

11 JULI 2018
VERSIE 1.3A

DIGITALE TOEGANKELIJKHEID VOOR STUDENTEN MET EEN FUNCTIEBEPERKING

PROCEDUREBESCHRIJVING

GIDEON VAN DE WEG
HOGESCHOOL WINDESHEIM
OPLEIDING: HBO-ICT BUSINESS IT & MANAGEMENT

OPDRACHTGEVER: FUNCTIONEEL BEHEER WINDESHEIM



Inhoudsopgave

Documenthistorie	2
Definities	3
1. Inleiding	4
1.1 Toetsen criteria	4
1.2 Technische criteria	4
1.3 Browseruitleg	4
2. Overzicht	6
3. Principe 1: Waarneembaar	7
3.1 Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven	7
3.2 Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media	8
3.3 Richtlijn 1.3: Aanpasbaar	11
3.4 Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar	14
4. Principe 2: Bedienbaar	19
4.1 Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk	19
4.2 Richtlijn 2.2: Genoeg tijd	21
4.3 Richtlijn 2.3: Toevallen	23
4.4 Richtlijn 2.4: Navigeerbaar	23
5. Principe 3: Begrijpelijk	28
5.1 Richtlijn 3.1: Leesbaar	28
5.2 Richtlijn 3.2: Voorspelbaar	30
5.3 Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer	32
6. Principe 4: Robuust	35
6.1 Richtlijn 4.1: Compatibel	35
7. Bibliografie	37

Documenthistorie

Tabel 1. Verschillende versies met hun aanpassingen van dit ontwerp.

Versie	Datum	Aanpassing
1.0	16-04-2018	• Initiële versie Procedurebeschrijving • Succescriteria niveau A toegevoegd • Succescriteria niveau AA toegevoegd • Testen op succescriteria uitgelegd op niveau A • Testen op succescriteria uitgelegd op niveau AA
1.1	03-05-2018	• Onderscheid tussen technische en niet-technische criteria toegevoegd • Uitleg over het gebruik van de methode toegevoegd
1.2	14-06-2018	• Structuur aangepast
1.3	25-06-2018	• Informatie over checklist toegevoegd
1.3a	11-07-2018	• Publicatieversie

Definities

Tabel 2. Verschillende essentiële begrippen met bijbehorende uitleg.

Begrip	Definitie/verklaring
Procedurebeschrijving	De procedurebeschrijving is in essentie een testmethodiek. Deze kan hierom ook aangehaald worden als 'methode'.
WCAG	De Web Content Accessibility Guidelines, een international standard voor toegankelijkheid van websites.

1. Inleiding

Dit document omschrijft alle criteria waar systemen aan moeten voldoen volgens het Besluit digitale toegankelijkheid die vanaf 1 juli 2018 is ingegaan. Dit besluit verplicht (semi-)overheidsinstanties om systemen te laten voldoen aan de WCAG 2.0 op niveau AA. Voor een volledige uitleg met alle uitzonderingen en methodes wordt verwezen naar de officiële WCAG, die te vinden is via [deze link](#).

Om het uitvoeren van deze procedurebeschrijving zo simpel mogelijk te houden is er een checklist opgesteld, waarin voor elk criterium kan worden aangegeven of het systeem eraan voldoet. Wanneer dit niet het geval is, kan worden aangegeven op welke plek(ken) het systeem niet voldoet. In deze checklist is geen uitleg voor de uitvoering hiervan inbegrepen, daarvoor wordt verwezen naar dit document of de officiële WCAG.

1.1 Toetsen criteria

Voor ieder criterium staat de officiële beschrijving volgens de WCAG beschreven, samen met een basale uitleg hierbij en indien nodig een uitleg over de uitvoering van het testen van dit criterium. Ook staat samengevat beschreven wanneer een criterium voldoende of onvoldoende is.

Wanneer een criterium eisen stelt aan een bepaald element en dit element is niet te vinden in het systeem (bijvoorbeeld een video) kan deze als voldoende beoordeeld worden. Hiermee kan het soms zijn dat een element onterecht als voldoende wordt beoordeeld, wanneer er bijvoorbeeld een video onbedoeld over het hoofd is gezien. Dit is een risico die gelopen wordt bij het uitvoeren van steekproeven.

1.2 Technische criteria

Het testen van sommige criteria vereist enige technische kennis van de werking van bijvoorbeeld HTML. Deze criteria zijn gemarkeerd met een afbeelding van een moersleutel (🔧). Ook bij deze criteria wordt uitgelegd hoe deze te toetsen zijn, maar voor iemand zonder technische kennis kan het zijn dat dit niet genoeg uitleg biedt voor de uitvoering hiervan. Wanneer dit het geval is, wordt aangeraden het testen van dit criterium over te slaan en uit te laten voeren door iemand met technische kennis hiervan.

