



Rapport web-toegankelijkheidsmeting **datavoorgezondheid.nl**

1. MANAGEMENTSAMENVATTING	3
2. INLEIDING	3
2.1 OPDRACHTOMSCHRIJVING	3
3. HET ONDERZOEK	3
3.1 STEEKPROEF:	3
3.2 PROBLEMEN DIE IN STRIJD ZIJN MET DE WCAG SUCCESCRITERIA	4
3.3 ISSUES BY IMPACT	4
3.4 OVERZICHT EN SAMENVATTING VAN RESULTATEN	5
3.5 OVERZICHT VAN DE GECONTROLEERDE WEBPAGINA'S	5
4. BEVINDINGEN PER SUCCESCRITERIUM	6
PRINCIPE 1: WAARNEEMBAAR	6
PRINCIPE 2: BEDIENBAAR	10
PRINCIPE 3: BEGRIJPELIJK	13
PRINCIPE 4: ROBUUST	15
5. IN WCAG 2.1 TOEGEVOEGDE CRITERIA	16
5.1 CONFORMITEITSNIVEAU	16
5.2 VOLLEDIGE PAGINA'S	16
5.3 VERKLARING VAN PARTIËLE CONFORMITEIT – CONTENT VAN DERDEN	16
6. PROBLEMEN PER POPULATIE	17
6.1 BLIND (POPULATIE 6.000-8.000).	17
6.2 LOW VISION (POPULATIE 600.000-800.00).	17
6.3 KLEURENBLIND (POPULATIE 500.000-700.000).	17
6.4 COGNITIEVE BEPERKING (POPULATIE 2.500.000+).	17
6.5 MOTORISCHE BEPERKING (POPULATIE 1.300.000- 1.600.000).	17
7. RUBRICERING WCAG SUCCESCRITERIA	18
7.1 WCAG CRITERIA UITGESCHREVEN.	19
8. TOEGANKELIJKHEIDSVERKLARING	20
8.1 TOETS VAN TOEGANKELIJKHEIDSCLAIMS	20
8.2 HET BELANG VAN EEN DEUGDELIJKE ONDERBOUWING VAN CLAIMS	20
8.3 VOOR WIE IS DE TOETS BEDOELD?	20
8.4 TABEL MET DE KENMERKEN WAARAAN MOET ZIJN VOLDAAN.	21
BIJLAGE - VOORBEELD TOEGANKELIJKHEIDSVERKLARING	22

1. Managementsamenvatting

Dit document bevat adviezen naar aanleiding van een onderzoek dat is uitgevoerd op de website van datavoorgezondheid.nl. Het doel van dit document is om aan te geven aan welke eisen van WCAG 2.1, niveau AA nog niet wordt voldaan. Er zijn een aantal bevindingen bij de succescriteria genoteerd.

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de evaluatiemethode **EN 301 549 met WCAG 2.1** (De Europese norm 301549 voorziet in toegankelijkheidsrichtlijnen voor overheidswebsites en de documenten die daarop gepubliceerd zijn. EN301 549 verwijst naar de technische standaard WCAG 2.1 van W3C die specificeert hoe content op websites, in webapplicaties en in documenten toegankelijk kunnen worden gemaakt).

Wanneer een afwijking van de norm op meerdere plaatsen voorkomt, worden deze niet allen expliciet genoemd. Er worden voorbeelden gegeven, maar dit is niet een uitputtend overzicht van elke keer dat een issue voorkomt. We adviseren om de gehele site na te kijken op het voorkomen van de geconstateerde issues en deze issues op te pakken.

2. Inleiding

Op verzoek van de beheerder van de website datavoorgezondheid.nl is een onderzoek gedaan naar de toegankelijkheid van de website op WCAG 2.1, niveau AA.

2.1 Opdrachtschrijving

Opdrachtgever: datavoorgezondheid.nl
Soort onderzoek: Toegankelijkheidsmeting WCAG 2.1, niveau AA
Het onderzoek data: 15 tot 19 oktober 2020
Website: datavoorgezondheid.nl
Scope: steekproef 12 pagina's

3. Het onderzoek

3.1 Steekproef:

In overleg met de betreffende webbeheerder zijn tien (10) webpagina's geselecteerd. Uitgangspunt is dat de toegankelijkheidsbevindingen van de te controleren webpagina's de toegankelijkheidsstatus van de gehele website weerspiegelen. In de selectie van de te controleren webpagina's worden complexiteit en bezoekersaantallen meegenomen. Pagina's zijn geselecteerd op basis van: belangrijkheid van een individuele webpagina; waarneembare patronen in de content en gebruikte technologieën; variatie in content; verdeling over de informatiearchitectuur.

Testen gebeurt voor een groot deel handmatig en ondanks alle zorgvuldigheid bij het uitvoeren van de controle kan het zijn dat een probleem niet gesignaleerd wordt. Ook kan het zijn dat een punt in de toekomst anders beoordeeld wordt omdat technologieën en hulpapparatuur doorontwikkeld worden. Met de resultaten kunt u op verschillende manieren door problemen bladeren en u helpen bij het beoordelen en beheren van oplossingen voor elk probleem.

3.2 Problemen die in strijd zijn met de WCAG succescriteria

Dit betekent dat sommige mensen met een handicap het moeilijk of onmogelijk zullen vinden om de datavoorgezondheid.nl en de onderliggende websites te gebruiken. Dit rapport bevat gedetailleerde resultaten van onze tests, inclusief voorbeelden van problemen en legt uit welke werkzaamheden nodig zijn om de gevonden problemen op te lossen.

We hebben een aantal problemen blootgelegd die waarschijnlijk van invloed zijn op het vermogen van mensen met verschillende visuele, motorische en cognitieve beperkingen om succesvol de door u ter controle ingediende websites te kunnen lezen:

Voorbeelden van veelvoorkomende problemen:

- Onbruikbare aangepaste webbesturing-elementen,
- Inconsistent gebruik van kopteksten,
- Afbeeldingen missen tekstalternatieven,
- Kleurcontrasten bij tekst en onderliggende afbeeldingen.

De aard van de gevonden problemen geeft aan dat de toegankelijkheid van de datavoorgezondheid.nl pagina's, met een gemiddelde inspanning, verder verbeterd kunnen worden. De verbeteringen die deze inspanning introduceren, helpen ervoor te zorgen dat de site met succes kan worden gebruikt onder een breed scala aan browseomstandigheden. Wij hebben een reeks inspectiemethoden gebruikt om te testen op specifieke toegankelijkheidsproblemen.

Gebruikte applicaties om de inspecties te ondersteunen zijn:

- Desktopbrowsers: Internet Explorer, Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome.
- Screenreader technologieën: Fusion 2020, JAWS 2020, SuperNova V19, NVDA 2019.2.
- Toegankelijkheidstoepassingen: Jaws Inspect 2020, ARC Toolkit, Color Contrast Analyzer V3, Web Accessibility Toolbar, Validator.w3.org/nu.
- Afhankelijke technologie HTML5 / CSS / WAI-ARIA / ECMAScript 5 /DOM

3.3 Issues By Impact

Elk probleem krijgt een **Impact** toegewezen, dat de voorspelde impact van het probleem op gebruikers met een handicap aangeeft.

- HIGH** - getroffen gebruikers zullen worden belet een taak uit te voeren.
- MEDIUM** - getroffen gebruikers zullen te maken krijgen met aanzienlijke problemen bij het voltooien van een taak.
- LOW** - gebruikers ondervinden kleine problemen bij het voltooien van taken.

