel fokusrækkefølge

På nettstedet opstår der i visse tilfælde problemer med fokusrækkefølgen, når dialogvinduer bliver åbnet jf. nedenstående eksempler:



Figur 80: Eksempel på ikke sekventiel fokusrækkefølge. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Police/ExamTimeSlot> med Chrome/Windows (logget på som Politiaadministrator).



Figur 81: Eksempel på ikke sekventiel fokusrækkefølge. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Police/ExamLocation> med Chrome/Windows. (logget på som Politiaadministrator).

Når dialogvinduerne i ovenstående eksempler åbnes via tastaturet, fortsætter fokusindikatoren sit fokus på komponenter på siden i stedet for at tage fokus på komponenterne i det åbne vindue. Fokusrækkefølgen bør følge betjeningsmulighederne, hvilket er indholdet i det åbne vindue. Øvrigt eksempel på tilfælde, hvor der opstår problemer

med fokusrækkefølgen, er når man er logget på som Kørelærer og åbner dialogvinduet "Rediger foretrukne valg", link: <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/DrivingInstructor/Details?drivingInstructorId=27706281-8fc3-443e-b2f6-ee5c5831e4d2>.

Netstedet anvender i en række tilfælde statusbeskeder til at formidle information til brugeren jf. nedenstående eksempel. Statusbeskeden opnår tastaturfokus som det sidste element på siden, hvilket ikke synes at stemme overens med betjeningsmulighederne. For at betjene statusbeskeden skal brugeren således tabulere gennem hele siden. Når statusbeskeder bliver vist bør disse opnå fokus som det første element på siden, hvilket gør det lettere for brugeren, at interagere med statusbeskederne. Dette vil også give brugeren bedre tid til at læse indholdet i statusbeskeden, der er blivende/synlig så længe at den modtager fokus via musen eller tastaturet.



Figur 82: Eksempel på ikke sekventiel fokusrækkefølge. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Application/Category> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

Ovenstående eksempel viser en statusbesked, der bliver præsenteret for brugeren som det første element på siden, men som modtager tastaturfokus som det sidste element på siden.

Formålet med succeskriteriet er at sikre, at tastaturbrugere kan navigere sekventielt gennem indholdet på en side, så komponenter modtager fokus i en rækkefølge, der er meningsfuld i relation til det pågældende indhold. Det er til gavn for tastaturbrugere, at fokusrækkefølgen stemmer overens med den sekventielle læserækkefølge. Seende brugere, der anvender tastatur til navigation, interagerer med den visuelle præsentation af indholdet på en side, og skærmlæserbrugere interagerer med den programmeringsmæssige bestemte læserækkefølge. Fokusrækkefølgen skal være logisk og meningsfuld for begge brugergrupper, således at fokusindikatoren ikke opleves at hoppe tilfældigt rundt mellem indholdet på siden. Der kan være mere end én fokusrækkefølge, der er meningsfuld på en side.

WCAG 2.1 - 2.4.4 niveau A - Formål med links (i kontekst)