1.3 Browseruitleg

Toegankelijkheid hoort niet afhankelijk te zijn van de browser die door de eindgebruiker gebruikt wordt. Toch blijkt in de praktijk dat er soms verschil zit in hoe verschillende browsers met websites omgaan. Hierom is het belangrijk om bewust te zijn van de gebruikte browser bij het testen. Daarnaast is het goed sommige criteria te testen in verschillende browsers. Bij de uiteindelijke rapportage hoort voor de volledigheid hiervan ook goed bijgehouden te worden in welke browser er is getest en welke versie van deze browser toen gebruikt is.

Voor het testen van bepaalde criteria is het nodig om de code achter een systeem of website te bekijken. Het kan per browser verschillen hoe dit gedaan kan worden. Hierom wordt hieronder per browser kort uitgelegd hoe dit gedaan kan worden.

1.3.1 Chrome

Element inspecteren	Ctrl + Shift + C
Broncode weergeven	Ctrl + U
Opties voor ontwikkelaars	F12

Bovenstaande acties kunnen ook uitgevoerd worden door het rechtsklikmenu te openen.

1.3.2 Edge

Element controleren	Via rechtsklikmenu	
Broncode weergeven	F12	Ctrl + U

Door het rechtsklikmenu te openen kan element inspecteren of broncode weergeven ook geopend worden. Wanneer deze opties hier niet staan moet het volgende eerst uitgevoerd worden:

1. Voer in de URL-balk het volgende in: about:flags
2. Druk op enter
3. Vink de bovenste optie 'De opties Bron weergeven en Element controleren weergeven in het contextmenu' aan

1.3.3 Firefox

Element inspecteren	Ctrl + Shift + C
Broncode weergeven	Ctrl + U
Opties voor ontwikkelaars	F12

Bovenstaande acties kunnen ook uitgevoerd worden door het rechtsklikmenu te openen.

1.3.4 Internet Explorer (IE)

Opties voor ontwikkelaars	F12
---------------------------	-----

Bovenstaande acties kunnen ook uitgevoerd worden door het rechtsklikmenu te openen.

2. Overzicht

Tabel 3. Aantal succescriteria per principe en niveau.

	Niveau A	Niveau AA
<i>Waarneembaar</i>	9	5
<i>Bedienbaar</i>	9	3
<i>Begrijpelijk</i>	5	5
<i>Robuust</i>	2	0
<i><u>Totaal</u></i>	<u>25</u>	<u>13</u>

In tabel 3 is te zien hoeveel wettelijk verplichte succescriteria er zijn, gesorteerd op niveau en principe. In totaal zijn er dus 38 succescriteria verplicht om aan te voldoen. Hierbij zijn de criteria op niveau AAA niet meegenomen, aangezien deze voor de huidige wet niet verplicht zijn.

3. Principe 1: Waarneembaar

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

3.1 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.

1.1.1 	Niet-tekstuele content	A
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: Als niet-tekstuele content een bedieningselement is of gebruikersinvoer accepteert, dan heeft ze een naam die het doel ervan beschrijft. (We verwijzen naar Succescriterium 4.1.2 voor aanvullende eisen ten aanzien van bedieningselementen en content die gebruikersinvoer accepteren.)		
Op tijd gebaseerde media: Als niet-tekstuele content op tijd gebaseerde media is, dan leveren tekstalternatieven ten minste een beschrijving van de niet-tekstuele content. (We verwijzen naar Richtlijn 1.2 voor aanvullende eisen ten aanzien van media.)		
Test: Als niet-tekstuele content een test of oefening is die, als ze door middel van tekst gepresenteerd wordt onjuist zou zijn, dan leveren tekstalternatieven ten minste een beschrijving van de niet-tekstuele content.		
Zintuiglijk: Als niet-tekstuele content primair is bedoeld om een specifieke zintuiglijke ervaring te creëren, dan leveren tekstalternatieven ten minste een beschrijving van de niet-tekstuele content.		
CAPTCHA: Als het doel van niet-tekstuele content is om te bevestigen dat content wordt gebruikt door een persoon in plaats van een computer, dan worden tekstalternatieven geleverd die het doel van de niet-tekstuele content identificeren en beschrijven. En er worden alternatieve vormen van CAPTCHA aangeboden gebruikmakend van uitvoermodes voor verschillende soorten van zintuiglijke perceptie om tegemoet te komen aan verschillende functiebeperkingen.		
Decoratie, opmaak, onzichtbaar: Als niet-tekstuele content puur decoratief is, slechts voor visuele opmaak wordt gebruikt, of niet aan gebruikers wordt gerepresenteerd, dan wordt ze op zo'n manier geïmplementeerd dat ze genegeerd kan worden door hulptechnologie.		

Uitvoering

De aanwezigheid van een tekstalternatief voor niet-tekstuele content kan bijvoorbeeld met een van de volgende hulpmiddelen gecontroleerd worden:

- Element inspecteren in de browser
- Bron van de pagina weergeven

Een element voldoet wanneer er bijvoorbeeld van een van de volgende technieken gebruik is gemaakt:

- Een aria-label om een label aan een object te geven
- Een alt-tekst voor een afbeelding die de afbeelding beschrijft
- Een naam-attribuut voor de afbeelding
- Een tekstalternatief in de body van het object geven

Beoordeling

Alle belangrijke niet-tekstuele content moet voorzien zijn een tekstueel alternatief of naam.

