

WCAG-EM rapport

Herseninstituut.nl

2025-04-30

Over dit onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de evaluatiemethode WCAG-EM

Opdrachtgever en systeem

Herseninstituut.nl

Steekproef

- Homepagina <https://herseninstituut.nl/>
- Zoeken <https://herseninstituut.nl/zoeken/>
- Hersenbank <https://herseninstituut.nl/faciliteiten/de-nederlandse-hersenbank/>
- Publicaties <https://herseninstituut.nl/publicaties/>
- Onderzoekers <https://herseninstituut.nl/onderzoekers/>
- Veilingdag aftermovie <https://herseninstituut.nl/video/veilingdag-aftermovie/>
- Word hersenvriend <https://herseninstituut.nl/steun-ons/>
- Begrippenlijst <https://herseninstituut.nl/over-het-brein/#begrippen>
- Contact <https://herseninstituut.nl/contact/>
- Toegankelijkheidsverklaring <https://herseninstituut.nl/toegankelijkheidsverklaring/>
- Cookies <https://herseninstituut.nl/cookies/>
- 404 (Pagina niet gevonden) <https://herseninstituut.nl/404-pagina-niet-gevonden/>
- Looproute en parkeermogelijkheden <https://herseninstituut.nl/wp-content/uploads/2023/01/Looproutes-en-parkeermogelijkheden.pdf>

Omvang van de analyse en beperkingen

Binnen Scope

Alle pagina's onder herseninstituut.nl

Buiten Scope

- <https://www.knaw.nl/>
- De engelse versie van de site
- De pdf bestanden van knaw
- <http://mailchi.mp/>
- <https://github.com/Herseninstituut/>
- <https://herseninstituut.nl/mijn-herseninstituut/>
- <https://www.hersenbank.nl/>

Type test

Volledig

Opdrachtgever

KNAW

Onderzoeker

Onderzoeker: Aimee Chaves

Tweede lezer: Dana de Jong

Gebruikte tools en browsers

Systeem

- macOS Sonoma

Browser

- Google Chrome Versie 135
- Safari 18.1

Tools

- Adobe Acrobat Pro
- aXe Devtools

- headingsMap
- Landmarks
- Open CC Checker
- Stark Accessibility Checker
- Stylus
- Voice Over
- Wave
- WebDeveloper

Standaard, versie en conformiteitsdoel gebruikt

WCAG 2.1 AA

Managementsamenvatting

Jullie website heeft nu een score van 56%:

- We baseren deze score op 19 pagina's. Deze pagina's zijn zorgvuldig uitgekozen om een goed beeld te geven van de website.
- 28 van de 50 criteria voldoen. Van de 28 criteria zijn er 2 criteria niet van toepassing.
- Pdf-documenten tellen in dit onderzoek mee als pagina's.

Jullie website is al toegankelijk voor sommige mensen, maar nog niet voor iedereen. Dit betekent dat een groot deel van de gebruikers de website nog niet goed kan gebruiken.

Wat kunnen jullie nu doen om de toegankelijkheid te verbeteren?

Hieronder vinden jullie een aantal verbeterpunten in aanvulling op de rest van het rapport. Per punt leggen we uit wat werkt en wat meer aandacht nodig heeft om volledig toegankelijk te zijn:

- Er is vooraf opgenomen video met audio gevonden, waarvan de beschrijvende ondertiteling automatisch is aangemaakt maar deze

niet helemaal klopt.(1.2.2 Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)) Er zijn videos met meerdere sprekers, waar niet (duidelijk genoeg) wordt aangegeven wie er wanneer aan het woord is.(1.2.3 Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen),1.2.5 Audiodescriptie (vooraf opgenomen))

- Lijsten zijn niet correct opgemaakt,invoervelden zijn in de code niet goed opgemaakt en een pdf is niet getagd. (1.3.1 Info en Relaties). Links binnen teksten zijn alleen met kleur aangegeven, waarvan het contrast tussen de tekst en link niet hoog genoeg is. (1.4.1 Gebruik van kleur) Ook zijn er meerdere contrast problemen. (1.4.3 Contrast (minimum)) en zijn er problemen met de taal op de pagina's.(3.1.2 Taal van onderdelen).
- De site schaaft niet goed mee naar andere weergaven of tekststijlen (1.4.10 Reflow) & (1.4.12 Tekstafstand). Niet alle functionaliteiten werken goed met een toetsenbord (2.1.1 Toetsenbord), en de focusvolgorde klopt niet overal.(2.4.7 Focus zichtbaar)

Maken jullie nieuwe pagina's aan?

Neem deze en andere verbeterpunten uit het rapport dan vooral mee. Sommige verbeterpunten gelden voor verschillende pagina's. Let er daarom goed op bij het aanmaken van nieuwe pagina's dat deze fouten niet worden herhaald. Dat zorgt voor tevreden gebruikers.

Aanvullende adviezen voor een toegankelijke en gebruiksvriendelijke website

Als laatste willen wij nog een paar punten uitlichten. Dit zijn geen eisen vanuit de WCAG 2.1 niveau AA, maar belangrijke adviezen om mee te nemen om de website toegankelijker en gebruiksvriendelijker te maken:

- Gebruik niet enkel hoofdletters. Gebruik waar het kan liever een

koptekst.

- Het contactformulier werkt niet. Dit is waarschijnlijk een bug, en dus wel aan te raden om op te lossen.
- De filtering van de onderzoekers op de letters werkt slecht, aangezien de knoppen klikbaar zijn en er niet wordt aangegeven dat er geen resultaten zijn onder een specifieke letter.

Checklist

Percentage succescriteria in WCAG waaraan is voldaan.

Voldoende	Onvoldoende	Niet van toepassing	Totaal	%
26	22	2	50	56 %

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1

Hebben betrekking op de standaarden, maar zijn geen onderdeel van specifieke richtlijn **Voldoende**10

1.1.1 Niet-tekstuele inhoud **Onvoldoende**11

1.2.1 Alleen audio en alleen video (vooraf gemaakt) **Voldoende**16

1.2.2 Bijschriften (vooraf opgenomen) **Onvoldoende**17

1.2.3 Audiobeschrijving of media-alternatief (vooraf opgenomen) **Onvoldoende**19

1.2.4 Bijschriften (live) **Niet van toepassing**21

1.2.5 Audiobeschrijving (vooraf opgenomen) **Onvoldoende**22

1.3.1 Info en relaties **Onvoldoende**24

1.3.2 Betekenisvolle volgorde **Voldoende**35

1.3.3 Zintuiglijke kenmerken **Voldoende**36

1.3.4 Weergavestand **Voldoende**37

1.3.5 Identificeer het doel van de input **Voldoende**38

1.4.1 Gebruik van kleur **Onvoldoende**39

1.4.2 Audiobesturing **Voldoende**42

1.4.3 Contrast (minimaal) **Onvoldoende**43

1.4.4 Formaat wijzigen **Onvoldoende**47

1.4.5 Afbeeldingen van tekst	Onvoldoende	49
1.4.10 Reflow	Onvoldoende	50
1.4.11 Contrast van niet-tekstuele content	Onvoldoende	56
1.4.12 Tekstafstand	Onvoldoende	58
1.4.13 Content bij hover of focus	Voldoende	61
2.1.1 Toetsenbord toegankelijk	Onvoldoende	62
2.1.2 Geen toetsenbord moeilijkheden	Voldoende	66
2.1.4 Enkel-teken sneltoetsen	Voldoende	67
2.2.1 Instelbare timing	Voldoende	68
2.2.2 Pauzeren, stoppen, verbergen	Voldoende	69
2.3.1 Minder dan drie flitsen	Niet van toepassing	70
2.4.1 Skip blokken	Voldoende	71
2.4.2 Paginatitel	Voldoende	72
2.4.3 Volgorde	Onvoldoende	73
2.4.4 Doel van de link (in context)	Onvoldoende	77
2.4.5 Meerdere manieren	Voldoende	78
2.4.6 Koppen en labels	Voldoende	79
2.4.7 Toetsenbord begeleiding	Onvoldoende	80
2.5.1 Aanwijzergebaren	Voldoende	82
2.5.2 Aanwijzerannulering	Voldoende	83
2.5.3 Label in Naam	Voldoende	84
2.5.4 Bewegingsactivering	Voldoende	85
3.1.1 Taal van pagina	Onvoldoende	86
3.1.2 Taal van onderdelen	Onvoldoende	88

3.2.1 Focus	Voldoende	90
3.2.2 Invoer elementen	Voldoende	91
3.2.3 Logische navigatie	Voldoende	93
3.2.4 Consistente identificatie	Voldoende	94
3.3.1 Fout identificatie	Voldoende	95
3.3.2 Labels en instructies	Onvoldoende	96
3.3.3 Fout suggestie	Onvoldoende	98
3.3.4 Fout preventie (Juridisch, financieel, gegevens)	Onvoldoende	101
4.1.1 Parsing	Voldoende	102
4.1.2 Naam, rol, waarde	Onvoldoende	103
4.1.3 Statusberichten	Voldoende	107

Hebben betrekking op de standaarden, maar zijn geen onderdeel van specifieke richtlijn

U101: Toegankelijkheids-ondersteunende technologie wordt gebruikt zoals HTML5, WAI-ARIA, CSS3 of JavaScript

Voldoende

Toelichting

Alle gebruikte technologieën moeten ondersteuning bieden voor toegankelijkheidsinformatie en moeten gebruikt kunnen worden met hulpsoftware

Dit criterium heeft geen betrekking op een specifiek WCAG-criterium, maar moet behaald worden om aan de richtlijnen te voldoen

U701: De website/ app is getest met screenreaders op zowel desktop als mobiel om te controleren of alle content toegankelijk is en correct werkt.

Voldoende

Toelichting

Test in ieder geval met VoiceOver op iOS en NVDA op Firefox of Chrome op Windows.

U801: De website/ app heeft een goede toegankelijkheidspagina

Voldoende

Toelichting

Dit is verplicht om te voldoen aan het Besluit Digitaal Toegankelijke Overheid, en de European Accessibility Act.

1.1.1 Niet-tekstuele inhoud

U201: Alle betekenisvolle afbeeldingen en visuele elementen hebben een tekstueel alternatief dat de betekenis goed kan overbrengen

Onvoldoende

Toelichting

Voorbeelden van betekenisvolle grafische elementen zijn foto's, illustraties en pictogrammen die worden gebruikt om informatie te verstrekken of een soort visuele aanwijzing aan de gebruiker te geven. Voor gebruikers met een visuele beperking is het belangrijk dat zij op een andere manier dezelfde informatie krijgen.

De grens tussen betekenisvolle en decoratieve afbeeldingen is subjectief, maar als u afbeeldingen gebruikt om de boodschap die u aan uw gebruikers communiceert te versterken, moeten de afbeeldingen bijna altijd een tekstalternatief hebben.

Er zijn enkele uitzonderingen op dit criterium, zoals wanneer het tekstalternatief herhaling zou veroorzaken. Bijvoorbeeld, u zou een printerpictogram kunnen hebben met de zichtbare tekst "Afdrukken" in directe nabijheid. Als het pictogram zijn eigen tekstalternatief had, zou de informatie worden gedupliceerd.

Om een tekstalternatief te bieden voor een `<img>`, gebruik de alt-attribuut wanneer mogelijk. Als dit niet mogelijk is, kunt u het aria-label attribuut gebruiken (bijv. op `<svg>` afbeeldingen).

Het belangrijkste is dat alle informatie die met afbeeldingen wordt gegeven, ook beschikbaar is in tekst.