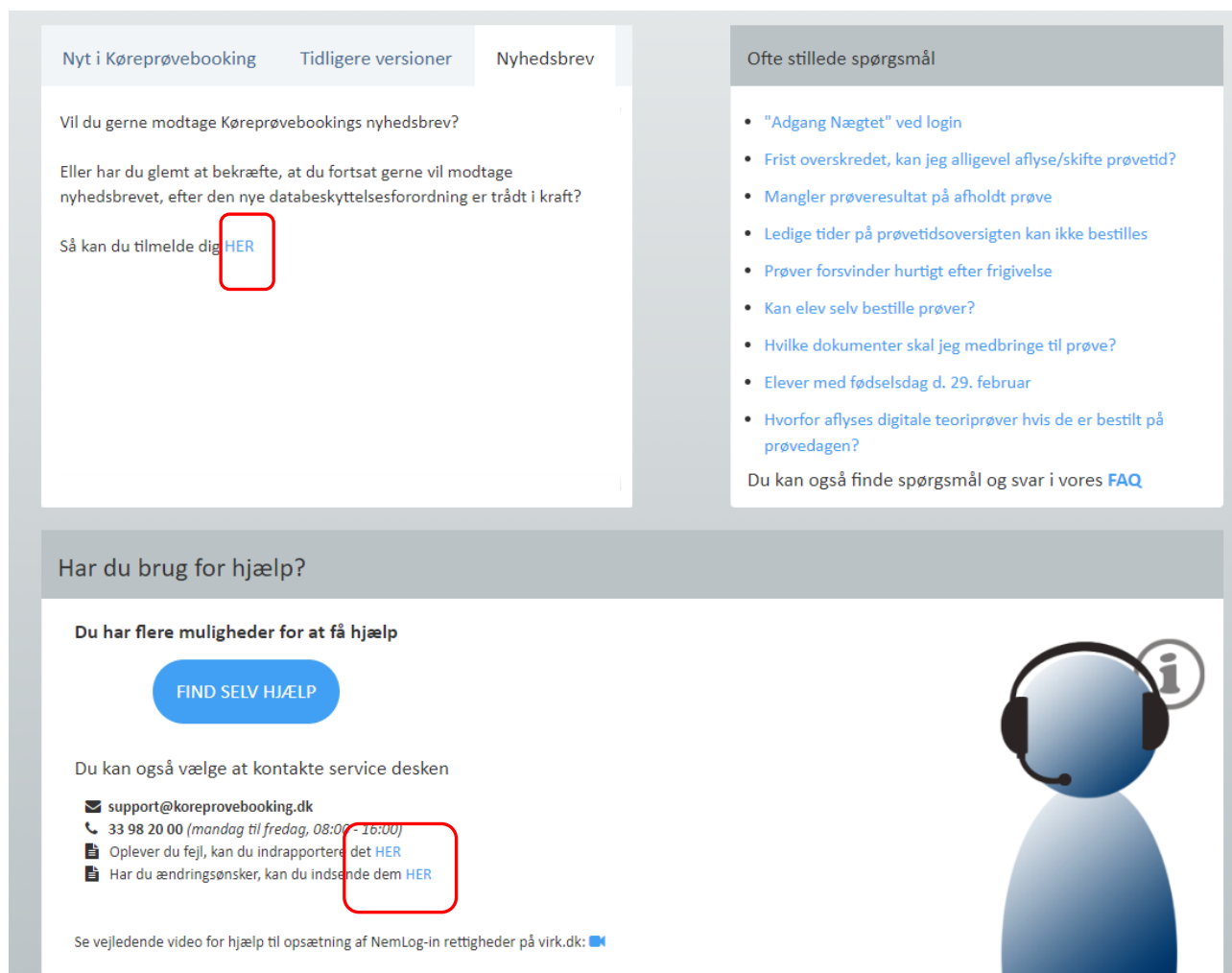
Formålet med ethvert link kan bestemmes ud fra link-teksten alene eller ud fra link-teksten sammen med den link-kontekst, der er programmeringsmæssigt bestemt, undtaget herfra er tilfælde, hvor links formål vil forekomme flertydigt for alle brugere.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

Netstedet rummer enkelte eksempler på links, hvis formål ikke giver mening udenfor egen kontekst.

Links, der ikke giver mening uden for egen kontekst

Nedenfor følger et eksempel med flere tilfælde, hvor links ikke giver mening udenfor egen kontekst:



Figur 83: Eksempel på links, der ikke giver mening udenfor egen kontekst. Fra <https://koreprovebooking.dk/> med Chrome/Windows.

Ovenstående eksempel viser adskillige links med linkteksten "HER" (markeret med rødt). Når disse links læses udenfor deres egen kontekst, kan den umiddelbare kontekst ikke udelukkende udledes af linkteksten.

Af hensyn til skærm læserbrugere bør linktekster være meningsgivende og forklare formålet med linket uden at kende den umiddelbare kontekst, idet skærm læsere som NVDA og JAWS (Windows), samt VoiceOver (Mac OS) har indbyggede linklister, som brugeren hurtigt kan navigere igennem uden at skulle læse al teksten på siden. Man bør derfor så vidt muligt undgå linktekster af typen "Mere" "Læs mere", eller "her". En undtagelse herfor er hvis man sammen med den semantiske kontekst, fx overskriftelementer eller listeelementer, kan danne en meningsfuld beskrivelse af linkets formål.

WCAG 2.1 - 2.4.5 niveau AA - Flere måder

Der findes mere end én måde at lokalisere en webside på inden for en samling af websider. Undtaget er tilfælde, hvor websiden udgør et resultat af eller et trin i en proces.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

Den indre del af netstedet indeholder en søgefunktion (efter log ind) og den ydre del af netstedet (før log ind) indeholder et sitemap. Dermed er kravene overholdt.