Uitzondering

Wanneer een afbeelding als achtergrond gebruikt wordt hoeft deze niet van een vervangende tekst voorzien te worden. Sterker nog, deze dient zo geïmplementeerd te worden dat hij genegeerd wordt door een eventuele reader. Dit komt overeen met de uitzondering “Decoratie, opmaak, onzichtbaar” zoals hierboven al beschreven.

3.2 Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

1.2.1	Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)	A
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.		
Vooraf opgenomen louter-geluid: Er wordt een alternatief geleverd voor op tijd gebaseerde media dat equivalente informatie geeft voor vooraf opgenomen louter-geluid content.		
Vooraf opgenomen louter-videobeeld: Er wordt een alternatief geleverd voor op tijd gebaseerde media of een geluidsspoor dat equivalente informatie geeft voor vooraf opgenomen louter-videobeeld content.		

Specificatie

Bij deze content gaat het om alles wat alleen geluid is óf alleen videobeeld is. Een combinatie hiervan (video met geluid) valt onder een van de hierna volgende succescriteria (1.2.2 tot en met 1.2.5).

Beoordeling

Alle content die alleen geluid of alleen video betreft heeft een alternatief in de vorm van een uitgeschreven tekst of een geluidspoor.

1.2.2	Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	A
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.		

Specificatie

Voor alle gesproken tekst en andere belangrijke geluiden in een video dient ondertiteling geboden te worden.

Beoordeling

Bij alle video's met geluid is (vooraf opgenomen) ondertiteling beschikbaar.

Uitzondering

De video als media-alternatief mag niet meer informatie geeft dan de content waarvoor het een alternatief is.

1.2.3	Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)	A
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.		

Specificatie

Voor alle visuele details die niet vanuit het standaard audiospoor te begrijpen zijn in een video dient een audiodescriptie of media-alternatief geboden te worden.

Beoordeling

Bij alle video's is een (vooraf opgenomen) audiodescriptie beschikbaar. Wanneer dit niet het geval is wordt een uitgeschreven transcript geboden welke alle informatie in de video (beeld en geluid) in de juiste volgorde bevat.

Uitzondering

Een video als media-alternatief mag niet meer informatie geeft dan de content waarvoor het een alternatief is.

1.2.4	Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)*	
Er worden ondertitels voor doven en slechthorenden geleverd voor alle live audiocontent in gesynchroniseerde media.		
*De Nederlandse wetgeving stelt deze <u>niet</u> verplicht! Zie Digittoegankelijk.nl voor meer details. Wanneer een live uitgezonden audio- of videofragment na de live uitzending online blijft staan gelden de eisen voor vooraf opgenomen audio en video.		

Specificatie

Voor alle gesproken tekst en andere belangrijke geluiden in een live video dient ondertiteling geboden te worden. Het doel van dit succescriterium is om mensen die doof of slechthorend zijn in staat te stellen live video's te bekijken.

Beoordeling

Bij alle live video's met geluid is ondertiteling beschikbaar.

1.2.5	Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	
Er wordt een audiodescriptie geleverd voor alle vooraf opgenomen videocontent in gesynchroniseerde media.		

Specificatie

Audiodescriptie is gesproken tekst die is toegevoegd aan het standaard audiospoor om belangrijke visuele details te beschrijven, die niet vanuit het standaard audiospoor alleen te begrijpen zijn. Vaak kan audiodescriptie in een videospeler aan of uit worden gezet. De audiodescriptie is belangrijk voor blinde bezoekers, die niet kunnen zien wat in beeld gebeurt/verschijnt.

Beoordeling

Bij alle video's is een (vooraf opgenomen) audiodescriptie beschikbaar.

3.3 Richtlijn 1.3: Aanpasbaar

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

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

Specificatie

Alle informatie die visueel wordt overgedragen, dient ook tekstueel of semantisch (in betekenisvolle code) te worden overgedragen. Op deze manier kan de informatie ook aan blinde bezoekers worden voorgelezen. Let in het bijzonder op het volgende:

- Gebruik correcte lijstmaak, namelijk voor ongeordende lijsten en voor geordende lijsten. Maak lijstitems op met elementen. Gebruik <dl>, <dt> en <dd> voor definitielijsten.

- Maak alle koppen correct op, namelijk met <h1> tot en met <h6> elementen. Gebruik <caption> voor de kop van een tabel en <legend> voor de kop van een groep (<fieldset>) formulervelden.
- Gebruik <table> voor datatabellen. Maak rij- en kolomkoppen op met <th> en datacellen met <td>. Voeg zo nodig het attribuut scope of de attributen id en headers toe om associaties te maken. Zeer eenvoudige datatabellen van 2 kolommen, zonder kolomkoppen hebben geen rijkoppen nodig.
- Bied namen aan invoervelden en groepeer bij elkaar horende velden.

Uitvoering

Door een pagina zonder opmaak te bekijken, is vaak te zien of dit goed is gebruikt. Tabellen en lijsten worden dan bijvoorbeeld nog steeds goed weergegeven.