Bevindingen per richtlijn

Font icoon programmatisch niet goed opgemaakt

Prioriteit: Gemiddeld

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een font icoon gevonden die semantisch niet identificeerbaar is. Zorg dat deze identificeerbaar wordt door bijv. role="img" en een beschrijvend aria-label aan het icoon toe te voegen. Op deze manier krijgen schermlezergebruikers de informatie van het icoon ook mee. We adviseren om font iconen te vermijden, aangezien deze niet met alle technologieën werken. Zie bijvoorbeeld:

Er wordt bij de resultaten van in dit geval de stages gebruik gemaakt van een emoticon van een toeter, die niet decoratief is en dus wordt voorgelezen door een schermlezer. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Zoeken <https://herseninstituut.nl/zoeken/>

 Internship Opportunity – Social Learning, Decision-Making & Computational Modeling

WCAG SC: [1.1.1](#)

EN 301 549: 9.1.1.1, 10.1.1.1, 11.1.1.1

Aceit: U201

U202: Afbeeldingen die decoratief zijn, of waar een tekstueel alternatief zou leiden tot herhaling voor de gebruiker, hebben geen tekstueel alternatief

Voldoende

Toelichting

Als afbeeldingen gebruikt worden als een link, en er ook tekst in de link staat, moet er geen alt-tekst toegevoegd worden als deze dezelfde informatie zou geven.

Om decoratieve afbeeldingen goed te delen kan je CSS background images

gebruiken, je kan het alt-attribuut leeg laten, of je kan role="presentation" op de afbeelding zetten.

U203: Video's en animaties hebben een titel nodig die het onderwerp beschrijft

Onvoldoende

Toelichting

Video's en animaties moeten een titel hebben die het onderwerp beschrijft. Hier wordt verwacht dat het element een titel heeft van wat de content van de video of animatie is.

Dit kan je doen door een kop boven de video of tekst te zetten. Als je bijvoorbeeld een video op de website zet waarin een introductie wordt gegeven over digitale toegankelijkheid, is het afdoende om een kop met de tekst "Introductie digitale toegankelijkheid" te plaatsen.

Bevindingen per richtlijn

Video zonder titel

Prioriteit: Gemiddeld

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een video gevonden zonder titel. De titel informeert schermlezergebruikers over de inhoud van de video. Zie bijvoorbeeld:

De video heeft nu geen naam, dus je hoort als schermlezergebruiker "speel video af". Je wilt horen daar wat de titel is. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Homepagina <https://herseninstituut.nl/>

WCAG SC: [1.1.1](#)

EN 301 549: 9.1.1.1, 10.1.1.1, 11.1.1.1

Aceit: U203

U212: Een kaart heeft een titel en beschrijving die het doel van de kaart beschrijft

Onvoldoende

Toelichting

Als een plattegrond wordt toegevoegd aan de pagina, moet er een titel worden toegevoegd aan de plattegrond. Op deze manier is het duidelijk voor gebruikers wat de context en onderwerp is van de plattegrond.

Bevindingen per richtlijn

Kaart heeft toegankelijk alternatief nodig

Prioriteit: Gemiddeld

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er wordt gebruik gemaakt van een kaart, waarvan de content ook gepresenteerd kan worden met behulp van een toegankelijk alternatief, voor bijvoorbeeld gebruikers van een schermlezer of gebruikers die andere belemmeringen ervaren om de kaart goed te kunnen begrijpen. Het zou beter zijn om naast de kaart ook een dergelijk alternatief te bieden, met duidelijke instructies waar deze te vinden is voor de gebruiker.

Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Looproute en parkeermogelijkheden <https://herzeninstituut.nl/wp-content/uploads/2023/01/Looproutes-en-parkeermogelijkheden.pdf>

WCAG SC: [1.1.1](#)

EN 301 549: 9.1.1.1, 10.1.1.1, 11.1.1.1

Aceit: U212

1.2.1 Alleen audio en alleen video (vooraf gemaakt)

U204: Vooraf opgenomen audio fragmenten hebben een gelijk tekstueel alternatief

Voldoende

Toelichting

Een link naar de text versie is voldoende, maar het moet duidelijk gelabeld zijn zodat de gebruiker het makkelijk kan vinden

1.2.2 Bijschriften (vooraf opgenomen)

U205: Alle vooraf opgenomen video content heeft ondertiteling

Onvoldoende

Toelichting

Om te voldoen aan de EN 301 549 en WCAG richtlijnen moeten de ondertitelingen in dezelfde taal zijn als de video.

Bevindingen per richtlijn

Sprekers niet (in audio) aangegeven bij opgenomen media

Prioriteit: Hoog

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er zijn meerdere sprekers, maar het wordt niet (duidelijk genoeg) aangegeven wie er wanneer aan het woord is. Dit moet door middel van een audiobeschrijving toegankelijk zijn voor gebruikers die de context niet altijd visueel kunnen zien.

Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Veilingdag aftermovie <https://herseninstituut.nl/video/veilingdag-aftermovie/>
- Hersenbank <https://herseninstituut.nl/faciliteiten/de-nederlandse-hersenbank/>
- Homepagina <https://herseninstituut.nl/>

WCAG SC: [1.2.2](#)

EN 301 549: 9.1.2.2, 10.1.2.2, 11.1.2.2

Aceit: U205

Incorrecte automatisch gegenereerde ondertiteling bij vooraf opgenomen video met audio

Prioriteit: Gemiddeld

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is vooraf opgenomen video met audio gevonden, waarvan de beschrijvende ondertiteling automatisch is aangemaakt. De automatische ondertiteling komt niet overeen met wat er daadwerkelijk te horen is. Zie bijvoorbeeld:

Er zijn delen van de ondertitelingen die niet overeen komen met wat er wordt gezegd. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Veilingdag aftermovie <https://herseninstituut.nl/video/veilingdag-aftermovie/>

WCAG SC: [1.2.2](#)

EN 301 549: 9.1.2.2, 10.1.2.2, 11.1.2.2

Aceit: U205

1.2.3 Audiobeschrijving of media-alternatief (vooraf opgenomen)

U213: Er is audiobeschrijving of een media-alternatief voor video's

Onvoldoende

Toelichting

Er wordt een alternatief geleverd voor video's. Hier kan op twee manieren aan worden voldaan:

- Het aanbieden van audiobeschrijving: Een audiobeschrijving legt uit wat er visueel gebeurt in een video in de vorm van een audiotrack. Er wordt zo context toegevoegd aan visuele informatie. Dit is dus een extra toevoeging aan de normale bijschriften van een video, zoals ondertiteling. Als de video een verteller of spreker heeft die alle relevante informatie geeft, is er geen behoefte aan een aparte audiobeschrijving.
- Of het aanbieden van een media-alternatief: Hieronder valt bijvoorbeeld een volledig teksttranscriptie van de video.

Er zijn uitzonderingen:

- Wanneer de video zelf al een alternatief is en is duidelijk als zodanig gemarkeerd.
- Je hebt geen audiobeschrijving nodig als alle informatie in de video in de reguliere soundtrack wordt verstrekt.

Bevindingen per richtlijn

Vooraf opgenomen video zonder alternatief of audiobeschrijving

Prioriteit: Gemiddeld

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is vooraf opgenomen video met audiotrack gevonden, zonder een tekstueel alternatief of audiobeschrijving die de belangrijke video-inhoud beschrijft.

Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Veilingdag aftermovie <https://herseninstituut.nl/video/veilingdag-aftermovie/>
- Homepagina <https://herseninstituut.nl/>

WCAG SC: [1.2.3](#)

EN 301 549: 9.1.2.3, 10.1.2.3

Aceit: U213

1.2.4 Bijschriften (live)

U206: Er worden ondertitels voor doven en slechthorende geleverd voor alle live audiocontent in gesynchroniseerde media

Niet van toepassing

1.2.5 Audiobeschrijving (vooraf opgenomen)

U208: Er wordt een audiodescriptie geleverd voor alle vooraf opgenomen videocontent in gesynchroniseerde media

Onvoldoende

Toelichting

Een audiobeschrijving legt uit wat er visueel gebeurt in de video aan gebruikers die niet kunnen zien. Dit wordt vaak gedaan als een aparte video met een audiodescriptie, maar kan ook worden gedaan als een extra audiotrack op de originele video dat de gebruiker kan aan- en uitzetten.

Voorbeelden van visuele informatie die moet worden opgenomen in de audiobeschrijving zijn tekstlabels en naamborden.

Als de video een verteller of spreker heeft die alle relevante informatie geeft, is er geen behoefte aan een aparte audiobeschrijving.

Hier is een voorbeeld van een audiobeschrijving: https://www.youtube.com/watch?v=O7j4_aP8dWA

Bevindingen per richtlijn

Vooraf opgenomen video zonder audiobeschrijving

Prioriteit: Hoog

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een vooraf opgenomen video met audio gevonden, zonder audiobeschrijving van de visueel gepresenteerde informatieve inhoud van de video. Zie bijvoorbeeld:

Er zijn teksten in de video die alleen visueel te zien zijn en hierdoor missen mensen die deze tekst niet kunnen zien belangrijke informatie. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Hersenbank <https://hereninstituut.nl/faciliteiten/de-nederlandse-hersenbank/>

WCAG SC: [1.2.5](#)

EN 301 549: 9.1.2.5, 10.1.2.5, 11.1.2.5

Aceit: U208

1.3.1 Info en relaties

U302: Alle visuele koppen zijn in de code weergegeven als semantische koppen met het bijbehorende kop-niveau

Onvoldoende

Toelichting

Gebruik HTML elementen H1 tot H6. Als dat niet mogelijk is kunt u WAI-ARIA gebruiken.

Bevindingen per richtlijn

Kop niet programmatisch opgemaakt

Prioriteit: Gemiddeld

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een kop gevonden die niet goed is opgemaakt als kop in de code. Zie bijvoorbeeld:

Er zijn teksten die er visueel uit zien als koppen maar zo niet zijn aangegeven in de tekst. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Cookies <https://herseninstituut.nl/cookies/>
- Over ons <https://herseninstituut.nl/over-ons/#missie>

WCAG SC: [1.3.1](#)

EN 301 549: 9.1.3.1, 10.1.3.1, 11.1.3.1.1, 11.1.3.1.

Aceit: U302

U304: Er worden geen witregels of lege paragrafen gebruikt om ruimte te maken in de tekst

Voldoende met advies

Toelichting

Typografie is belangrijk voor leesbaarheid. Onderdeel van typografie is de witruimte tussen tekstregels en rondom headings. Ruimte tussen tekst moet door formatting gemaakt worden, niet door witregels toe te voegen.

Witregels met meerdere line breaks of met lege paragrafen worden voorgelezen door hulpsoftware als "leeg" wat een vervelende UX tot gevolg heeft.

Bevindingen per richtlijn

Gebruik gemaakt van witregel voor opmaak

Prioriteit: Advies

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is gebruik gemaakt van een < br > element om witruimte te creëren, terwijl CSS meer geschikt is. Zie bijvoorbeeld:

Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Cookies <https://herseninstituut.nl/cookies/>

WCAG SC: [1.3.1](#)

EN 301 549: 9.1.3.1, 10.1.3.1, 11.1.3.1.1, 11.1.3.1.

