



WCAG 2.2 AA deelonderzoek content middelburg.nl 1.0

WCAG 2.2 AA deelonderzoek content

Onderzoeker: Dennis van Zanten

Consultant: Bart Pluijms

Opdrachtgever: Gemeente Middelburg

Website: middelburg.nl

Rapportversie: 1.0

Datum: 29 april 2025

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Over dit onderzoek.....	4
Onderzoeksdetails	4
Scope van het onderzoek	5
Onderzoeksmethode en toegepaste norm	5
Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning	5
Vragen?	5
Overzicht resultaten	6
Onderzoeksscores.....	8
Principe 1: Waarneembaar	9
Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven.....	9
Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media	11
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar	14
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar	18
Principe 2: Bedienbaar	22
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk	22
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd	23
Richtlijn 2.3: Toevallen en fysieke reacties	24
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	25
Richtlijn 2.5: Input modaliteiten	26
Principe 3: Begrijpelijk.....	28
Richtlijn 3.1: Leesbaar	28
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	29
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	30
Principe 4: Robuust.....	31
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	31
Steekproef	32
Overige onderzoeksdetails	34
Gebruikte technieken.....	34
User agents en andere software	34
Afhankelijke technologie	34
Over Cardan.....	34

Samenvatting

Het onderzoek is uitgevoerd tussen 14 april 2025 en 29 april 2025 volgens de evaluatiemethode WCAG-EM. Tijdens dit onderzoek zijn **21 pagina's** onderzocht. Er wordt voldaan aan **24 van 33 succescriteria** (72 %). Onze onderzoeker heeft **21 problemen** opgeschreven waarbij gebruikers met een functiebeperking mogelijk tegen problemen aanlopen. Ook geeft de onderzoeker **1 andere opmerkingen** om de toegankelijkheid te verbeteren.

De website is vrij goed digitaal toegankelijk, content op de website wordt goed aangeduid met semantische elementen en door de contrastoverlay is de contrast op de website goed.

Echter zijn ook enkele toegankelijkheids problemen gevonden, zo zijn op de website enkele afbeeldingen met tekst toegevoegd en zijn de .pdf-bestanden niet goed digitaal toegankelijk gemaakt.

Feedback van onderzoeker

Vrij standaard gemeentewebsite, waar relatief goed rekening is gehouden met toegankelijkheid. De .pdf-bestanden later echter wel veel ruimte voor verbeteren

Over dit onderzoek

We hebben een deelonderzoek gedaan om te kijken hoe de content van deze website voldoet aan de toegankelijkheidsregels van WCAG 2.2, niveau A en AA. Dit onderzoek is gebaseerd op de Europese norm EN 301 549.

WCAG betekent Web Content Accessibility Guidelines. Dit zijn internationale regels om digitale content, zoals websites en apps, toegankelijk te maken voor iedereen. De WCAG is ingedeeld in vier principes: Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust. Elk principe heeft succescriteria (regels) die gemeten kunnen worden om te bepalen of een website toegankelijk is.

Onderzoeksdetails

Wat is onderzocht?

Tijdens het onderzoek hebben we een steekproef gemaakt. Binnen de steekproef beschrijft de onderzoeker zoveel mogelijk problemen. We omschrijven zo duidelijk mogelijk waar de problemen precies zitten. Als het kan geeft de onderzoeker ook een advies om het probleem op te lossen. Dit is geen compleet overzicht van alle problemen. De onderzoeker geeft voorbeelden. Het is een momentopname: het laat zien welke problemen de onderzoeker op dat moment heeft opgemerkt.

Tijdens dit onderzoek ligt de focus op onderdelen die de organisatie zelf kan aanpassen of die uniek zijn voor de organisatie. Denk hierbij aan de content, maar ook het ontwerp. Het kan zijn dat de onderzoeker ook problemen benoemt die door een leverancier opgelost moeten worden.

Controleer de hele website

Omdat het onderzoek een steekproef is, kan het zijn dat we niet alle problemen hebben gezien. We proberen de steekproef zo goed mogelijk te maken, maar ondanks dat kan het zijn dat de onderzoeker een probleem niet opmerkt. Tijdens een volgend onderzoek kunnen deze problemen alsnog naar voren komen.

Controleer daarom de hele website op vergelijkbare problemen. De genoemde problemen kunnen namelijk ook ergens anders in de steekproef of buiten de steekproef voorkomen.

Bij het aanpassen van de website kunnen soms nieuwe problemen ontstaan. Het is daarom belangrijk om regelmatig te blijven onderzoeken.

Scope van het onderzoek

Bij de URL staat de reden waarom een gedeelte wel of niet is meegenomen. Dit is conform de regels voor het bepalen van de scope in de evaluatiemethode WCAG-EM.