Opmerking:

De impact van een probleem biedt alleen een leidraad voor de herstel-prioriteit en is niet noodzakelijk hetzelfde als het prioriteitsniveau van de WCAG-succescriteria met betrekking tot het probleem. Tenzij anders aangegeven, moeten alle problemen die in deze nulmeting worden vermeld, worden verholpen volgens de laatste WCAG norm.

Wij hebben getest in de privé/incognito-modus, zonder extensies of add-ons en met de standaardinstellingen.

Hoge impact:

- Afbeeldingen ontbreken geschikte tekstalternatieven,
- Ontoegankelijke besturingselementen.

Medium impact:

- Vereiste en foutstatus wordt niet programmatisch weergegeven.
- Onjuiste volgorde van (lees)focus.
- Onjuist gevormde gegevenstabellen.

Lage impact

- Parafeerfouten

3.4 Overzicht en samenvatting van resultaten

De resultaten van onze tests worden zo vastgelegd dat u flexibel kunt zijn in hoe u ze, afhankelijk van uw rol, bekijkt en erop reageert. Dit rapport biedt een beschrijving van elk toegankelijkheidsprobleem dat we hebben gevonden, voorbeelden van het probleem en voorzien van schermafbeeldingen.

Themagroep	Kwestie	Impact graad
Aangepaste besturingselementen	Div. besturingselementen niet toegankelijk	Hoog
Afbeeldingen	Afbeeldingen ontbreken geschikte tekstalternatieven	Hoog
Video's	Ontbreken van ondertiteling/ scripts	Hoog
Tabellen	Onjuist gelabelde invoervelden	Hoog
Navigatie	Onjuiste volgorde van focus	Medium
Kleurcontrasten	Teksten in grafische applicaties	Medium

3.5 Overzicht van de gecontroleerde webpagina's

Het onderzoek betreft in de regel een steekproef van de website. De resultaten worden niet uitputtend beschreven: als een type toegankelijkheidsprobleem zich op meerdere pagina's voordoet, dan worden hiervan één of enkele voorbeelden gegeven. De door OptelecDigitaal gecontroleerde webpagina's zijn:

URL's:

- <https://www.datavoorgezondheid.nl/wegwijzer-ai-in-de-zorg>
<https://www.datavoorgezondheid.nl/wegwijzer-ai-in-de-zorg/waarom-een-wegwijzer>
- <https://www.datavoorgezondheid.nl/wegwijzer-ai-in-de-zorg/ethische-kaders-ai-in-de-zorg>
- <https://www.datavoorgezondheid.nl/wegwijzer-ai-in-de-zorg/kamerbrieven-en-rapporten/gezondheid>
- <https://www.datavoorgezondheid.nl/wegwijzer-ai-in-de-zorg/praktische-handreikingen/implementatie>
- <https://www.datavoorgezondheid.nl/wegwijzer-ai-in-de-zorg/praktische-handreikingen/financiering-en-subsidies>
- <https://www.datavoorgezondheid.nl/wegwijzer-ai-en-corona>
- <https://www.datavoorgezondheid.nl/wegwijzer-ai-en-corona/samenwerken-en-kennis>
- <https://www.datavoorgezondheid.nl/over-ai>
- <https://www.datavoorgezondheid.nl/actueel/nieuwsbrieven/waardevolle-ai-voor-gezondheid>
- <https://www.datavoorgezondheid.nl/abonneren/abonnements?context=inschrijven-enkele-nieuwsbrief&titel>
- <https://www.datavoorgezondheid.nl/actueel/nieuws>

4. Bevindingen per succescriterium

Hieronder zijn de bevindingen per succescriterium van WCAG 2.1 genoteerd.

Principe 1: Waarneembaar

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

Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven

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 eenvoudiger taal.

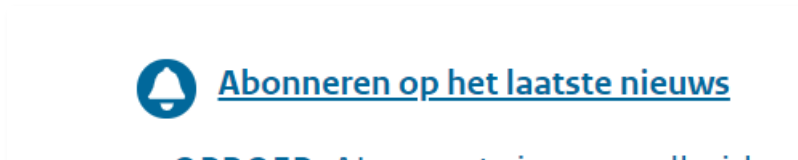


Succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content

Alle niet-tekstuele content die aan de gebruiker wordt gepresenteerd, heeft een tekstalternatief dat een gelijkwaardig doel dient, behalve voor de hierna vermelde situaties: 'Bedieningselementen, invoer', 'Op tijd gebaseerde media', Test, Zintuiglijk, CAPTCHA, Decoratie, opmaak, onzichtbaar.

De webpagina's werden gecontroleerd op niet *uitgesproken* afbeeldingen en/of *benaderbare* besturings-elementen. Deze elementen zijn als standaard web-button, icoon of afbeelding weergegeven. De verschillende toegankelijkheids-problemen werden geïdentificeerd met de huidige implementatie:

Gecontroleerde pagina: <https://www.datavoorgezondheid.nl/actueel/nieuws>



- De 'bel'button wordt aangegeven als .img maar is "unlabeld".

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)

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

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.2.2: Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)

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

Een informatievoorziening die in de vorm van videobeelden wordt aangeboden dient conform de WCAG normen zowel auditief als uitgeschreven aangeboden te worden. Met het criteria 'uitgeschreven' wordt zowel een toegevoegde ondertiteling als uitgeschreven script bedoeld. Geautomatiseerde video-ondertiteling dient, vanwege de vrijelijke tekst interpretatie, voor publicatie, kritisch gecontroleerd te worden.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.2.3: Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)

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

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.2.4: Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)

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

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen)

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

- Geen problemen aangetroffen

Richtlijn 1.3: Aanpasbaar

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

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

- Voorbeelden:
- Het icoon van het vergrootglas bij het zoekformulier
 - Aan een veranderde kleur in het menuvenster is te zien welke pagina de huidige is. De huidige pagina kan dan door hulpapparatuur niet vastgesteld worden. M.a.w. screenreader-gebruikers weten niet welke pagina in het menu de huidige is.
 - Linkteksten in het nav-element met de paginering zijn niet makkelijk te begrijpen: '1', '2', '3' etc. Visueel is uit deze links wel op te maken dat het om pagina's met zoekresultaten gaat. Voor screenreader-gebruikers is dit niet duidelijk.
 - Een button om een kalender mee te openen zonder tekst waardoor screenreadergebruikers niet weten waar deze button toe dient.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.3.2: Betekenisvolle volgorde

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

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen

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

- Geen problemen aangetroffen



Succescriterium 1.3.5: Identificeer het doel van de input

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.

Gecontroleerde pagina: <https://www.datavoorgezondheid.nl/wegwijzer-ai-en-corona>

Heeft u een COVID-19 toepassing in ontwikkeling die u wilt delen
nse AI Coalitie, dan kunt u dat doen via [dit formulier](#).



De linkverwijzing 'dit formulier' geeft niet aan wat het beoogde linkdoel is.

Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

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

Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur

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.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.4.2: Geluidsbediening

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

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.4.3: Contrast (minimum)

De visuele waergave van tekst en afbeeldingen van tekst heeft een contrastverhouding van ten minste 4,5:1, behalve in de volgende gevallen: 'Grote tekst', 'Incidenteel', 'Logotypes'.

WCAG tekst- en afbeeldingscontrast normen:

Niveau AA vereist een contrastverhouding van ten minste 4,5: 1 voor normale tekst en 3: 1 voor grote tekst en een contrastverhouding van ten minste 3: 1 voor grafische elementen en componenten van gebruikersinterfaces (zoals invoervelden voor formulieren).