Aceit: U304

U305: Lijsten hebben een juiste opmaak in de code

Onvoldoende

Toelichting

In HTML zijn er drie verschillende soorten lijsten:

- Niet-gesorteerde lijsten, gemaakt met ul en li elementen
- Gesorteerde lijsten, gemaakt met ol en li elementen
- Omschrijvende lijsten, gemaakt met dl, dt en dd elementen

Bevindingen per richtlijn

Definitielijst niet opgemaakt als definitielijst in code

Prioriteit: Laag

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er wordt informatie gepresenteerd op de pagina die programmatisch opgemaakt zou moeten worden als een definitielijst, maar niet als dusdanig is opgemaakt. Zie bijvoorbeeld:

De contactgegevens voor communicatie en pers is niet goed/duidelijk opgemaakt. Dit moet in een < dl >. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Contact <https://herseninstituut.nl/contact/>

WCAG SC: [1.3.1](#)

EN 301 549: 9.1.3.1, 10.1.3.1, 11.1.3.1.1, 11.1.3.1.

Aceit: U305

U306: Het blockquote HTML-element wordt gebruikt voor langere citaten, en q voor kortere citaten

Voldoende

Toelichting

Informatie over het blockquote element kan je vinden op:

<https://www.w3.org/WAI/tutorials/page-structure/content/#blockquote>

Informatie over het q element kan je vinden op:

<https://www.w3.org/TR/WCAG20-TECHS/H49>

Denk er aan zelf geen aanhalingstekens te gebruiken bij q- en blockquote-elementen. Dit wordt door de browser of user agent gedaan.

U307: Er wordt correct gebruik gemaakt van WAI-ARIA

Voldoende

Toelichting

WAI-ARIA, oftewel ARIA, staat voor *Web Accessibility Initiative - Accessible Rich Internet Applications.* Dit zijn extra attributen die ontbrekende informatie kan melden aan hulptechnologieën.

Hiervoor is het belangrijk aria-attributen op correcte wijze te gebruiken. Als er gebruik gemaakt van onjuiste of overbodige aria-attributen, kan dit verwarring opleveren, vooral bij gebruik van een schermlezer.

U308: Regel- en kolomkoppen worden met th-elementen aangegeven en hebben het juiste scope- of header-attribuut

Voldoende

Toelichting

Het th-element wordt gebruikt om header-cellen van een tabel aan te geven. Dit kan een regel of kolom zijn, maar ook meerdere regels of kolommen. Zorg er voor dat cellen met data en cellen met headers goed aangegeven zijn. Dat kan bijvoorbeeld met het scope attribuut.

Het scope attribuut kan de volgende waardes hebben:

- row = een rij
- col = een kolom
- rowgroup = alle regels na deze cel binnen een tbody-element
- colgroup = alle volgende kolommen in een groep binnen een colgroup-element

In complexere tabellen kan je header-attributen gebruiken.

Bijvoorbeeld:

```
<th id="aheading">A heading</th>
```

```
<th id="asecondheading">A second heading</th>
```

```
<td headers="aheading asecondheading">Data cell with two headings</td>
```

Let op dat header cellen zelf kunnen linken aan andere header cellen.

U309: Alle tabellen zijn opgemaakt met de juiste HTML tabel

Voldoende

Toelichting

Gebruik native HTML elementen (table, thead, tbody, caption, tr, th, td) of respectievelijke WAI-ARIA rollen

U311: Tabel-onderschriften zijn gemaakt het caption-element

Voldoende

Toelichting

Gebruik het <caption> element om een tabel-onderschrift te maken. Als dit niet mogelijk is, kan je een normale heading gebruiken met het juiste h-niveau (H1-H6).

U316: Foutmeldingen die te maken hebben met specifieke formulervelden zijn gekoppeld aan het bijbehorende element

Voldoende

Toelichting

Dit kan je doen door de foutmelding in het label-element te zetten, of door aria-describedby attributen te gebruiken.

U317: Formulervelden die bij elkaar horen, zijn gegroepeerd, zijn in dezelfde fieldset en hebben een omschrijvende legenda

Voldoende

Toelichting

Gebruik het fieldset-element om gerelateerde functionaliteiten binnen formulieren te linken, zoals radio buttons. Gebruik het legend-element om een korte omschrijving aan de groep te geven. Let er op dat de legenda het eerste child-element van de fieldset moet zijn.

Je kan ook het respectievelijke WAI-ARIA attribuut role="group" gebruiken en aria-labelledby

U318: Alle omschrijvingen en labels zijn in de code gekoppeld aan het bijbehorende formulerveld

Onvoldoende

Toelichting

Dit wordt meestal gedaan door het visuele label in het label-element te zetten, en deze te koppelen met form control. Als het nodig is, kan je aria-label gebruiken om instructies in de code toe te voegen aan form control zonder deze visueel te tonen.

Bevindingen per richtlijn

Dropdown selectie programmatisch niet goed opgemaakt

Prioriteit: Gemiddeld

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een uitklapbaar keuzemenu gevonden dat programmatisch niet goed is opgemaakt. Zie bijvoorbeeld:

Het accordion is opgemaakt binnen een lijst element. Dit is niet de correcte manier. Zie: <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/accordion/>. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Videos <https://herseninstituut.nl/videos/>

WCAG SC: [1.3.1](#)

EN 301 549: 9.1.3.1, 10.1.3.1, 11.1.3.1.1, 11.1.3.1.

Aceit: U318

Checkbox of radiobutton zonder programmatisch (correct) gekoppeld groepslabel

Prioriteit: Laag

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een groep selectievakjes of keuzerondjes waarvan het groepslabel semantisch niet correct gekoppeld is aan de keuzeopties. Zie bijvoorbeeld:

Het inschrijfveld.

Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Homepagina <https://herseninstituut.nl/>

WCAG SC: [1.3.1](#)

EN 301 549: 9.1.3.1, 10.1.3.1, 11.1.3.1.1, 11.1.3.1.

Aceit: U318

U324: Waar mogelijk wordt gebruik gemaakt van semantische HTML

Voldoende

Toelichting

Het wordt aanbevolen dat HTML wordt gebruikt op een manier waarmee mensen bekend zijn. Dit betekent het gebruik van semantische HTML en de conventies volgt die we vaak op het internet zien. Deze consistentie zorgt ervoor dat mensen ermee kunnen communiceren zoals ze gewend zijn, wat de cognitieve belasting zal verminderen.

Bijvoorbeeld links in tekst die niet zijn opgemaakt zijn als link, hierdoor zijn ze niet aanklikbaar met de muis en ook niet bedienbaar via het toetsenbord. Dit is verwarrend voor gebruikers, met name gebruikers van schermlezers of mensen met een cognitieve beperking, omdat de verwachting is dat je een link direct kunt

aanklikken en niet nog los hoeft te selecteren en kopiëren.

U325: Alle visuele relaties die zichtbaar zijn in de content, zijn ook zichtbaar in de code

Onvoldoende

Toelichting

Denk bijvoorbeeld aan een chat widget. Je kan zien dat de linker berichten van de andere persoon zijn, en de rechter berichten van jou. Dit moet ook duidelijk zijn in de code.

Bevindingen per richtlijn

Pdf is niet getagd

Prioriteit: Hoog

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

De pdf is niet gecodeerd waardoor deze niet toegankelijk is voor ondersteunende technologieën, zoals een schermlezer. Daarnaast is het niet mogelijk om de pdf op koppen, lijsten, tabellen en ander gebruik van codestructuur te toetsen.

Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Looproute en parkeermogelijkheden <https://herseninstituut.nl/wp-content/uploads/2023/01/Looproutes-en-parkeermogelijkheden.pdf>

WCAG SC: [1.3.1](#)

EN 301 549: 9.1.3.1, 10.1.3.1, 11.1.3.1.1, 11.1.3.1.

Aceit: U325

U326: Help-teksten en instructies voor een specifiek formulierveld zijn in de code aan dit formulierveld gekoppeld

Onvoldoende

Toelichting

Dit betreft hulpteksten in instructieteksten, niet het label zelf.

Je kan de aria-labelledby of aria-describedby attributen gebruiken om te refereren aan een hulptekst.

Gebruik aria-labelledby als de instructie het formulier volledig omschrijft.

Gebruik het aria-describedby als de hulptekst een extra omschrijving geeft, of als er al een label is gelinked aan het formulier.

Bevindingen per richtlijn

Verplicht veld niet gemarkeerd in code of tekst

Prioriteit: Hoog

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

De verplichte invoervelden zijn niet (voldoende) programmatisch als verplicht gemarkeerd. Dit moet in de tekst of code terug te vinden zijn. Zie bijvoorbeeld:

De radiobuttons waar de keuze gemaakt kan worden tussen engelse of nederlandse nieuwsbrief is niet duidelijk als verplicht aangegeven, zowel visueel als in de code niet. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Homepagina <https://herseninstituut.nl/>

WCAG SC: [1.3.1](#)

EN 301 549: 9.1.3.1, 10.1.3.1, 11.1.3.1.1, 11.1.3.1.

Aceit: U326

Verplicht veld niet gemarkeerd in code

Prioriteit: Gemiddeld

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

De verplichte invoervelden zijn niet (voldoende) programmatisch als verplicht gemarkeerd. Dit moet in de tekst of code terug te vinden zijn. Zie bijvoorbeeld:

Het invoerveld Voornaam is in de tekst gemarkeerd als verplicht, maar niet in de code. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Homepagina <https://herseninstituut.nl/>

WCAG SC: [1.3.1](#)

EN 301 549: 9.1.3.1, 10.1.3.1, 11.1.3.1.1, 11.1.3.1.

Aceit: U326

U631: Het menu staat binnen een nav-element

Voldoende

Toelichting

Het nav-element wordt gebruikt om gebruikers met een visuele beperking te laten weten dat dit links zijn voor websitenavigatie.

1.3.2 Betekenisvolle volgorde

U319: Elementen zijn in een logische volgorde geplaatst in de broncode

Voldoende

Toelichting

Dit is belangrijk voor gebruikers van schermlezers, omdat de volgorde in de broncode de leesvolgorde bepaalt. Als regel moet de volgorde van de paginainhoud zinvol zijn, zelfs wanneer CSS is uitgeschakeld.

U617: Componenten die bedoeld zijn als modal dialogs staan gebruikers niet toe om content op de achtergrond te selecteren

Voldoende

Toelichting

Modal dialogs zijn componenten die bovenop normale content op de pagina getoond worden. Er wordt van de gebruiker verwacht dat er iets gedaan wordt met deze content, voordat de gebruiker verder kan met de originele content. Modals moeten worden aangegeven in HTML met `aria-modal="true"`.

Een belangrijk aspect hierbij is dat gebruikers die met het toetsenbord navigeren en gebruikers met schermlezers de focus in het modale dialoogvenster moeten behouden totdat ze hun mening over de inhoud hebben gevormd en het actief hebben gesloten. Daarom zou je niet per ongeluk de focus op de achtergrond moeten kunnen krijgen.

1.3.3 Zintuiglijke kenmerken

U402: Instructies zijn niet alleen afhankelijk van zintuiglijke eigenschappen van componenten

Voldoende

Toelichting

Vermijd "klik op de knop aan de rechterkant" en soortgelijke uitdrukkingen.

Je kunt richtingen, grootte, vormen en kleuren gebruiken in je instructies, maar er niet volledig op vertrouwen. Bijvoorbeeld "klik op de knop 'ja' aan de rechterkant" zou acceptabel zijn omdat het ook het zichtbare label bevat.

1.3.4 Weergavestand

U506: De website/ app kan worden gebruikt in alle schermoriëntaties

Voldoende

1.3.5 Identificeer het doel van de input

U406: Het doel van elk invoerveld is gespecificeerd in de opmaak

Voldoende

Toelichting

Wanneer mogelijk, moet je markup gebruiken om het doel van elk invoerveld aan te geven. Dit kan gedeeltelijk worden gedaan door het juiste element/type/markup te kiezen.