Beoordeling

Alle visueel overgedragen informatie is voorzien van juiste attributen, specificaties en omschrijvingen in de code.

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

Specificatie

De volgorde waarin content wordt voorgelezen is afhankelijk van de volgorde in de broncode. Hier dient de content in de goede volgorde te staan.

Uitvoering

Voor HTML-pagina's is de leesvolgorde te testen door de website zonder stylesheets te bekijken. In Firefox kan dit door in het menu te gaan naar: Beeld - Paginastijl - Geen Stijl.

Beoordeling

Alle content staat in een betekenisvolle volgorde.

1.3.3	Zintuigelijke eigenschappen	A
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.		
Opmerking: voor eisen met betrekking tot kleur zie 3.4 Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar.		

Specificatie

Instructies mogen niet alleen afhankelijk zijn van vorm, omvang, locatie, oriëntatie of geluid. Hieronder staan enkele voorbeelden:

Vorm: Denk aan bijvoorbeeld een legenda: informatie door stippellijnen, driehoeken etc. dient ook tekstueel overgebracht te worden.

Omvang: Bijvoorbeeld: hoe groter een zoekwoord getoond wordt, hoe meer resultaten er voor zijn. Die informatie dient ook tekstueel te worden overgebracht.

Locatie: 'Links vind je gerelateerde artikelen' is bijvoorbeeld niet te begrijpen voor blinde bezoekers, tenzij 'gerelateerde artikelen' ook bovenaan die lijst met artikelen staat.

Symbolen en iconen: Bied altijd een goed tekstueel alternatief, zodat de informatie ook aan blinde bezoekers kan worden voorgelezen (zie ook succescriterium 1.1.1)

Geluid: Dit komt niet vaak voor. Denk bijvoorbeeld aan geluid dat aangeeft dat een quizvraag goed is beantwoord. Deze informatie dient ook tekstueel te worden geboden.

Oriëntatie: Dit komt ook niet vaak voor. Denk aan bijvoorbeeld een icoon dat schuin een andere betekenis heeft, dan rechtopstaand.

Beoordeling

Alle instructies om content te begrijpen zijn onafhankelijk van zintuigelijke eigenschappen te begrijpen.

3.4 Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

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

1.4.1	Gebruik van kleur	A
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.		
Opmerking: Dit succescriterium richt zich specifiek op kleurperceptie. Andere vormen van perceptie worden behandeld in Richtlijn 1.3 inclusief softwarematige toegang tot kleur en andere codering van visuele-presentatie.		

Specificatie

Als informatie alleen wordt overgebracht door kleurverschillen, dan kan deze informatie mogelijk niet waargenomen worden door slechtziende of kleurenblinde bezoekers. Het is daarom van belang dat de informatie ook op een andere, niet-kleurafhankelijke manier wordt overgebracht. Hieronder staan enkele voorbeelden:

- Zorg dat een link niet alleen door middel van een ander kleurgebruik herkenbaar is als link, maar tevens door onderstreping of een andere visuele hint.
- Bied informatie over de verkeerd ingevulde formulervelden niet alleen door middel van kleur ("de rode velden zijn verkeerd ingevuld"), maar ook tekstueel.

Beoordeling

Alle informatie die door middel van kleur wordt overgebracht wordt ook op andere manieren overgebracht.

1.4.2	Geluidsbediening	A
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.		
Opmerking: omdat content die niet aan dit succescriterium voldoet het vermogen van een gebruiker om de hele pagina te gebruiken kan belemmeren, moet alle content op de webpagina (of die nu wel of niet gebruikt wordt om aan andere succescriteria te voldoen) aan dit succescriterium voldoen.		

Specificatie

Omdat blinde bezoekers met voorleessoftware de website laten voorlezen, kan geluid dat automatisch afspeelt zeer storend zijn. Het beste is om geluid nooit automatisch te laten afspelen.

Beoordeling

Bij het bekijken van webpagina's gaan er niet plotseling geluiden afspelen. Als dit toch wordt gedaan stopt het geluid binnen 3 seconden of kan het gestopt/gepauzeerd worden met een knop aan het begin van de pagina.

(een knop om het volume zachter te zetten of helemaal uit is ook een goede oplossing)

1.4.3 	Contrast (minimum)	
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: Grote tekst en afbeeldingen van grote tekst hebben een contrastverhouding van ten minste 3:1;		
Incidenteel: 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.		
Logotypes: Tekst die onderdeel is van een logo of merknaam heeft geen contrasteis.		

Specificatie

Het doel van dit succescriterium is om voldoende contrast te bieden tussen de tekstkleur en de achtergrondkleur, zodat de tekst goed kan worden gelezen door kleurenblinde of slechtziende bezoekers.

Uitvoering

Met het gratis programma Contrast Analyser is het mogelijk om het contrast te meten. Meer informatie: www.accessibility.nl/kennisbank/tools/kleurcontrast.

Beoordeling

Het contrast tussen tekst en achtergrond heeft een verhouding van ten minste 4,5:1.

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.		