Niveau AAA vereist een contrastverhouding van minimaal 7: 1 voor normale tekst en 4,5: 1 voor grote tekst. Grote tekst wordt gedefinieerd als 14-punts (meestal 18,66px) en vet of groter, of 18-punts (meestal 24px) of groter.

- Geen problemen aangetroffen

De Colour Contrast Analyzer (CCA) is gratis te downloaden:
<https://www.optelecdigitaal.nl/producten/colour-contrast-analyser-software>

Succescriterium 1.4.4: Herschalen van tekst

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

- Niet gecontroleerd

Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst

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: 'Aanpasbaar'

(De afbeelding van tekst kan visueel worden aangepast aan de eisen van de gebruiker), 'Essentieel' (Een specifieke weergave van tekst is essentieel voor de informatie die wordt overgebracht).

Bijv. Een infographic met tekst. Zorg ervoor dat de informatieve tekst van de infographic ook in gewone tekst op de pagina beschikbaar is. Deze tekst kan eveneens fungeren als tekstalternatief voor blinden en slechtzienden.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.4.6: Contrast van tekst (versterkt) AAA

De visuele weergave van tekst en afbeeldingen van tekst heeft een contrastverhouding van ten minste 7:1, behalve in de volgende gevallen:

Grote tekst	Grote tekst en afbeeldingen van grote tekst hebben een contrast-verhouding van ten minste 4,5:1
Woordmerken	Tekst die onderdeel is van een logo of merknaam heeft geen contrast eis.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.4.9: Afbeeldingen van tekst (geen uitzondering) Niveau AAA

Afbeeldingen van tekst worden alleen puur decoratief gebruikt, of daar waar een specifieke weergave van tekst essentieel is voor informatie die wordt overgebracht.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content

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

Componenten van de gebruikersinterface

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.

Grafische objecten

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.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.4.12: Tekstafstand

Bij content die wordt geïmplementeerd met opmaaktalen die de volgende stijleigenschappen voor tekst ondersteunen, is er geen sprake van verlies van content of functionaliteit door het instellen van alle volgende, en door het niet wijzigen van andere stijleigenschappen:

- Regelhoogte (regelafstand) naar ten minste 1,5 keer de lettergrootte;
- Afstand tussen alinea's naar ten minste 2 keer de lettergrootte;
- Letterafstand (spatiëren van letters) naar ten minste 0,12 keer de lettergrootte;
- Spatiëren van woorden naar ten minste 0,16 keer de lettergrootte.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.4.13: Content bij hover of focus

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:

Sluiten: 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;

Aanwijsbaar: wanneer een aanwijzer (hover) aanvullende content kan activeren, dan kan de aanwijzer over de aanvullende content worden bewogen zonder dat deze verdwijnt;

Aanhouden: de aanvullende content blijft zichtbaar totdat de oorzaak voor de aanwijzer (hover) of focus is verwijderd, de gebruiker de content sluit of de informatie niet langer geldig is.

- [Geen problemen aangetroffen](#)

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

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.

- [Geen problemen aangetroffen](#)

Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbordval

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 standaard methoden om de focus te verplaatsen, dan wordt de gebruiker geïnformeerd over de manier waarop de focus kan worden verplaatst.

- [Geen problemen aangetroffen](#)

Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

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

Succescriterium 2.2.1: Timing aanpasbaar

Voor elke tijdslimiet die door de content wordt ingesteld geldt ten minste een van de volgende zaken: 'Uitzetten', 'Aanpassen', 'Verlengen', 'Real-time uitzondering', 'Essentiële uitzondering', '20 uur uitzondering'.

- [Geen problemen aangetroffen](#)

Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen

Voor alle bewegende, knipperende, scrollende of automatisch actualiserende informatie gelden alle volgende zaken: 'Bewegen, knipperen, scrollen', 'Automatisch actualiserend'.

- [Geen problemen aangetroffen](#)

Richtlijn 2.3: Toevallen

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

Succescriterium 2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde

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.

- Geen problemen aangetroffen

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

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

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

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

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde

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

Als de afbeeldingen slechts decoratief zijn, hoeven deze niet benoemd te worden. Indien de afbeelding wel een boodschap bevat kan de gebruiker zonder een alt-attribuut niet weten of de afbeelding aanvullende waardevolle informatie bevat.

- Geen problemen aangetroffen



Succescriterium 2.4.4: Linkdoel (in context)

Het doel van elke link 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 zou kunnen hebben voor gebruikers in het algemeen.

zie ook succescriteria 1.3.5.

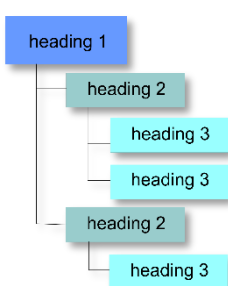
Succescriterium 2.4.5: Meerdere manieren

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.

- Geen problemen aangetroffen



Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels



Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel. Voor gebruikers die voor het pagina overzicht afhankelijk zijn is een helder opgebouwde structuur een vereiste. Een correct opgebouwde structuur bestaat uit:

H1 titel

H2 Hoofdstukken

H3 Paragrafen

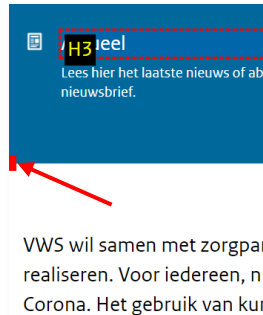
H4 Subs/ Bullits/ Alineakoppen

Een duidelijk en heldere headingstructuur binnenin de tekstvakken verhoogt de leesnelheid en leesbaarheid van de gepubliceerde informatie

Gecontroleerde pagina: <https://www.datavoorgezondheid.nl/>



Veel screenreadergebruikers scannen webpagina's door middel van 'een koppenstructuur'. De homepage kent een heldere weergave van Heading 1



Echter, onder de menubalk bevindt zich een rood blokje; de 2^{de} Heading 1 met als tekstweergave 'home'

Dit is verwarrend!

Binnen een bestaande headingstructuur is slechts één Heading 1 toegestaan.

Gecontroleerde pagina: <https://www.datavoorgezondheid.nl/>



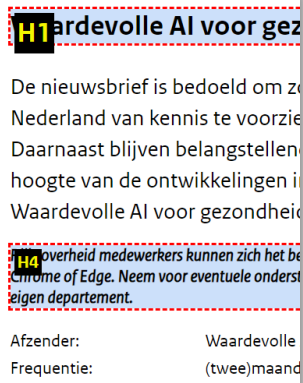
De menu-items worden benoemd al H3, maar dienen als H2 weergegeven worden.

Gecontroleerde pagina: <https://www.datavoorgezondheid.nl/wegwijzer-ai-en-corona>



De webpagina kent geen visuele Heading 1.

Slechts een verborgen Heading 1



De Overgang van Heading 1 naar Heading 4 wekt verwarring: kies hier voor standaard tekst ipv Heading 4

Succescriterium 2.4.7: Focus zichtbaar

Elke gebruikersinterface die met een toetsenbord te bedienen is, heeft een bedieningswijze waarbij de indicator van de toetsenbordfocus zichtbaar in navigatie als in tekstlinks. Er is een visuele indicator beschikbaar die aangeeft waar de focus ligt.