- Alle pagina's op <https://middelburg.nl> (URI-basis)

Niet in scope

- Niet de pagina's op <https://eloket.middelburg.nl/> (andere URI-basis en stijlenmerken)
- Niet de pagina's op <https://middelburg.easycruit.com/> (Andere URI-basis en stijlenmerken)

Overige details

Niet de online kaarten en karteringsdiensten, tenzij ze bedoeld zijn voor navigatie (wettelijke uitzondering voor de overheid) Niet de kantoorbestanden van vóór 23 september 2018, tenzij ze deel uitmaken van een administratief proces (wettelijke uitzondering voor de overheid) Niet de audio- en videobestanden die vóór 23 september 2020 op het digitale kanaal zijn geplaatst (wettelijke uitzondering voor de overheid) Niet de van derden afkomstige inhoud (wettelijke uitzondering voor de overheid) Niet de inhoud van archieven (wettelijke uitzondering voor de overheid)

Onderzoeksmethode en toegepaste norm

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de [evaluatiemethode WCAG-EM](#). Deze methode is aanbevolen door [DigiToegankelijk \(Logius\)](#).

De toegepaste norm is WCAG 2.2, niveau A en AA (<https://www.w3.org/TR/WCAG22/>)

Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulptechnologieën.

Vragen?

Heeft u naar aanleiding van dit rapport inhoudelijke vragen, neem dan contact met ons op via contact@cardan.com.

Overzicht resultaten

Hieronder staat een overzicht van alle WCAG 2.2 succescriteria van niveau A en AA verdeeld over de 4 principes: Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust. Per succescriterium is een korte omschrijving gegeven, het niveau en of de pagina's uit de steekproef voldoen aan het succescriterium of niet. Als ze niet voldoen aan een succescriterium is in de volgende hoofdstukken een overzicht te vinden van de bevindingen die tot deze conclusie hebben geleid.

Waarneembaar

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
1.1.1	Niet-tekstuele content	A	Voldoet niet
1.2.1	Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)	A	Niet aanwezig
1.2.2	Ondertitels voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.3	Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)	AA	Voldoet niet
1.2.4	Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	AA	Niet aanwezig
1.2.5	Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	AA	Voldoet niet
1.3.1	Info en relaties	A	Voldoet niet
1.3.2	Betekenisvolle volgorde	A	Voldoet
1.3.3	Zintuiglijke eigenschappen	A	Voldoet
1.3.5	Identificeer het doel van de input	AA	Voldoet niet
1.4.1	Gebruik van kleur	A	Voldoet niet
1.4.2	Geluidsbediening	A	Niet aanwezig
1.4.3	Contrast (minimum)	AA	Voldoet niet
1.4.5	Afbeeldingen van tekst	AA	Voldoet niet
1.4.10	Reflow	AA	Voldoet
1.4.11	Contrast van niet-tekstuele content	AA	Voldoet

Bedienbaar

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
2.1.2	Geen toetsenbordval	A	Voldoet
2.1.4	Enkel teken sneltoetsen	A	Voldoet
2.2.2	Pauzeren, stoppen of verbergen	A	Voldoet
2.3.1	Drie flitsen of beneden drempelwaarde	A	Voldoet
2.4.2	Paginatitel	A	Voldoet
2.4.4	Linkdoel (in context)	A	Voldoet
2.4.6	Koppen en labels	AA	Voldoet
2.5.3	Label in naam	A	Voldoet niet
2.5.8	Grootte van het aanwijsgebied (minimum)	AA	Voldoet

Begrijpelijk

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
3.1.1	Taal van de pagina	A	Voldoet
3.1.2	Taal van onderdelen	AA	Voldoet
3.2.4	Consistente identificatie	AA	Voldoet
3.3.1	Foutidentificatie	A	Voldoet
3.3.2	Labels of instructies	A	Voldoet
3.3.3	Foutsuggestie	AA	Voldoet
3.3.7	Overbodige invoer	A	Voldoet

Robuust

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
4.1.2	Naam, rol en waarde	A	Voldoet

Onderzoeksscores

Hierin zijn de resultaten per principe en per niveau weergegeven.

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	5 / 8	3 / 8	8 / 16
Bedienbaar	6 / 7	2 / 2	8 / 9
Begrijpelijk	4 / 4	3 / 3	7 / 7
Robuust	1 / 1	0 / 0	1 / 1
Totaal	16 / 20	8 / 13	24 / 33

Principe 1: Waarneembaar

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

Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven

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

A

Succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content

Geef informatieve afbeeldingen en andere niet-tekstuele content een goed tekstalternatief.

Resultaat

- Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Niet-tekstuele inhoud, zoals afbeeldingen, moet toegankelijk zijn met een tekstalternatief. Hierdoor kan hulpsoftware de informatie hoorbaar (voorleessoftware) of tastbaar (braille) maken. Dit is belangrijk voor mensen die blind, slechtziend of doofblind zijn, of andere beperkingen hebben bij het waarnemen van visuele content.

Belangrijke informatie in niet-tekstuele content moet altijd voor iedereen waarneembaar zijn. Zonder tekstalternatieven missen sommige bezoekers deze informatie. Als de content alleen decoratief is, moet het door hulpsoftware genegeerd kunnen worden. Dit voorkomt dat gebruikers worden afgeleid door onnodige details.

Als een afbeelding functioneel (bijvoorbeeld klikbaar) is, moet het tekstalternatief duidelijk wat het doel is van de afbeelding. Zo wordt ook voldaan aan andere succescriteria, bijvoorbeeld succescriterium 2.4.4 (linkdoel), 2.4.6 (koppen en labels) en 4.1.2 (naam, rol en waarde).