WCAG 2.1 - 2.4.6 niveau AA - Overskrifter og etiketter

Overskrifter og etiketter (labels) beskriver emne eller formål.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

Netstedets overskrifter og etiketter (labels) synes at være beskrivende for det pågældende indhold.

WCAG 2.1 - 2.4.7 niveau AA - Synligt fokus

Enhver tastaturbetjent brugergrænseflade har en betjeningstilstand, hvor tastaturfokusindikatoren er synlig.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

På netstedet er der fundet brugergrænsefladekomponenter, hvor tastaturfokusindikatoren er mangelfuld, dvs. at den visuelle markering af hvilken komponent, der har tastaturfokus mangler.

Synligt fokus mangler

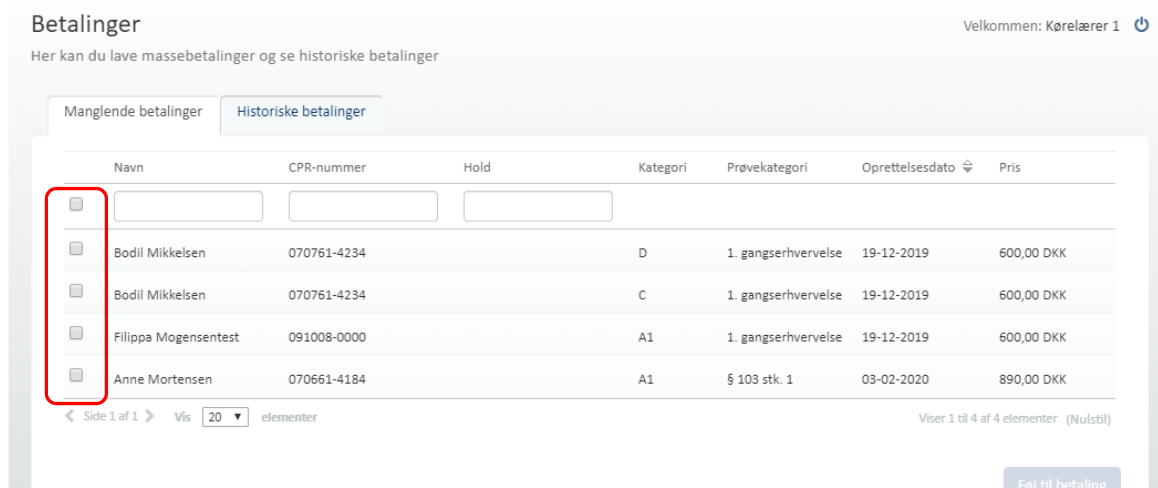
Det gør sig gældende på tværs af netstedets sider og brugertyper, at afkrydsningsfelterne mangler synligt fokus jf. nedenstående eksempler:

The screenshot shows a web application for editing a student record. The main form is titled 'Rediger elev' and contains the following fields:

- Navn: Bodil Mikkelsen
- CPR-nummer: 070761-4234
- Telefonnummer: [empty text box]
- E-mail: [empty text box]
- Fødeland: Danmark, DK (dropdown menu)
- Sprog: Dansk (dropdown menu)
- Tilmeld sms-service: [checkbox, highlighted with a red box]
- Få vist prøver ud fra valgte sprog: [checkbox, highlighted with a red box]

At the bottom of the form are two buttons: 'Annuller' and 'Gem'. The background shows a sidebar with a list of students and a top bar with the user name 'Velkommen: Kørelærer 1'.

Figur 84: Eksempel på komponenter, hvor synligt fokus mangler. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Citizen/Details?id=931dfe68-d8ea-4a3c-b263-31f21e82b369> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).



Figur 85: Eksempel på komponenter, hvor synligt fokus mangler. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/PaymentOverview> med Chrome/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempler er det muligt at betjene afkrydsningsfelterne via tastaturet, men felterne mangler synligt fokus. Der er tale om en generel fejl, da samtlige af netstedets afkrydsningsfelter ikke modtager synligt fokus.

Enhver brugergrænsefladekomponent skal have synligt fokus ved tastaturbetjening. Synligt fokus omhandler en visuel markering af hvilken komponent, der er i fokus, og som brugeren har mulighed for at interagere med. Formålet er at hjælpe tastaturbrugeren med at vide hvilken komponent, der er i fokus ved tastaturbetjening.

