

Team Digitale Toegankelijkheid VWS
WCAG-inspectie niveau AA

www.datavoorgezondheid.nl

Opdrachtgever: Directie DI/CIO
Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.
Website: www.datavoorgezondheid.nl
Datum onderzoek: 15 november 2023

Managementsamenvatting

De website datavoorgezondheid.nl is onderzocht op de 50 succescriteria van de Web Content Accessibility Guidelines 2.1 (WCAG 2.1). Websites en apps van de overheid moeten voldoen aan deze criteria, zodat deze ook toegankelijk zijn voor mensen met een functiebeperking. Denk daarbij aan mensen die blind of doof zijn, mensen met concentratiestoornissen of die de muis van een computer niet kunnen gebruiken. In totaal gaat het om een groep van meer dan 4 miljoen mensen in Nederland.

Contentonderzoek

Het betreft hier een onderzoek van de content van de website, dat wil zeggen alle inhoud van de website die door een redacteur geplaatst en beïnvloed kan worden. De techniek van de website is apart onderzocht op de succescriteria voor digitale toegankelijkheid. Dit onderzoek is te vinden op de website van het [platform Rijksoverheid](#).

De website

Datavoorgezondheid.nl voldoet voor een groot deel aan de eisen van digitale toegankelijkheid. Er zijn echter ook nog een aantal belangrijke problemen gevonden. Samengevat komen de bevindingen hier op neer: Video's hebben niet altijd audiodescriptie of de audiodescriptie is niet goed. Een audioscriptie is een stem die beschrijft wat in beeld is te zien, maar niet wordt uitgelegd door iemand in beeld of de voiceover. In de video's die wel een audiodescriptie hebben, geeft deze niet altijd alle informatie weer. De alt-teksten van de foto's zijn niet altijd juist. Deze alt-teksten beschrijven de afbeeldingen op websites of geven aan wat de functie is van een afbeelding, bijvoorbeeld als deze een link is naar een andere pagina. Voorleessoftware kan koppen en lijsten (opsommingen) alleen herkennen als deze goed zijn gemarkeerd in het contentmanagementsysteem. Dit is niet altijd goed gegaan. Er worden plaatjes gebruikt met tekst. Dit is niet toegestaan omdat de gebruiker deze informatie niet naar eigen wens kan aanpassen.

De taal van de Engelstalige pagina's op de website is niet goed ingesteld, waardoor de voorleessoftware Engelse tekst in het Nederlands uitsprekt. Het document uit de steekproef voldoet niet aan een aantal belangrijke succescriteria. Zo is de taal van het document niet goed ingesteld, is de leesvolgorde niet goed ingesteld en zijn tabellen niet goed opgemaakt. We adviseren daarom om informatie zo veel mogelijk gewoon op webpagina's te zetten. Als er toch voor een document wordt gekozen moet de vormgever goed op de hoogte zijn van de eisen van digitale toegankelijkheid.

Een mooi resultaat

Verder voldoet de content van de website aan alle eisen van digitale toegankelijkheid. Een mooi resultaat. Belangrijk is om er voor te zorgen dat ook de pagina's die buiten de steekproef van dit onderzoek vielen toegankelijk te maken en bij de productie van content, zoals video, artikelen en documenten rekening te blijven houden met de eisen van digitale toegankelijkheid.

Inleiding

Websites van VWS moeten voldoen aan de eisen van digitale toegankelijkheid, zoals die zijn vastgelegd in de [Web Content Accessibility Guidelines 2.1](#) (WCAG). Door te voldoen aan deze richtlijnen wordt voorkomen dat we mensen met een functiebeperking uitsluiten van de informatie van VWS. Het gaat hierbij om een groep van meer dan 4 miljoen mensen in Nederland. Het betreft niet alleen om mensen die blind of slechtziend zijn, maar ook bijvoorbeeld mensen die dyslectisch of kleurenblind zijn en mensen met concentratiestoornissen.

Onderzoek van de content

Met een audit wordt onderzocht of de website voldoet aan de 50 succescriteria van de WCAG. Die eisen betreffen technische eisen als eisen van de content van de website, zoals tekst, foto's en documenten.

De website [doenbepertmee.nl](#) is gemaakt op het Platform Rijksoverheid Online (PRO). De technische eisen van dit platform zijn onderzocht op digitale toegankelijkheid. Het rapport van dit onderzoek is te vinden op de [website van het Platform Rijksoverheid](#).

Deze audit richt zich daarom uitsluitend op de content van de website, het deel van de website dat redacteuren invoeren en aanpassen. Het gaat daarbij om tekst en foto's, maar ook bijvoorbeeld documenten, video's en documenten. Van al deze content wordt onderzocht of ze voldoen aan de eisen van de WCAG.

Steekproef

Voor de audit is gebruikgemaakt van een steekproef. De resultaten zijn daarom niet uitputtend. Problemen die zijn geconstateerd op de pagina's uit de steekproef kunnen ook op andere pagina's voorkomen. Ook zijn de genoemde voorbeelden alleen bedoeld als illustratie van de geconstateerde problemen. Ze kunnen ook binnen de steekproef vaker voorkomen. In deze audit is onderzocht of de content voldoet aan de eisen van de Web Content Accessibility Guidelines 2.1 (WCAG 2.1).

De WCAG kent vier basisprincipes waar een website aan moet voldoen:

- Waarneembaar: iedereen moet alle informatie op een website kunnen waarnemen, ook mensen met een functiebeperking.
- Bedienbaar: iedereen moet in staat zijn de website te bedienen, niemand mag van functionaliteiten worden uitgesloten.
- Begrijpelijk: de informatie moet voor iedereen begrijpelijk zijn.
- Robuust: de content van een websites moet kunnen worden gebruikt door een groot scala aan browsers en voorleessoftware en compatibel zijn voor zowel oude als nieuwe software.

Elk basisprincipe van de WCAG is onderverdeeld in verschillende succescriteria. Deze zijn onderverdeeld in drie niveaus: A, AA en AAA, waarbij A de meest basic eisen zijn en AAA de meest geavanceerde eisen. Websites van de overheid moeten voldoen aan de eisen van A en AA. Hieronder vallen 50 succescriteria. In dit onderzoek worden deze succescriteria getoetst.

Samenvatting van de onderzoeksresultaten

De website www.datavoorgezondheid.nl is onderzocht op de 50 succescriteria van de WCAG 2.1. De resultaten van dit onderzoek zijn hieronder samengevat.

