Janita Top
Digitale toegankelijkheid

Onderzoek toegankelijkheid frieseijsselmeerkust.frl

Inhoud:

- Inleiding 1
- Over deze evaluatie 2
- Managementsamenvatting 2
- Scope van de evaluatie 2
- Uitbreide toetsresultaten 3
- Sample 16
- Technologie 17
- Onderbouwing van de evaluatie 17
- Screenshots 17

Inleiding

Openbare voorzieningen moeten bruikbaar en toegankelijk zijn voor alle burgers. Net zoals een gebouw rolstoeltoegankelijk moet zijn, moet een website of mobiele app ook bediend kunnen worden door mensen met een beperking. Dit kunnen bijvoorbeeld visuele, auditieve of motorische beperkingen zijn. Denk aan slechtzienden, doven en slechthorenden en mensen die hun handen niet of in beperkte mate kunnen gebruiken. Ook cognitieve factoren spelen een rol: is de content voor iedereen te begrijpen?

De Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) versie 2.1 AA is het verplichte niveau onder de Europese standaard EN 301 549 en de European Accessibility Act. Deze criteria variëren van technisch functionele eisen zoals een goede werking met het toetsenbord tot aan meer inhoudelijke eisen zoals duidelijke foutmeldingen en een heldere navigatiestructuur.

Dit onderzoek is handmatig uitgevoerd volgens de WCAG-EM evaluatiemethode met ondersteuning van automatische test tools. De pagina's uit de sample zijn onder-

zocht op alle voor dit onderzoek relevante WCAG criteria. Wanneer aan een criterium niet wordt voldaan, wordt hiervan minimaal één voorbeeld gegeven. Deze bevindingen kunnen op meer plekken voorkomen en moeten daarom structureel worden aangepakt.

De WCAG criteria zijn ingedeeld volgens vier principes, welke ook de leidraad vormen voor dit rapport: Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust. Gedetailleerde informatie over deze criteria is te vinden op de website van het W3C (Nederlandse vertaling).

Over deze evaluatie

Rapport auteur

Janita Top

Evaluatie opdrachtgever

Provincie Fryslân

Evaluatiedatum

19 oktober 2026

Managementsamenvatting

Uit dit onderzoek blijkt dat wordt voldaan aan 42 van de 55 criteria voor toegankelijkheid. Veel onderdelen van de site zijn dus al goed toegankelijk, maar er zijn nog verbeteringen mogelijk.

Positief is bijvoorbeeld dat er geen zintuiglijke eigenschappen worden gebruikt om betekenis over te brengen, dat er geen afbeeldingen van tekst worden gebruikt en dat de pagina's goede titels hebben.

Verbeteringen zijn echter nog mogelijk op diverse punten, zoals:

- Onjuiste of missende alt-teksten bij afbeeldingen
- Onjuist opgemaakte koppen
- Te laag contrast van tekst

Scope van de evaluatie

Website naam

frieseijsselmeerkust.frl

Scope van de website

Alle pagina's op https://www.frieseijsselmeerkust.frl/.

WCAG Versie

2.2

Conformiteitsdoel

AA

Basisniveau van toegankelijkheid-ondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulpapparatuur.

Verdere onderzoeksvereisten

Uitgebreide toetsresultaten

Samenvatting

Gerapporteerd over 55 van 55 WCAG 2.2 AA success criteria.

26	13	16	0
Voldoende	Onvoldoende	Niet van toepassing	Niet getoetst

Alle resultaten

1 Waarneembaar

1.1 Tekstalternatieven

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
1.1.1: Niet-tekstuele content	Hele sample Uitkomst: Onvoldoende De projecten Uitkomst: Onvoldoende	De projecten Bovenaan de pagina staat een kaart zonder alternatieve tekst. Voor een svg afbeelding kan dit worden gedaan door middel van het toevoegen van een ‘role=”img”op het svg-element en een title element binnen de svg. (Alleen een title element wordt niet goed ondersteund in alle screenreaders, in combinatie met een expliciete rol gaat dit wel

