



WCAG 2.2 AA onderzoek app Android Afvalkalender APP Waalre

WCAG 2.2 AA onderzoek app Android

Onderzoeker: Jeroen van der Heijden

Opdrachtgever: Gemeente Waalre

App: Afvalkalender APP Waalre

Rapportversie:

Datum: 17 juni 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.....	9
Principe 1: Waarneembaar	10
Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven.....	10
Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media	11
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar	13
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar	16
Principe 2: Bedienbaar	20
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk	20
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd	21
Richtlijn 2.3: Toevallen en fysieke reacties	22
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	23
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.....	31
Principe 4: Robuust.....	33
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	33
Steekproef	34
Overige onderzoeksdetails	35
Gebruikte technieken.....	35
User agents en andere software	35
Afhankelijke technologie	35
Over Cardan.....	35

Samenvatting

Het onderzoek is uitgevoerd tussen 16 juni 2025 en 17 juni 2025 volgens de evaluatiemethode WCAG-EM. Er wordt voldaan aan **26 van 30 succescriteria** (86 %). Onze onderzoeker heeft **7 problemen** opgeschreven waarbij gebruikers met een functiebeperking mogelijk tegen problemen aanlopen. Ook geeft de onderzoeker **6 andere opmerkingen** om de toegankelijkheid te verbeteren.

Uit het onderzoek is gebleken dat de content van de applicatie voor een gedeelte al goed toegankelijk is. Zo is er geen informatie door middel van kleur is gebruikt. Dit is belangrijk voor mensen die slechtziend of kleurenblind zijn. Die zullen bepaalde kleuren niet goed kunnen zien en dan de informatie kunnen missen. Dat is nu dus niet het geval, bijvoorbeeld doordat links in lopende tekst niet alleen een andere kleur hebben gekregen, maar ook onderstreept zijn. Ook zijn alle teksten als echte tekst geplaatst, en niet als afbeelding van tekst. Hierdoor kan hulpsoftware zoals TalkBack de teksten voorlezen, en schalen ze automatisch mee bij het aanpassen van de tekstgrootte. Wat dit betreft wordt dus al goed rekening gehouden met de toegankelijkheid.

Er zijn echter ook nog toegankelijkheidsproblemen gevonden. Er zijn nog enkele problemen met tekstalternatieven. Het komt bijvoorbeeld voor dat een informatief icoon in de kalender geen tekstalternatief heeft en daarom genegeerd wordt door hulpsoftware zoals TalkBack. Het gevolg is dat de informatie niet beschikbaar is voor gebruikers die het icoon niet kunnen zien. Een soortgelijk probleem doet zich voor bij de afbeelding van het logo linksboven ieder scherm. Deze afbeelding heeft wel een tekstalternatief, maar deze beschrijft niet om welk logo het gaat. Ook zijn er nog een aantal problemen met het contrast, waardoor bepaalde inhoud mogelijk niet (goed) zichtbaar is voor gebruikers met visuele beperkingen. Daarnaast zijn er nog enkele problemen met koppen in de applicatie. Het komt bijvoorbeeld voor dat een kop niet als kop is opgemaakt in de code, en dat een tekst onterecht als kop is opgemaakt.

Feedback van onderzoeker

Er is duidelijk al veel aandacht besteed aan de toegankelijkheid van de applicatie. Wat bijvoorbeeld positief opvalt, is dat bij instructies over de locatie van content niet alleen wordt verwezen naar de visuele positie op het scherm, maar ook naar de koppen waaronder de content te vinden is. Dit is goed, omdat het gebruikers van schermlezers in staat stelt om gericht te navigeren op basis van semantische structuur in plaats van visuele aanwijzingen. Verder ziet de applicatie er visueel aantrekkelijk uit en is deze handig, duidelijk en overzichtelijk in gebruik. Door de resterende problemen aan te pakken, zal de toegankelijkheid verder verbeteren. Veel succes en blijf vooral zo doorgaan!

Over dit onderzoek

We hebben een onderzoek gedaan om te kijken hoe goed deze iOS applicatie 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 app 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. De onderzoeker geeft voorbeelden. Het is een momentopname: het laat zien welke problemen de onderzoeker op dat moment heeft opgemerkt.

Tijdens een onderzoek op een mobiele applicatie zijn we afhankelijk van het platform (Android) en de mogelijkheden van de hulpmiddelen op dit systeem. Daarom kunnen resultaten tussen verschillende platformen (Android of iOS) afwijkend zijn.