Specificatie

Voor slechtziende bezoekers is het belangrijk dat de tekst op een pagina moet kunnen worden vergroot tot 200%. Zorg ervoor dat hierbij geen informatie ontbreekt. Bijvoorbeeld wanneer tekst buiten een kader valt en daardoor niet meer te lezen is of wanneer deze buiten beeld komt te staan, zonder dat gescrold kan worden.

Beoordeling

De pagina's kunnen tot 200% ingezoomd worden terwijl de tekst goed leesbaar blijft.

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.		
Opmerking: logotypes (tekst die onderdeel is van een logo of merknaam) worden als essentieel beschouwd.		

Specificatie

Voor bezoekers met een visuele beperking is het belangrijk dat tekst met HTML wordt geplaatst en niet op afbeeldingen. Tekst in HTML is namelijk met een eigen stylesheet naar wensen op te maken. In een eigen stylesheet kies je bijvoorbeeld voor- en achtergrondkleur, lettertype of lettergrootte, zodat de tekst aangepast wordt aan jouw wensen.

Uitvoering

Een manier waarop dit eenvoudig kan worden getest, is door alles op de webpagina te selecteren (CTRL + a / Cmd + a). Doordat alles geselecteerd wordt, is direct te zien welke tekst op afbeeldingen staat en welke in HTML.

Beoordeling

Tekst wordt niet als afbeelding weergegeven.

4. Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

4.1 Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

2.1.1	Toetsenbord	A
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.		
Opmerking 1: deze uitzondering is gerelateerd aan de onderliggende functie, niet aan de invoertechniek. Als we bijvoorbeeld met de hand geschreven tekst invoeren, vereist de invoertechniek (met de hand geschreven tekst) padafhankelijke invoer, maar de onderliggende functie (tekstinvoer) vereist dat niet.		
Opmerking 2: dit succescriterium verbiedt geen muisinvoer of andere invoermethoden naast de toetsenbordinvoer en wil dit ook niet ontmoedigen.		

Beoordeling

De gehele website kan bediend worden met het toetsenbord ('Tab', 'Enter', 'Spatie' en de pijltjestoetsen).

2.1.2	Geen toetsenbordval	A
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.		
Opmerking: omdat content die niet aan dit succescriterium voldoet het vermogen van een gebruiker om de hele pagina te gebruiken kan belemmeren, moet alle content op de webpagina (of ze gebruikt wordt om aan andere succescriteria te voldoen of niet) voldoen aan dit succescriterium.		

Specificatie

In een menu kan het mogelijk zijn dat men hier niet meer uit kan 'tabben'.

Beoordeling

Alle (sub)content op een webpagina is volledig te navigeren met het toetsenbord.

4.2 Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

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

2.2.1	Timing aanpasbaar	A
Voor elke tijdslimiet die door de content wordt ingesteld geldt ten minste een van de volgende zaken.		
Uitzetten: De gebruiker kan de tijdslimiet uitzetten voordat die wordt bereikt		
Aanpassen: De gebruiker mag de tijdslimiet aanpassen voordat deze is verstreken over een bereik van ten minste tien keer de standaardinstelling		
Verlengen: 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		
Opmerking: dit succescriterium helpt om ervoor te zorgen dat gebruikers taken kunnen voltooien zonder onverwachte veranderingen in content of context die het resultaat zijn van een tijdslimiet. Dit succescriterium moet in samenhang met Succescriterium 3.2.1 worden beschouwd, dat limieten stelt aan veranderingen van content of context als gevolg van een gebruikersactie.		

Beoordeling

Elk tijdslimiet kan (binnen de aangegeven uitzonderingen) uitgezet, aangepast of verlengt worden.

Uitzondering

De tijdslimiet is onderdeel van een realtime gebeurtenis (een veiling bijvoorbeeld) en er is geen alternatief voor de tijdslimiet mogelijk

De tijdslimiet is essentieel en verlenging zou de activiteit ongeldig maken

De tijdslimiet is langer dan 20 uur.

2.2.2	Pauzeren, stoppen, verbergen	A
Voor alle bewegende, knipperende, scrollende of automatisch actualiserende informatie gelden alle volgende zaken. Bewegen, knipperen, scrollen: Voor bewegende, knipperende of scrollende informatie die (1) automatisch start, (2) langer dan vijf seconden duurt, en (3) parallel met andere content wordt getoond, is er een mechanisme voor de gebruiker om dit te pauzeren, te stoppen of te verbergen, tenzij de beweging, knippering of scrolling, onderdeel is van een activiteit waar ze essentieel is en Automatisch actualiserend: Voor elke soort automatisch actualiserende informatie die (1) automatisch start en (2) parallel met andere content wordt gepresenteerd, is er een mechanisme voor de gebruiker om dit te pauzeren, te stoppen of te verbergen of de frequentie van de actualisering in te stellen tenzij de automatische actualisering onderdeel is van een activiteit waar ze essentieel is. Opmerking 1: voor eisen gerelateerd aan knipperende of flitsende content zie Richtlijn 2.3. Opmerking 2: omdat content die niet aan dit succescriterium voldoet het vermogen van een gebruiker om de hele pagina te gebruiken kan belemmeren, moet alle content op de webpagina (of ze gebruikt wordt om aan andere succescriteria te voldoen of niet) voldoen aan dit succescriterium. Zie conformiteitseis 5: Niet-interferentie. Opmerking 3: van content die periodiek door software wordt geactualiseerd of die naar de user agent wordt verzonden wordt niet vereist dat ze informatie behoudt of weergeeft die gegenereerd of ontvangen wordt tussen het begin van de pauze en het moment van de hervatting van de weergave, aangezien dit technisch wellicht niet mogelijk is en het in veel situaties misleidend is om dit te doen. Opmerking 4: een animatie die speelt tijdens het laden of een gelijkwaardige situatie, kan als essentieel worden beschouwd als niet tegelijkertijd interactie kan plaatsvinden door alle gebruikers en als het niet aangeven van de voortgang gebruikers zou kunnen verwarren of laten denken dat de content vastgelopen of onvolledig was.		