	Deelproject Mokkebank-Laaksum Uitkomst: Onvoldoende **Maatregel Warkumerwaard** Uitkomst: Onvoldoende **Nieuwsbericht Joodse begraafplaats** Uitkomst: Onvoldoende **Toegankelijkheid** Uitkomst: Onvoldoende **PDF uitvoeringsprogramma** Uitkomst: Onvoldoende	goed). Dit komt op veel pagina's voor. **Deelproject Mokkebank-Laaksum** Bovenaan in de content staat een foto zonder alternatieve tekst. De caption bevat enkel de tekst 'default'. **Maatregel Warkumerwaard** In het artikel staan 2 afbeeldingen zonder alternatieve tekst. **Nieuwsbericht Joodse begraafplaats** Onderaan het bericht staat een serie foto's. Deze hebben alle geen alternatieve tekst. **Toegankelijkheid** De afbeelding met het label heeft geen alternatieve tekst. Zie ook 2.4.4. **PDF uitvoeringsprogramma** De afbeeldingen in het document missen een alternatieve tekst. Afbeeldingen van content zoals logo's hebben een goede omschrijving nodig in de alt-tekst. Meer complexe afbeeldingen zoals infographics (bijvoorbeeld de afbeelding van een tabel op pagina 5) hebben naast een korte alt-tekst ook een volledig tekstalternatief nodig. Deze kan zichtbaar als uitgeschreven tekst bij de afbeelding worden geplaatst of bijvoorbeeld via een (gelinkte of uitklapbare) alternatieve datatabel of lijst. De decoratieve afbeeldingen moeten als artifact worden gemarkeerd, zodat screenreaders ze niet voorlezen.

1.2 Op tijd gebaseerde media

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
1.2.1: Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)	Hele sample Uitkomst: Niet van toepassing	

1.2.2: Ondertitels voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	
1.2.3: Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	
1.2.4: Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	**Hele sample** Uitkomst: Niet van toepassing	
1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	

1.3 Aanpasbaar

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
1.3.1: Info en relaties	**Hele sample** Uitkomst: Onvoldoende **Homepage** Uitkomst: Onvoldoende **Zoekresultaten** Uitkomst: Voldoende **Over het programma** Uitkomst: Onvoldoende **Project Versterken Friese IJselmeerkust** Uitkomst: Onvoldoende	**Homepage** De kophiërarchie is niet geheel logisch opgebouwd. De h3-kopjes in de footer vallen onder de h2-kop 'Samenwerkingspartners', maar zijn aparte onderdelen. Zet de kopjes in de footer op h2-niveau of voeg een (met css verborgen) overkoepelende h2-kop toe boven de footer. De h1-kop is ‘Snel naar’. Het zou logischer zijn als de h1 iets als ‘Homepage’ zou zijn. **Zoekresultaten** Opmerking: er is voor screenreadergebruikers een h2-kop toegevoegd voor de paginering, maar deze is vervolgens voor screenreaders verborgen via “display:none”. Zie screenshot 2. Gebruik een andere CSS-techniek om deze visueel te verbergen.

	Maatregel Warkumerwaard Uitkomst: Onvoldoende **PDF uitvoeringsprogramma** Uitkomst: Onvoldoende	**Over het programma** De eerste paragraaf is opgemaakt met het strong-element. Dat is hier niet voor bedoeld, maar voor het uitlichten van enkele woorden die extra aandacht behoeven. Screenreaders kunnen deze teksten op een andere manier voorlezen. Gebruik CSS om deze paragraaf anders te stylen. Dit komt op meerdere pagina's voor. **Project Versterken Friese IJselmeerkust** De tussenkopjes staan opgemaakt met het strong-element in plaats van met kopelementen. Screenreadergebruikers die navigeren via koppen missen deze nu. Maak hier (h2) kopelementen van. Dit komt op meerdere pagina's voor. **Maatregel Warkumerwaard** Binnen de content staat visueel een lijst onder 'Weetjes'. Deze items zijn aangemaakt met behulp van witruimte binnen één paragraaf. Voor screenreadergebruikers is de lijstopmaak nu niet aanwezig. Maak hier een correcte lijst van (met ul - en li-elementen) via de lijstopmaakoptie in het CMS. Dit geldt ook voor de lijst met werkzaamheden. **PDF uitvoeringsprogramma** Veel koppen en tussenkopjes in het document staan niet als kop opgemaakt, maar als paragraaf. Maak hier kopelementen van zoals h1 en h2.
1.3.2: Betekenisvolle volgorde	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	
1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	