Bevinding GMO-4.F1

Op de pagina <https://www.middelburg.nl/cool-neighbourhoods> wordt onderaan de pagina een afbeelding getoond met de logo's van de verschillende partners van "Cool neighbourhoods". Deze afbeelding heeft de alternatieve tekst "Partners project cool neighbourhoods", dit geeft echter niet evenredige informatie in verhouding met de informatie die visueel getoond wordt. Dit dient wel te gebeuren, door alle logo's tekstueel toe te lichten.

Daarnaast is het van belang voor criteria 1.4.5 dat de tekst "Projectpartners" uit de afbeelding worden gehaald.

Een voorbeeld van een goede manier om dit op te lossen, is door niet gebruik te maken van een enkele afbeelding, maar de logo's van de verschillende partners te splitsen. Dit voorkomt dat één

enkele afbeelding hoeft te worden voorzien van een hele lange alternatieve tekst. Deze losse logo's zullen elk een beschrijvende alternatieve tekst moeten ontvangen.

Bevinding GMO-4.F18

Op pagina's zes, acht en negen in het bestand <https://cuatro.sim-cdn.nl/middelburg/uploads/herijking-lokaal-sportakkoord-2023-2026.pdf?cb=8VkjCbih> worden decoratieve afbeeldingen getoond. Om ervoor te zorgen dat voor hulpsoftware en de gebruikers hiervan duidelijk is dat het een decoratieve afbeelding betreft dient deze als dergelijk te worden aangeduid.

Daarnaast worden op de pagina's elf, twaalf en dertien oranje blokken getoond. Deze blokken worden getoond met een afbeelding. Ook deze dienen te worden aangeduid als een decoratieve afbeelding.

Definieer de afbeeldingen als decoratief.

Bevinding GMO-4.F13



In het .pdf-bestand <https://cuatro.sim-cdn.nl/middelburg/uploads/Vergaderingen%20gemeenteraad%20Middelburg%202025.pdf?cb=hWov-1GQ> staat bovenin het logo van Gemeente Middelburg. Dit logo is als afbeelding getagd, maar is niet voorzien van een alternatieve tekst. Hierdoor kan het voor slechtziende gebruikers niet mogelijk zijn de afbeelding te interpreteren. Dit is wel belangrijk aangezien het een logo betreft en deze zijn informatief.

De afbeelding moet een goed tekstalternatief krijgen.

Bevinding GMO-4.F14



In het .pdf-bestand <https://cuatro.sim-cdn.nl/middelburg/uploads/herijking-lokaal-sportakkoord-2023-2026.pdf?cb=8VkjCbih> staan op pagina's achttien en negentien afbeeldingen van infographics. Deze afbeeldingen zijn informatief en dient daarom te worden voorzien van een alternatieve tekst die alle informatie bevat. Om echter te voldoen aan 1.4.5 en niet gebruik te maken van een overbodig lange alternatieve tekst is het beter om de tekst te plaatsen in de reguliere tekst.

De informatie uit de afbeelding dient te worden toegevoegd als normale tekst.

Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

A

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

Zorg voor een alternatief voor video-zonder-geluid (bijv. een animatie) of geluid-zonder-video (bijv. een podcast).

Resultaat

- ✓ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

A

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

Zorg dat video's ondertitels hebben voor alle belangrijke geluiden.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

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

Zorg dat alle belangrijke visuele informatie in video's ook te horen is óf zorg voor een tekstalternatief (bijv. een transcript).

Resultaat

- Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Video's moeten toegankelijk zijn voor iedereen, ook voor mensen die blind zijn of moeite hebben met het begrijpen van visuele inhoud. Door audiodescriptie of een tekstalternatief te bieden, kunnen bezoekers horen of lezen wat er visueel in de video gebeurt. Een transcript is een voordeel voor mensen die doofblind zijn. Zij kunnen het transcript omzetten in braille.

Bevinding GMO-4.F2



Op pagina <https://www.middelburg.nl/werken-voor-middelburg> staat een video met visuele informatie. Deze informatie is niet hoorbaar en daardoor niet beschikbaar voor mensen die blind

of slechtziend zijn. Zorg ervoor dat er een alternatief voor deze visuele informatie komt. Deze informatie betreft bijvoorbeeld de informatie aan het einde van de video waarin de tekst "Ook werken in en voor Middelburg? www.werkenvoormiddelburg.nl" wordt getoond samen met het logo van gemeente Middelburg. Er is in deze video voldoende ruimte aanwezig om hiervoor audiodescriptie toe te voegen.

Voor succescriterium 1.2.3 zijn er twee opties: een transcript of audiodescriptie. Voor succescriterium 1.2.5 is dit laatste echter niet meer toegestaan als er voldoende ruimte is voor audiodescriptie, er moet dan audiodescriptie zijn om te voldoen aan niveau AA. Het is het beste om zowel een transcript als audiodescriptie aan te bieden.

Het transcript bevat alle informatie in de video, zowel hoorbaar als zichtbaar. Waar mogelijk wordt het transcript ook voorzien van zogenaamde timestamps. Plaats het transcript onder de video. Een transcript kan voor meerdere mensen voordelen hebben. Voor sommige mensen kan informatie in een video te snel gaan, dan kan een transcript een goed alternatief zijn. Mensen die niet kunnen zien en niet kunnen horen, kunnen een transcript omzetten naar braille.