- Geen problemen aangetroffen

Note: een aantal fouten zal worden gemarkeerd wanneer de webpagina wordt vergeleken met <https://validator.w3.org/nu/>

Voor het eenvoudig en snel controleren van **Webpage Headingstructures** kunt u eenvoudig gebruik maken van de **ARCToolkit** die als plugin te downloaden is via:
<https://chrome.google.com/webstore/detail/arc-toolkit/chdkkkccnlfncngelccqbgfmjebmkmce>

Succescriterium 2.5.3: Label in naam

Elke gebruikersinterface die met een toetsenbord te bedienen is, dient de besturingselementen correct te omschrijven. Voorkom 'afkortingen' of technisch taalgebruik.

- Geen problemen aangetroffen

Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

Richtlijn 3.1: Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.



Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina

De standaard menselijke taal van elke webpagina kan door software bepaald worden. Geef de belangrijkste taal van pagina's aan, zodat voorleessoftware van blinde bezoekers de informatie op de pagina correct kan voorlezen.

Gecontroleerde pagina: <https://www.datavoorgezondheid.nl/over-ai>

- [↗ Nederland Digitaal](#)
- [↗ VNO-NCW](#)
- [↗ lang: en Commission - AI](#)
- [↗ lang: en an Commission - The Europea](#)

De verandering van taal (Nederlands en Engels) wordt conform de WCAG 2.1 AA weergegeven

Gecontroleerde pagina: <https://www.datavoorgezondheid.nl/wegwijzer-ai-en-corona/wetten-normen-en-kaders>

Guidance on Qualification and Classification of Software in Regulation (MDCG 2019-11)
Europese Commissie (2019)

Dit document bevat richtlijnen voor de kwalificatie en classificatie van software onder de MDR en IVDR en richt zich primair op fabrikanten van medische software. De richtlijnen gaan ook in op het in de handel brengen en de conformiteitsbeoordeling van software voor medische hulpmiddelen. Daarnaast zijn er vier bijlagen met meer diepgaande informatie over specifieke onderwerpen.

[↗ Guidance on Qualification and Classification of Software in Regulation](#)

De verandering van taal (Nederlands en Engels) wordt op de controleerde pagina niet weergegeven.

Dit criterium is op meerdere pagina's gesignaleerd.



Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen

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 van onbepaalde taal en woorden of zinsdelen die deel zijn gaan uitmaken van het jargon van de onmiddellijk omringende tekst.

Guidance on Qualification and Classification of Software in Regulation (MDCG 2019-11)

Europese Commissie (2019)

Dit document bevat richtlijnen voor de kwalificatie en classificatie van software onder de [MDR en IVDR](#) en richt zich primair op fabrikanten van medische software. De richtlijnen gaan ook in op het in de handel brengen en de conformiteitsbeoordeling van software voor medische hulpmiddelen. Daarnaast zijn er vier bijlagen met meer diepgaande informatie over specifieke onderwerpen.

[Guidance on Qualification and Classification of Software in Regulation](#)

Wanneer de betekenis van afkortingen niet volledig uitgeschreven worden, dient het gebruik hiervan vermeden te worden.

Succescriterium 3.1.5 Leesniveau Niveau AAA

Als tekst, nadat eigennamen en titels verwijderd zijn, een leesvaardigheid vereist die hoger is dan het lager middelbaar onderwijsniveau dan is aanvullende content beschikbaar, of er is een versie beschikbaar die geen leesvaardigheid vereist die hoger is dan het lager middelbaar onderwijsniveau.

- Vanwege de te verwachten bezoekersdoelgroep is het taal gebruik conform niveau AAA geen issue

Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

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

Succescriterium 3.2.1: Bij focus

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

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 3.2.2: Bij input

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 dit component.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 3.2.3: Consistente navigatie

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.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie

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

- Geen problemen aangetroffen

Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

Succescriterium 3.3.1: Fout identificatie

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

De vereiste en fouttoestanden worden niet programmatisch weergegeven op sommige formulierbesturingselementen. Als de gebruiker bijvoorbeeld een ongeldig trefwoord opgeeft, wordt boven aan het formulier een foutmelding weergegeven, maar de vereiste foutstatus van formulierbesturing wordt niet programmatisch weergegeven.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies

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

- [Geen problemen aangetroffen](#)

Succescriterium 3.3.3: Foutsuggestie

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.

- [Geen problemen aangetroffen](#)

Succescriterium 3.3.4: Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)

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

- 'Omkeerbaar: verzendingen kunnen ongedaan gemaakt worden',
- 'Gecontroleerd: ingevoerde gegevens controleren op invoerfouten',
- 'Bevestigd: bevestigen en verbeteren van informatie voordat de verzending wordt voltooid'.

- [Geen problemen aangetroffen](#)

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

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.

- [Geen problemen aangetroffen](#)

Succescriterium 4.1.2: Naam, rol, waarde

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 bepaald worden; en kennisgeving van veranderingen in deze items is beschikbaar voor user agents, met inbegrip van hulptechnologieën.

- [Geen problemen aangetroffen](#)

5. In WCAG 2.1 toegevoegde criteria

Hieronder zijn de bevindingen per succescriterium van WCAG 2.1 genoteerd.

5.1 Conformiteitsniveau

Aan een van de volgende conformiteitsniveaus wordt volledig voldaan:

- Voor conformiteit van Niveau A (het minimumniveau van conformiteit) voldoet de webpagina aan alle succescriteria van Niveau A, of er is een conforme alternatieve versie beschikbaar.
- Voor conformiteit van Niveau AA voldoet de webpagina aan alle succescriteria van Niveau A en Niveau AA of er is een conforme alternatieve versie van Niveau AA beschikbaar.
- Voor conformiteit van Niveau AAA voldoet de webpagina aan alle succescriteria van Niveau A, Niveau AA en Niveau AAA of er is een conforme alternatieve versie van Niveau AAA beschikbaar.

5.2 Volledige pagina's

Conformiteit (en conformiteitsniveau) is slechts voor volledige webpagina's en kan niet worden bereikt als een deel van de webpagina wordt uitgesloten.

5.3 Verklaring van partiële conformiteit – Content van derden

Soms worden webpagina's gecreëerd waaraan later aanvullende content wordt toegevoegd. Bijvoorbeeld een e-mailprogramma, een blog, een artikel dat gebruikers toestaat commentaar toe te voegen of applicaties die door de gebruiker bijgedragen content ondersteunen. Nog een voorbeeld zou een pagina zijn, zoals een portal of een nieuwssite, die is samengesteld uit content die wordt samengesteld vanuit meerdere leveranciers, of websites die automatisch in de loop van tijd content uit andere bronnen invoegen, zoals wanneer advertenties dynamisch worden ingevoegd.

In deze gevallen is het niet mogelijk om op het tijdstip van de oorspronkelijke bijdrage te weten wat de niet-gecontroleerde content van de pagina's zal zijn. Het is belangrijk op te merken dat de niet-gecontroleerde content ook de toegankelijkheid van de gereguleerde content kan beïnvloeden. Twee opties zijn beschikbaar:

Geen conformiteitsclaim kan worden gemaakt als het niet mogelijk is om niet-conforme content te monitoren of te verbeteren;

OF

Een "verklaring van partiële conformiteit" kan worden gemaakt: de pagina conformeert niet, maar zou kunnen conformeren als zekere onderdelen verwijderd zouden worden. De formulering van de verklaring zou zijn: "Deze pagina conformeert niet maar zou aan WCAG 2.1 conformeren op niveau X als de volgende onderdelen afkomstig uit niet gecontroleerde bronnen verwijderd werden." Verder zou het volgende ook waar zijn van niet-gecontroleerde content die beschreven wordt in de verklaring van partiële conformiteit:

Het is geen content waar de auteur zeggenschap over heeft. Ze wordt beschreven op een manier die gebruikers kunnen identificeren (ze kunnen bijvoorbeeld niet beschreven worden als "alle onderdelen waar wij geen zeggenschap over hebben", tenzij ze duidelijk als zodanig zijn gemarkeerd).