1.3.4: Weergavestand	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	
1.3.5: Identificeer het doel van de input	**Hele sample** Uitkomst: Niet van toepassing	

1.4 Onderscheidbaar

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
1.4.1: Gebruik van kleur	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	
1.4.2: Geluidsbediening	**Hele sample** Uitkomst: Niet van toepassing	
1.4.3: Contrast (minimum)	**Hele sample** Uitkomst: Onvoldoende **Homepage** Uitkomst: Onvoldoende **Project Versterken Friese IJselmeerkust** Uitkomst: Onvoldoende **PDF uitvoeringsprogramma** Uitkomst: Onvoldoende	**Hele sample** Tekst moet een contrast hebben van minimaal 4,5:1 voor slechtzienden en kleurenblinden. Dat geldt ook voor actieve elementen zoals op hover en focus. Onderstaande elementen op de website zitten qua contrast onder deze waarden. Teksten in blauw/wit combinatie (4.09:1), zoals de links voor taalkeuze en zoeken in de header, de datum bij de nieuwsberichten en de link met ‘nieuwsoverzicht’ en de teksten in de footer. Deze combinatie komt ook voor bij links binnen de teksten zoals op https://www.frieseijsselmeerkust.frl/de-projecten/versterken-friese-ijsselmeerkust/. De placeholder tekst ‘Ik ben op zoek naar...’ en de ‘Zoeken’ knop daarachter (4.1:1).

		Homepage De kop ‘Snel naar’ boven de 200% zoom (wit op lichtblauw, 1.3:1). **Project Versterken Friese IJselmeerkust** De lichtgrijze caption tekst onder de video (1.17:1). Dit komt bij meerdere captions op de site voor. **PDF uitvoeringsprogramma** Lichtblauwe kopjes zoals op pagina 2 en 9. Roze kopjes zoals op pagina 7.
1.4.4: Herschalen van tekst	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	
1.4.5: Afbeeldingen van tekst	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	
1.4.10: Reflow	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	
1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content	**Hele sample** Uitkomst: Onvoldoende	**Hele sample** Grafische elementen moeten een contrast hebben van minimaal 3:1. Dit geldt ook voor de randen of achtergrondkleur van invoervelden. Onderstaande elementen op de website zitten qua contrast onder deze waarden. • De focusstijl van de links in het hoofdmenu: lichtblauwe achtergrond op wit (1.3:1). Voeg bijvoorbeeld een donkerblauwe rand toe. • De focusstijl van de zoekknop: donkerblauw t.o.v. lichtblauw (1.6:1). Dit komt op meerdere plekken voor, zoals op de ‘Lees meer’ links bij de zoekresultaten.

		• De focusstijl van de knoppen in de YouTube Player (lichtblauwe rand).
1.4.12: Tekstafstand	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	
1.4.13: Content bij hover of focus	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	