Onderzoekscores totaal

<i>WCAG-principe</i>	<i>Voldoet</i>
Waarneembaar	12/20
Bedienbaar	16/17
Begrijpelijk	9/10
Robuust	3/3
Totaal	40/50

Waarneembaar

<i>Criterium</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Resultaat</i>
1.1.1	Niet-tekstuele content	Voldoet niet
1.2.1	Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)	Voldoet
1.2.2	Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	Voldoet niet
1.2.3	Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)	Voldoet niet
1.2.4	Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	Voldoet
1.2.5	Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	Voldoet niet
1.3.1	Info en relaties	Voldoet niet
1.3.2	Betekenisvolle volgorde	Voldoet niet
1.3.3	Zintuiglijke eigenschappen	Voldoet niet
1.3.4	Weergavestand	Voldoet
1.3.5	Identificeer het doel van de input	Voldoet
1.4.1	Gebruik van kleur	Voldoet
1.4.2	Geluidbediening	Voldoet
1.4.3	Contrast	Voldoet
1.4.4	Herschalen van tekst	Voldoet
1.4.5	Afbeeldingen van tekst	Voldoet niet
1.4.10	Reflow	Voldoet
1.4.11	Contrast van niet-tekstuele content	Voldoet
1.4.12	Tekstafstand	Voldoet
1.4.13	Content bij hover of focus	Voldoet

Bedienbaar

<i>Criterium</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Resultaat</i>
2.1.1	Toetsenbord	Voldoet
2.1.2	Geen toetsenbordval	Voldoet
2.1.4	Enkel teken sneltoetsen	Voldoet
2.2.1	Timing aanpasbaar	Voldoet
2.2.2	Pauzeren, stoppen, verbergen	Voldoet
2.3.1	Drie flitsen of beneden drempelwaarde	Voldoet
2.4.1	Blokken omzeilen	Voldoet
2.4.2	Paginatitel	Voldoet
2.4.3	Focus volgorde	Voldoet

2.4.4	Linkdoel (in context)	Voldoet niet
2.4.5	Meerdere manieren	Voldoet
2.4.6	Koppen en labels	Voldoet
2.4.7	Focus zichtbaar	Voldoet
2.5.1	Aanwijzergebaren	Voldoet
2.5.2	Aanwijzerannulering	Voldoet
2.5.3	Label in naam	Voldoet
2.5.4	Bewegingsactivering	Voldoet

Begrijpelijk

<i>Criterion</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Resultaat</i>
3.1.1	Taal van de pagina	Voldoet niet
3.1.2	Taal van onderdelen	Voldoet
3.2.1	Bij focus	Voldoet
3.2.2	Bij input	Voldoet
3.2.3	Consistente navigatie	Voldoet
3.2.4	Consistente identificatie	Voldoet
3.3.1	Fout identificatie	Voldoet
3.3.2	Labels of instructies	Voldoet
3.3.3	Foutsuggestie	Voldoet
3.3.4	Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)	Voldoet

Robuust

<i>Criterion</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Resultaat</i>
4.1.1	Parsen	Voldoet
4.1.2	Naam, rol, waarde	Voldoet
4.1.3	Statusberichten	Voldoet

PRINCIPE 1: WAARNEEMBAAR

Informatie en componenten van de gebruikersinterface moeten toonbaar zijn aan gebruikers op voor hen waarneembare wijze.

Richtlijn 1.1: tekstalternatieven

Informatie en componenten van de gebruikersinterface moeten toonbaar zijn aan gebruikers op voor hen waarneembare wijze.

Succescriterium 1.1.1: niet-tekstuele content

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOET NIET AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Lever tekstalternatieven voor alle niet-tekstuele content, zodat die veranderd kan worden in andere vormen die mensen nodig hebben, zoals grote letters, braille, spraak, symbolen of eenvoudigere taal.

[Meer informatie over succescriterium 1.1.1.](#)

Bevindingen

Voorleessoftware maakt gebruik van alt-teksten om foto's te beschrijven. Als een foto puur decoratief is en geen informatie overbrengt moet die alt-tekst leeggelaten worden. De voorleessoftware slaat deze dan over. Dit gaat meestal goed op de website, maar niet altijd.

Op de pagina '[Uit de praktijk](#)' staan twee overzichten artikeloverzichten. Beide overzichten hebben steeds een foto en een titel. In het bovenste overzicht hebben de foto's een lege alt-tekst gekregen. Dit is correct. Echter, op het onderste overzicht onder 'Video's AI in ontwikkeling en gebruik in de zorg' hebben de foto's wel een alt-tekst gekregen, terwijl deze geen informatie bevatten. De alt-tekst luidt bijvoorbeeld: Afbeelding bij video: AI voor monitoring op afstand de cardiologie. De titel is AI voor monitoring op afstand in de cardiologie. De voorleessoftware leest dus twee keer bijna hetzelfde voor. Oplossing is hier om de alt-tekst leeg te laten. Dan wordt alleen de titel voorgelezen. De foto's brengen immers verder geen informatie over.

Op de pagina '[Leidraad kwaliteit AI in de zorg opgeleverd door en voor het veld](#)' staan twee afbeeldingen. De bovenste afbeelding geeft de vier hulpmiddelen weer. Deze worden echter in de tekst erboven al uitgewerkt. Deze afbeelding is dus illustratief, de alt-tekst mag leeggelaten worden. Op het plaatje daaronder staat de alt-tekst 'Fases Veldnorm medische kwaliteit'. De afbeelding bevat echter veel meer informatie, de fases worden uitgelegd. Dit komt niet terug in de tekst. Oplossing is hier om deze fasen in de tekst uit te leggen. Dan is de afbeelding decoratief en kan de alt-tekst leeggelaten worden.

Ook op de pagina "AI als hulpmiddel om ziekenhuisopnames van hartpatiënten te voorspellen" komen soortgelijke problemen voor. De eerste afbeelding heeft als alt-tekst 'CHARP project'. De foto is echter puur decoratief, omdat de informatie die erop staat niet te lezen is. De alt-tekst moet dus leeggelaten worden. Omdat de tekst op de afbeelding niet te lezen is, kun je jezelf zelfs afvragen of deze wel een functie heeft.

Het schema onderin heeft als alt-tekst 'AI-platform Amsterdam UMC'. In deze afbeelding is echter veel meer informatie te vinden. Deze kan het beste gewoon in de tekst op de pagina worden geplaatst. De alt-tekst van de afbeelding kan dan leeggelaten worden. Het plaatje kan natuurlijk ook weggelaten worden. Eenzelfde probleem is te zien op de pagina '[Nieuwsbrief Waardevolle AI voor gezondheid #7](#)'.

Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

Succescriterium 1.2.1: louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Voor media met vooraf opgenomen louter-geluid en vooraf opgenomen louter-videobeeld is het volgende waar, behalve als de audio of video een media-alternatief voor tekst is en duidelijk als zodanig is gelabeld:

- Er wordt een alternatief geleverd voor op tijd gebaseerde media dat equivalente
- Informatie geeft voor vooraf opgenomen louter-geluid content.
- Er wordt een alternatief geleverd voor op tijd gebaseerde media of een geluidsspoor dat equivalente informatie geeft voor vooraf opgenomen louter-videobeeld content.

[Meer informatie over succescriterium 1.2.1](#)

Succescriterium 1.2.2 Ondertiteling

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOET NIET AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Er worden ondertitels voor doven en slechthorenden geleverd voor alle vooraf opgenomen audiocontent in gesynchroniseerde media, behalve als het mediabestand een media-alternatief voor tekst is en duidelijk als zodanig is gelabeld.

[Meer informatie over richtlijn 1.2.2](#)

Bevindingen

De video's op Datavoorgezondheid.nl hebben ondertiteling, dus dat is goed. Echter, in de video 'AI-ontwikkeling voor triage in de radiologie' valt deze vaak over de informatie heen die in beeld wordt gegeven, namelijk de namen van de personen die aan het woord zijn. Dit is niet fout volgens dit succescriterium, maar het zorgt er wel voor dat deze informatie niet beschikbaar is voor mensen die ondertiteling gebruiken. Het is daarom beter om de naam van de persoon op een andere plek in beeld te zetten of bijvoorbeeld deze zichzelf voor te laten stellen.

Succescriterium 1.2.3 Audioscript of media-alternatief (vooraf opgenomen)

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOET NIET AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Er wordt een alternatief geleverd voor op tijd gebaseerde media of audiodescriptie van de vooraf opgenomen videocontent geleverd voor gesynchroniseerde media, behalve als het mediabestand een media-alternatief voor tekst is en duidelijk als zodanig is gelabeld.

[Meer informatie over richtlijn 1.2.3](#)

Bevindingen

Blinde en slechtzijnde mensen moeten in staat zijn om alle informatie uit een video tot zich te nemen.

Informatie die niet wordt uitgesproken door een voice-over of iemand in beeld, moet daarom voorzien zijn van een alternatief. Volgens dit criterium mag dat een uitgeschreven tekst zijn of een audiodescriptie - een extra geluidsspoor waarin wordt uitgelegd wat er in beeld is te zien. Beide video's hebben een uitgeschreven tekst. Dit is goed. Echter, de informatie in de uitgeschreven tekst is niet volledig. In de tekst wordt niet vermeld wie er aan het woord is, waardoor het voor mensen die niet kunnen zien, onduidelijk is wie er aan het woord is.

Dit gaat wel goed in de video 'Aflevering 1: Artificiële intelligentie in de zorg.' Daar wordt in de uitgeschreven tekst steeds aangegeven wie aan het woord is en wat er in beeld is te zien.

Overigens is een uitgeschreven tekst voor dit succescriterium voldoende. Voor het succescriterium 1.2.5, dat ook verplicht is voor websites van de overheid, is een audiodescriptie nodig. Zie de opmerkingen bij dat succescriterium.

Succescriterium 1.2.4 Audioscript of media-alternatief (vooraf opgenomen)

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Er worden ondertitels voor doven en slechthorenden geleverd voor alle live audiocontent in gesynchroniseerde media.

[Meer informatie over richtlijn 1.2.4](#)

Succescriterium 1.2.5 Audioscript of media-alternatief (vooraf opgenomen)

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOET NIET AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Er wordt een audiodescriptie geleverd voor alle vooraf opgenomen videocontent in gesynchroniseerde media.

[Meer informatie over richtlijn 1.2.5](#)

Bevindingen

Dit succescriterium is strenger dan succescriterium 1.2.3 en stelt een audiodescriptie als eis.

Audiodescripties zijn geluidsbestanden bij een video waarin wordt uitgelegd wat er in beeld is te zien. Zo'n audiodescriptie is nodig voor alle informatie die niet wordt uitgesproken door de voice-over of door iemand in beeld. Denk daarbij aan de naam van een geïnterviewde die onder in het beeld verschijnt of contactgegevens aan het einde van een video.

De video's op datavoorgezondheid.nl hebben weliswaar zo'n geluidsbestand, maar de informatie die in die geluidsbestanden worden gegeven, is niet altijd goed. In de video 'Aflevering 1: Artificiële intelligentie in de zorg' komen steeds de namen van de personen in beeld in een tekst onderin beeld. Bijvoorbeeld al na vijf seconden. Deze informatie wordt echter niet uitgesproken door het audioscript, waardoor mensen die blind of slechtzijnd zijn deze informatie niet krijgen. Ditzelfde gebeurt in de andere video's op deze pagina.

Bij de video 'AI-ontwikkeling voor triage in de radiologie' is helemaal geen audiodescriptie aanwezig. Dit is echter wel nodig, omdat ook hier de namen van de personen onder in beeld zichtbaar worden onderin beeld. Ook de contactinformatie aan het eind van de video is daarom niet beschikbaar voor mensen die de tekst niet kunnen zien.

Richtlijn 1.3: Op tijd gebaseerde media

Creëer content die op verschillende manieren gepresenteerd kan worden (bijvoorbeeld eenvoudiger lay-out) zonder verlies van informatie of structuur.

Succescriterium 1.3.1: Info en relaties

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOET NIET AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Informatie, structuur en relaties overgebracht door presentatie kunnen door software bepaald worden of zijn beschikbaar in tekst.

[Meer informatie over richtlijn 1.3.1](#)

Bevindingen

Voorleessoftware maakt gebruik van de code om te bepalen wat de functie is van tekst, bijvoorbeeld of het een kop is of een opsomming. Het gebruik van dik gedrukte tekst om koppen aan te geven of het aanbrengen van nummertjes is niet voldoende voor de software om die tekst als kop of opsomming te herkennen. Het moet in de code zijn aangegeven. Op de meeste pagina's gaat dat goed. Op een aantal pagina's gaat het niet helemaal goed.

Op de pagina '[Ethische kaders](#)' staan een aantal keer koppen met onderkoppen, bijvoorbeeld: Ethische richtsnoeren AI Onafhankelijke AI-experts, in opdracht van EC (2019). De koppen zijn op de juiste wijze gemarkeerd in het contentmanagementsysteem. De onderkoppen zijn echter alleen maar vet gemaakt, waardoor deze niet als kop is te herkennen voor voorleessoftware. Deze onderkoppen moeten omgezet worden naar H3-koppen. Ditzelfde geldt voor de koppen op de pagina '[Wetten, normen en kaders](#)'.