6. Problemen per populatie

In dit gedeelte kunt u bladeren door problemen per populatie van getroffen mensen met een handicap. Sommige problemen zijn van invloed op meer dan één handicapgroep:

6.1 Blind (populatie 6.000-8.000).

Blindheid staat voor volledig of bijna volledig zichtverlies. Oorzaken van blindheid zijn Cataracten, Glaucoom en leeftijdsgebonden Macula Degeneratie. Hoewel veel blinde mensen een zekere mate van visie behouden, is het vaak niet genoeg om dagelijkse taken, zoals interactie met het web, te voltooien. Daarom navigeren mensen die blind zijn vaak op het web met behulp van schermleessoftware en een toetsenbord in plaats van een muis.

- **Afbeeldingen ontbreken geschikte tekst alternatieven,**
- **Onjuiste volgorde van leesfocus,**
- **Onbereikbare web-elementen/ widgets,**
- **Onvoldoende toetsenbord toegankelijkheid.**

6.2 Low Vision (populatie 600.000-800.000).

Slecht zien vertegenwoordigt het verminderde vermogen om te zien op een manier die niet volledig kan worden gecorrigeerd door een bril of contactlenzen. Slecht zien kan toenemen met de leeftijd, maar kan van invloed zijn op mensen van alle leeftijden door aandoeningen zoals glaucoom, cataract en diabetes. Mensen met een laag gezichtsvermogen kunnen aanvullende technieken gebruiken om te communiceren met het web, variërend van profiteren van de zoomfunctie van een browser, het wijzigen van het scherm van het besturingssysteem tot een hoog contrastscherm of het gebruik van een schermvergroter om specifieke delen van het scherm te vergroten.

- **Onjuiste volgorde van leesfocus,**
- **Onbereikbare web-elementen/ widgets,**
- **Onvoldoende toetsenbord toegankelijkheid.**

6.3 Kleurenblind (populatie 500.000-700.000).

Mensen die kleurenblind zijn, kunnen geen verschillen tussen bepaalde kleuren onderscheiden. Een persoon met een rood-groene kleur tekort is bijvoorbeeld niet in staat onderscheid te maken tussen tinten groen en tinten rood en kan daarom beide kleuren als een derde kleur zien (bijvoorbeeld bruin). Bereikbaarheidsdrempels kunnen ook bestaan voor mensen die kleurenblind zijn als de tekst slecht contrasteert met de achtergrondkleur.

- **Onduidelijke tekstlink(s),**
- **Beperkte contrast teksten in afbeeldingen,**

6.4 Cognitieve beperking (populatie 2.500.000+).

Cognitieve stoornissen zijn een zeer breed gebied, maar meestal kan een persoon met een cognitieve stoornis moeite hebben met lezen, opletten, problemen oplossen of het vermogen om informatie in de loop van de tijd te behouden. Naast de cognitieve beperking 'dyslexie' kent Nederland een grote groep ouderen die toenemende moeite heeft met de vanzelfsprekendheid van het 'snelle' internet.

6.5 Motorische beperking (populatie 1.300.000- 1.600.000).

Motorische beperkingen hebben betrekking op het gedeeltelijke of totale verlies van functie van het lichaamsdeel of de onderdelen van een persoon. Voorbeelden hiervan zijn het verlies van ledematen, een dwarslaesie, artritis, de ziekte van Parkinson of een aangeboren aandoening zoals hersenverlamming. Dit kan leiden tot spierzwakte, gebrek aan spiercontrole of volledige verlamming. Hulptechnologieën voor mensen met motorische beperkingen omvatten spraakherkenningssoftware, oogvolg-apparatuur, schakelaars en hoofdstangen.

- **Onjuiste volgorde van leesfocus,**
- **Onvoldoende toetsenbord toegankelijkheid.**

7. Rubricering WCAG succescriteria

In dit gedeelte kunt u problemen bekijken die zijn georganiseerd door de relevante succescriteria van WCAG. Succescriteria worden in numerieke volgorde weergegeven en elk succes criterium heeft een indicatie van het conformiteitsniveau (A of AA).

Opmerking: een succes criterium kan meer dan één bijbehorend probleem hebben en een probleem kan meer dan één relevant succes criterium hebben.