2 Bedienbaar

2.1 Toetsenbordtoegankelijk

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
2.1.1: Toetsenbord	**Hele sample** Uitkomst: Onvoldoende **De projecten** Uitkomst: Onvoldoende	**Hele sample** Opmerking: als je de link 'Annuleren' activeert bovenaan het menu (zie screenshot 1), lijkt er eerst niks te gebeuren. Met de tab-toets kom je wel weer op de pagina, maar is de header verdwenen. Scrollen binnen de pagina lukt nu niet meer. (Chrome op Mac). **De projecten** Binnen de YouTube player kan het instellingenmenu niet bediend worden met het toetsenbord.
2.1.2: Geen toetsenbordval	**Hele sample** Uitkomst: Onvoldoende **De projecten** Uitkomst: Onvoldoende	**De projecten** Wanneer je binnen de YouTube player het instellingenmenu hebt geopend, loop je vast en kun je met het toetsenbord niet meer uit de player komen.
2.1.4: Enkel teken sneltoetsen	**Hele sample** Uitkomst: Niet van	

	toepassing	

2.2 Genoeg tijd

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
2.2.1: Timing aanpasbaar	**Hele sample** Uitkomst: Niet van toepassing	
2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen	**Hele sample** Uitkomst: Niet van toepassing	

2.3 Toevallen en fysieke reacties

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	

2.4 Navigeerbaar

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
2.4.1: Blokken omzeilen	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	**Hele sample** Opmerking: De skiplink werkt op de pagina Zoekresultaten niet. Op de pagina Deelproject Hindeloopen en soortgelijke pagina's slaat de skiplink de kaart bovenaan de pagina over.
2.4.2: Paginatitel	**Hele sample** Uitkomst: Onvoldoende	**PDF uitvoeringsprogramma** Het PDF-bestand heeft geen titel. Voor gebruikers van hulpsoftware is het voor de navigatie tussen documenten belangrijk dat de titel duidelijk maakt waar ze zijn. Wanneer

	PDF uitvoeringsprogramma Uitkomst: Onvoldoende	een pdf geen titel heeft wordt de bestandsnaam getoond, deze is niet altijd even duidelijk. Pas de titel aan in de Documenteigenschappen in Adobe PDF. Stel daarnaast in de eigenschappen in dat de documenttitel wordt getoond in plaats van de bestandsnaam.
2.4.3: Focus volgorde	**Hele sample** Uitkomst: Onvoldoende	**Hele sample** Wanneer je het zoeken annuleert, komt de focus weer helemaal bovenaan de pagina te staan. Het zou logischer zijn als de focus weer terug gaat naar de zoekknop, zodat je vanaf daar weer verder kunt navigeren. Wanneer je bent ingezoomd, komt de annuleren knop boven het menu te staan, wat verwarrend is. Zie screenshot 1.
2.4.4: Linkdoel (in context)	**Hele sample** Uitkomst: Onvoldoende **Deelproject Mokkebank-Laaksum** Uitkomst: Onvoldoende **Toegankelijkheid** Uitkomst: Onvoldoende	**Deelproject Mokkebank-Laaksum** De eerste kaart binnen het artikel staat binnen een link. Deze link heeft geen tekst. Voeg hier bijvoorbeeld een aria-label-attribuut toe met ‘Open grote versie van de kaart’. **Toegankelijkheid** De link naar het label heeft geen tekst. Dit komt doordat de alt-tekst leeg is gelaten. Gebruik bij voorkeur de gegenereerde HTML code voor dit label uit de invulassistent, dan is er wel een duidelijke verwijzing.
2.4.5: Meerdere manieren	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende **PDF uitvoeringsprogramma** Uitkomst: Voldoende	**PDF uitvoeringsprogramma** Opmerking: Het document heeft geen bladwijzers. Bij documenten met veel pagina’s geven bladwijzers de gebruiker de mogelijkheid om meteen naar bepaalde content te springen. Dat is hier niet mogelijk. Voeg bladwijzers toe aan de PDF via koppen. Dit kan automatisch of handmatig, afhankelijk van het gebruikte

		programma.
2.4.6: Koppen en labels	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	
2.4.7: Focus zichtbaar	**Hele sample** Uitkomst: Onvoldoende **De projecten** Uitkomst: Voldoende	**Hele sample** De focus op de menuknop (vanaf 150% ingezoomd) en de submenulinks is niet zichtbaar. **De projecten** Opmerking: Bij de kaart is de focus op de interactieve onderdelen zoals de zoomknoppen niet zichtbaar. (Geografische kaarten vallen onder een uitzondering in de wetgeving, zie ook https://www.digitoegankelijk.nl/wetgeving/uitzonderingen.)
2.4.11: Focus Not Obscured (Minimum)	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	