In HTML moet je het attribuut autocomplete gebruiken om te verklaren welk type gegevens de gebruiker moet invoeren in invoervelden die gegevens over de gebruiker verzamelen. Dit maakt het gemakkelijker voor browsers en ondersteunende technologie om eerder opgeslagen gegevens automatisch in te vullen. Lees meer over het attribuut en mogelijke waarden hier:

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Attributes/autocomplete>

1.4.1 Gebruik van kleur

U403: 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

Voldoende

Toelichting

Voor gebruikers die moeite hebben met het onderscheiden van kleuren, of die cognitieve beperkingen hebben, is het belangrijk dat kleur niet de enige manier is om een status of informatie door te geven.

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

Kleuren en vormen worden meestal decoratief gebruikt, maar soms vervullen ze ook een communicatieve functie of zijn ze essentieel om de inhoud van een webpagina te begrijpen. Dit ijkpunt gaat, naast kleur, ook over het gebruik van vormen of verwijzingen naar locaties op het scherm. Denk hierbij aan foutmeldingen, bevestigingen of aanduidingen van beschikbaarheid.

U404: Links zijn niet alleen herkenbaar door hun kleur

Onvoldoende

Toelichting

Je kan onderstrepen of icoontjes, dikgedrukte tekst, of andere visuele indicatoren gebruiken,

Het is niet voldoende als deze indicatoren alleen zichtbaar zijn als je over het element hovered, omdat ze dan niet toegankelijk zijn voor hulpsoftware.

Het moet makkelijk te zien zijn welk element op een pagina interactief is, zonder op de elementen te hoeven focussen.

Bevindingen per richtlijn

Link binnen tekst enkel met kleur te onderscheiden

Prioriteit: Laag

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een link gevonden binnen tekst, waarbij kleur het enige visuele middel is om het verschil tussen de link en tekst te zien. Zie bijvoorbeeld:

Het contrast tussen de kleuren van de links en de tekst is te laag en er is geen andere identificatie dat dit een link is. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Gazolla <https://herseninstituut.nl/onderzoeksgroepen/gazzola/>
- De ziekte van alzheimer <https://herseninstituut.nl/over-het-brein/de-ziekte-van-alzheimer/>

For more insight into Valeria's latest research, check out her recent publications.

You can also connect with Valeria on LinkedIn or BlueSky

Er is een link gevonden binnen tekst, waarbij kleur het enige visuele middel is om het verschil tussen de link en tekst te zien. Zie bijvoorbeeld:

De links in de paragrafen. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Hersenbank <https://herseninstituut.nl/faciliteiten/de-nederlandse-hersenbank/>
- Contact <https://herseninstituut.nl/contact/>
- Over ons <https://herseninstituut.nl/over-ons/#missie>

De Nederlandse Hersenbank werd meer dan 40 jaar geleden, in 1985, opgericht door hersenonderzoeker Dick Swaab. “Waarom? Omdat alle beeldvormende technieken de kennis

WCAG SC: [1.4.1](#)

EN 301 549: 9.1.4.1, 10.1.4.1, 11.1.4.1

Aceit: U404

1.4.2 Audiobesturing

U429: Elk geluid dat automatisch start en meer dan 3 seconden speelt, kan worden gepauzeerd of uitgeschakeld

Voldoende

Toelichting

Dit criterium is van toepassing op geluiden die minstens 3 seconden duren.

1.4.3 Contrast (minimaal)

U409: Alle tekst heeft voldoende contrast ten opzichte van de achtergrond

Onvoldoende

Toelichting

Kleine tekst (lager dan 14px bold of 18px regular) minimaal een contrastverhouding van 4.5:1

Grote tekst (14px bold of hoger en 18px regular of hoger) minimaal een contrastverhouding van 3.0:1.

Als de achtergrond varieert, meet dan waar de contrast het laagste is.

<https://developer.paciellogroup.com/resources/contrastanalyser/>

Bevindingen per richtlijn

Tekst (groot) met onvoldoende contrast

Prioriteit: Laag

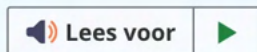
Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een tekst gevonden van 18pt of groter, die een kleur heeft met een contrastverhouding lager dan 3:1 ten opzichte van de achtergrondkleur. Zie bijvoorbeeld:

Op de mobiele weergave heeft de koptekst te weinig contrast. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Toegankelijkheidsverklaring <https://herseninstituut.nl/toegankelijkheidsverklaring/>



Toegankelijkheidsverklaring

WCAG SC: [1.4.3](#)

EN 301 549: 9.1.4.3, 10.1.4.3, 11.1.4.3

Aceit: U409

Tekst met onvoldoende contrast

Prioriteit: Laag

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een tekst gevonden met een kleur die een te lage contrastverhouding (4,5:1 of lager) heeft ten opzichte van de achtergrondkleur. Zie bijvoorbeeld:

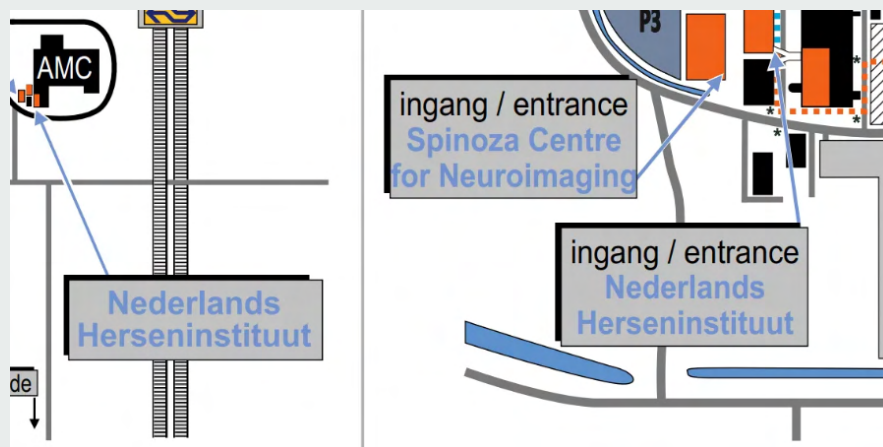
De placeholder tekst "Start met typen" en de placeholder teksten in de zoekvelden. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Zoeken <https://herseninstituut.nl/zoeken/>
- Hersenbank <https://herseninstituut.nl/faciliteiten/de-nederlandse-hersenbank/>
- Publicaties <https://herseninstituut.nl/publicaties/>
- Onderzoekers <https://herseninstituut.nl/onderzoekers/>

- Word hersenvriend <https://herseninstituut.nl/steun-ons/>

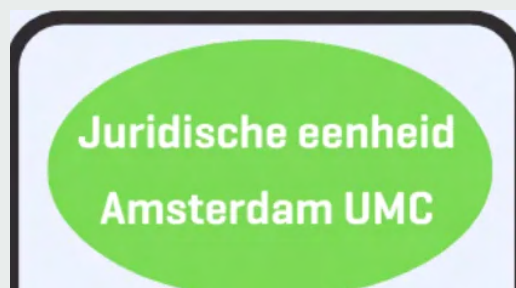
Blauwe tekst op grijze achtergrond. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Looproute en parkeermogelijkheden <https://herseninstituut.nl/wp-content/uploads/2023/01/Looproutes-en-parkeermogelijkheden.pdf>



De wit op groene kleur in de afbeelding. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Over ons <https://herseninstituut.nl/over-ons/#missie>
- Word hersenvriend <https://herseninstituut.nl/steun-ons/>



De tekst wat het invoerveld toelicht heeft een contrast van 1,5:1. Dit is veel te laag.

- Homepagina <https://herseninstituut.nl/>
- Gazolla <https://herseninstituut.nl/onderzoeksgroepen/gazzola/>

"★" geeft vereiste velden aan

WCAG SC: [1.4.3](#)

EN 301 549: 9.1.4.3, 10.1.4.3, 11.1.4.3

Aceit: U409

1.4.4 Formaat wijzigen

U503: Gebruikers kunnen de tekstinhoud minstens 200 procent vergroten

Onvoldoende

Toelichting

Voor veel gebruikers is het belangrijk om de tekstgrootte te kunnen vergroten. Dit is niet alleen belangrijk voor gebruikers met een visuele beperking, maar ook voor gebruikers die de website/ app op een klein apparaat zoals een smartphone gebruiken of in fel zonlicht.

Om aan de criteria in WCAG en EN 301 549 te voldoen, is het voldoende om een mechanisme in de website/ app aan te bieden waarmee gebruikers de tekst met 200% kunnen vergroten, maar voor veel gebruikers is het belangrijk om de website/ app op andere manieren te kunnen vergroten. Blokkeer de mogelijkheid van gebruikers niet om de website/ app in een webbrowser te vergroten. Probeer ervoor te zorgen dat de website/ app reageert op de instellingen van gebruikers binnen de webbrowser en het besturingssysteem. Om aan dit criterium in WCAG en EN 301 549 te voldoen, hoef je dit niet te doen, maar er is een ander criterium in EN 301 549 die vereist dat de website/ app luistert naar gebruikersinstellingen binnen het besturingssysteem. Lees hier meer over op U510/U511.

Let op dat je niet per se zo'n functie in je website/ app nodig hebt. Het is veel beter voor de gebruiker om gebruikersinstellingen binnen de browser en het besturingssysteem te respecteren. Dat zou de belangrijkste aanpak moeten zijn.

Bevindingen per richtlijn

Herschalen van tekst met verlies van functionaliteit

Prioriteit: Gemiddeld

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Bij het vergroten van tekst naar 200% ontstaat er een verlies van functionaliteit. Zie bijvoorbeeld:

De grijze tekst valt bij het herschalen van tekst over de gekleurde achtergrond heen, waardoor dit niet goed leesbaar is. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- 404 (Pagina niet gevonden) <https://herseninstituut.nl/404-pagina-niet-gevonden/>

WCAG SC: [1.4.4](#)

EN 301 549: 9.1.4.4, 10.1.4.4, 11.1.4.4

Aceit: U503

1.4.5 Afbeeldingen van tekst

U411: Gebruik tekst, geen afbeeldingen van tekst

Onvoldoende

Toelichting

In complexe afbeeldingen zoals diagrammen is het acceptabel dat sommige tekst als onderdeel van de afbeelding wordt weergegeven.

Logotypen zijn ook een acceptabele uitzondering.

Bevindingen per richtlijn

Afbeelding bevat essentiële tekst

Prioriteit: Laag

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een afbeelding waarin tekst is ingesloten in de afbeelding, waarvan de tekst essentieel is voor de context. Deze tekst is niet toegankelijk voor gebruikers van schermlezers of mensen die de opmaak van tekst wijzigen (zoals beschreven in 1.4.12). Je kunt de tekst beter met behulp van CSS op de afbeelding plaatsen.

Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Over ons <https://herseninstituut.nl/over-ons/#missie>

WCAG SC: [1.4.5](#)

EN 301 549: 9.1.4.5, 10.1.4.5, 11.1.4.5.1, 11.1.4.5.

Aceit: U411

1.4.10 Reflow

U501: De lay-out is responsive en past zich aan aan de grootte van het scherm

Onvoldoende

Toelichting

Alle content moet responsief zijn, maar het wettelijke criterium staat enkele uitzonderingen toe. Situaties waarin het moeilijk of onmogelijk is om de functionaliteit te behouden wanneer de viewport- of schermgrootte te klein wordt, zijn acceptabele uitzonderingen. Uitzonderingen zijn onder meer complexe tabellen, kaarten, spelletjes en videospelers. Onze aanbeveling is om de inhoud indien mogelijk volledig responsief te maken.