I kombination med WCAG 2.1 - 1.4.11 niveau AA – Kontrast for ikke-tekstbaseret indhold gælder kontrastkravet på mindst 3:1 for fokusindikatoren. Det betyder, at der skal være et kontrastforhold på mindst 3:1 mellem farven på fokusindikatoren og de tilstødende farver.

4.2.5 Retningslinje 2.5 – Inputmetoder

Det skal gøres nemt for brugere at betjene funktionalitet gennem forskellige input ud over tastatur.

WCAG 2.1 - 2.5.1 niveau A – Pegebevægelser (Pointer Gestures)

Al funktionalitet, der betjenes ved hjælp af flerpunkts- eller stibaserede bevægelser (multipoint or path-based gestures), kan betjenes med et enkelt kontaktpunkt eller uden stibaseret bevægelse, medmindre en flerpunkts- eller stibaseret bevægelse er nødvendig.

Testresultat: **Succeskriterium overholdt**

Netstedet synes ikke at gøre brug af særlige pegebevægelser.

WCAG 2.1 - 2.5.2 niveau A – Pegeannullering

For funktionaliteter der kan betjenes ved hjælp af et enkelt pegepunkt, gælder mindst et af følgende punkter:

- **Ingen tryk-handling (Down-Event):** Tryk-handlingen for pegebevægelsen bruges ikke til at udføre nogen del af funktionaliteten;
- **Afbryd eller fortryd:** Funktionaliteten udføres på slip-handlingen (Up-Event), og der findes en mekanisme til at afbryde funktionaliteten inden fuldførelse eller til at fortryde funktionaliteten efter udførelse;
- **Slip-handling (Up-Event) medfører ophævelse:** Slip-handlingen (Up-Event) tilbagefører ethvert resultat af den foregående tryk-handling (Down-Event);
- **Nødvendig:** Udførelse af funktionaliteten på tryk-handlingen (Down-Event) er nødvendig.

Testresultat: **Succeskriterium overholdt**

For funktioner, der aktiveres med et enkelt tryk, synes det er være muligt at fortryde valget.

WCAG 2.1 - 2.5.3 niveau A – Etiket i navn

For brugergrænsefladekomponenter med etiketter (labels), som indeholder tekst eller billeder af tekst, er navnet indeholdt i teksten, der præsenteres visuelt.

Synlige labels skal stemme overens med det programmeringsmæssige navn, der angives i f.eks. for eller aria-label attributter.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

Netstedets synlige etiketter er i overensstemmelse med deres programmeringsmæssige bestemte navn.

WCAG 2.1 - 2.5.4 niveau A – Betjening via bevægelse

Funktionalitet, der kan betjenes ved hjælp af bevægelse af en enhed (device) eller via brugerens bevægelse, kan også betjenes ved hjælp af brugergrænsefladekomponenter, og reaktion på bevægelsen kan deaktiveres for at undgå utilsigtet aktivering, undtagen når:

- **Understøttet brugergrænseflade:** Bevægelsen bruges til at betjene funktionalitet via en tilgængelighedsunderstøttet brugergrænseflade.
- **Nødvendig:** Bevægelsen er nødvendig for funktionaliteten, og at gøre dette vil ugyldiggøre aktiviteten.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

De pågældende funktioner er ikke fundet på netstedet.

4.3 Princip 3: Forståelig

Information og betjening af brugergrænsefladen skal være forståelig.

4.3.1 Retningslinje 3.1 - Læselig

Tekstbaseret indhold skal gøres læseligt og forståeligt.

WCAG 2.1 - 3.1.1 niveau A - Sproget på siden

Det menneskelige sprog, som er standard for hver webside, kan bestemmes programmeringsmæssigt.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

Det menneskelige sprog, som er standard på netstedets sider, synes alle at være mærket op som dansk.

WCAG 2.1 - 3.1.2 niveau AA - Sprog, der anvendes til dele af indhold

Det menneskelige sprog, der anvendes i hver passage eller frase i indholdet, kan bestemmes programmeringsmæssigt. Undtaget herfra er egennavne, tekniske termer, ord med ubestemmelig sproglig baggrund samt ord eller vendinger, der er blevet en del af sprogrugen i den tekst, de umiddelbart indgår i.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

Netstedet rummer eksempler på formularfelter, hvor den tilknyttede label eller placeholder-tekst afviger fra sidens naturlige sprog.