2.5 Input Modaliteiten

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
2.5.1: Aanwijzergebaren	**Hele sample** Uitkomst: Niet van toepassing	
2.5.2: Aanwijzerannulering	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	
2.5.3: Label in naam	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	

2.5.4: Bewegingsactivering	**Hele sample** Uitkomst: Niet van toepassing	
2.5.7: Dragging Movements	**Hele sample** Uitkomst: Niet van toepassing	
2.5.8: Target Size (Minimum)	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	

3 Begrijpelijk

3.1 Leesbaar

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
3.1.1: Taal van de pagina	**Hele sample** Uitkomst: Onvoldoende **PDF uitvoeringsprogramma** Uitkomst: Onvoldoende	**PDF uitvoeringsprogramma** Het document heeft als taal Engels gespecificeerd, maar de content is in het Nederlands. Screenreaders lezen hierdoor de pdf mogelijk niet in de juiste taal voor. Stel de juiste taal in bij de documenteigenschappen in Acrobat.
3.1.2: Taal van onderdelen	**Hele sample** Uitkomst: Onvoldoende **Pagina in het Frysk** Uitkomst: Onvoldoende	**Pagina in het Frysk** Op deze pagina staat een onderdeel in het Nederlands, zonder dat dit in de code is aangegeven. Het gaat om een ‘projectkaart’ onderaan de pagina. Zet de Nederlandse taalcode op dit element, zodat screenreaders dit onderdeel in het Nederlands kunnen voorlezen.

3.2 Voorspelbaar

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen

3.2.1: Bij focus	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	
3.2.2: Bij input	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	
3.2.3: Consistente navigatie	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	
3.2.4: Consistente identificatie	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	
3.2.6: Consistent Help	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	

3.3 Assistentie bij invoer

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
3.3.1: Foutidentificatie	**Hele sample** Uitkomst: Niet van toepassing	
3.3.2: Labels of instructies	**Hele sample** Uitkomst: Voldoende	
3.3.3: Foutsuggestie	**Hele sample** Uitkomst: Niet van toepassing	
3.3.4: Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens	**Hele sample** Uitkomst: Niet van toepassing	

3.3.7: Redundant Entry	**Hele sample** Uitkomst: Niet van toepassing	
3.3.8: Accessible Authentication (Minimum)	**Hele sample** Uitkomst: Niet van toepassing	

4 Robuust

4.1 Compatibel

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
4.1.2: Naam, rol, waarde	**Hele sample** Uitkomst: Onvoldoende **Uitvoeringsprogramma** Uitkomst: Onvoldoende **De projecten** Uitkomst: Onvoldoende **Project Versterken Friese IJselmeerkust** Uitkomst: Onvoldoende **Toegankelijkheid** Uitkomst: Voldoende	**Uitvoeringsprogramma** De iframe met het document heeft geen toegankelijke naam. Gebruikers van hulpsoftware weten niet wat er in dit iframe staat en of ze deze daarom willen openen of overslaan. Voeg bijvoorbeeld een title attribuut met beschrijving toe of een aria-label. **De projecten** De kaart ontvangt toetsenbordfocus, maar heeft geen toegankelijke naam. Dit kan bijvoorbeeld worden opgelost door hier een role=”region” op te zetten en een aria-label met een beschrijving. **Project Versterken Friese IJselmeerkust** De YouTube player heeft onderdelen die niet correct zijn opgemaakt. Het gaat om de button achter het kanaalicoon (deze heeft geen naam), de link achter de titel (deze heeft een ‘aria-level-2”-waarde die bedoeld is voor koppen) en een div-element (zonder goede rol) met een aria-label ‘Youtube videospeler’. **Toegankelijkheid** Opmerking: de link naar het e-mailadres is

		niet interactief. Dit komt doordat de link geen ‘href’-attribuut heeft.
4.1.3: Status-berichten	**Hele sample** Uitkomst: Niet van toepassing	