Audiodescriptie zorgt ervoor dat alle visuele informatie ook hoorbaar wordt. Oftewel: hoor alles wat je ziet. Dit kan door een tweede audiospoor toe te voegen aan de video dat zowel de normale audio bevat als de audiodescriptie. Andere oplossingen zijn ook mogelijk.

AA

Succescriterium 1.2.4: Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)

Live video's worden voorzien van ondertiteling voor doven en slechthorenden. Let op: Er is een wettelijke uitzondering voor live-video's.

Resultaat

- ✓ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

AA

Succescriterium 1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen)

Zorg dat alle belangrijke visuele informatie in video's ook te horen is.

Resultaat

- Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Video's moeten ook begrijpelijk zijn voor mensen die niet kunnen zien wat er gebeurt. Als niet alle visuele informatie al hoorbaar is, moet een audiodescriptie worden toegevoegd. Een transcript voldoet niet meer voor dit succescriterium. Goede audiodescriptie beschrijft belangrijke visuele inhoud terwijl de video afspeelt. Dit is alleen nodig op momenten waar ruimte

is in de audio. Zonder audiodescriptie wordt belangrijke informatie in video's minder toegankelijk voor blinde en slechtziende bezoekers.

Bevinding GMO-4.F4



Op de pagina <https://www.middelburg.nl/identiteitskaart> is een video aanwezig die is voorzien van een audiodescriptie, hoewel deze audiodescriptie kloppend is aan het einde van de video, is dit niet het geval aan het begin van de video. Hier wordt de tekst "Aanvragen nieuw paspoort of ID-bewijs", niet voorgelezen ondanks dat hier wel de ruimte voor is.

Voor dit succescriterium is audiodescriptie verplicht (niveau AA), waar ruimte is in het standaard audiospoor om deze informatie te geven. Er is in deze video voldoende ruimte hiervoor aanwezig. Een media-alternatief is hier niet meer toegestaan als oplossing. Dit is van belang voor mensen die de video's niet (goed) kunnen zien.

Bevinding GMO-4.F3



Bij succescriterium 1.2.3 is de video op de pagina <https://www.middelburg.nl/werken-voor-middelburg> beschreven waar audiodescriptie of een media-alternatief ontbreekt. Dit wordt ook afgekeurd onder dit succescriterium.

Voor dit succescriterium is audiodescriptie verplicht (niveau AA), waar ruimte is in het standaard audiospoor om deze informatie te geven. Er is in deze video voldoende ruimte hiervoor aanwezig. Een media-alternatief is hier niet meer toegestaan als oplossing. Dit is van belang voor mensen die de video's niet (goed) kunnen zien.

Richtlijn 1.3: Aanpasbaar

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

A

Succescriterium 1.3.1: Info en relaties

Info, structuur en relaties in de content die je kan zien, moet ook in de code voor hulpsoftware beschikbaar zijn.

Resultaat

– Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

De informatie en relaties tussen verschillende onderdelen van een webpagina moeten duidelijk zijn voor iedereen. Dit betekent dat visuele informatie uit de structuur of opmaak, ook in de code moet worden vastgelegd. Hierdoor kan hulpsoftware, zoals schermlezers, deze informatie juist doorgeven aan mensen die blind, slechtziend of doofblind zijn.

Als de structuur of relaties alleen via vormgeving worden weergegeven, begrijpen gebruikers die hulpsoftware gebruiken de informatie mogelijk niet of verkeerd. Dit kan ervoor zorgen dat zij belangrijke context of betekenis missen. Zonder duidelijke code wordt de inhoud minder toegankelijk en kunnen deze bezoekers de website niet goed gebruiken.

Bevinding GMO-4.F6

Op alle onderzochte pagina's wordt gebruik gemaakt van een functionaliteit om de pagina te beoordelen rechtsonder in het scherm. Binnen dit scherm wordt de tekst "Beoordeel onze website" getoond, deze tekst dient visueel als kop of als beschrijving van het selectieveld. Deze tekst is echter niet opgebouwd als heading of als legend-element, hierdoor kan deze tekst niet als dergelijk worden geïdentificeerd door hulpsoftware. Ditzelfde geldt voor de teksten in de volgende stappen van het formulier.

Pas de tekst aan naar een heading van het juiste niveau (twee), of voor de tekst toe aan het bestaande legend-element.

Bevinding GMO-4.F5

Op de pagina <https://www.middelburg.nl/natuurinclusieve-kademuur-korendijk-kinderdijk> wordt onder de kop "Het laatste nieuws" een groep links getoond om de pagina te delen. Hoewel het visueel duidelijk is dat deze links niet behoren tot de kop "Het laatste nieuws", is dit echter programmatisch wel het geval. Hierdoor zullen deze links onder deze kop vallen en dit is een niet juiste relatie.

Pas de relatie aan, door bijvoorbeeld gebruik te maken van een kop bovend links met de tekst

"Deel dit artikel", dat is opgemaakt met een heading van niveau twee (**<h2>**).