Op pagina Ethische kaders, onder de tussenkop Ethische richtsnoeren, staat een opsommingslijst. Deze lijst is ook niet gemarkeerd als genummerde opsomming. De voorleessoftware kan deze lijst dus niet als lijst herkennen. Dit is eenvoudig op te lossen door de nummering niet handmatig aan te brengen maar door de opsommingsfunctie van het contentmanagementsysteem. Ook op de pagina 'Leidraad kwaliteit in de zorg' onder het kopje 'Hulpmiddel voor alle sectoren in de zorg' staat een lijst, ook deze is handmatig gemaakt. Gebruik hiervoor de 'ongeordende lijst' uit het contentmanagementsysteem.

Ook in de pdf uit de steekproef is niet alle informatie goed gemarkeerd, waardoor belangrijke informatie niet te begrijpen is voor mensen die voorleessoftware gebruiken. De koppen staan steeds wel goed gemarkeerd, maar de tabellen zijn niet herkenbaar als tabellen. De vormgever kan dit aanpassen in het opmaakprogramma.

In dit onderzoek is alleen de content van de website onderzocht. Mogelijke problemen met de techniek worden hier niet vermeld.

Succescriterium 1.3.2: Betekenisvolle volgorde

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOET NIET AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Als de volgorde waarin content wordt gepresenteerd van invloed is op zijn betekenis, kan een correcte leesvolgorde door software bepaald worden.

[Meer informatie over richtlijn 1.3.2](#)

Bevindingen

Voorleessoftware gebruikt de code van webpagina's en documenten om informatie te presenteren. De volgorde van die code moet daarom logisch zijn. Op webpagina's gaat dat altijd goed. Echter, in het document 'Innovation Funnel for Valuable AI in Healthcare' is de volgorde van de informatie niet goed ingesteld. Als op de pagina met de introductie wordt eerst de kop 'Introduction' voorgelezen, daarna de kop 'Phases', waarna de voorleessoftware naar de inleiding onder 'Introduction' springt. Voor de kop 'Publication details' springt de voorleessoftware weer naar de rechter kolom. In de 'Readinglist' wordt eerst de linkerkolom voorgelezen. De rechterkolom wordt overgeslagen.

Om deze problemen op te lossen moet de leesvolgorde van het document aangepast worden. Dat kan met Adobe Acrobat Reader.

Succescriterium 1.3.3: Zintuigelijke eigenschappen

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOET NIET AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Instructies die geleverd worden om content te begrijpen en te bedienen zijn niet alleen afhankelijk van zintuiglijke eigenschappen van componenten zoals vorm, kleur, omvang, visuele locatie, oriëntatie of geluid.

[Meer informatie over richtlijn 1.3.3](#)

Bevindingen

Informatie mag niet worden overgebracht door middel van 'sensorische karakteristieken', zoals kleur en tekstgrootte. Voorleessoftware leest tekst gewoon voor als tekst, ongeacht de grootte, kleur of, zoals in dit geval, de dikte van de letters. In de PDF 'Innovation Funnel for Valuable AI in Healthcare' wordt namelijk informatie overgebracht door dikgedrukte woorden. Op de pagina's 'Gate 1' en de volgende pagina's staat bovenin: 'The words in boldface express the core of each requirement.' Deze dikgedrukte woorden worden echter door voorleessoftware als gewone woorden voorgelezen, waardoor deze niet herkenbaar zijn voor mensen die deze software te gebruiken.

Het is mogelijk om dit probleem op te lossen door het woord te markeren met nadruk. Het is echter de vraag of dit goed te volgen is voor mensen die voorleessoftware gebruiken. Een veel beter oplossing zou zijn om de benadrukte tekst als kop te gebruiken en de uitwerking als tekst eronder te zetten. Dit maakt de tekst beter scanbaar en beter te begrijpen voor mensen die gebruikmaken van voorleessoftware.

Succescriterium 1.3.4: Weergavestand

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

De content beperkt de weergave en bediening niet tot een enkele presentatie-oriëntatie, zoals staand of liggend, tenzij een specifieke presentatie-oriëntatie essentieel is.

[Meer informatie over richtlijn 1.3.4](#)

Dit is een contentonderzoek, daarom is dit succescriterium niet onderzocht.

Succescriterium 1.3.5: Identificeer het doel van de input

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Het doel van elk invoerveld waarmee informatie van de gebruiker wordt verzameld, kan door software bepaald worden wanneer:

- Het invoerveld een doel dient dat is geïdentificeerd in de paragraaf Inputdoelen voor
- Componenten van de Gebruikersinterface; en
- De content wordt geïmplementeerd met behulp van technologieën die ondersteuning bieden bij het identificeren van de verwachte betekenis van formulier-invoergegevens.

[Meer informatie over richtlijn 1.3.5](#)

Dit is een contentonderzoek, daarom is dit succescriterium niet onderzocht.

Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

Maak het voor gebruikers gemakkelijker om content te horen en te zien, waaronder scheiding van voorgrond en achtergrond.

[Meer informatie over richtlijn 1.4](#)

Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Kleur wordt niet als het enige visuele middel gebruikt om informatie over te brengen, een actie aan te geven, tot een reactie op te roepen of een visueel element te onderscheiden.

[Meer informatie over richtlijn 1 4.1](#)

In dit onderzoek is alleen de content van de website onderzocht. Mogelijke problemen met de techniek worden hier niet vermeld.

Succescriterium 1.4.2: Geluidsbediening

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Als een geluidswaarschuwing op een webpagina automatisch meer dan 3 seconden speelt, is er of een mechanisme beschikbaar om de geluidswaarschuwing te pauzeren of te stoppen, of er is een mechanisme beschikbaar om het geluidsvolume onafhankelijk van het overall systeemvolume te regelen.

[Meer informatie over richtlijn 1 4.2](#)

Succescriterium 1.4.3: Contrast (minimum)

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

De visuele weergave van tekst en afbeeldingen van tekst heeft een contrastverhouding van ten minste 4,5:1, behalve in de volgende gevallen:

- Grote tekst en afbeeldingen van grote tekst hebben een contrastverhouding van tenminste 3:1;
- Tekst of afbeeldingen van tekst die deel zijn van een inactieve component van de gebruikersinterface, die puur decoratief zijn, die voor niemand zichtbaar zijn, of die onderdeel zijn van een afbeelding die significant andere visuele content bevat, hebben geen contrasteis.
- Tekst die onderdeel is van een logo of merknaam heeft geen contrasteis.