Bevindingen per richtlijn

De webpagina past zich niet aan het viewport van een gebruiker aan

Prioriteit: Hoog

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

De pagina past zich niet aan het scherm van de gebruiker aan, wat het moeilijk maakt om de pagina te bekijken voor mensen die sterk moeten inzoomen en mensen die de website bekijken op mobiele telefoons of tablets. Zie bijvoorbeeld:

Toegankelijkheidsverklaring



Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Toegankelijkheidsverklaring <https://hereninstituut.nl/toegankelijkheidsverklaring/>

WCAG SC: [1.4.10](#)

EN 301 549: 9.1.4.10, 10.1.4.10, 11.1.4.10

Aceit: U501

Reflow tweedimensioneel scrollen

Prioriteit: Hoog

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

De pagina of onderdeel op de pagina scrolt in twee dimensies, zonder dat dit noodzakelijk is voor het element, zoals bij een tabel of grafiek. Voor kleine schermen is het belangrijk dat content in één scrol (lees) richting geplaatst is. Zie bijvoorbeeld:

Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Hersenbank <https://herzeninstituut.nl/faciliteiten/de-nederlandse-herzenbank/>

Op de mobiele weergave. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Contact <https://herzeninstituut.nl/contact/>

WCAG SC: [1.4.10](#)

EN 301 549: 9.1.4.10, 10.1.4.10, 11.1.4.10

Aceit: U501

Verlies van leesbaarheid bij reflow

Prioriteit: Hoog

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een component gevonden met verlies van functionaliteit tijdens reflow. Zie bijvoorbeeld:

De tekst is niet meer volledig leesbaar op de mobiele weergave, omdat deze zich verplaatst buiten de achtergrond en het wit op wit is. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Hersenbank <https://herzeninstituut.nl/faciliteiten/de-nederlandse-herzenbank/>

Oorzaken en oplossingen vinden
voor neurologische en
psychiatrische hersenziekten. Dat is
het doel van de Nederlandse
Hersensbank

▶ Bekijk video

Ik was heel jong, elf jaar,
toen hoorde ik dat ik MS had.

WCAG SC: [1.4.10](#)

EN 301 549: 9.1.4.10, 10.1.4.10, 11.1.4.10

Aceit: U501

Verlies van functionaliteit bij reflow

Prioriteit: Gemiddeld

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een component gevonden met verlies van functionaliteit tijdens reflow. Zie bijvoorbeeld:

Op de mobiele weergave is de inschrijven link slecht bereikbaar doordat de knop voor de cookies hiervoor staat. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Begrippenlijst <https://herseninstituut.nl/over-het-brein/#begrippen>
- Andere pagina's met deze modal



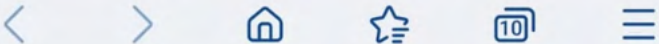
Wat gaat er nou mis in de hersenen bij Alzheimer, Parkinson, verslaving of een angststoornis? Onze grijze cellen zijn nog 1 grote black box.

Door letterlijk in het brein te kijken, ontdekken we stap voor stap hoe onze hersenen werken. Graag delen we de meest hoopgevende resultaten met je.

Ontvang je maandelijkse dosis 'food for thought'.

E-mails met opmerkelijke, hoopvolle resultaten uit hersenonderzoek.

 **COrijven**



WCAG SC: [1.4.10](#)

EN 301 549: 9.1.4.10, 10.1.4.10, 11.1.4.10

Aceit: U501

Verlies van functionaliteit bij reflow

Prioriteit: Advies

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een component gevonden met verlies van functionaliteit tijdens reflow. Zie bijvoorbeeld:



Er is bijna geen content zichtbaar van de cookiemelding. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Cookiemelding

WCAG SC: [1.4.10](#)

EN 301 549: 9.1.4.10, 10.1.4.10, 11.1.4.10

Aceit: U501

1.4.11 Contrast van niet-tekstuele content

U408: Grafische inhoud die wordt gebruikt voor interactieve besturingselementen, het tonen van status of het verstrekken van informatie, heeft voldoende contrast ten opzichte van de achtergrond.

Onvoldoende

Toelichting

Onderdelen van de interface en grafische objecten moeten een contrastverhouding van ten minste 3:1 hebben ten opzichte van de aangrenzende kleuren.

<https://developer.paciellogroup.com/resources/contrastanalyser/>

Bevindingen per richtlijn

Knop met onvoldoende contrast

Prioriteit: Gemiddeld

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een knop gevonden met achtergrond of randkleur met onvoldoende contrast ten opzichte van naastgelegen kleuren. Zie bijvoorbeeld:

Er zijn onder de tijdslijn bolletjes die gebruikt kunnen worden als navigatie, maar deze zijn niet te zien door het hele lage contrast (1,1:1). Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Over ons <https://herseninstituut.nl/over-ons/#missie>



WCAG SC: [1.4.11](#)

EN 301 549: 9.1.4.11, 10.1.4.11, 11.1.4.11

Aceit: U408

Invoerveld met onvoldoende contrast

Prioriteit: Laag

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een invoerveld gevonden met een rand of achtergrondkleur, met een te laag contrast ten opzichte van naastgelegen kleuren.

Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Contact <https://herseninstituut.nl/contact/>

WCAG SC: [1.4.11](#)

EN 301 549: 9.1.4.11, 10.1.4.11, 11.1.4.11

Aceit: U408

1.4.12 Tekstafstand

U502: Bij het wijzigen van de instellingen voor tekstafstand is er geen verlies van content of functionaliteit

Onvoldoende

Toelichting

Tekst mag nooit afgesneden worden of overlappen als de tekstinstellingen worden aangepast. Om dit te testen moet een tool gebruikt worden zoals:

<https://codepen.io/stevef/pen/YLMqbo/>

Als een bezoeker van je website een of meerdere van onderstaande stijleigenschappen wijzigt — met behulp van de browserinstellingen of door een persoonlijke stylesheet aan te maken — moet alle inhoud leesbaar blijven en mag geen functionaliteit verloren gaan.

- De regelafstand moet minstens 1,5 keer groter gemaakt kunnen worden dan de lettergrootte.
- De afstand onder (of tussen) paragrafen moet minstens 2 keer groter gemaakt kunnen worden dan de lettergrootte.
- De letterafstand (tracking) moet minstens 0,12 keer groter gemaakt kunnen worden dan de lettergrootte.
- De woordafstand (spacing) moet minstens 0,16 keer groter gemaakt kunnen worden dan de lettergrootte.

Bevindingen per richtlijn

Verlies van content of functionaliteit bij toepassen tekstafstand stijlen

Prioriteit: Gemiddeld

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Bij het toepassen van tekstafstand stijlen, is er content dat verdwijnt

of onbruikbaar wordt. Zie bijvoorbeeld:

Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Begrippenlijst <https://herseninstituut.nl/over-het-brein/#begrippen>



WCAG SC: [1.4.12](#)

EN 301 549: 9.1.4.12, 10.1.4.12, 11.1.4.12

Aceit: U502

Verlies van content of functionaliteit bij toepassen tekstafstand stijlen

Prioriteit: Gemiddeld

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Bij het toepassen van tekstafstand stijlen, is er content dat verdwijnt of onbruikbaar wordt. Zie bijvoorbeeld:

Het broodkruimelmenu is niet meer goed leesbaar wanneer de tekstafstand wordt aangepast. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Cerebellar control of targeted tongue movements
<https://herseninstituut.nl/publicaties/cerebellar-control-of-targeted-tongue-movements/>
- Slaaplab <https://herseninstituut.nl/faciliteiten/slaaplab/>
- Over ons <https://herseninstituut.nl/over-ons/#missie>
- Word hersenvriend <https://herseninstituut.nl/steun-ons/>

WCAG SC: [1.4.12](#)

EN 301 549: 9.1.4.12, 10.1.4.12, 11.1.4.12

Aceit: U502

Verlies van content of functionaliteit bij toepassen tekstafstand stijlen

Prioriteit: Laag

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Bij het toepassen van tekstafstand stijlen, is er content dat verdwijnt of onbruikbaar wordt. Zie bijvoorbeeld:

De 'zoeken' tekst is niet meer goed leesbaar en staat voor de 'lees voor' knop. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Zoeken <https://herseninstituut.nl/zoeken/>



WCAG SC: [1.4.12](#)

EN 301 549: 9.1.4.12, 10.1.4.12, 11.1.4.12

Aceit: U502

1.4.13 Content bij hover of focus

U602: Aanvullende content die door hover met de aanwijzer zichtbaar wordt, kan door de gebruiker naar wens behouden of verborgen worden

Voldoende

Toelichting

Het moet ook mogelijk zijn om hovercontent te verbergen zonder de focus te verplaatsen van het object dat de content activeert, bijvoorbeeld door op de ESC-toets te drukken.

2.1.1 Toetsenbord toegankelijk

U601: Elke gebruikersinteractie die mogelijk is met een muis of een touchscreen, kan ook worden uitgevoerd met een toetsenbord

Onvoldoende

Toelichting

Een fundamenteel aspect van een website/ app die toegankelijk is, is dat deze volledig kan worden bediend met alleen een toetsenbord. Veel alternatieve bedieningsmethoden zijn gebaseerd op toetsenbordopdrachten. Spraakbesturing is bijvoorbeeld ook gedeeltelijk gebaseerd op toetsenbordopdrachten. Voor blinde gebruikers op pc's en Macs is er geen alternatief voor toetsenbordnavigatie.

Toetsenbordnavigatie is gebaseerd op het verplaatsen van de focus tussen interactieve objecten zoals links, knoppen en formulervelden door op de TAB-toets te drukken. Door spaties, Enter of pijltoetsen te gebruiken, kunt u waarden wijzigen of links/knoppen activeren, afhankelijk van de situatie.

*U kunt knoppen activeren door op de spatiebalk te drukken.

*U kunt een link volgen door op Enter te drukken.

*Selecteer tabbladen en keuzerondjes met de pijltoetsen.

Toetsenbordnavigatie moet ook werken in mobiele websites en apps. Gebruikers met motorische beperkingen hebben met name moeite met touchscreens en gebruiken vaak toetsenborden die via Bluetooth zijn verbonden met de mobiele telefoon.

Bevindingen per richtlijn

Niet bedienbaar met toetsenbord

Prioriteit: Hoog

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Niet alle websitefunctionaliteiten kunnen worden gebruikt met alleen

een toetsenbord. Zie bijvoorbeeld:

De opties in de header, waaronder de dropdown navigatie, maar dus ook de optie om de taal te veranderen naar engels, is niet te bedienen met een toetsenbord. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Header

WCAG SC: [2.1.1](#)

EN 301 549: 9.2.1.1, 10.2.1.1, 11.2.1.1.1, 11.2.1.1.

Aceit: U601

Dropdown navigate niet (goed) bedienbaar met toetsenbord

Prioriteit: Gemiddeld

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

De dropdown in het navigatiemenu kan niet of niet goed met het toetsenbord bediend worden. Zie bijvoorbeeld:

De filters. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Onderzoekers <https://herseninstituut.nl/onderzoekers/>

De opties met 'onderzoek', 'over het brein' en 'over ons' zijn niet bedienbaar met het toetsenbord. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Header

WCAG SC: [2.1.1](#)

EN 301 549: 9.2.1.1, 10.2.1.1, 11.2.1.1.1, 11.2.1.1.