Bevinding GMO-4.F7

Op de pagina <https://www.middelburg.nl/vacatures-buitengewoon-opsporingsambtenaren-boas> wordt binnen de uitklapbare velden "Waarmee jij Middelburg versterkt" en "Waarmee jij Middelburg versterkt" gebruik gemaakt van headings van niveau twee (**<h2>**). Hoewel het correct is dat gebruik wordt gemaakt van headings, wordt niet gebruik gemaakt van een heading van het juiste niveau. De koppen van het uitklapbare veld zelf zijn namelijk ook opgemaakt met een heading van niveau twee, hierdoor is de relatie niet correct want de koppen binnen het uitklapbare veld vallen dus niet onder dit heading niveau.

Dit dient te worden aangepast door maximaal gebruik te maken van een heading van niveau drie (**<h3>**).

Bevinding GMO-4.F21

In het .pdf-bestand <https://cuatro.sim-cdn.nl/middelburg/uploads/herijking-lokaal-sportakkoord-2023-2026.pdf?cb=8VkjCbih> zijn enkel de koppen "Voorwoord" en "Inleiding" voorzien van een heading-tag, hierdoor is het voor gebruikers met hulpsoftware niet mogelijk de overige koppen in het document als dergelijk te identificeren.

Voeg heading-tags toe aan koppen, zoals "Overzicht projecten" op pagina zes en "Tenslotte zijn de volgende verbeterpunten aangereikt:" op pagina negen en voeg dit voor elke kop in het document toe. Houd hierbij ook rekening met dat de visuele en programmatisch hiërarchie overeen dient te komen.

Bevinding GMO-4.F22

Op pagina zeven van het .pdf-bestand <https://cuatro.sim-cdn.nl/middelburg/uploads/herijking-lokaal-sportakkoord-2023-2026.pdf?cb=8VkjCbih> wordt een tabel getoond. binnen deze tabel worden nummers getoond om de informatie uit de tabel te indexeren. Deze kolom met nummers is echter niet voorzien van een tabelkop met informatie. Dit dient te gebeuren door een duidelijk tabelkop toe te voegen

Voeg een tabelkop toe aan de kolom

Bevinding GMO-4.F12



In het .pdf-bestand <https://cuatro.sim-cdn.nl/middelburg/uploads/Vergaderingen%20gemeenteraad%20Middelburg%202025.pdf?cb=hWov-1GQ> zijn verschillende maandkalenders aanwezig. Hoewel deze opgebouwd zijn met table-tags (wat correct is), wordt geen gebruik gemaakt van een juiste opbouw. Zo worden de maand aanduidingen niet opgebouwd met heading-tags, verschillende tabellen van elkaar gesplitst en niet gebruik gemaakt van tabelkoppen voor de weeknummers en weekdagen. Hierdoor is het voor hulpsoftware onmogelijk de tabellen op een manier te interpreteren die bruikbaar is voor de gebruiker die afhankelijk is van deze software.

Zorg ervoor dat de tabellen van de maanden correct worden opgebouwd en worden voorafgegaan door een heading van de maand.

A

Succescriterium 1.3.2: Betekenisvolle volgorde

Zorg ervoor dat alle content in een 'logische' volgorde staat en dat hulpsoftware deze ook kan bepalen.

Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen

Verwijs niet naar vorm, locatie, kleur, omvang, orientatie of geluid.

Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 1.3.5: Identificeer het doel van de input

Het doel van formulervelden voor persoonlijke gegevens (bijv. je naam) moeten door hulpsoftware herkend worden.

Resultaat

– Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Het invullen van formulieren moet eenvoudig zijn voor iedereen, vooral voor mensen met cognitieve of lichamelijke beperkingen. Door de functie van veelvoorkomende invoervelden, zoals naam of adres, in de code aan te geven, kan informatie automatisch worden ingevuld. Dit bespaart tijd en voorkomt fouten. Zonder deze functie kunnen sommige bezoekers moeite hebben met begrijpen wat er in een veld moet worden ingevuld.

Een overzicht van de juiste waarden van het autocomplete-attribuut staat bij ["Inputdoelen voor componenten van de gebruikersinterface" op W3.org](#).

Bevinding GMO-4.F8

Op alle onderzocht pagina's staat een formulier om je reactie achter te laten in een scherm wat rechtsonder in kan worden geopend. In dit formulier moeten persoonlijke gegevens ingevuld worden in de stap "Contactgegevens": "Naam:" en "Emailadres of telefoonnummer". Voor het invoerveld "Naam:" is een autocomplete-attribuut nodig bij het input-element. Dit zorgt ervoor dat browsers, maar ook hulpsoftware, ondersteuning kunnen geven bij het invullen van deze invoervelden. Dit kan door bijvoorbeeld de invoervelden al automatisch in te vullen. Het autocomplete-attribuut ontbreekt op dit moment bij dit invoerveld.

Op de volgende pagina is meer informatie te vinden over de toepassing van dit attribuut en welke waardes verplicht zijn om te gebruiken. Zie: <https://www.w3.org/Translations/WCAG22-nl/#input-purposes>. Bij het invoerveld voor naam moet bijvoorbeeld `autocomplete="name"` gebruikt worden.

Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

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

A

Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur

Gebruik niet alleen maar kleur om informatie over te brengen, bijvoorbeeld in grafieken, diagrammen en tabellen.