[Meer informatie over richtlijn 1 4.3](#)

In dit onderzoek is alleen de content van de website onderzocht. Mogelijke problemen met de techniek worden hier niet vermeld.

Succescriterium 1.4.4: Herschalen van tekst

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Behalve voor ondertitels voor doven en slechthorenden en afbeeldingen van tekst, kan tekst zonder hulptechnologie tot 200% geschaald worden zonder verlies van content of functionaliteit.

[Meer informatie over richtlijn 1 4.4](#)

Dit is een contentonderzoek, daarom is dit succescriterium niet onderzocht.

Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOET NIET AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Als de gebruikte technologieën de visuele weergave tot stand kunnen brengen, wordt tekst gebruikt in plaats van afbeeldingen van tekst om informatie over te brengen, behalve in de volgende gevallen:

- De afbeelding van tekst kan visueel aangepast worden aan de eisen van de gebruiker;
- Een specifieke weergave van tekst is essentieel voor de informatie die wordt overgebracht.

[Meer informatie over richtlijn 1 4.5](#)

Bevindingen

Plaatjes van tekst zijn voor bezoekers niet naar eigen wensen in te stellen. Een bezoeker kan de tekstgrootte, lettertype en regelafstand van die tekst niet aanpassen, wat voor veel slechtzienden belangrijk is. Ook kunnen deze plaatjes bij het uitvergroten te groot worden voor het scherm.

Daarom is het niet toegestaan om foto's te gebruiken voor het overbrengen van informatie in tekst. Op de pagina '[AI als hulpmiddel om ziekenhuisopnames van hartpatiënten te voorspellen](#)' onderin een plaatje met tekst. Deze informatie moet als tekst op de webpagina worden aangeboden.

Ook in het document uit de steekproef 'Innovation Funnel for Valuable Alin Healthcare' komt dit probleem voor. Pagina 3 is niet voor te lezen door voorleessoftware, waarschijnlijk omdat het een plaatje is dat in het ontwerpprogramma is geïmporteerd.

Succescriterium 1.4.10: Reflow

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Content kan zonder verlies van informatie of functionaliteit en zonder te moeten scrollen in twee dimensies, worden weergegeven voor:

- Verticaal scrollbare content met een breedte gelijkwaardig aan 320 CSS-pixels;
- Horizontaal scrollbare content met een hoogte gelijkwaardig aan 256 CSS-pixels;
- Met uitzondering van delen van de content die voor het gebruik of de betekenis een tweedimensionale lay-out vereisen.

[Meer informatie over richtlijn 1 4.10](#)

In dit onderzoek is alleen de content van de website onderzocht. Mogelijke problemen met de techniek worden hier niet vermeld.

Succescriterium 1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

De visuele weergave van het volgende heeft een contrastverhouding van ten minste 3:1 ten opzichte van aangrenzende kleuren:

- Visuele informatie die vereist is om componenten van de gebruikersinterface en statussen te identificeren, met uitzondering van inactieve componenten of componenten waarvan de weergave van de component wordt bepaald door de user agent en niet wordt aangepast door de auteur;
- Delen van afbeeldingen die vereist zijn om de content te begrijpen, behalve wanneer een specifieke weergave van afbeeldingen essentieel is voor de informatie die wordt overgebracht.

[Meer informatie over richtlijn 1 4.11](#)

In dit onderzoek is alleen de content van de website onderzocht. Mogelijke problemen met de techniek worden hier niet vermeld.

Succescriterium 1.4.12: Tekstafstand

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Als de gebruikte technologieën de visuele weergave tot stand kunnen brengen, wordt tekst gebruikt in plaats van afbeeldingen van tekst om informatie over te brengen, behalve in de volgende gevallen:

De afbeelding van tekst kan visueel aangepast worden aan de eisen van de gebruiker;
Een specifieke weergave van tekst is essentieel voor de informatie die wordt overgebracht.

[Meer informatie over richtlijn 1 4.12](#)

Dit is een contentonderzoek, daarom is dit succescriterium niet onderzocht.

Succescriterium 1.4.13: Content bij hover of focus

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Wanneer aanvullende content zichtbaar wordt en daarna weer verborgen, door het gebruik van hover met de aanwijzer of focus met het toetsenbord, gelden de volgende zaken:

- Er is een mechanisme beschikbaar waarmee de aanvullende content kan worden gesloten zonder de aanwijzer hover of de toetsenbordfocus te verplaatsen, tenzij de aanvullende content een invoerfout communiceert of andere content niet verbergt of vervangt;
 - Wanneer een aanwijzer hover aanvullende content kan activeren, dan kan de aanwijzer over de aanvullende content worden bewogen zonder dat deze verdwijnt;
 - De aanvullende content blijft zichtbaar totdat de oorzaak voor de hover of focus is verwijderd, de gebruiker de content sluit of de informatie niet langer geldig is.
- Uitzondering: De visuele weergave van de aanvullende content wordt beheerd door de user agent en wordt niet aangepast door de auteur.

[Meer informatie over richtlijn 1.4.13](#)

Dit is een contentonderzoek, daarom is dit succescriterium niet onderzocht.

Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

Succescriterium 2.1.1: Toetsenbord

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Alle functionaliteit van de content is bedienbaar via een toetsenbordinterface zonder dat afzonderlijke toetsaanslagen aan tijd gebonden zijn, behalve als de onderliggende functie een invoer vereist die afhangt van het pad dat de gebruiker aflegt en niet alleen van de eindpunten.

[Meer informatie over succescriterium 2.1.1](#)

Dit is een contentonderzoek, daarom is dit succescriterium niet onderzocht.

Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbordval

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Als de toetsenbordfocus met de toetsenbordinterface verplaatst kan worden naar een component van de pagina, dan kan de focus ook met alleen de toetsenbordinterface weer van dat component weg worden bewogen. En, als er meer nodig is dan de standaard pijl- of tabtoetsen of andere standaardmethoden om de focus te verplaatsen, dan wordt de gebruiker geïnformeerd over de manier waarop de focus kan worden verplaatst.

[Meer informatie over succescriterium 2.1.2](#)

In dit onderzoek is alleen de content van de website onderzocht. Mogelijke problemen met de techniek worden hier niet vermeld.