Aceit: U601

U603: Modals kunnen gesloten worden door het toetsenbord te gebruiken

Onvoldoende

Toelichting

Zorg voor een "Sluiten" knop in het modale venster. We raden ook aan dat de Esc-toets kan worden gebruikt om het modale venster te sluiten, maar het is niet voldoende om alleen het modale venster te kunnen sluiten met de Esc-toets, je hebt ook een link of knop nodig naast de Esc-toets. Houd er rekening mee dat we aanbevelen dat de Esc-toets wordt geïmplementeerd, maar dit is geen vereiste.

Bevindingen per richtlijn

Escape sluit bewust geopende pop-up/menu/modal niet

Prioriteit: Kritisch

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een element op de pagina dat andere content verbergt, zoals een geopend navigatiemenu, modal of pop-up, dat niet gesloten kan worden met de escape-toets. Hierdoor is het niet makkelijk te sluiten voor mensen die met het toetsenbord door de pagina navigeren, omdat ze eerst de sluitknop moeten vinden. Zie bijvoorbeeld:

De cookievoorkeuren zijn niet te sluiten met escape wanneer deze eenmaal geopend is. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Cookiemelding

WCAG SC: [2.1.1](#)

EN 301 549: 9.2.1.1, 10.2.1.1, 11.2.1.1.1, 11.2.1.1.

Aceit: U603

2.1.2 Geen toetsenbord moeilijkheden

U604: Gebruikers kunnen met het toetsenbord door de hele website navigeren zonder vast te komen zitten in een bepaald gebied van de website (bijvoorbeeld een videospeler).

Voldoende

Toelichting

Om aan dit criterium te voldoen, moet het onmogelijk zijn om het onderdeel te verlaten met toetsenbordopdrachten. Als je bijvoorbeeld door alle dagen van een maand moet tabben om uit een datumkiezer te komen, is dat vanuit juridisch oogpunt acceptabel, zelfs als het niet erg gebruiksvriendelijk is.

2.1.4 Enkel-teken sneltoetsen

U618: Wanneer een sneltoets in content wordt geïmplementeerd door alleen letters (inclusief hoofdletters en kleine letters), leestekens, cijfers of symbolen te gebruiken

Voldoende

Toelichting

Bij alle sneltoetsen moet de gebruiker ten minste een wijzigingstoets indrukken naast de sneltoets. Bijvoorbeeld, Alt+S is in orde, maar niet alleen S.

2.2.1 Instelbare timing

U614: Vermijd indien mogelijk het gebruik van time-outs of tijdsbeperkingen, of geef de gebruiker de optie om de tijdslimiet te verlengen of te vermijden

Voldoende

Toelichting

Als er tijdslimieten of time-outs bestaan, moeten gebruikers indien mogelijk in staat zijn om ze uit te schakelen, de tijd te verlengen of de tijdslimieten aan te passen.

2.2.2 Pauzeren, stoppen, verbergen

U412: Vermijd bewegende, knipperende en scrollende content zoals carrousels en achtergrondvideo's die automatisch starten. Als dergelijke elementen aanwezig zijn, moet het mogelijk zijn om ze te pauzeren.

Voldoende

Toelichting

Voor alle bewegende, knipperende of scrollende informatie die automatisch start, langer dan vijf seconden duurt, en parallel wordt gepresenteerd met andere inhoud, is er een mechanisme voor de gebruiker om het te pauzeren, stoppen of verbergen.

De gebruiker heeft de mogelijkheid om bewegende, knipperende of scrollende informatie te pauzeren, te stoppen of te verbergen, wanneer deze informatie:

1. automatisch start;
2. langer dan vijf seconden duurt, en;
3. parallel met andere content wordt getoond,

Tenzij deze bewegende, knipperende of scrollende informatie onderdeel is van een activiteit waar het essentieel voor is.

U431: Content die automatisch ververs, moet pauzeerbaar zijn

Voldoende

2.3.1 Minder dan drie flitsen

U413: Webpagina's bevatten niets wat meer dan drie keer flitst in enige periode van één seconde

Niet van toepassing

Toelichting

Je moet altijd vermijden om knipperende inhoud te gebruiken, ongeacht of het zich rechtstreeks op de pagina bevindt of in video's. Als je wel knipperende informatie/objecten hebt, zorg er dan voor dat ze niet met een hogere frequentie knipperen dan 3 keer per seconde. Dit is belangrijk om het risico op epileptische aanvallen bij gebruikers met epilepsie te minimaliseren.

2.4.1 Skip blokken

U608: Er is een snelkoppeling om delen van de pagina te omzeilen, zoals de navigatie en andere repetitieve inhoud

Voldoende

Toelichting

Er moet een mogelijkheid zijn om delen van de pagina te omzeilen, zoals navigatie en andere repetitieve inhoud. De beste manier om dit te realiseren is door een skiplink aan te bieden. Met deze link kunnen gebruikers een deel van de website overslaan en direct door naar de unieke content van een website. Een skiplink moet verborgen zijn totdat de gebruiker erdoorheen tabt.

Dit criterium kan ook op andere manieren worden behaald, bijvoorbeeld door het gebruik van landmarks.

U632: De content van de pagina staat binnen een main-element

Voldoende

Toelichting

Het main-element wordt gebruikt om de belangrijkste content van de pagina te weergeven. Dit maakt het makkelijker voor blinde gebruikers om de belangrijkste informatie te herkennen.

2.4.2 Paginatitel

U418: Alle webpagina's hebben een beschrijvende titel **Voldoende**

Toelichting

De webpagina moet een titel hebben die het onderwerp of doel beschrijft. Dit is ook van toepassing wanneer het doel van de pagina wijzigt, deze wijziging moet dan ook zichtbaar zijn in de titel van de pagina.

2.4.3 Volgorde

U609: De volgorde van de focus bij navigatie met een toetsenbord is betekenisvol en logisch

Onvoldoende

Toelichting

Om te voldoen aan de criteria van EN 301 549 en WCAG, moet de tabvolgorde betekenis en werking behouden. Dit betekent bijvoorbeeld dat de tabvolgorde niet heen en weer springt tussen twee verschillende complexe onderdelen, of dat de volgorde ervoor zorgt dat een gebruiker het doel van links en knoppen verkeerd begrijpt.

We raden echter aan dat de tabvolgorde ook logisch en consistent is om het voor gebruikers gemakkelijker te maken.

Normaal gesproken betekent dit dat de focus op een voorspelbare manier beweegt van de linkerbovenhoek naar de rechterbenedenhoek. Maar er kunnen situaties zijn waarin uitzonderingen op deze regel zinvol zijn voor de gebruiker.

Dit criterium geldt niet alleen voor de tabvolgorde, maar ook voor andere toetsenbordnavigatie. Een voorbeeld hiervan is wanneer de pijltoetsen worden gebruikt om door een boomstructuur te navigeren. Zelfs dan is het belangrijk dat de volgorde van de onderdelen bruikbaar is. We raden ook aan dat het als logisch wordt ervaren.

Bevindingen per richtlijn

Focusvolgorde niet logisch

Prioriteit: Hoog

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Het verplaatsen van de toetsenbordfocus gebeurt niet logisch. De focus verdwijnt bijvoorbeeld buiten een dialoogvenster, of de focus gaat niet logisch door de volgorde van de content heen, of de focus verdwijnt na interactie met de gebruiker. Zie bijvoorbeeld:

Na het klikken van 'lees meer', worden er nieuwe elementen geladen, maar de focusindicator komt hier niet direct op, omdat het direct naar 'steun ons werk' gaat. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Hersenbank <https://herseninstituut.nl/faciliteiten/de-nederlandse-hersenbank/>

WCAG SC: [2.4.3](#)

EN 301 549: 9.2.4.3, 10.2.4.3, 11.2.4.3

Aceit: U609

Focusindicator verlaat menu, maar menu sluit niet

Prioriteit: Gemiddeld

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

De focusindicator verlaat het zichtbare gebied zonder het menu te sluiten. De focusindicator moet in het menu doorlopen totdat een optie is geselecteerd, of het menu moet worden gesloten. Zie bijvoorbeeld:

Bij het mobiele menu. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Header

WCAG SC: [2.4.3](#)

EN 301 549: 9.2.4.3, 10.2.4.3, 11.2.4.3

Aceit: U609

Verborgen element in tab volgorde

Prioriteit: Gemiddeld

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een visueel en/of aria-hidden element dat nog wel focus krijgt. Zie bijvoorbeeld:

De bolletjes bij de tijdslijn. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Over het brein <https://herseninstituut.nl/over-het-brein/>

WCAG SC: [2.4.3](#)

EN 301 549: 9.2.4.3, 10.2.4.3, 11.2.4.3

Aceit: U609

Focus verplaatst zich naar begin van pagina tijdens een proces

Prioriteit: Gemiddeld

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

De focusindicator verplaatst zich naar het begin van de pagina wanneer een modal wordt gesloten tijdens een proces. Dit maakt het moeilijk voor de gebruiker om zich te kunnen oriënteren op de pagina. Zie bijvoorbeeld:

Er kan genavigeerd worden naar een specifieke letter om hier de content van te bekijken, maar na de tab gaat de focusindicator weer helemaal naar het begin van de pagina. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Onderzoekers <https://herseninstituut.nl/onderzoekers/>

WCAG SC: [2.4.3](#)

EN 301 549: 9.2.4.3, 10.2.4.3, 11.2.4.3

Aceit: U609

2.4.4 Doel van de link (in context)

U432: De linkteksten zijn beschrijvend en maken het mogelijk om het doel van de link te begrijpen binnen de context waarin deze zich bevindt

Onvoldoende

Toelichting

Linkteksten moeten zo beschrijvend mogelijk zijn om alle informatie te geven die de gebruiker nodig heeft om het doel van de link te begrijpen. In sommige situaties kan tekst in dezelfde alinea, lijst, tabelcel of een bijbehorende tabelkop ook worden gebruikt om het doel te beschrijven, maar voor zover mogelijk zou de linktekst alleen alle relevante informatie moeten geven.

Bevindingen per richtlijn

Link is afbeelding zonder alt

Prioriteit: Laag

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een link die enkel uit een afbeelding zonder alternatieve tekst bestaat, daardoor is het doel van de link niet programmatisch te onderscheiden.

Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Over ons <https://herseninstituut.nl/over-ons/>

WCAG SC: [2.4.4](#)

EN 301 549: 9.2.4.4, 10.2.4.4, 11.2.4.4

Aceit: U432

2.4.5 Meerdere manieren

U414: Er is meer dan één manier om content te vinden

Voldoende

Toelichting

Een manier om aan dit criterium te voldoen, is om het menu aan te vullen met een zoekfunctie. Alle pagina's die geen onderdeel zijn van een proces (zoals een stap in een e-service) moeten op meer dan één manier te vinden zijn.

2.4.6 Koppen en labels

U415: Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel

Voldoende

Toelichting

Voor gebruikers om snel een gevoel te krijgen voor waar functies en informatie zich bevinden op een webpagina, is het belangrijk om beschrijvende koppen, labels en knopteksten te hebben.

2.4.7 Toetsenbord begeleiding

U605: Interactieve elementen worden gemarkeerd wanneer ze toetsenbordfocus ontvangen.

Onvoldoende

Toelichting

Het is belangrijk voor gebruikers die zien en die navigeren met een toetsenbord om te kunnen zien welk object op elk moment de focus heeft. Dit kan worden gedaan door een omtrek van het object in focus, een onderstreping of omgekeerde kleuren te gebruiken.