Principes

WCAG richtlijnen en succescriteria

Principes	Richtlijnen	Level A	Level AA	Level AAA	
1. Waarneembaar.	1.1 Alternatieve tekst.	1.1.1. Lever tekstalternatieven niet-tekstuele content.			
	1.2 Op tijd gebaseerde media.	1.2.1. Lever tekstalternatieven video/audio content.	1.2.4. Live video heeft ondertiteling.	1.2.6 Gebruik gebarentaal bij video's .	1.2.7 Gebruik uitgebreide audio descriptie.
		1.2.2. Biedt bij video/ audio ondertiteling aan.	1.2.5 Gebruikers hebben toegang tot audiodescriptie voor video beelden.	1.2.8 Geef een alternatief bij video's.	1.2.9 Geef een alternatief bij 'live' audio.
		1.2.3. Video met audio heeft een alternatief.			
	1.3 Aanpasbaar.	1.3.1. Creëer diverse manieren contentpresentatie.			
		1.3.2. Gebruik een betekenisvolle leesvolgorde.			
		1.3.3. Gebruik meer dan één Instructie betekenis.			
	1.4 Onderscheidbaar.	1.4.1. Geen presentaties alleen kleurgebaseerd.	1.4.3. Grote tekst en afb. van grote tekst minimaal 4,5:1	1.4.6 Contrastratio tussen tekst en achtergrond min.7:1.	1.4.7 Audio is helder (zonder achtergrondgeluiden).
		1.4.2. Speel geen video en audio automatisch af.	1.4.4 Tekst kan vergroot worden tot 200%.	1.4.5 Geen afbeeldingen van tekst.	1.4.8 Biedt gebruikers meerdere alternatieven.
			1.4.10 Content scrollen zonder verlies van informatie.	1.4.11 weergave contrastverhouding van ten minste 3:1	1.4.9 Gebruik geen ,tekst'afbeeldingen.
			1.4.12 Geen afbeeldingen van tekst.		
	2. Bedienbaar.	2.1 Toetsbord toegankelijk.	2.1.1 Geef toegang met het toetsbord.	2.1.4.	2.1.3 Alleen toegankelijk met toetsbord.
2.1.2 Creëer geen toetsbordval.					
2.1.4 Sneltoetsen door enkel letters (de)activeren					
2.2 Genoeg tijd.		2.2.1 Geef gebruikers genoeg tijd om content te lezen.		2.2.3 Geen tijdslimieten.	2.2.4 Onderbrekingen kunnen uitgesteld of uitgezet.
		2.2.2 Geef gebruiker controle over bewegende inhoud.		2.2.5 Herauthenticering activiteit zonder gegevensverlies.	2.2.6 Geen time-outs: geen gegevensverlies bij inactiviteit
2.3 Toevallen.		2.3.1 Gebruik niets wat meer dan drie keer flitst. in enige periode van één seconde.		2.3.2 Voorkom flitsend object of tot max. drie/ seconde.	2.3.3 Animaties uit interacties kunnen uitzetten
2.4 Navigeerbaar.		2.4.1 Mogelijkheid om ,herhaal' teksten te omzeilen.	2.4.5. Lever meerdere manieren om te navigeren.	2.4.8 Informatie locatie van de gebruiker beschikbaar.	2.4.9 Het doel van elke link wordt bepaald (linktekst).
		2.4.2 Creëer heldere pagina titels.	2.4.6 Gebruik heldere tekstkoppen en labels.	2.4.10 Heading om de content te structureren.	
		2.4.3 Ondersteun navigatie en focusvolgorde.	2.4.7 Maak focus zichtbaar.		
		2.4.4 Maak heldere linkdoelen.			
2.5 Input Modaliteiten		2.5.1 Bediening enkele aanwijzer van meerpunt gebaren		2.5.5 Grootte van het aanwijzgebied.	2.5.6 Input gelijktijdige invoermechanismen
		2.5.2 Aanwijzerfunctie om te annuleren.			
		2.5.3 Label in naam			
	2.5.4 Bediening door de beweging apparaat/ gebruiker.				
	2.5.5				
3. Begrijpelijk.	3.1 Leesbaar.	3.1.1 Specificeerde de taal van de pagina.	3.1.2 Informeer gebruiker over taal veranderingen.	3.1.3 Maak afkortingen duidelijk.	
				3.1.4 Maak ongebruikelijke woorden duidelijk.	
	3.2 Voorspelbaar.	3.2.1 Componenten mogen niet veranderen.	3.2.3 Houdt menu-structuren gelijk (consistent).	3.1.5 Indien content leesvaardigheid vereist hoger dan drie jaar MBO dan; aanvullende content.	3.1.6 Leg woorden uit die moeilijk uitspreekbaar zijn.
		3.2.2 Label alle invoervelden duidelijk en behulpzaam.	3.2.4 Gebruik overal de zelfde iconen en buttons.	3.2.5 Verander geen elementen zonder gebruikersvraag.	
	3.3 Assistentie bij invoer.	3.3.1 Invoerfouten worden helder meegedeeld.	3.3.3 Biedt suggesties voor verbetering invoerfouten.	3.3.5 Biedt gedetailleerde hulp en instructies.	3.3.6 Reduceer het risico van alle invoerfouten.
		3.3.2 Invoerelementen zijn voorzien van instructies.	3.3.4 Voorkom het risico invoerfouten gevoelige data. Content moet voldoende robuust zijn.		
	4. Robuust	4.1 Maximaliseer compatibiliteit	4.1.1 Elementen zijn zonder foutcodes	4.1.3 Verandering content maar geen contextwijziging.	
			4.1.2 Bouw elementen op basis van toegankelijkheid		

7.1 WCAG criteria uitgeschreven.

§ 1. Waarneembaar WCAG

1.1 **Tekstalternatieven**

- 1.1.1 Niet-tekstuele content

1.2 **Op tijd gebaseerde media**

- 1.2.1 Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)
- 1.2.2 Ondertitels voor doven en slechthorenden (vooraf genomen)
- 1.2.3 Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)
- 1.2.4 Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)
- 1.2.5 Audiodescriptie (vooraf opgenomen)
- 1.2.6 Gebarentaal (vooraf opgenomen)
- 1.2.7 Verlengde audiodescriptie (vooraf opgenomen)
- 1.2.8 Media-alternatief (vooraf opgenomen)
- 1.2.9 Louter-geluid (live)

1.3 **Aanpasbaar**

- 1.3.1 Info en relaties
- 1.3.2 Betekenisvolle volgorde
- 1.3.3 Zintuiglijke eigenschappen
- 1.3.4 Weergavestand
- 1.3.5 Identificeer het doel van de input
- 1.3.6 Identificeer het doel

1.4 **Onderscheidbaar**

- 1.4.1 Gebruik van kleur
- 1.4.2 Geluidsbediening
- 1.4.3 Contrast (minimum)
- 1.4.4 Herschalen van tekst
- 1.4.5 Afbeeldingen van tekst
- 1.4.6 Contrast (versterkt)
- 1.4.7 Weinig of geen achtergrond-geluid

- 1.4.8 Visuele weergave
- 1.4.9 Afbeeldingen van tekst (geen uitzondering)
- 1.4.10 Reflow
- 1.4.11 Contrast van niet-tekstuele content
- 1.4.12 Tekstafstand
- 1.4.13 Content bij hover of focus

§ 2. Bedienbaar WCAG

2.1 **Toetsenbordtoegankelijk**

- 2.1.1 Toetsenbord
- 2.1.2 Geen toetsenbordval
- 2.1.3 Toetsenbord (geen uitzondering)
- 2.1.4 Enkel teken sneltoetsen

2.2 **Genoeg tijd**

- 2.2.1 Timing aanpasbaar
- 2.2.2 Pauzeren, stoppen, verbergen
- 2.2.3 Geen timing
- 2.2.4 Onderbrekingen
- 2.2.5 Herauthentisering
- 2.2.6 Time-outs

2.3 **Toevallen en fysieke reacties**

- 2.3.1 Drie flitsen of beneden drempelwaarde
- 2.3.2 Drie flitsen
- 2.3.3 Animatie uit interacties

2.4 **Navigeerbaar**

- 2.4.1 Blokken omzeilen
- 2.4.2 Paginatitel
- 2.4.3 Focus volgorde
- 2.4.4 Linkdoel (in context)
- 2.4.5 Meerdere manieren
- 2.4.6 Koppen en labels
- 2.4.7 Focus zichtbaar
- 2.4.8 Locatie
- 2.4.9 Linkdoel (alleen link)
- 2.4.10 Paragraafkoppen

2.5 **Input Modaliteiten**

- 2.5.1 Aanwijzergebaren
- 2.5.2 Aanwijzerannulering
- 2.5.3 Label in naam
- 2.5.4 Bewegingsactivering
- 2.5.5 Grootte van het aanwijsgebied
- 2.5.6 Input gelijktijdige invoer-mechanismen

§ 3. Begrijpelijk WCAG

3.1 **Leesbaar**

- 3.1.1 Taal van de pagina
- 3.1.2 Taal van onderdelen
- 3.1.3 Ongebruikelijke woorden
- 3.1.4 Afkortingen
- 3.1.5 Leesniveau
- 3.1.6 Uitspraak

3.2 **Voorspelbaar**

- 3.2.1 Bij focus
- 3.2.2 Bij input
- 3.2.3 Consistente navigatie
- 3.2.4 Consistente identificatie
- 3.2.5 Verandering op verzoek

3.3 **Assistentie bij invoer**

- 3.3.1 Foutidentificatie
- 3.3.2 Labels of instructies
- 3.3.3 Foutsuggestie
- 3.3.4 Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)
- 3.3.5 Hulp
- 3.3.6 Foutpreventie (alle)

§ 4. Robuust WCAG

4.1 **Compatibel**

- 4.1.1 Parsen
- 4.1.2 Naam, rol, waarde
- 4.1.3 Statusberichten

8. Toegankelijkheidsverklaring

Een toegankelijkheidsverklaring beschrijft aan welk toegankelijkheidsniveau is voldaan en welke maatregelen de organisatie neemt om te zorgen dat dit zo blijft. In de verklaring wordt ook aangegeven waar mensen met een klacht of opmerking over toegankelijkheid terecht kunnen.