Resultaat

- Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Mensen die kleurenblind of slechtziend zijn, kunnen moeite hebben met het onderscheiden van kleuren of sommige kleuren zelfs helemaal niet zien. Daarom is het belangrijk om bij het overbrengen van informatie niet alleen kleur te gebruiken, maar ook andere visuele aanwijzingen, zoals vormen of tekst. Dit zorgt ervoor dat alle gebruikers de informatie op de juiste manier kunnen begrijpen, ongeacht hun visuele beperkingen.

Bevinding GMO-4.F16

In het .pdf bestand <https://cuatro.sim-cdn.nl/middelburg/uploads/Vergaderingen%20gemeenteraad%20Middelburg%202025.pdf?cb=hWov-1GQ> wordt gebruik gemaakt van een kleurenpalet om verschillende activiteiten aan te duiden. Hiervoor wordt enkel gebruik gemaakt van kleur, hierdoor is het voor mensen die deze kleuren niet kunnen zien of niet van elkaar kunnen onderscheiden, lastig tot onmogelijk de inhoud te begrijpen.

Dit dient te worden aangepast door gebruik te maken van een extra aanduiding naast de kleur, zoals tekst.

A

Succescriterium 1.4.2: Geluidsbediening

Als geluid automatisch start en langer dan 3 seconden duurt dan moet er een manier zijn om het te pauzeren. Advies: start geluid niet automatisch.

Resultaat

- ✓ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

AA

Succescriterium 1.4.3: Contrast (minimum)

Alle teksten moeten voldoende kleurcontrast hebben. Tip: gebruik de Colour Contrast Analyzer om het kleurcontrast te bepalen.

Resultaat

– Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Een laag contrast tussen de tekst en de achtergrond zorgt ervoor dat de tekst minder goed te lezen is. Voldoende kleurcontrast maakt het lezen van de tekst voor alle bezoekers prettiger, maar vooral voor bezoekers die slechtziend of kleurenblind zijn. Voor hen is voldoende kleurcontrast nog belangrijker. Een te laag kleurcontrast maakt het voor hen moeilijk om de inhoud van de website te begrijpen.

Standaard tekst moet een minimaal contrast van 4,5:1 hebben met de achtergrond. Voor teksten die groter zijn dan 24px/18pt (of 19px/14pt voor vetgedrukte tekst), moet het contrast minimaal 3,0:1 zijn. Het kleurcontrast meet je eenvoudig zelf met [Colour Contrast Analyser \(CCA\) van TPGi](#).

Een aantal teksten hebben onvoldoende kleurcontrast. In deze gevallen moet er meer contrast tussen de tekst en de achtergrond worden gecreëerd, zodat de tekst beter leesbaar is voor bezoekers die slechtziend of kleurenblind zijn.

Bevinding GMO-4.F20

In het .pdf-bestand <https://cuatro.sim-cdn.nl/middelburg/uploads/herijking-lokaal-sportakkoord-2023-2026.pdf?cb=8VkjCbih> is veelvoudig gebruik gemaakt van een kleurencombinatie van oranje met wit. Deze kleuren hebben een contrastverhouding 3,3:1, terwijl op plekken waar de tekst groter is dan 18pt of groter dan 14pt en bold minimaal gebruik moet worden gemaakt van een contrast van 4,5:1.

Dit is ook van toepassing voor de rode tekst, zoals op pagina 6 bij de kop. Deze kleur heeft een contrast van 4:1 en dient ook te worden aangepast naar 4,5:1 voor grote teksten.

Dit dient te worden opgelost door de tekstkleur, achtergrondkleur, of beide aan te passen naar waardes die voldoen aan een contrastverhouding van 4,5:1

Bevinding GMO-4.F17

In het .pdf-bestand <https://cuatro.sim-cdn.nl/middelburg/uploads/Vergaderingen%20gemeenteraad%20Middelburg%202025.pdf?cb=hWov-1GQ> wordt gebruikgemaakt van kalender activiteiten die worden aangeduid met de kleuren rood, lichtblauw en een gradient van geel en rood. Deze kleuren hebben echter niet een contrast van minimaal 4,5:1 die verplicht is bij deze tekstgrootte. Hierdoor zijn de kleuren lastig identificeerbaar voor visueel beperkte gebruiker, zoals mensen met kleurenblindheid.

Dit dient te worden opgelost door de tekstkleur, achtergrondkleur, of beide aan te passen naar waardes die voldoen aan een contrastverhouding van 4,5:1

AA

Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst

Gebruik geen afbeeldingen van tekst, maar maak je tekst op met CSS.

Resultaat

— Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Voor mensen met een visuele beperking is het belangrijk dat tekst op een pagina staat als echte tekst en niet als een afbeelding. Hierdoor kan hulpsoftware, zoals schermlezers, de tekst voorlezen. Daarnaast kan echte tekst eenvoudig worden vergroot zonder kwaliteitsverlies of worden aangepast (bijvoorbeeld een ander lettertype). Dit helpt voor bezoekers van je website die moeite hebben met het lezen van de tekst door een zichtbeperking of door leesproblemen.

Als tekst wordt weergegeven als afbeelding, kunnen gebruikers met een visuele beperking of leesproblemen de inhoud mogelijk niet goed waarnemen. Dit belemmert hun toegang tot belangrijke informatie op de website.