Afvigende sprog i formularfelter

På netstedet er der fundet eksempler på afvigende sprog i dele af indholdet jf. nedenstående:

Køreprøvebooking

Notifikationer | Prøveforløb | Køreskole | Prøvetider | Betalinger | Prøvetidsstatistik | Elever | Indtast CPR-nr./forløbsnr. 🔍

Kørelærer

Rediger kørelærer

Navn i Køreprøvebooking
Telefonnummer
Tilmeld sms-service

Rediger foretrukne

Kørelærer
Politikreds
Teoriprøvested
Praktisk prøvested
Vis prøvetidsresultater som
Kommune

Velkommen: Kørelærer 1 🔌

Rediger foretrukne valg

Politikreds *

Teoriprøvested
No results match "Nord"
Vælg eksaminationskation

Praktisk prøvested

Kørekortkategori

Kørelærer

Prøvetype

Betalingsmetode

Vis prøvetidsresultater som

Kommune

Print kvitteringer m. sideskift ☐

SMS til elev ☐

Annuller Gem

Figur 86: Eksempel på afvigende sprog i dele af indhold. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/DrivingInstructor/Details?drivingInstructorId=27706281-8fc3-443e-b2f6-ee5c5831e4d2> med Chrome/Windows.

Ovenstående eksempel viser, at informationsteksten "No results match "Nord" er på engelsk under tekstinputfeltet, hvilket er i uoverensstemmelse med hovedsproget (dansk) på siden.

Rediger kontaktoplysninger

Navn : Anne Mortensen

CPR-nummer :

Telefonnummer :

Tilmeld sms-service 

E-mail :

Fødeland *

Sprog *

Få vist prøver ud fra valgte sprog ☐

Figur 87: Eksempel på afvigende sprog i dele af indholdet. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Citizen/Citizen/Details> med Firefox/Windows (logget på som Elev).

I ovenstående eksempel er den programmeringsmæssigt bestemte etiket til formularfeltet, hvor der vælges fødeland, angivet som "Search", hvilket ikke er i overensstemmelse med sidens standardsprog.

Sprogopmærkning anvendes bl.a. i forbindelse med oplæsning med talesyntese, punktskriftkonvertering og oversættelse, og man bør derfor sikre, at sproget er opmærket korrekt.

4.3.2 Retningslinje 3.2 - Forudsigelig

Websider skal præsenteres og fungere på forudsigelige måder.

WCAG 2.1 - 3.2.1 niveau A - I fokus

Når en brugergrænsefladekomponent kommer i fokus, medfører dette ikke en ændring af kontekst.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

Der synes ikke at ske ændringer i konteksten, når komponenter kommer i fokus.

WCAG 2.1 - 3.2.2 niveau A - Ved input

Ændring af indstillingerne i en hvilken som helst brugergrænsefladekomponent medfører ikke automatisk ændring af kontekst, medmindre brugeren er blevet advaret herom, inden komponenten anvendes.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

Netstedet rummer eksempler på, at ændringer i brugergrænsefladekomponenter medfører automatisk ændring af kontekst.

Automatisk ændring af kontekst

På netstedet er der fundet eksempler på, at konteksten ændres, når brugeren interagerer med eller føjer input til brugergrænsefladekomponenterne jf. nedenstående:

Skift elev på bestilt prøve

Oprindelig elev

Navn : Anne Mortensen

Kørekortkategori : A (Teoriprøve)

Prøvetype : 1. gangserhvervelse

Prøve

Politikreds : Bornholms Politi

Dato for prøve : 10-02-2020

Prøvetid : 09:00 - 09:30

Prøvested : Bornholm Politistation

Adresse : Bornholmsvej 1, 6000 Rønne

Hvilken type af skift elev *

Vælg type

Vælg type

Elev uden prøvetid

Elev med prøvetid

(D/E), T/M, B-ep, D1-ep, D1 og D1-ep, D-ep, D og D-ep

(Teoriprøve)

Luk

Figur 88: Eksempel på automatisk ændring af kontekst ved input. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Exam> med Firefox/Windows (logget på som Kørelærer).

I ovenstående eksempel sker en automatisk ændring i konteksten, når brugeren ændrer værdien i combo-boksene eksempelvis i "Hvilken type af skift elev". Dette gør sig gældende i samtlige dialogvinduer på netstedet, hvor der kan vælges mellem køreprøvetyper, kørelærere eller politisagkyndige og steder for afholdelse af køreprøverne.