8.1 Toets van toegankelijkheidsclaims

Informatie van Logius/ BZK/ door Paul Francissen en Raph de Rooij.

Vanaf 23 september 2020 zijn overheidsinstanties wettelijk verplicht om verantwoording af te leggen in een [toegankelijkheidsverklaring](#)^{[[1]]} over de mate waarin hun websites voldoen aan toegankelijkheidseisen. Deze verklaringen moeten worden opgesteld aan de hand van een [modeltoegankelijkheidsverklaring](#)^{[[2]]}.

Wanneer een overheidsinstantie claimt dat een website volledig of gedeeltelijk voldoet aan de eisen, dan is verplicht dat die claim wordt onderbouwd aan de hand van bewijs dat moet voldoen aan nauwkeurig gespecificeerde criteria. Wordt niet aan al die criteria voldaan, dan is de onderbouwing ontoereikend om te kunnen dienen als basis voor de claim. In zo'n geval is sprake van een tekortkoming van wezenlijke aard. Een toezichthouder kan daardoor niet tot een juiste oordeelsvorming komen.

8.2 Het belang van een deugdelijke onderbouwing van claims

In het kort komt het erop neer dat een toegankelijkheidsclaim pas als voldoende betrouwbaar kan worden beoordeeld als:

1. De claim wordt gedaan op basis van een gedegen uitgevoerd formeel onderzoek, **EN**
2. Alle belanghebbenden de onderzoeksresultaten kunnen inzien.

'Gedegen' betekent in dit verband dat een rapportage moet voldoen aan *alle* kenmerken die worden genoemd in de tabel verderop in deze bijlage. Als aan een of meerdere kenmerken *niet* wordt voldaan, dan is de rapportage ontoereikend om te dienen als onderbouwing bij een claim 'voldoet volledig' of 'voldoet gedeeltelijk'. In een dergelijk geval dient de nalevingsstatus te worden verlaagd naar 'eerste maatregelen genomen'.

De toets van toegankelijkheidsclaims heeft enkel betrekking op randvoorwaarden; het is nadrukkelijk geen *inhoudelijke* beoordeling.

8.3 Voor wie is de toets bedoeld?

Deze toets is bedoeld om te worden gebruikt door:

Functionarissen bij overheidsinstanties die belast zijn met de verantwoording over de toegankelijkheid van websites en apps. Zij kunnen aan de hand van de in de tabel vastgelegde kenmerken beoordelen of de kwaliteit van een toegankelijkheids-rapportage afdoende is om een volledige of gedeeltelijke toegankelijkheidsclaim op te baseren.

- De beheerder van het [Register van toegankelijkheidsverklaringen](#)^{[[3]]}. Die kan de toets uitvoeren als onderdeel van de bewaking van de datakwaliteit, ten behoeve bestuursorganen met een toezichthoudende bevoegdheid.
- Bestuursorganen met een toezichthoudende bevoegdheid. Dit omvat de gekozen volksvertegenwoordiging van gemeenten, waterschappen en provincies en daartoe aangewezen ambtenaren in het kader van het interbestuurlijk toezicht (IBT).
- Iedereen die een aanmerkelijk belang heeft bij de toegankelijkheid van websites en apps van overheidsinstanties.

^[1] Invulassistent voor toegankelijkheidsverklaringen: <https://www.toegankelijkheidsverklaring.nl>

^[2] Modeltoegankelijkheidsverklaring: <https://www.toegankelijkheidsverklaring.nl/model>

^[3] Register van toegankelijkheidsverklaringen: <https://www.toegankelijkheidsverklaring.nl/register>

8.4 Tabel met de kenmerken waaraan moet zijn voldaan.

Het volstaat om bij een toets te stoppen bij de eerste 'Nee'. Dan is immers al vastgesteld dat de onderbouwing niet volledig aan de eisen voldoet. In rapportages zijn onderstaande gegevens vaak opgenomen onder een kop als 'Onderzoeksgegevens':

Nr.		Beschikbaarheid van de rapportage	aanwezig? →	Ja	Nee
1		<ul style="list-style-type: none"> Via de toegankelijkheidsverklaring zijn de onderzoeksresultaten direct bereikbaar via een link (of meerdere links als het volledige onderzoek uit meerdere rapportages bestaat.) 			
	WCAG-EM referentie	Kenmerken die in de rapportage zijn vastgelegd	aanwezig? →	Ja	Nee
2	WCAG-EM	<ul style="list-style-type: none"> Een beschrijving dat het toegankelijkheidsonderzoek is uitgevoerd aan de hand van een openbare, goed gedocumenteerde evaluatie- on inspectiemethode: WCAG-EM ^[4] of gelijkwaardig. 			
3	#step1a	<ul style="list-style-type: none"> Een beschrijving van de scope van de website of app, bestaande uit: <ul style="list-style-type: none"> Het hoofddomein van de website, EN (indien relevant) sub- en deeldomeinen en andere onderdelen die ook deel uitmaken van de website, onderdelen die buiten de scope vallen van de website, anders dan de content genoemd in artikel 2 van het Tijdelijk besluit ^[5]. 			
4	#step1b	<ul style="list-style-type: none"> Een beschrijving dat het onderzoek <i>alle</i> 50 eisen omvat uit de Europese toegankelijkheidsnorm EN 301 548 ^[6] (= de WCAG 2.1 ^[7] niveau A + AA <i>succescriteria</i>). 			
5	#step1c	<ul style="list-style-type: none"> Een beschrijving van het basisniveau van de toegankelijkheidsondersteuning. bijvoorbeeld: "De website is geschikt voor alle gangbare browsers en hulpapparatuur." 			
6	#step2d	<ul style="list-style-type: none"> Een beschrijving van de voor de interface van de website gebruikte technologieën. bijvoorbeeld: "De technologieën HTML, CSS, JS (incl. framework [naam]), PDF, SMIL en WAI-ARIA, waarvoor technieken zijn gedocumenteerd in https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/." 			
7	#step3a,b,c	<ul style="list-style-type: none"> Een opsomming van de pagina's die deel uitmaken van de steekproef. 			
8	#step5a	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving van de uitvoering van het onderzoek: door wie of welke (markt)partij(en). 			
9	#step5b	<ul style="list-style-type: none"> Een opsomming van browsers en andere software die bij het onderzoek zijn gebruikt, inclusief versie nummers. 			
10	#step5c	<ul style="list-style-type: none"> De datum van de onderzoeksresultaten. Noot: een vereiste is dat de onderzoeksresultaten op de publicatiedatum van de toegankelijkheidsverklaring minder dan 36 maanden oud zijn. 			
11	#step5c	<ul style="list-style-type: none"> Een beschrijving dat de (gecombineerde) onderzoeksresultaten representatief zijn voor <i>alle</i> content op het hoofddomein en eventuele deel-, sub- en andere domeinen die in de verklaring worden genoemd. 			
12	#step5e	<ul style="list-style-type: none"> Vastlegging van de onderzoeksresultaten in een voor mensen leesbaar formaat, zoals een rapport, of in het machineleesbare formaat EARL ^[8]. 			