Beoordeling

Alle bewegende, knipperende, scrollende of automatisch actualiserende content kan stopgezet op gepauzeerd worden.

4.3 Richtlijn 2.3: Toevallen

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

2.3.1	Drie flitsen of beneden drempelwaarde	A
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.		
Opmerking: omdat content die niet aan dit succescriterium voldoet het vermogen van een gebruiker om de hele pagina te gebruiken kan belemmeren, moet alle content op de webpagina (of ze gebruikt wordt om aan andere succescriteria te voldoen of niet) voldoen aan dit succescriterium.		

Beoordeling

Webpagina's bevatten niets wat meer dan drie keer per seconde flitst.

4.4 Richtlijn 2.4: Navigeerbaar

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

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

Specificatie

Zorg ervoor dat blinde bezoekers en toetsenbordgebruikers blokken herhalende content kunnen overslaan, zodat zij direct bij de hoofdcontent kunnen komen. Denk bij blokken herhalende content aan alles dat zich op meerdere pagina's herhaalt: menu's, een zoekveld, logo etc.

De beste manier om het overslaan van herhalende content mogelijk te maken, is door bovenaan de pagina een skiplink te bieden die direct naar de hoofdcontent leidt. Zorg ervoor dat de link zichtbaar wordt, wanneer deze met het toetsenbordfocus ontvangt.

Beoordeling

Alle op meerdere webpagina's herhalende content kan omzeilt worden.

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

Specificatie

Bied een duidelijke, beschrijvende titel voor webpagina's. Gebruik hiervoor in HTML het title element. Een goede titel is belangrijk voor bezoekers met verschillende beperkingen. Het biedt een belangrijk hulpmiddel bij het navigeren door de website; men weet direct waar een pagina over gaat.

Beoordeling

Op de webpagina is een doeltreffende titel gebruikt.

2.4.3	Focus volgorde	A
Als een webpagina 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.		

Specificatie

Zorg dat de tabvolgorde door webpagina's logisch is, wanneer men met het toetsenbord navigeert. Als bijvoorbeeld een lightbox wordt geopend, dient de toetsenbordfocus direct in de lightbox te komen en dient te worden ontvangen.

Beoordeling

Er is een logische tabvolgorde voor het navigeren met het toetsenbord.

2.4.4	Linkdoel (in context)	A
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.		

Specificatie

Bied een duidelijke linktekst, die aangeeft waar de link naartoe verwijst. Wees voorzichtig met links als 'klik hier' en 'lees verder'. Deze zijn alleen toegestaan, wanneer de omliggende context voldoende extra toelichting biedt. Denk hierbij aan de zin waar de link in staat of de kolomkop in een tabel. Het beste is echter om de linktekst zelf duidelijk genoeg te maken, zodat een blinde bezoeker direct weet waar een link naartoe verwijst, wanneer hij van link naar link 'springt'.

Beoordeling

Bij alle links is het doel hiervan duidelijk uit de titel van de link zelf of de directe context eromheen.

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.		

Specificatie

Zorg ervoor dat iedere pagina op de website op minstens twee verschillende manieren te bereiken is. Bijvoorbeeld door naast de standaard navigatie tevens een zoekveld of sitemap te bieden. Dit succescriterium helpt bezoekers met verschillende type beperkingen om content op de website te kunnen vinden.

Beoordeling

Pagina's zijn op meer dan één manier te bereiken.

Uitzondering

Een uitzondering is een formulier of test die uit meerdere stappen bestaat: de stappen na de eerste pagina hoeven niet op een andere manier bereikbaar te zijn.

2.4.6	Koppen en labels	
Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.		

Specificatie

De koppen en labels (in een formulier) dienen altijd een goede beschrijving te bieden van het doel of onderwerp. Dit is belangrijk voor bezoekers met verschillende beperkingen: goede koppen en labels zijn essentieel om de content (snel) te kunnen begrijpen. Blinde bezoekers kunnen bijvoorbeeld een overzicht opvragen van alle koppen op de pagina en op die manier snel een beeld krijgen van de inhoud.