Als je kleuren en randen gebruikt om het object met de focus te markeren, moet het contrast tussen de markering en de omgeving, en tussen de markering en objecten zonder focus, minstens 3.0:1 zijn. Om te voldoen aan de criteria van niet-tekstcontrast in WCAG 2.1, WCAG 2.2 en EN 301 549, zie U408. Formeel voldoe je aan dit criterium zolang de focus zichtbaar is, maar als de contrasten niet goed genoeg zijn, zul je niet voldoen aan de contrasteis.

In iOS heb je geen controle over de kleur van de visuele markering. In plaats daarvan kunnen gebruikers kiezen uit 5-6 verschillende kleuren in de instellingen. Je moet ervoor zorgen dat deze instellingen worden ondersteund in de app en kleuren gebruiken op een manier dat minstens een van de mogelijke kleuren een duidelijke visuele indicatie biedt van alle focusbare objecten in de app.

Op Android kun je de kleur van de visuele markering in Android controleren met deze code:

```
<item name="android:colorControlHighlight">@color/selected_item_focus</item>
```

Het resultaat moet worden getest, en je moet ervoor zorgen dat de gekozen kleur voldoende contrast heeft tegen de achtergrond in alle situaties.

Bevindingen per richtlijn

Focusindicator niet altijd zichtbaar

Prioriteit: Hoog

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

De focusindicator is niet altijd volledig zichtbaar. Zie bijvoorbeeld:

In het formulier. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Word hersenvriend <https://herseninstituut.nl/steun-ons/>
- Gazolla <https://herseninstituut.nl/onderzoeksgroepen/gazzola/>

De focusindicator is niet zichtbaar bij de radiobuttons bij het inschrijven op de nieuwsbrief. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Homepagina <https://herseninstituut.nl/>

Er is een skiplink, maar deze is visueel niet zichtbaar, ook niet met de focusindicator. Hierdoor is het voor toetsenbord gebruikers niet toegankelijk genoeg. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Header op de gehele website

WCAG SC: [2.4.7](#)

EN 301 549: 9.2.4.7, 10.2.4.7, 11.2.4.7

Aceit: U605

2.5.1 Aanwijzergebaren

U611: Alle functionaliteit waarmee bij de bediening gebruik wordt gemaakt van meerpunts- of padgebaseerde gebaren, kan worden bediend met een enkele aanwijzer zonder een padgebaseerd gebaar, tenzij een meerpunts- of padgebaseerd gebaar essentieel is

Voldoende

2.5.2 Aanwijzerannulering

U620: Functionaliteiten worden geactiveerd door mouse-up en niet mouse-down

Voldoende

Toelichting

Gebeurtenissen worden geactiveerd bij mouse-up en niet bij mouse-down.

Dit geldt ook voor touch. Een gebeurtenis moet worden geactiveerd wanneer de gebruiker de vinger van het scherm haalt, niet wanneer de gebruiker op het scherm drukt.

2.5.3 Label in Naam

U320: Het label wat gepresenteerd wordt aan hulpsoftware voor interactieve bediening bevat de visuele tekst

Voldoende

Toelichting

Als er zichtbare tekst is op een pagina die interactieve functionaliteit omschrijft, moet deze tekst in de omschrijving van deze functionaliteit staan. Zo kan een gebruiker met hulpsoftware de functionaliteit aansturen met spraak.

2.5.4 Bewegingsactivering

U613: Zorg voor een alternatief voor interacties gebaseerd op bewegingsbesturing

Voldoende

Toelichting

Als je een functie kunt activeren door te schudden met je smartphone (of een ander apparaat) of door een andere beweging te maken, dan moet het mogelijk zijn om dat gedrag uit te zetten en om de functie op een traditionele manier te activeren.

3.1.1 Taal van pagina

U416: De standaard taal van elke webpagina is gedefinieerd in de code

Onvoldoende

Toelichting

Gebruik het lang attribuut van het HTML element.

Bevindingen per richtlijn

Pdf heeft geen taal gedefinieerd

Prioriteit: Hoog

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

De pdf heeft geen taal gedefinieerd. Hierdoor kan de schermlezer de pdf niet begrijpen.

Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Looproute en parkeermogelijkheden <https://herseninstituut.nl/wp-content/uploads/2023/01/Looproutes-en-parkeermogelijkheden.pdf>

WCAG SC: [3.1.1](#)

EN 301 549: 9.3.1.1, 10.3.1.1, 11.3.1.1.1, 11.3.1.1.

Aceit: U416

Verkeerde taal van pagina ingesteld

Prioriteit: Hoog

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

De pagina is ingesteld met een taalcode die niet overeenkomt met de daadwerkelijke taal van de pagina. Hierdoor wordt de tekst met verkeerde uitspraakregels voorgelezen door een schermlezer. Zie bijvoorbeeld:

De hele pagina is in het Engels, maar staat als Nederlands ingesteld in de code. Het heeft namelijk de verkeerde language tag. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Cerebellar control of targeted tongue movements
<https://herseninstituut.nl/publicaties/cerebellar-control-of-targeted-tongue-movements/>
- Gazzola <https://herseninstituut.nl/onderzoeksgroepen/gazzola/>

WCAG SC: [3.1.1](#)

EN 301 549: 9.3.1.1, 10.3.1.1, 11.3.1.1.1, 11.3.1.1.

Aceit: U416

3.1.2 Taal van onderdelen

U417: Content in een andere taal dan de standaard taal is geïdentificeerd in de code

Onvoldoende

Toelichting

Gebruik het lang-attribuut.

Dit kan worden gebruikt op elk HTML-element, zoals div, p, span, en andere elementen.

Bevindingen per richtlijn

Taal van onderdeel onvoldoende

Prioriteit: Hoog

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is tekst gevonden in de pagina in een andere taal dan die is ingesteld voor de pagina. Deze tekst is ook in de code niet als afwijkend opgemaakt. Zie bijvoorbeeld:

Er zijn veel stukken op de site engels, maar deze zijn niet zo in de code opgemaakt. Dit probleem komt voor op alle webpagina's.

Bij het email adres voor de pers is in de code niet aangegeven dat dit engels is, waardoor het door de schermlezer in een nederlandse stem wordt opgelezen. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Contact <https://herseninstituut.nl/contact/>

De titels van de zoekresultaten zijn allemaal in het engels, maar hebben geen aparte language tag in de code. Hierdoor wordt dit voorgelezen met een nederlands accent. Dit probleem komt voor op

onder andere de volgende pagina('s):

- Zoeken <https://herseninstituut.nl/zoeken/>

De iconen bij de ‘noodzakelijk’ en ‘voorkeuren’ hebben een titel maar deze is in het engels ingesteld, terwijl de rest van de pagina in het nederlands is. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Cookiemelding

WCAG SC: [3.1.2](#)

EN 301 549: 9.3.1.2, 10.3.1.2

Aceit: U417

3.2.1 Focus

U615: Toetsenbordgebruikers kunnen door de pagina tabben zonder onverwachte wijzigingen of onderbrekingen en zonder dat de focus onverwacht wordt verplaatst

Voldoende

3.2.2 Invoer elementen

U616: Verandering van de instelling van een component van de gebruikersinterface veroorzaakt niet automatisch een contextwijziging

Voldoende met advies

Toelichting

Als een gebruiker de instelling van een onderdeel wijzigt — denk aan het aan- of uitvinken van een aankruisvakje — dan mag dat geen contextwijziging veroorzaken, tenzij je vooraf duidelijk meldt wat er zal gebeuren.

Voorbeelden van wat niet te doen is het laden van een nieuwe pagina, of onverwacht de content wijzigen. Als de gebruiker vooraf geïnformeerd is over deze gebeurtenissen, is dit acceptabel.

Voorkom het aanpassen van content boven het punt waar de gebruiker op dit moment aan het navigeren is, tenzij het duidelijk is voor de gebruiker dat dit gaat gebeuren.

Bevindingen per richtlijn

Vermijd automatisch updatende zoekresultaten

Prioriteit: Advies

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Tijdens het invoeren van de zoektermen worden de zoekresultaten en/of -suggesties gelijk aangepast, dit leidt echter tot problemen bij het gebruik van hulpsoftware. Daarnaast kan dit erg afleidend werken omdat de pagina continue verandert. Het is beter de zoekresultaten of suggesties pas aan te passen als de gebruiker zelf op enter of een knop geklikt heeft.

Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Zoeken <https://herseninstituut.nl/zoeken/>

WCAG SC: [3.2.2](#)

EN 301 549: 9.3.2.2, 10.3.2.2, 11.3.2.2

Aceit: U616

3.2.3 Logische navigatie

U419: Lijsten met links of functies die op meerdere webpagina's worden herhaald, komen voor in dezelfde relatieve volgorde

Voldoende

Toelichting

Er kunnen situaties zijn waarin dit verwarrend is voor de gebruiker en waarin het vereiste genegeerd mag worden, maar in de meeste gevallen moet je consistent zijn met de relatieve volgorde van de links/knoppen/functies.

3.2.4 Consistente identificatie

U420: Dezelfde functionaliteit wordt consistent beschreven in de website/ app.

Voldoende

Toelichting

Gebruik dezelfde terminologie door de site heen. Gebruik bijvoorbeeld niet "service" op de ene plek, en "helpdesk" op een andere plek als er wordt gerefereerd aan dezelfde functionaliteit.

Dit geldt ook voor labels binnen formulieren.

3.3.1 Fout identificatie

U315: Alle fouten in formulieren worden beschreven in tekst, waarin wordt uitgelegd wat er mis is.

Voldoende

Toelichting

De foutmelding moet aangeven waar de fout zit

3.3.2 Labels en instructies

U422: Alle website/ app elementen die gebruikersinput vereisen hebben een zichtbare beschrijving

Voldoende

Toelichting

In alle situaties waar gebruikers iets moeten selecteren (bijvoorbeeld door op een object op de pagina te klikken) of informatie moeten invoeren, is er een zichtbare tekst die het doel van dat onderdeel uitlegt, inclusief informatie over wat de gebruiker moet invoeren in een formulierenveld en in welk formaat als dat niet duidelijk is voor de gebruiker. Let op: het label moet altijd zichtbaar zijn, het is niet voldoende met een tijdelijke tekst.

U423: De instructies die worden verstrekt voor website/ app-elementen die gebruikersinvoer vereisen, bevatten informatie over wat er moet worden ingevoerd of geselecteerd, en welke formaten moeten worden gebruikt.

Onvoldoende

Toelichting

Dit betreft ook informatie waar navigatie voor nodig is, of input die optioneel is.

Bevindingen per richtlijn

Invoer instructies onduidelijk

Prioriteit: Gemiddeld

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

De instructies voor het invoerelement missen, of zijn niet duidelijk genoeg. De gebruiker is afhankelijk van het begrijpen van een

visuele verandering, zoals een rode of groene kleur, of dubbelzinnige plaatsing, zonder contextuele tekstuele indicatie wat het verschil betekent. Hierdoor kan het formulier onbedoeld verkeerd ingevuld worden. Zie bijvoorbeeld:

Het is niet duidelijk wat er in het tweede 'anders' veld moet komen. De naam moet duidelijker. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Word hersenvriend <https://herseninstituut.nl/steun-ons/>
- Gazolla <https://herseninstituut.nl/onderzoeksgroepen/gazzola/>

25 euro per kwartaal) *

A screenshot of a web form. At the top, the text '25 euro per kwartaal) *' is visible. Below it, there are two buttons. The first button is a solid purple rectangle with the word 'Anders' in white text. The second button is a light gray rounded rectangle with the word 'Anders' in gray text. A thin vertical pink line is on the left side of the buttons.