Opret prøvetidsskabelon

Titel på skabelon * Test

Sagkyndig * Politi Sagkyndig 2

Valgte dage ☒ Man ☐ Tir ☐ Ons ☒ Tor ☐ Fre ☐ Lør ☐ Søn

Fra * Til *

Prøvekategori * Vælg type

Kørekortkategori * Vælg kørekortkategori

Prøvested * Vælg prøvested

Føj til skabelon

Prøvetidsintervaller

08:30 - 10:00, Praktisk prøve (E (D/E)), Bornholm Politistation til Bornholm Politistation

Annuller Gem skabelon

Figur 89: Eksempel på automatisk ændring af kontekst ved input. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Police/ExamTemplate> med Firefox/Windows (logget på som Politiaadministrator).

Ovenstående eksempel viser et dialogvindue med mulighed for at oprette en prøveskabelon. Det er ligeledes tilfældet i dette dialogvindue, at konteksten automatisk ændres ved interaktion med combo-boksene (i dette tilfælde "Prøvekategori"). Når brugeren trykker på "Føj til skabelon", opdateres siden automatisk, og brugerens kontekst ændres ligeledes automatisk. I begge eksempler ovenfor bevirker den automatiske opdatering af siden og konteksten ved input, at brugeren skal tabulere gennem hele siden for at finde tilbage til den igangværende proces eller formular. I kombination med tastaturfælderne (beskrevet i WCAG 2.1 - 2.1.2 niveau A - Ingen tastaturfælde), som findes i samtlige dialogvinduer på netstedet, skaber den automatiske ændring i konteksten et tilgængelighedsmæssigt problem, som er fatalt for mange brugergrupper.

Når interaktion med en brugergrænsefladekomponent medfører en uventet ændring i konteksten, uden at brugeren nødvendigvis har aktiveret komponenterne, kan det bevirke, at brugere får vanskeligt ved at orientere sig på siden. Dette kan især være et problem for brugere med helt eller delvist nedsat syn, som anvender kompenserende værktøjer som zoom eller skærmlæser, eller for brugere med kognitive funktionsnedsættelser, for hvem uforudsigelige ændringer i konteksten kan være af afgørende betydning.

WCAG 2.1 - 3.2.3 niveau AA - Konsekvent navigation

Navigationsmekanismer, der gentages på flere websider inden for en samling af websider, skal optræde i samme relative rækkefølge, hver gang de gentages, medmindre brugeren selv foretager en ændring.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

Netstedets navigation forekommer konsekvent.

WCAG 2.1 - 3.2.4 niveau AA - Konsekvent identifikation

Komponenter med samme funktionalitet inden for en række websider skal defineres konsekvent.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

Komponenter med samme funktion synes at være defineret konsekvent på netstedet.

4.3.3 Retningslinje 3.3 - Inputhjælp

Brugere skal have hjælp til at undgå og rette fejl.

WCAG 2.1 - 3.3.1 niveau A - Identifikation af fejl

Hvis en inputfejl registreres automatisk, skal det fejlbehæftede element identificeres, og fejlen beskrives for brugeren ved hjælp af tekst.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

De steder hvor inputfejl registreres automatisk, identificeres de aktuelle fejlbehæftede formularfelter, og fejlen beskrives ved hjælp af tekst.

WCAG 2.1 - 3.3.2 niveau A - Etiketter eller instruktioner

Der findes etiketter eller instruktioner, når indhold kræver brugerinput.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

Netstedets etiketter og instruktioner synes tilstrækkelige.

WCAG 2.1 - 3.3.3 niveau AA - Fejlforslag

Hvis en inputfejl registreres automatisk, og der findes forslag til rettelse af fejlen, skal forslagene præsenteres for brugeren, medmindre dette ville undergrave sikkerheden eller indholdets formål.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

Løsningsforslag, der fremkommer, når inputfejl registreres automatisk, synes tilstrækkelige.

WCAG 2.1 - 3.3.4 niveau AA - Forhindring af fejl (juridisk, økonomisk, data)

For websider, som medfører juridiske forpligtelser eller økonomiske transaktioner for brugeren, som tilpasser eller sletter brugerkontrollerede data i datalagringsystemer, eller som afleverer svar på test udført af brugeren, skal mindst et af følgende punkter gælde:

- **Reversibel:** Det sendte er reversibelt.
- **Tjek:** Data, der indtastes af brugeren, tjekkes for inputfejl, og brugeren får mulighed for at rette fejlene.
- **Bekræftelse:** Der findes en mekanisme som gør det muligt at gennemse, bekræfte eller rette information, før forsendelsen afsluttes.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

Netstedet synes at overholde kravene.