Succescriterium 2.1.4: Enkel teken sneltoetsen

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Wanneer een sneltoets in content wordt geïmplementeerd door alleen letters (inclusief hoofdletters en kleine letters), leestekens, cijfers of symbolen te gebruiken, geldt ten minste één van de volgende zaken:

- Er is een mechanisme beschikbaar waarmee de sneltoets kan worden uitgezet;
- Er is een mechanisme beschikbaar om de sneltoets opnieuw toe te wijzen aan één of meerdere niet-afdrukbare tekens (bijv. Ctrl, Alt, enz.);
- De sneltoets voor een component van de gebruikersinterface is alleen actief wanneer de betreffende component de focus heeft.

[Meer informatie over succescriterium 2.1.4](#)

Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

Geef gebruikers genoeg tijd om content te lezen en te gebruiken.

Succescriterium 2.2.1: Timing aanpasbaar

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Voor elke tijdslimiet die door de content wordt ingesteld, geldt ten minste één van de volgende zaken:

- De gebruiker kan de tijdslimiet uitzetten voordat die wordt bereikt; of
- De gebruiker mag de tijdslimiet aanpassen voordat deze is verstreken over een bereik van ten minste tien keer de standaardinstelling; of
- De gebruiker wordt gewaarschuwd voor de tijd afloopt en krijgt ten minste 20 seconden om de tijdslimiet met een eenvoudige handeling te verlengen (bijvoorbeeld, "druk op de spatiebalk"), en de gebruiker mag de tijdslimiet ten minste tien keer verlengen; of
- De tijdslimiet is onderdeel van een realtime gebeurtenis (een veiling bijvoorbeeld) en er is geen alternatief voor de tijdslimiet mogelijk; of
- De tijdslimiet is essentieel en verlenging zou de activiteit ongeldig maken; of
- De tijdslimiet is langer dan 20 uur.

[Meer informatie over succescriterium 2.2.1](#)

In dit onderzoek is alleen de content van de website onderzocht. Mogelijke problemen met de techniek worden hier niet vermeld.

Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Voor elke tijdslimiet die door de content wordt ingesteld, geldt ten minste één van de volgende zaken:

- De gebruiker kan de tijdslimiet uitzetten voordat die wordt bereikt; of
- De gebruiker mag de tijdslimiet aanpassen voordat deze is verstreken over een bereik van ten minste tien keer de standaardinstelling; of
- De gebruiker wordt gewaarschuwd voor de tijd afloopt en krijgt ten minste 20 seconden om de tijdslimiet met een eenvoudige handeling te verlengen (bijvoorbeeld, "druk op de spatiebalk"), en de gebruiker mag de tijdslimiet ten minste tien keer verlengen; of
- De tijdslimiet is onderdeel van een realtime gebeurtenis (een veiling bijvoorbeeld) en er is geen alternatief voor de tijdslimiet mogelijk; of
- De tijdslimiet is essentieel en verlenging zou de activiteit ongeldig maken; of
- De tijdslimiet is langer dan 20 uur.

[Meer informatie over succescriterium 2.2.2](#)

In dit onderzoek is alleen de content van de website onderzocht. Mogelijke problemen met de techniek worden hier niet vermeld.

Richtlijn 2.3: Toevallen en fysieke reacties

Ontwerp content niet op een manier waarvan bekend is dat die toevallen of fysieke reacties veroorzaakt.

Succescriterium 2.3.1: Pauzeren, stoppen, verbergen

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Webpagina's bevatten niets wat meer dan drie keer flitst in enige periode van één seconde of de flits is beneden de algemene flits- en rodeflitsdrempelwaarden.

[Meer informatie over succescriterium 2.3.1](#)

Richtlijn 2.4: Navigeerbaar

Lever manieren om gebruikers te helpen navigeren, content te vinden en te bepalen waar ze zijn.

Succescriterium 2.4.1: Blokken omzeilen

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Er is een mechanisme beschikbaar om blokken content die op meerdere webpagina's worden herhaald te omzeilen.

[Meer informatie over succescriterium 2.4.1](#)

Dit is een contentonderzoek, daarom is dit succescriterium niet onderzocht.

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Webpagina's hebben titels die het onderwerp of doel beschrijven.

[Meer informatie over succescriterium 2.4.2](#)

In dit onderzoek is alleen de content van de website onderzocht. Mogelijke problemen met de techniek worden hier niet vermeld.

Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Als in webpagina's sequentieel genavigeerd kan worden en de navigatiesequenties hebben invloed op de betekenis of het gebruik, dan krijgen focusbare componenten de focus in de juiste volgorde waardoor betekenis en bedienbaarheid behouden blijft.

[Meer informatie over succescriterium 2.4.3](#)

Dit is een contentonderzoek, daarom is dit succescriterium niet onderzocht.

Succescriterium 2.4.4: Linkdoel

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOET NIET AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Het linkdoel kan bepaald worden uit enkel de linktekst of uit de linktekst samen met zijn door software bepaalde linkcontext, behalve daar waar het doel van de link een dubbelzinnige betekenis kan hebben voor gebruikers in het algemeen.

[Meer informatie over succescriterium 2.4.4](#)

Bevindingen

Een linktekst moet duidelijk maken waar de link naar verwijst. Dit zorgt ervoor dat bezoekers niet onnodig hoeven te klikken om te zien wat er achter een link zit of per ongeluk een bestand downloaden zonder dat ze wisten dat het om een download gaat.

Dit gaat meestal goed op de website. Echter op de pagina '[Leidraad kwaliteit AI in de zorg opgeleverd door en voor het veld](#)' staat onder het kopje 'Hulpmiddel voor alle sectoren in de zorg' de link 'PDF (81 pagina's)'. Dit is onduidelijk, zeker in een overzicht van links. Gebruik daarom betekenisvolle links waaruit meteen duidelijk wordt waar deze heen verwijst. In dit geval zou dat bijvoorbeeld kunnen zijn: Leidraad als pdf, of, nog beter, Leidraad kwaliteit AI in de zorg. Overigens is dit ook makkelijker voor ziende mensen en voor zoekmachines.

In dit onderzoek is alleen de content van de website onderzocht. Mogelijke problemen met de techniek worden hier niet vermeld.

Succescriterium 2.4.5: Meerdere manieren

DE ONDERZOCHTE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Er is meer dan één manier beschikbaar om een webpagina binnen een verzameling webpagina's te vinden, behalve wanneer de webpagina het resultaat is van, of een stap in, een proces.

[Meer informatie over succescriterium 2.4.5](#)

Dit is een contentonderzoek, daarom is dit succescriterium niet onderzocht.

Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels

DE ONDERZOCHTE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

[Meer informatie over succescriterium 2.4.6](#)

In dit onderzoek is alleen de content van de website onderzocht. Mogelijke problemen met de techniek worden hier niet vermeld.

Succescriterium 2.4.7: Focus zichtbaar

DE ONDERZOCHTE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Elke gebruikersinterface die met een toetsenbord te bedienen is, heeft een bedieningswijze waarbij de indicator van de toetsenbordfocus zichtbaar is.

[Meer informatie over succescriterium 2.4.7](#)

Dit is een contentonderzoek, daarom is dit succescriterium niet onderzocht.

Richtlijn 2.5: Input modaliteiten

Maak het eenvoudiger voor gebruikers om de functionaliteit te bedienen met andere vormen van invoer dan alleen het toetsenbord.

Succescriterium 2.5.1: Aanwijzergebaren

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Alle functionaliteit waarmee bij de bediening gebruik wordt gemaakt van meerpunts- of padgebaseerde gebaren, kan worden bediend met een enkele aanwijzer zonder een padgebaseerd gebaar, tenzij een meerpunts- of padgebaseerd gebaar essentieel is.

[Meer informatie over succescriterium 2.5.1](#)

Dit is een contentonderzoek, daarom is dit succescriterium niet onderzocht.

Succescriterium 2.5.2: Aanwijzerannulering

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Voor functionaliteit die kan worden bediend met een enkele aanwijzer, geldt ten minste één van de volgende zaken:

- Het down-event van de aanwijzer wordt niet gebruikt om enig onderdeel van de functie uit te voeren;
- De functie wordt voltooid door het up-event en er is een mechanisme beschikbaar om de functie af te breken voordat deze wordt voltooid of om de functie ongedaan te maken als deze is voltooid;
- Met het up-event wordt elk resultaat van het voorgaande down-event ongedaan gemaakt;
- Het voltooien van de functie met het down-event is essentieel.

[Meer informatie over succescriterium 2.5.2](#)

Dit is een contentonderzoek, daarom is dit succescriterium niet onderzocht.

Succescriterium 2.5.3: Label in namen

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Bij componenten van de gebruikersinterface met labels die tekst of afbeeldingen van tekst bevatten, bevat de naam de tekst die visueel wordt weergegeven.

[Meer informatie over succescriterium 2.5.3](#)

In dit onderzoek is alleen de content van de website onderzocht. Mogelijke problemen met de techniek worden hier niet vermeld.

Succescriterium 2.5.4: Bewegingsactivering

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Functionaliteit die kan worden bediend door de beweging van een apparaat of beweging van een gebruiker, kan ook worden bediend met componenten van de gebruikersinterface. De reactie op de beweging kan worden uitgeschakeld om onbedoelde activering te voorkomen, behalve wanneer:

- De beweging wordt gebruikt om de functionaliteit te bedienen via een door toegankelijkheid ondersteunde interface;

- De beweging is essentieel voor de functie en wanneer de reactie op de beweging wordt uitgeschakeld, wordt de activiteit ongeldig gemaakt.

[Meer informatie over succescriterium 2.5.4](#)

Dit is een contentonderzoek, daarom is dit succescriterium niet onderzocht.

Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

Richtlijn 3.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOET NIET AAN DIT SUCCESCRITERIUM

De standaard menselijke taal van diverse webpagina's kan door software bepaald worden.

Voorleessoftware moet de taal van een document of webpagina kennen, zodat de juiste uitspraak kan worden gebruikt en wordt voorkomen dat bijvoorbeeld Nederlandse tekst in het Engels wordt uitgesproken.

[Meer informatie over succescriterium 3.1.1](#)

Bevindingen

Voorleessoftware kan teksten in verschillende talen voorlezen. Daarvoor is het nodig dat in de code is aangegeven in welke taal de pagina is geschreven, zodat de software de juiste uitspraak kan gebruiken. Dit gaat goed bij de pagina in het Nederlands. Er zijn echter pagina's die in het Engels zijn geschreven en niet de juiste taalcode hebben. Het gaat daarbij om pagina Invoation Funnel for Valuable AI in Healthcare. De tekst op deze pagina is in het Engels, maar de taal is in de code als Nederlands aangegeven. Hierdoor spreekt de software de Engelse woorden in het Nederlands uit, waardoor de informatie moeilijk is te volgen. Ook in het document op deze pagina, een pdf, staat de taal ingesteld op Nederlands, terwijl het hele document in het Engels is.

Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

De menselijke taal van elke passage of zin in de content kan door software bepaald worden, behalve waar het gaat om eigennamen, technische termen, woorden uit een onbepaalde taal en woorden of zinsdelen die deel zijn gaan uitmaken van het jargon van de onmiddellijk omringende tekst.

[Meer informatie over succescriterium 3.1.2](#)

Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

Maak het uiterlijk en de bediening van webpagina's voorspelbaar.

Succescriterium 3.2.1: Bij focus

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Als een component van de gebruikersinterface de focus krijgt, dan veroorzaakt dat geen contextwijziging.

[Meer informatie over succescriterium 3.2.1](#)

Dit is een contentonderzoek, daarom is dit succescriterium niet onderzocht.

Succescriterium 3.2.2: Bij input

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Verandering van de instelling van een component van de gebruikersinterface veroorzaakt niet automatisch een contextwijziging, tenzij de gebruiker geïnformeerd is over het gedrag vóór het gebruik van de component.

[Meer informatie over succescriterium 3.2.2](#)

Dit is een contentonderzoek, daarom is dit succescriterium niet onderzocht.

Succescriterium 3.2.3: Consistente navigatie

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Navigatiemechanismen, die op meerdere webpagina's binnen een verzameling webpagina's herhaald worden, komen elke keer dat ze worden herhaald in dezelfde relatieve volgorde voor, tenzij een verandering wordt geïnitieerd door de gebruiker.

[Meer informatie over succescriterium 3.2.3](#)

Dit is een contentonderzoek, daarom is dit succescriterium niet onderzocht.

Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Componenten die dezelfde functionaliteit hebben binnen een verzameling webpagina's worden consistent geïdentificeerd.

[Meer informatie over succescriterium 3.2.4](#)

In dit onderzoek is alleen de content van de website onderzocht. Mogelijke problemen met de techniek worden hier niet vermeld.

Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

Succescriterium 3.3.1: Foutidentificatie

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Als een invoerfout automatisch ontdekt wordt, dan wordt het onderdeel waar de fout zit geïdentificeerd en wordt de fout tekstueel aan de gebruiker meegedeeld.