WCAG SC: [3.3.2](#)

EN 301 549: 9.3.3.2, 10.3.3.2, 11.3.3.2

Aceit: U423

3.3.3 Fout suggestie

U424: Fouten worden beschreven in tekst met informatie over hoe de fout te corrigeren (indien mogelijk).

Onvoldoende

Toelichting

Voor gebruikers is het niet alleen belangrijk om te begrijpen dat er iets mis is en waar de fout zich bevindt. Het is ook belangrijk om te begrijpen hoe de fout gecorrigeerd kan worden. In veel situaties is het mogelijk om een educated guess te maken over wat er mis is gegaan. Bijvoorbeeld, als een gebruiker een datum heeft ingevoerd in de verkeerde volgorde (jjjj-mm-dd in plaats van ddmmjj) en het nummer van de dag in de maand hoger is dan 12, zou je de datum kunnen voorstellen die je denkt dat de gebruiker heeft geprobeerd in te voeren.

Onthoud, je mag de door de gebruiker ingevoerde gegevens nooit wijzigen zonder de gebruiker op de hoogte te stellen van wat er is gedaan. Verander nooit automatisch een waarde om in een specifiek bereik te passen als je de gebruiker hier niet van op de hoogte stelt.

Bevindingen per richtlijn

Format - Onvoldoende suggestie voor verbetering bij foutmelding

Prioriteit: Hoog

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een foutmelding gevonden, zonder goede suggestie voor het verbeteren van gebruikersinvoer. Het verwachte format wordt namelijk niet duidelijk weergegeven, waardoor het meerdere pogingen kan kosten de fout te corrigeren. Zie bijvoorbeeld:

Er is niet duidelijk welk format er wordt verwacht bij 'anders'. In de code is dit ook opgemaakt als textbox. Hierdoor kunnen gebruikers onnodig fouten maken. Dit probleem komt voor op onder andere de

volgende pagina('s):

- Word hersenvriend <https://herseninstituut.nl/steun-ons/>
- Gazolla <https://herseninstituut.nl/onderzoeksgroepen/gazzola/>

Bij het email adres voor de pers geeft de foutmelding niet duidelijk aan wat er fout is bij het email adres als er niet het juiste format wordt gebruikt. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Contact <https://herseninstituut.nl/contact/>

WCAG SC: [3.3.3](#)

EN 301 549: 9.3.3.3, 10.3.3.3, 11.3.3.3

Aceit: U424

Onvoldoende foutsuggestie

Prioriteit: Gemiddeld

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een invoerveld gevonden waarbij de foutsuggestie ontbreekt of onduidelijk is. Zie bijvoorbeeld:

De tekst van de foutmelding verwijst niet duidelijk genoeg naar welk veld er vereist is. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Homepagina <https://herseninstituut.nl/>

- ☐ Stuur mij de Nederlandse nieuwsbrief
- ☐ Stuur mij de Engelse nieuwsbrief

Dit veld is vereist.

WCAG SC: [3.3.3](#)

EN 301 549: 9.3.3.3, 10.3.3.3, 11.3.3.3

Aceit: U424

3.3.4 Fout preventie (Juridisch, financieel, gegevens)

U425: Belangrijke formulieren laten de gebruiker gegevens bekijken, bewerken en bevestigen voordat ze worden verzonden.

Onvoldoende

Toelichting

Dit geldt voor alle formulieren die juridische verbintenissen of financiële transacties verwerken.

Bevindingen per richtlijn

Onvoldoende foutpreventie

Prioriteit: Hoog

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Fouten bij invoer kunnen niet worden teruggedraaid, of invoer wordt niet gecontroleerd met mogelijkheid tot directe correctie, of gegevens worden niet getoond ter review, bevestiging en correctie voor definitieve verzending.

Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Word hersenvriend <https://herseninstituut.nl/steun-ons/>
- Gazolla <https://herseninstituut.nl/onderzoeksgroepen/gazzola/>

WCAG SC: [3.3.4](#)

EN 301 549: 9.3.3.4, 10.3.3.4, 11.3.3.4

Aceit: U425

4.1.1 Parsing

U102: Alle markup is volgens de specificatie

Voldoende

Toelichting

Belangrijk: Deze vereiste moet als voldaan worden beschouwd voor alle webinterfaces die zijn gebouwd op HTML. De vereiste is ook verwijderd uit WCAG 2.2. We raden nog steeds aan dat de code zoveel mogelijk de standaard volgt, maar het is niet langer een vereiste om aan de wettelijke eisen in Nederland te voldoen.

4.1.2 Naam, rol, waarde

U210: Alle interactieve objecten zijn omschreven naar de gebruiker op een manier zodat het doel voor de gebruiker makkelijk te begrijpen is

Onvoldoende

Toelichting

Dit gaat over formulierbesturingselementen, links, knoppen en andere interactieve objecten. Alle elementen waarmee de gebruiker kan communiceren, moeten begrijpelijk zijn voor alle gebruikers. Links moeten gelinkte teksten hebben die het doel van de links uitleggen, knoppen moeten knoppenaanduidingen hebben, formulierbesturingselementen moeten labels hebben, enzovoort. Als dat niet mogelijk is, kun je ook aria-label gebruiken om het object uit te leggen. De informatie moet alle relevante informatie bevatten, zoals naam, rol en waarde. Een voorbeeld is selectievakjes. Het moet mogelijk zijn om te begrijpen of het selectievakje is aangevinkt of niet. Een ander voorbeeld zijn knoppen die containers met informatie uitvouwen. De knop moet worden beschreven zodat gebruikers begrijpen of de container is uitgevouwen of niet. Er zijn verschillende criteria in de checklist die gerelateerd zijn aan dit criterium. Het doel van deze eis is om situaties te dekken die mogelijk niet worden gedekt door andere eisen. Verifieer of dit werkt door de oplossing te testen met schermlezers, zowel op desktop als op mobiel.

Bevindingen per richtlijn

Element met verkeerde of missende naam, rol en/of waarde

Prioriteit: Hoog

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er is een component gevonden voor interactie met de gebruiker, dat geen, of geen goede programmatisch te bepalen naam, rol en/of waarde heeft. Zie bijvoorbeeld:

Het kader met de podcastspeler heeft geen goede naam. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- De ziekte van alzheimer <https://herseninstituut.nl/over-het-brein/de-ziekte-van-alzheimer/>

WCAG SC: [4.1.2](#)

EN 301 549: 9.4.1.2, 10.4.1.2, 11.4.1.2.1, 11.4.1.2.

Aceit: U210

Verkeerd gebruik van aria

Prioriteit: Hoog

Status: Open

Omschrijving en voorgestelde oplossing:

Er wordt gebruik gemaakt van WAI-ARIA die niet overeenstemt met de richtlijnen voor het gebruik; het is belangrijk erop te letten dat de rol van een element de gebruikte ARIA-attributen ondersteunt, omdat deze anders niet juist herkend kan worden door hulpsoftware. Zie bijvoorbeeld:

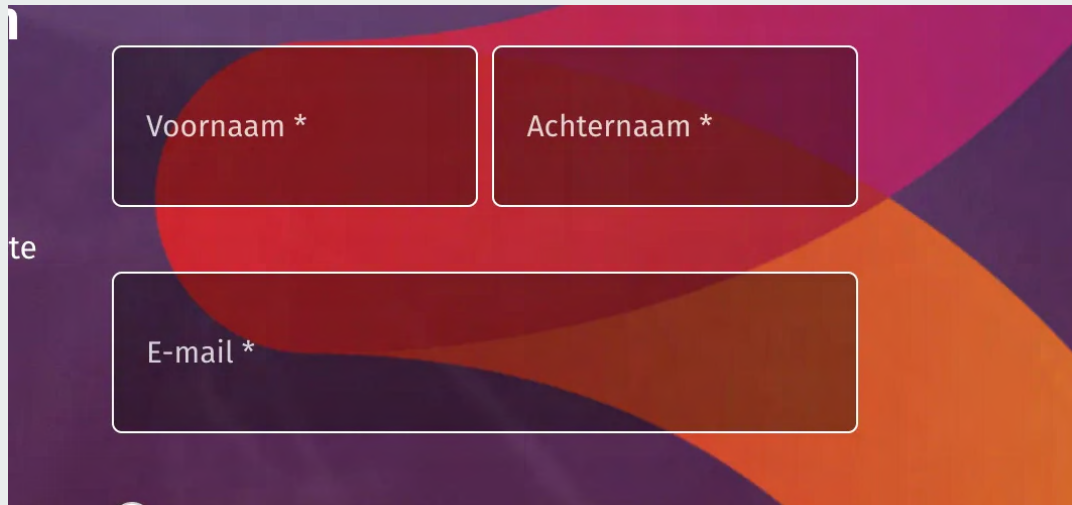
Er wordt gebruik gemaakt van andere rollen dan er verwacht wordt in het accordion element, namelijk een tablist. Zie <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/accordion/>. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Videos <https://herseninstituut.nl/videos/>

Er wordt gebruik gemaakt van WAI-ARIA die niet overeenstemt met de richtlijnen voor het gebruik; het is belangrijk erop te letten dat de rol van een element de gebruikte ARIA-attributen ondersteunt, omdat deze anders niet juist herkend kan worden door hulpsoftware. Zie bijvoorbeeld:

Er wordt gebruik gemaakt van een `aria-required: false`, terwijl het veld 'Voornaam' wel verplicht moet zijn, en dat ook in de tekst staat aangegeven. Dit probleem komt voor op onder andere de volgende pagina('s):

- Homepagina <https://herseninstituut.nl/>



WCAG SC: [4.1.2](#)

EN 301 549: 9.4.1.2, 10.4.1.2, 11.4.1.2.1, 11.4.1.2.

Aceit: U210

U211: Elk iframe element dat wordt gebruikt, heeft een title-attribuut dat de content goed omschrijft

Voldoende

Toelichting

Iframes worden gebruikt om inhoud van een andere webpagina weer te geven. Dit wordt vaak gedaan om een videospeler of een andere vorm van applicatie binnen een webpagina te tonen.

Gebruikers die de interface niet kunnen zien, kunnen ervoor kiezen om de inhoud in het iframe weer te geven of te negeren. De titeltekst geeft deze gebruikers informatie om hen te helpen beslissen of ze de inhoud willen weergeven of niet.

U321: Knoppen en links die content in- en uitklappen, gebruiken aria-expanded

Voldoende

Toelichting

Aria-expanded="true" wordt gebruikt als de content is uitgeklaapt.

Aria-expanded="false" wordt gebruikt als de content is ingeklapt.

4.1.3 Statusberichten

U323: Statusberichten en andere content die automatisch wordt bijgewerkt, worden toegankelijk gemaakt voor hulptechnologie

Voldoende

Toelichting

Dit moet worden gedaan op een manier die geschikt is voor de situatie. Belangrijke updates moeten zo snel mogelijk worden aangekondigd, terwijl minder belangrijke informatie mogelijk helemaal niet wordt aangekondigd.

Een manier om dit te doen is met het aria-live attribuut.

Je kunt ook WAI-ARIA rollen status, alert en alertdialog gebruiken om statusberichten te markeren die de aandacht van de gebruikers vereisen.

Neem contact met ons op

Meer weten over hoe je jouw website of app toegankelijk maakt voor iedereen? Neem contact met ons op.

Digitaal Toegankelijk

✉ we@digitaaltoegankelijk.nl

☎ 030 202 50 52