Bevinding GMO-4.F10

 Content

Op de pagina <https://www.middelburg.nl/cool-neighbourhoods> wordt onder de kop "Soorten buurten" gebruikgemaakt van een banner met tekst. Deze tekst dient ook beschikbaar te zijn als losse tekst, dit zorgt ervoor dat de tekst slechter beschikbaar is voor voorleessoftware en daarnaast niet aanpasbaar is voor betere leesbaarheid. Dit geldt ook voor de tekst "Projectpartners:" later op de pagina.

De tekst uit de afbeeldingen dient beschikbaar te zijn als losse tekst.

Bevinding GMO-4.F19

In het .pdf-bestand <https://cuatro.sim-cdn.nl/middelburg/uploads/herijking-lokaal-sportakkoord-2023-2026.pdf?cb=8VkjCbih> staan op pagina's achttien en negentien afbeeldingen van infographics. Deze afbeeldingen zijn voorzien van tekst, deze tekst dient als normale tekst te worden toegevoegd, zodat deze beter door hulpsoftware kan worden geïnterpreteerd en mogelijk aangepast worden voor betere leesbaarheid.

Voeg de tekst toe als normale tekst in het bestand.

Bevinding GMO-4.F15

In het .pdf-bestand <https://cuatro.sim-cdn.nl/middelburg/uploads/Vergaderingen%20gemeenteraad%20Middelburg%202025.pdf?cb=hWov-1CQ> staat bovenin een

afbeelding van "2025". Deze tekst dient als normale tekst te worden toegevoegd, zodat deze beter door hulpsoftware kan worden geïnterpreteerd en mogelijk aangepast worden voor betere leesbaarheid.

Pas de tekst uit de afbeelding aan naar normale tekst

AA**Succescriterium 1.4.10: Reflow**

Je website moet responsive zijn en er mag geen content missen. Voorkom scrollen in twee richtingen.

Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Overige adviezen en opmerkingen

Onderstaande opmerkingen leiden niet tot een afkeuring, maar kunnen de toegankelijkheid of gebruiksvriendelijkheid verbeteren.

Opmerking GMO-4.F11

Hoewel geen directe problemen aanwezig zijn in de content, wordt de navigatiebalk vrij groot getoond wanneer wordt ingezoomd tot 400% op een schermgrootte van 1280x1024. Hierdoor is slechts de helft van de pagina zichtbaar, wat voor een vrij slechte ervaring zorgt.

Dit dient te worden aangepast door de navigatiebalk kleiner te maken voor deze schermafmetingen

AA**Succescriterium 1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content**

Niet-tekstuele content op je website heeft voldoende kleurcontrast (3,0:1). Denk bijvoorbeeld aan belangrijke afbeeldingen en formulervelden.

Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

A**Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbordval**

Zorg dat gebruikers van het toetsenbord niet vastlopen.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A**Succescriterium 2.1.4: Enkel teken sneltoetsen**

Voorkom het gebruik van sneltoetsen die bestaan uit één teken, zoals hoofdletters, kleine letters, leestekens, cijfers of symbolen.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

Geef gebruikers voldoende tijd om de content te lezen en te gebruiken.

A

Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen of verbergen

Voor alle bewegende of scrollende content moet de mogelijkheid zijn om dit te pauzeren, stoppen of verbergen.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Richtlijn 2.3: Toevallen en fysieke reacties

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

A

Succescriterium 2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde

Het snel flitsen van drie keer of meer per seconde kan foto-epileptische aanvallen veroorzaken en is niet toegestaan.

Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Richtlijn 2.4: Navigeerbaar

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

A

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

Alle pagina's hebben een goede titel die het onderwerp beschrijft.

Resultaat



Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 2.4.4: Linkdoel (in context)

Geef links een duidelijke tekst zodat je weet wat er gebeurt als je er op klikt.

Resultaat



Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels

Gebruik duidelijke koppen en tekstlabels die het onderwerp of doel beschrijven.

Resultaat



Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Richtlijn 2.5: Input modaliteiten

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

A

Succescriterium 2.5.3: Label in naam

Van alle interactieve elementen met zichtbare tekst is deze tekst ook beschikbaar in de toegankelijkheidsnaam.

Resultaat

– Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Het is belangrijk dat de visueel zichtbare tekst van een interactief element, zoals een knop, link of invoerveld, overeenkomt met de toegankelijkheidsnaam in de code. Dit maakt spraakbediening mogelijk voor mensen die afhankelijk zijn van spraaksoftware. Zij gebruiken de zichtbare labels om commando's te geven. Als de visuele tekst niet overeenkomt met de toegankelijke naam, reageert de pagina mogelijk niet op hun spraakinput, wat navigatie bemoeilijkt.

Bevinding GMO-4.F9

Op alle onderzocht pagina's staat een formulier om je reactie achter te laten in een scherm wat rechtsonder in kan worden geopend. In het formulier worden de invoervelden visueel aangeduid met labels als "Naam" en "E-mailadres of telefoonnummer". Het programmatisch ingestelde label is echter voor beide velden ingesteld op "Laat hier uw mening achter".

Voor gebruikers die hulpsoftware gebruiken in combinatie met spraakherkenning, levert dit een toegankelijkheidsprobleem op: zij spreken de visueel getoonde labeltekst uit, maar deze komt niet overeen met de programmatische naam van het element. Hierdoor kunnen deze velden niet of lastig worden aangestuurd via spraak, wat leidt tot een belemmering in gebruik.