^[4] Website Accessibility Conformance Evaluation Methodology: <https://w3.org/TR/WCAG-EM>

^[5] Tijdelijk besluit digitale toegankelijkheid overheid, Artikel 2: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2018-141.html#d17e165>

^[6] Europese Norm (EN) 301 549: [https://www.etsi.org/standards#search=EN "301 549"&published=1](https://www.etsi.org/standards#search=EN%20301%20549&published=1)

^[7] Richtlijnen voor Toegankelijkheid van Webcontent (WCAG) 2.1: <https://www.w3.org/Translations/WCAG21-nl/>

Bijlage - Voorbeeld toegankelijkheidsverklaring

Toegankelijkheidsverklaring/ Accessibility Disclaimer

.....nl doet er alles aan om een website te bieden die toegankelijk is voor een zo groot mogelijk publiek, ongeacht technologie of vaardigheid. Mijnwebsite.nl werkt er actief aan om de toegankelijkheid en bruikbaarheid van de website te vergroten. Wij zijn voortdurend bezig met het verbeteren van de algehele bruikbaarheid van de site, volgens de succescriteria van de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1, Level AA. Wij werken samen met een Nederlandse bedrijf dat zich bezighoudt met de toepassing van technologie voor mensen met een beperking om de bruikbaarheid van de site te testen en te verbeteren.

Onze toegankelijkheidsfuncties:

Wij hebben alle functies aangepast om u te helpen bij de navigatie door de site:

Navigatie met toetsenbord:

wij willen de website volledig toegankelijk maken - knoppen, links, formulier-elementen, pop-ups, fly-outs. Alternatieven alleen voor video/audio: dit is een nieuwe functie die transcripties toevoegt aan audio- en videobestanden.

Zoomen:

wij willen dat de website ook toegankelijk is bij een zoomfactor tot 200% (mobile view). Zodat bijvoorbeeld de menuopties van het menu toegankelijk blijven voor schermlezers, het navigatiemenu ook toegankelijk is via het toetsenbord, en alle tekst zichtbaar blijft.

Focus:

wij willen de focus-status beter zichtbaar maken in verschillende browsers, voor alle knoppen, links en formulierelementen.

Formulieren:

formulieren worden leesbaarder, gemakkelijker te navigeren, en foutmeldingen zijn beter te begrijpen. Formulier-elementen zijn via het toetsenbord toegankelijk en hebben beschrijvende labels die expliciet gekoppeld zijn aan de formulierelementen.

Links en knoppen:

alle links en knoppen hebben een unieke naam en rol. Voldoende tijd: gebruikers krijgen voldoende tijd om alle content te lezen en te gebruiken (zoals pop-ups en/ of informatieve berichten).

Contrast:

tekst en achtergrondkleuren contrasteren goed op de hele website.

Afbeeldingen:

alle afbeeldingen hebben een alternatieve tekst, die te begrijpen is voor mensen die van een voorlees/ screenreader functie gebruik maken, tenzij het gaat om zuiver decoratieve afbeeldingen. In dat geval is de alt-tag leeg gelaten.

Onderzoek

Het handmatig onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijke derde partij 'OptelecDigitaal' en voldoet aan de standaard EN 301 549 / WCAG 2.1 niveau AA. De rapportage van de meet- en onderzoeksgegevens voldoen aan bovenstaande de voorwaarde en zijn jonger dan 36 maanden. De onderzoeksresultaten zijn vastgelegd in een voor mensen en screenreaderssoftware leesbaar formaat.

Onderzoeksdatum: dd-mm-jjjj

Nr.		Beschikbaarheid van de rapportage aanwezig? →	Ja	Nee
1		<ul style="list-style-type: none"> Via de toegankelijkheidsverklaring zijn de onderzoeksresultaten direct bereikbaar via een link (of meerdere links als het volledige onderzoek uit meerdere rapportages bestaat.) 		
	WCAG-EM referentie	Kenmerken die in de rapportage zijn vastgelegd aanwezig? →	Ja	Nee
2	WCAG-EM	<ul style="list-style-type: none"> Een beschrijving dat het toegankelijkheidsonderzoek is uitgevoerd aan de hand van een openbare, goed gedocumenteerde evaluatie- on inspectiemethode: WCAG-EM ^[4] of gelijkwaardig. 		
3	#step1a	<ul style="list-style-type: none"> Een beschrijving van de scope van de website of app, bestaande uit: <ul style="list-style-type: none"> Het hoofddomein van de website, EN (indien relevant) sub- en deeldomeinen en andere onderdelen die ook deel uitmaken van de website, onderdelen die buiten de scope vallen van de website, anders dan de content genoemd in artikel 2 van het Tijdelijk besluit ^[5]. 		
4	#step1b	<ul style="list-style-type: none"> Een beschrijving dat het onderzoek <i>alle</i> 50 eisen omvat uit de Europese toegankelijkheidsnorm EN 301 548 ^[6] (= de WCAG 2.1 ^[7] niveau A + AA <i>succescriteria</i>). 		
5	#step1c	<ul style="list-style-type: none"> Een beschrijving van het basisoniveau van de toegankelijkheidsondersteuning. bijvoorbeeld: "De website is geschikt voor alle gangbare browsers en hulpapparatuur." 		
6	#step2d	<ul style="list-style-type: none"> Een beschrijving van de voor de interface van de website gebruikte technologieën. bijvoorbeeld: "De technologieën HTML, CSS, JS (incl. framework [naam]), PDF, SMIL en WAI-ARIA, waarvoor technieken zijn gedocumenteerd in https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/." 		
7	#step3a,b,c	<ul style="list-style-type: none"> Een opsomming van de pagina's die deel uitmaken van de steekproef. 		
8	#step5a	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving van de uitvoering van het onderzoek: door wie of welke (markt)partij(en). 		
9	#step5b	<ul style="list-style-type: none"> Een opsomming van browsers en andere software die bij het onderzoek zijn gebruikt, inclusief versie nummers. 		
10	#step5c	<ul style="list-style-type: none"> De datum van de onderzoeksresultaten. <i>Noot</i>: een vereiste is dat de onderzoeksresultaten op de publicatiedatum van de toegankelijkheidsverklaring minder dan 36 maanden oud zijn. 		
11	#step5c	<ul style="list-style-type: none"> Een beschrijving dat de (gecombineerde) onderzoeksresultaten representatief zijn voor <i>alle</i> content op het hoofddomein en eventuele deel-, sub- en andere domeinen die in de verklaring worden genoemd. 		
12	#step5e	<ul style="list-style-type: none"> Vastlegging van de onderzoeksresultaten in een voor mensen leesbaar formaat, zoals een rapport, of in het machineleesbare formaat EARL ^[8]. 		

Feedback en contactgegevens

Loopt u tegen een toegankelijkheidsprobleem aan? Of heeft u een vraag of opmerking over toegankelijkheid? Neem dan contact op via het [contactformulier](#) (linkadres). Wij streven er naar u binnen 3 werkdagen een antwoord op uw vraag (of opmerking) te geven.

^[4] Website Accessibility Conformance Evaluation Methodology: <https://w3.org/TR/WCAG-EM>

^[5] Tijdelijk besluit digitale toegankelijkheid overheid, Artikel 2: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2018-141.html#d17e165>

^[6] Europese Norm (EN) 301 549: [https://www.etsi.org/standards#search=EN "301 549"&published=1](https://www.etsi.org/standards#search=EN%20301%20549&published=1)

^[7] Richtlijnen voor Toegankelijkheid van Webcontent (WCAG) 2.1: <https://www.w3.org/Translations/WCAG21-nl/>



Optelec Nederland BV

Breslau 4
2993LT Barendrecht
088 678 3 444
pbe@optelec.nl

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

P. Berkelaar