Voorbeeld: een kop als "Meer informatie" kan een betere beschrijving krijgen. Bijvoorbeeld "Meer informatie over voorleessoftware".

Beoordeling

Koppen en labels bieden een goede beschrijving van het doel of onderwerp.

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

Specificatie

Zorg ervoor dat altijd visueel zichtbaar is waar de toetsenbordfocus zich bevindt, wanneer met het toetsenbord wordt genavigeerd.

Uitvoering

Dit succescriterium kan getoetst worden door de gehele website enkel te bedienen met het toetsenbord. Gebruik de toetsen 'Tab', 'Enter', 'Spatie' en in sommige gevallen de pijltoetsen (bijvoorbeeld bij keuzerondjes in een formulier) om door de website te navigeren.

Beoordeling

De toetsenbordfocus is visueel zichtbaar bij navigatie met het toetsenbord.

5. Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

5.1 Richtlijn 3.1: Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk

3.1.1 	Taal van de pagina	A
De standaard menselijke taal van elke webpagina kan door software bepaald worden.		

Specificatie

Geef de belangrijkste taal van pagina's aan, zodat voorleessoftware van blinde bezoekers de informatie op de pagina correct kan voorlezen. Hieronder staan enkele voorbeelden:

- Voor HTML pagina's dient de taal aangegeven te worden met een 'lang' attribuut: <html lang="nl">
- Gebruik op XHTML pagina's zowel het xml:lang als het lang attribuut: <html xml:lang="nl" lang="nl">
- De taalcodes voor veelgebruikte talen: Engels: "en" of "en-US", Duits: "de", Frans: "fr", Fries: "fy". Zie voor overige taalcodes [deze website](#)

Beoordeling

De juiste taal van de webpagina kan door software bepaald worden.

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.		

Specificatie

Wanneer ergens een andere taal wordt gebruikt dan de basistaal van de pagina (zie succescriterium 3.1.1), dient hiervoor in de code een taalwisseling te worden aangegeven. Dan kan voorleessoftware van blinde bezoekers die informatie op de juiste manier voorlezen. Het gaat bij dit succescriterium om zinsdelen of zinnen. Voor 1 woord hoeft geen taalwisseling aangegeven worden. Als een heel menu een andere taal heeft, dient hiervoor wel een taalwisseling te worden aangegeven.

Uitvoering

Voor HTML pagina's dient de taalwisseling aangegeven te worden met een 'lang' attribuut. Bijvoorbeeld:<p>Hieronder volgt de informatie in het Engels:</p><p lang="en">First, there is...</p>

Gebruik op XHTML pagina's zowel het xml:lang als het lang attribuut:<p xml:lang="en" lang="en">First, there is...</p>

Beoordeling

De taal van content kan door software bepaald worden.

5.2 Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

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

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

Specificatie

Zorg ervoor dat geen grote wijzigingen plaatsvinden, wanneer onderdelen van de interface toetsenbord focus krijgen (dus wanneer er nog niet op wordt geklikt). Denk aan bijvoorbeeld links, knoppen en formulier invoervelden.

Beoordeling

Wanneer op een component gefocust wordt veroorzaakt dit geen contextwijziging.

3.2.2	Bij input	A
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.		

Specificatie

Zorg ervoor dat geen grote wijzigingen plaatsvinden, wanneer iets ingevoerd of veranderd wordt in een formulier invoerveld.

Voorbeelden van grote wijzigingen: de pagina ververs, er wordt een nieuw venster geopend of de pagina verandert zodanig, dat deze een andere betekenis heeft gekregen.

Beoordeling

Op een webpagina vinden geen onaangekondigde grote wijzigingen plaats.

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.		

Specificatie

Zorg voor een consistente navigatie: toon menu's, links en zoekvelden die op meerdere pagina's voorkomen altijd op dezelfde plaats.

Beoordeling

Herhalende navigatiemechanismen worden op dezelfde wijze weergegeven.

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

Specificatie

Een onderdeel van de interface, dient altijd met dezelfde naam te worden aangeduid. Let er bijvoorbeeld op dat een contactpagina in het menu niet de ene keer 'contact' en de andere keer 'vraag stellen' wordt genoemd.

Beoordeling

Herhalende componenten worden consistent geïdentificeerd.

5.3 Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

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

Specificatie

Zorg voor goed identificerende foutmeldingen, wanneer een formulier niet kan worden verstuurd. Verwijs tekstueel naar het invoerveld dat niet correct is ingevuld.

Vermijd woorden als 'dit veld is verkeerd ingevuld'. Voor blinde bezoekers is het namelijk beter om concreet de naam van het veld te noemen.

Beoordeling

Alle invoerfouten worden weergegeven op een manier waarop begrijpelijk is wat en waarom er een fout is.

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

Specificatie

Bied bij formulier invoervelden duidelijke labels en instructies, zodat het voor alle bezoekers duidelijk is wat ingevuld dient te worden. Instructie dienen zowel voor ziende bezoekers als voor blinde bezoekers te achterhalen zijn.