Zorg ervoor dat het programmatisch ingestelde label overeenkomt met de visueel getoonde tekst ("Naam", "E-mailadres of telefoonnummer"). Dit maakt het formulier correct bedienbaar voor spraakgestuurde interfaces

AA

Succescriterium 2.5.8: Grootte van het aanwijsgebied (minimum)

Voorkom problemen door klikbare gebieden, zoals links en knoppen, groot genoeg te maken.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

Richtlijn 3.1: Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

A

Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina

Hulpsoftware moet de taal van de pagina kunnen bepalen, zodat bijvoorbeeld de juiste stem en intonatie gebruikt kan worden.

Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen

Als de taal van de content wisselt dan moet hulpsoftware deze kunnen bepalen.

Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

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

AA

Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie

Alle elementen met dezelfde functie zijn op dezelfde manier herkenbaar.

Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

A

Succescriterium 3.3.1: Foutidentificatie

Als fouten gemaakt worden dan moet de fout duidelijk herkenbaar zijn in tekst.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies

Invoervelden hebben duidelijke tekstlabels of instructies.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 3.3.3: Foutsuggestie

Geef oplossingen als gebruikers fouten maken.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 3.3.7: Overbodige invoer

Zorg dat informatie niet meerdere keren moet worden ingevoerd in hetzelfde proces.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Principe 4: Robuust

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

Richtlijn 4.1: Compatibel

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

A

Succescriterium 4.1.2: Naam, rol en waarde

Software begrijpt de naam en rol van elementen. Ook de waarde, status of eigenschappen van elementen kunnen worden bepaald.

Resultaat



Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Steekproef

Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van een steekproef. De wijze waarop de steekproef is bepaald staat voorgeschreven in het evaluatiedocument [WCAG-EM](#).

- Homepage
<https://www.middelburg.nl/>
- Zoekpagina
<https://www.middelburg.nl/zoeken>
- Contactpagina
<https://www.middelburg.nl/contact>
- Contactgegevens pagina
<https://www.middelburg.nl/contactgegevens>
- Nieuwspagina
<https://www.middelburg.nl/nieuwsberichten>
- Nieuwsartikel: Natuurinclusieve Kademuur Korendijk-Kinderdijk
<https://www.middelburg.nl/natuurinclusieve-kademuur-korendijk-kinderdijk>
- Openingstijden stadskantoor
<https://www.middelburg.nl/openingstijden-stadskantoor>
- Inloggen mijn gemeente
<https://www.middelburg.nl/inloggen-mijn-gemeente>
- Inwoners overzichtpagina
<https://www.middelburg.nl/inwoners>
- Privacyverklaring
<https://www.middelburg.nl/privacyverklaring>
- Identiteitskaart
<https://www.middelburg.nl/identiteitskaart>
- Cookieverklaring
<https://www.middelburg.nl/cookieverklaring>
- Toegankelijkheidsverklaringen
<https://www.middelburg.nl/toegankelijkheidsverklaringen>
- Webarchief
<https://www.middelburg.nl/webarchief>
- Europese projecten
<https://www.middelburg.nl/europese-projecten>
- Europees project: Cool Neighbourhoods
<https://www.middelburg.nl/cool-neighbourhoods>
- Werken voor Middelburg
<https://www.middelburg.nl/werken-voor-middelburg>
- Vacature: Vacatures buitengewoon opsporingsambtenaren (BOA's)

<https://www.middelburg.nl/vacatures-buitengewoon-opsporingsambtenaren-boas>

- Bestrijding Japanse duizendknoop
<https://www.middelburg.nl/bestrijding-japanse-duizendknoop>
- Herijking Lokaal Sportakkoord Middelburg 2023 - 2026
<https://cuatro.sim-cdn.nl/middelburg/uploads/herijking-lokaal-sportakkoord-2023-2026.pdf?cb=8VkjCbih>
- Kalender gemeenteraad 2023
<https://cuatro.sim-cdn.nl/middelburg/uploads/Vergaderingen%20gemeenteraad%20Middelburg%202025.pdf?cb=hWov-1GQ>

Overige onderzoeksdetails

Gebruikte technieken

Bij het uitvoeren van dit onderzoek is er vanuit gegaan dat alle technieken van het W3C ondersteund worden en dus gebruikt mogen worden. Zie: www.w3.org/WAI/WCAG22/Techniques

User agents en andere software

Bij dit onderzoek zijn de volgende user agents gebruikt:

- Google Chrome, versie 135 (primair)
- Mozilla Firefox, versie 136
- Adobe Acrobat Pro
- PDF Accessibility Checker (PAC)
- NVDA in combinatie met Mozilla Firefox

Afhankelijke technologie

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

Over Cardan

Dit onderzoek is uitgevoerd door Cardan.

Adres: Burgemeester Brokxlaan 32 5041 SB Tilburg

Telefoon: 0885004070

E-mailadres: contact@cardan.com

Website: <https://cardan.com>

Dit onderzoek is uitgevoerd door Cardan. Als expert op het gebied van digitale toegankelijkheid helpen wij jou bij het toegankelijk maken van websites, apps en andere online dienstverlening.