4.4 Princip 4: Robust

Indhold skal være robust nok til at kunne anvendes på stabil vis af en bred vifte af brugeragenter, herunder kompenserende teknologier.

4.4.1 Retningslinje 4.1 - Kompatibel

Kompatibilitet med nuværende og fremtidige brugeragenter, herunder kompenserende teknologier, skal maksimeres.

WCAG 2.1 - 4.1.1 niveau A - Parsing

I indhold, der er implementeret ved hjælp af opmærkningssprog, har elementerne komplette start- og sluttags, elementerne er indlejrede efter deres specifikationer, de indeholder ikke attribut-dubletter og ID'er er unikke; undtagen hvor specifikationerne tillader det.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

Netstedet indeholder en del syntaksfejl i forhold til de angivne specifikationer.

Sider fejler W3C HTML/XHTML og CSS-validering

Netstedet indeholder en række fejl i forhold til succeskriteriet, herunder forkert af <row>-elementer som underelement til <div>, forkert brug af autocomplete-attribut flere sammenhænge, anvendelse af ugyldig attribut på <body>-element, anvende af samme ID-flere gange på samme side og forkert angivelse af for-attribut i <label>-element, herunder anvendelse af tomme ID'er.

Af hensyn til konsistent præsentation af netstedet på tværs af platforme, browserteknologier og kompenserende teknologier bør man sikre, at der ikke er syntaksfejl i hverken opmærkningssprog eller stylesheets.

WCAG 2.1 - 4.1.2 niveau A - Navn, rolle, værdi

For alle brugergrænsefladekomponenter (herunder, men ikke alene formularelementer, links og komponenter, der er genereret via scripts) gælder det, at navn og rolle kan bestemmes programmeringsmæssigt. Tilstande, egenskaber og værdier, der kan indstilles af brugeren, kan indstilles programmeringsmæssigt, og besked om ændringer i disse elementer kan tilgås af brugeragenter, herunder kompenserende teknologier.

Testresultat: Succeskriterium ikke overholdt

Visse steder på netstedet synes man ikke at kunne bestemme navn, rolle eller værdi på brugergrænsefladekomponenterne.

Brugergrænsefladekomponenter uden navn, rolle eller værdi

Der er fundet eksempler på brugergrænsefladekomponenter på netstedet, hvor navnet, rollen og værdien ikke kan bestemmes jf. nedenstående eksempler:

type * § 126 stk. 2 Ombyt. af gyldigt kørekort udstedt uden for EU

ort ?

AM (lille knallert)

AM (stor knallert)

A1

A2

A

B

mmer

Hold

iune * Vælg kommune

Figur 90: Eksempel på brugergrænsefladekomponent, hvor navn, rolle eller værdi ikke kan bestemmes. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Internal/Application/Category> med Firefox/Windows (Logget på som Kørelærer)

Rediger kontaktoplysninger

Navn : Anne Mortensen

CPR-nummer :

Telefonnummer

Tilmeld sms-service

E-mail

Fødeland * Egypten, EG

Sprog * Dansk

Få vist prøver ud fra valgte sprog ☐

Annuller Gem

Figur 91: Eksempel på brugergrænsefladekomponenter, hvor navn, rolle eller værdi ikke kan bestemmes. Fra <https://kpbt1.knowledgecube.net/Citizen/Citizen/Details> med Firefox/Windows (logget på som Elev).

I ovenstående eksempler kan værdien i listerne ikke læses op af skærmlæserprogrammer (NVDA og JAWS på Windows, samt VoiceOver på Mac OS). Dette betyder, at brugere med helt eller delvist nedsat syn, som anvender skærmlæser, ikke kan bestemme, hvilket element på listen, der er i fokus.