[Meer informatie over succescriterium 3.3.1](#)

Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Als de content gebruikersinvoer vereist, dan worden labels of instructies geleverd.

[Meer informatie over succescriterium 3.3.2](#)

In dit onderzoek is alleen de content van de website onderzocht. Mogelijke problemen met de techniek worden hier niet vermeld.

Succescriterium 3.3.3: Foutsuggestie

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Als een invoerfout automatisch ontdekt wordt en suggesties voor verbetering bekend zijn, dan worden de suggesties aan de gebruiker geleverd, tenzij dit de beveiliging of het doel van de content in gevaar zou brengen.

[Meer informatie over succescriterium 3.3.3](#)

Succescriterium 3.3.4: Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Voor webpagina's die wettelijke verplichtingen of financiële transacties voor de gebruiker uitvoeren, die, door gebruikers bedienbaar gegevens in gegevensopslagplaatsen verwijderen of wijzigen, of die antwoorden van de gebruiker verzenden, geldt ten minste één van de volgende zaken:

- Verzendingen kunnen ongedaan gemaakt worden.
- Door de gebruiker ingevoerde gegevens worden gecontroleerd op invoerfouten en de gebruiker wordt de mogelijkheid gegeven om ze te verbeteren.
- Er is een mechanisme beschikbaar voor het beoordelen, bevestigen en verbeteren van informatie voordat de verzending wordt voltooid.

[Meer informatie over succescriterium 3.3.4](#)

Dit is een contentonderzoek, daarom is dit succescriterium niet onderzocht.

Principe 4: Robuust

Content moet voldoende robuust zijn om betrouwbaar geïnterpreteerd te kunnen worden door een breed scala van user agents, met inbegrip van hulptechnologieën.

Richtlijn 4.1: Compatibel

Maximaliseer compatibiliteit met huidige en toekomstige user agents, met inbegrip van hulptechnologieën.

Succescriterium 4.1.1: Parsen

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

In content die geïmplementeerd is met opmaaktalen hebben elementen volledige begin- en eindtags, zijn elementen genest volgens hun specificatie, bevatten elementen geen dubbele attributen en zijn alle ID's uniek, behalve waar de specificatie deze eigenschappen toelaat.

[Meer informatie over succescriterium 4.1.1](#)

Dit is een contentonderzoek, daarom is dit succescriterium niet onderzocht.

Succescriterium 4.1.2: Naam, rol, waarde

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

Voor alle componenten van de gebruikersinterface (inclusief, maar niet uitsluitend voor formulierelementen, links en door scripts gegenereerde componenten), kunnen de naam (name) en rol (role) door software bepaald worden; toestanden (states), eigenschappen (properties) en waarden (values) die door de gebruiker ingesteld kunnen worden, kunnen door Software ingesteld worden; en kennisgeving van veranderingen in deze items is beschikbaar voor user agents, met inbegrip van hulptechnologieën.

[Meer informatie over succescriterium 4.1.2](#)

Succescriterium 4.1.3: Statusberichten

DE ONDERZOCHE PAGINA'S VOLDOEN AAN DIT SUCCESCRITERIUM

In content die is geïmplementeerd met opmaaktalen kunnen statusberichten door software bepaald worden met behulp van rol (role) of eigenschappen (properties), zodat hulptechnologieën de berichten aan de gebruiker kunnen presenteren zonder dat ze de focus krijgen.

[Meer informatie over succescriterium 4.1.3](#)

Dit is een contentonderzoek, daarom is dit succescriterium niet onderzocht.

Onderzoekgegevens

Onderzoeker

- Team Digitale Toegankelijkheid VWS digitaletogankelijkheidVWS@minvws.nl.

Website en scope

- Website: www.datavoorgezondheid.nl
- Scope Alle pagina's van <https://www.datavoorgezondheid.nl>
- WCAG Versie 2.1
- Niveau AA
- Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning: Alle gangbare browsers en hulpparaatuur.

Technologieën

- HTML
- CSS
- WAI-ARIA
- SVG
- DOM
- ECMAScript 5

Steekproef

- Home - <https://www.datavoorgezondheid.nl/>
- Uit de praktijk - <https://www.datavoorgezondheid.nl/uit-de-praktijk>
- Wetten, normen en regels - <https://www.datavoorgezondheid.nl/wegwijzer-ai-in-de-zorg/wetten-normen-en-kaders>
- Leidraad - <https://www.datavoorgezondheid.nl/actueel/nieuws/2021/12/21/leidraad-kwaliteit-ai-in-de-zorg-opgeleverd-door-en-voor-het-veld>
- Ethische kaders - <https://www.datavoorgezondheid.nl/wegwijzer-ai-in-de-zorg/ethische-kaders-ai-in-de-zorg>
- AI als hulpmiddel - <https://www.datavoorgezondheid.nl/uit-de-praktijk/jasper-selder-nvvc>
- Nieuwsbrief - <https://www.datavoorgezondheid.nl/actueel/nieuwsbrieven/waardevolle-ai-voor-gezondheid/2021/september>
- Document - <https://www.datavoorgezondheid.nl/documenten/publicaties/2021/07/15/innovation-funnel-for-valuable-ai-in-healthcare>
- Video - <https://www.datavoorgezondheid.nl/docuserie-mens--ai-in-de-zorg>
- Nieuws - <https://www.datavoorgezondheid.nl/actueel/nieuws/2022/01/14/artificiele-intelligentie-in-de-zorg-veelbelovend-maar-meer-data-is-noodzakelijk>
- Leidraad kwaliteit AI - <https://www.datavoorgezondheid.nl/documenten/publicaties/2021/12/17/leidraad-kwaliteit-ai-in-de-zorg-nieuw>
- Zoeken - <https://www.datavoorgezondheid.nl/zoeken?trefwoord=zorg>
- Over AI - <https://www.datavoorgezondheid.nl/over-ai>

- Video - <https://www.datavoorgezondheid.nl/uit-de-praktijk/documenten/videos/2020/10/11/ai-in-de-zorgpraktijk---cad4covid>

Evaluatiemethode

Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van de WCAG evaluatiemethode. Bij deze methode hanteren wij de uitzonderingen zoals beschreven in artikel 1, lid 4 van de Europese richtlijn voor de toegankelijkheid van overheidswebsites en -apps. De uitzonderingen staan beschreven op DigiToegankelijk.

De steekproef is representatief voor de content die wordt aangeboden (conform WCAG-EM).

User Agents

Bij dit onderzoek zijn de volgende webbrowsers en software gebruikt:

- Chrome
- Firefox
- VoiceOver