Sample

1. Homepage - https://www.frieseijsselmeerkust.frl/
2. Zoekresultaten - https://www.frieseijsselmeerkust.frl/?s=lemmer
3. Over het programma - https://www.frieseijsselmeerkust.frl/over-het-programma/
4. Uitvoeringsprogramma - https://www.frieseijsselmeerkust.frl/over-het-programma/uitvoeringsprogramma/
5. Over het gebied - https://www.frieseijsselmeerkust.frl/over-het-programma/over-het-gebied/
6. De projecten - https://www.frieseijsselmeerkust.frl/de-projecten/
7. Project Versterken Friese IJselmeerkust - https://www.frieseijsselmeerkust.frl/de-projecten/versterken-friese-ijsselmeerkust/
8. Deelproject Hindeloopen - https://www.frieseijsselmeerkust.frl/maatregel/hindeloopen/
9. Deelproject Mokkebank-Laaksum - https://www.frieseijsselmeerkust.frl/maatregel/mokkebank-laaksum/
10. Maatregel Warkumerwaard - https://www.frieseijsselmeerkust.frl/maatregel/workumerwaard/
11. Nieuws - https://www.frieseijsselmeerkust.frl/nieuws/
12. Toegankelijkheid - https://www.frieseijsselmeerkust.frl/over-het-programma/toegankelijkheid/
13. Pagina in het Frysk - https://www.frieseijsselmeerkust.frl/fy-nl/oer-it-programma/de-ambities/
14. PDF uitvoeringsprogramma - Uitvoeringsprogramma-Friese-IJsselmeerkust-2025.pdf (via https://www.frieseijsselmeerkust.frl/over-het-programma/uitvoeringsprogramma/)
15. Nieuwsbericht Joodse begraafplaats - https://www.frieseijsselmeerkust.frl/2026/10/12/nieuwe-entree-geeft-joodse-begraafplaats-tacozijl-waardige-toegang/

Technologie

HTML,CSS,WAI-ARIA,JavaScript,SVG,PDF

Onderbouwing van de evaluatie

Gebruikte systemen tijdens het onderzoek:

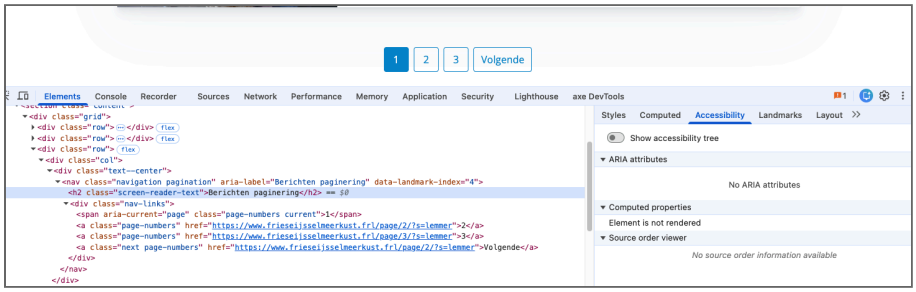
- Chrome 154 en Safari 26.6.2 met Voiceover op Mac 26.6.2
- Chrome 155 op Android 15
- Edge 155 op Windows 11
- PDF Accessibility Checker 2026 (Windows 11)
- Adobe Acrobat Pro DC 2026.002.22031 op Mac 26.6.2

Screenshots



Figuur 1: de annuleren knop van het zoeken komt boven het menu te staan

↩



Figuur 2: de extra kop voor screenreaders wordt ook weer verborgen voor screenreaders

↩

↑

Dit rapport is gemaakt met behulp van de WCAG-EM Report Tool.