Der er fundet brugergrænsefladekomponenter, hvor rollen ikke kan bestemmes jf. nedenstående eksempler:

Politi Sagkyndig 1

Ugevisning 06-02-2020

Uge 6: 03-02-2020 - 09-02-2020

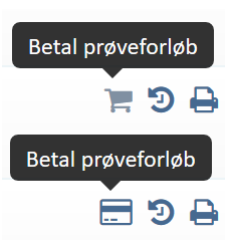
	mandag 03-02	tirsdag 04-02	onsdag 05-02	torsdag 06-02	fredag 07-02	lørdag 08-02	søndag 09-02
07:00				C (Teoriprøve)			

Figur 92: Eksempel på brugergrænsefladekomponent, hvor navn, rolle eller værdi ikke kan bestemmes. Fra <https://kpbt1.knowled-gecube.net/Police/Calendar/Index?id=b49fffb4-8b78-4916-be65-964f7dbfd5fb> med Firefox/Windows (logget på som Politiaadmin-istrator).

I ovenstående eksempel er det ikke muligt for brugere af skærmlæsere at bestemme rollen på brugergrænsefladekomponenten, som i dette eksempel er en kalenderaftale i kalenderen; det annonceres ikke, hvorvidt brugergrænsefladekomponenten er et link, en knap eller på anden vis et element, som kan aktiveres ved hjælp af tastaturtryk eller museklik.



Figur 93: Eksempel på brugergrænsefladekomponenter, hvor navn, rolle eller værdi ikke kan bestemmes. Fra <https://kpbt1.knowled-qecube.net/Internal/Application> med Firefox/Windows (logget på som Kørelærer)



Figur 94: Eksempel på brugergrænsefladekomponenter, hvor navn, rolle eller værdi ikke kan bestemmes. Fra <https://kpbt1.knowled-qecube.net/Citizen/Citizen/Details?id=42379280-37f8-4abc-90ba-c50864bcbea8> med Firefox/Windows (logget på som Elev).

Brugergrænsefladekomponenterne i ovenstående eksempler er alle forsynet med navne eller titler, som kan tilgås af nogle, men ikke alle, skærmlæser-programmer. Fælles for alle skærmlæser-programmer er, at brugergrænsefladekomponenterne ikke er forsynet med en rolle, der kan afgøre deres funktion som fx knap eller link, hvilket også bevirker, at de ikke kan modtage tastaturfokus (se WCAG 2.1 - 2.1.1 niveau A – Tastatur for en yderligere beskrivelse af effekten af manglende tastaturbetjening). Dermed kan brugere af skærmlæsere ikke afgøre, hvorvidt brugergrænsefladekomponenterne er aktive, inaktive eller i det hele taget bærer en funktion. Som det yderligere fremgår af det sidste af de to fremhævede eksempler, er to forskellige ikoner forsynet med den samme titel, hvilket er misvisende; "Indkøbsvognen" indikerer, at brugeren skal betale, mens "Kreditkortet" indikerer, at brugeren har betalt.

B *I* U **H₁** **H₂** x_2 x^2 Normal Normal A Sans Serif I_x

Dette *er* en test.

Figur 95: Eksempel på brugergrænsefladekomponenter, hvor navn, rolle eller værdi ikke kan bestemmes. Fra <https://driftsstatus.ko-reprovebooking.dk/Home/WebFormulaFogBugz> med Firefox/Windows

L ovenstående eksempel er navn og værdi ikke bestemt programmeringsmæssigt i knapperne til tekstformatering. Det er ikke muligt for en bruger af skærlæser-software at afgøre, hvilke komponenter (fx fed, kursiv, eller understreget), der er valgt eller fravalgt. Navnet på alle knapperne i værktøjslinjen er herudover ikke tildelt knapperne, og brugere kan derfor ikke afgøre, hvilken knap, der er i fokus; informationen om knappens funktion eller formål kan ikke formidles igennem dens visuelle udtryk udelukkende.

Ovennævnte problemer kan sandsynligvis løses ved hjælp af ARIA roller, tilstande og egenskaber (se <https://www.w3.org/TR/wai-aria-1.1/>)

Af hensyn til især brugere af kompenserende teknologi bør man kunne bestemme navn, rolle, værdi/tilstand for alle brugergrænsefladekomponenter, således at disse kan formidles videre til brugeren af det pågældende hjælpemiddel.

WCAG 2.1 - 4.1.3 niveau AA - Statusbeskeder

I indhold, der er implementeret ved hjælp af opmærkningssprog, kan statusbeskeder bestemmes programmeringsmæssigt ved hjælp af rolle eller egenskaber, sådan at de kan præsenteres for brugere af kompenserende teknologier uden at opnå fokus.

Testresultat: Succeskriterium overholdt

Implementeringen af statusbeskeder på netstedet synes at overholde kravene.