Wanneer gebruikersinvoer is vereist worden bijvoorbeeld de volgende elementen gebruikt:

- Een aria-describedby om een beschrijvende label te geven
- Een tekstuele instructie aan het begin van een formulier of groep velden waar de benodigde invoer wordt beschreven
- Een tekstuele beschrijving om verplichte velden te identificeren wanneer deze nog niet compleet zijn
- Een beschrijving voor een groep velden door het gebruik van fieldset en legend elementen

Beoordeling

Alle formulier invoervelden zijn voorzien van duidelijke labels en instructies.

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.		

Specificatie

Indien mogelijk is het goed om suggesties te bieden, wanneer een formulier verkeerd is ingevuld. Probeer naast een goed identificerende foutmelding (zie succescriterium 3.3.1), dus ook een suggestie ter verbetering te bieden. Dit mag een algemene suggestie zijn.

Bijvoorbeeld: "controleer of het e-mailadres het volgende formaat heeft: naam@domein.nl".

Een concretere suggestie: een suggestie als: "bedoelde u de plaats 'Leiden'?", als 'Lieden' is ingevoerd. Hoewel dit heel goed is, hoeven suggesties uiteraard niet altijd zo concreet geboden te worden.

Beoordeling

Bij een invoerfout worden er automatisch suggesties voor verbetering aan de gebruiker geleverd.

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

Specificatie

Zorg voor foutpreventie bij formulieren voor wettelijke verplichtingen, financiële transacties, het aanpassen van persoonsgegevens in een database of het doorgeven van testuitslagen. Bied gebruikers bijvoorbeeld voor het uiteindelijke versturen van zo'n formulier de mogelijkheid om de gegevens te controleren en aan te passen.

Beoordeling

Wanneer er sprake is van wettelijke verplichtingen, financiële transacties of een proces waar gegevens in verwerkt worden kan dit geannuleerd, gecontroleerd of bevestigd worden door de gebruiker.

6. 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.

6.1 Richtlijn 4.1: Compatibel

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

4.1.1 	Parsen	A
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.		
Opmerking: begin- en eindtags die een cruciaal karakter in hun formatie missen, zoals een sluithaak of een verkeerd gebruikt aanhalingsteken voor een attribuutwaarde, zijn niet volledig.		

Specificatie

Webpagina's moeten kunnen parsen. Oftewel, de pagina mag geen grammaticale fouten bevatten. Er wordt gecontroleerd op:

- Volledige en correcte begin- en eindtags. Bijvoorbeeld: `<td>tekst</td>`
- Elementen dienen op het juiste niveau (de juiste plaats) weer te worden afgesloten. Een fout voorbeeld: `<ul><li>lijstitem</ul></li>`

In bovenstaande voorbeeld had `</li>` gebruikt moeten worden vóór `</ul>`

- Gebruik geen dubbele attributen. Bijvoorbeeld: `<img title="tekst" title="tekst" />`
- Zorg ervoor dat de waarden van id attributen uniek zijn voor die pagina. Op 1 pagina mag een id-waarde dus slechts 1 keer voorkomen.

Beoordeling

De broncode van de webpagina is grammaticaal volledig correct wanneer het om gebruik van tags, elementen en attributen gaat.

4.1.2 	Naam, rol, waarde	A
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.		
Opmerking: dit succescriterium is primair voor webauteurs die hun eigen componenten van de gebruikersinterface ontwikkelen of scripten. Standaard bedieningselementen in HTML bijvoorbeeld voldoen al aan dit succescriterium als ze gebruikt worden volgens specificatie.		

Specificatie

Zorg ervoor dat de naam en rol van onderdelen van de interface door software te begrijpen zijn. Zo moet bijvoorbeeld bij een link de rol 'link' en de naam een doeltreffende naam zijn. Dit kan door `<a href>` te gebruiken. Wanneer echter een afbeelding wordt gebruikt (met JavaScript klikbaar gemaakt) in plaats van een `<a href>` zou de rol niet te achterhalen zijn door software en kan aan blinde bezoekers niet worden voorgelezen dat het hier een link betreft.

Voor formulier invoervelden dienen ook de toestanden, eigenschappen en/of waarden door software bepaald te kunnen worden. Dit kan verkeerd gaan, wanneer JavaScript op een foutieve manier wordt toepast.

Beoordeling

Voor alle componenten kunnen de naam, rol en waarde door software bepaald worden. Kennisgeving van veranderingen in deze items is beschikbaar.

7. Bibliografie

Accessibility. (2017). *Toegankelijkheidscheck op website van Windesheim*.

Drempelvrij.nl. (2018, April 17). *Evaluatiedocument WCAG 2.0*. Opgehaald van <http://www.drempelvrij.nl/over-het-waarmerk/waarmerk-2/evaluatiedocument>

W3C. (2017, Maart 10). *WCAG Overview*. Opgehaald van Web Accessibility Initiative (WAI) | W3C: <https://www.w3.org/WAI/intro/wcag>

W3C. (2018, April 17). *Richtlijnen voor de Toegankelijkheid van Webcontent (WCAG) 2.0*. Opgehaald van <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-nl/>