De volgende succescriteria zijn niet verplicht voor apps: 2.4.1, 2.4.2, 2.4.5, 3.1.2, 3.2.3 and 3.2.4.

Controleer de hele app

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 app op vergelijkbare problemen. De genoemde problemen kunnen namelijk ook ergens anders in de steekproef of buiten de steekproef voorkomen.

Bij het aanpassen van de app 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.

Overige details

Alle schermen van de mobiele applicatie Afvalkalender Waalre (Android, versie 5.5.2)

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	Niet aanwezig
1.2.3	Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)	A	Niet aanwezig
1.2.4	Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	AA	Niet aanwezig
1.2.5	Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	AA	Niet aanwezig
1.3.1	Info en relaties	A	Voldoet niet
1.3.2	Betekenisvolle volgorde	A	Voldoet
1.3.3	Zintuiglijke eigenschappen	A	Voldoet
1.3.4	Weergavestand	AA	Niet getoetst
1.3.5	Identificeer het doel van de input	AA	Niet aanwezig
1.4.1	Gebruik van kleur	A	Voldoet
1.4.2	Geluidsbediening	A	Niet aanwezig
1.4.3	Contrast (minimum)	AA	Voldoet niet
1.4.4	Herschalen van tekst	AA	Niet getoetst
1.4.5	Afbeeldingen van tekst	AA	Voldoet
1.4.10	Reflow	AA	Voldoet
1.4.11	Contrast van niet-tekstuele content	AA	Voldoet niet
1.4.12	Tekstafstand	AA	Niet getoetst
1.4.13	Content bij hover of focus	AA	Niet getoetst

Bedienbaar

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
2.1.1	Toetsenbord	A	Niet getoetst
2.1.2	Geen toetsenbordval	A	Voldoet
2.1.4	Enkel teken sneltoetsen	A	Niet aanwezig
2.2.1	Timing aanpasbaar	A	Niet getoetst
2.2.2	Pauzeren, stoppen of verbergen	A	Niet aanwezig
2.3.1	Drie flitsen of beneden drempelwaarde	A	Voldoet
2.4.1	Blokken omzeilen	A	Niet getoetst
2.4.2	Paginatitel	A	Niet getoetst
2.4.3	Focus volgorde	A	Niet getoetst
2.4.4	Linkdoel (in context)	A	Voldoet
2.4.5	Meerdere manieren	AA	Niet getoetst
2.4.6	Koppen en labels	AA	Voldoet
2.4.7	Focus zichtbaar	AA	Niet getoetst
2.4.11	Focus niet bedekt (minimum)	AA	Niet getoetst
2.5.1	Aanwijsgebaren	A	Niet getoetst
2.5.2	Aanwijzerannulering	A	Niet getoetst
2.5.3	Label in naam	A	Voldoet
2.5.4	Bewegingsactivering	A	Niet getoetst
2.5.7	Sleepbewegingen	AA	Niet getoetst
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	Niet getoetst
3.2.1	Bij focus	A	Niet getoetst
3.2.2	Bij input	A	Niet getoetst

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
3.2.3	Consistente navigatie	AA	Niet getoetst
3.2.4	Consistente identificatie	AA	Niet getoetst
3.2.6	Consistente hulp	A	Niet getoetst
3.3.1	Foutidentificatie	A	Voldoet
3.3.2	Labels of instructies	A	Voldoet
3.3.3	Foutsuggestie	AA	Niet aanwezig
3.3.4	Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)	AA	Niet getoetst
3.3.7	Overbodige invoer	A	Voldoet
3.3.8	Toegankelijke authenticatie (minimum)	AA	Niet getoetst

Robuust

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
4.1.1	Parsen	A	Niet getoetst
4.1.2	Naam, rol en waarde	A	Voldoet
4.1.3	Statusberichten	AA	Niet getoetst

Onderzoeksscores

Hierin zijn de resultaten per principe en per niveau weergegeven.

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	7 / 9	5 / 7	12 / 16
Bedienbaar	6 / 6	2 / 2	8 / 8
Begrijpelijk	4 / 4	1 / 1	5 / 5
Robuust	1 / 1	0 / 0	1 / 1
Totaal	18 / 20	8 / 10	26 / 30

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

Bevinding GWE-1.F1

 Content  Laag

Op ieder scherm staat linksboven een afbeelding van het logo van de gemeente Waalre met het tekstalternatief "logo". Dit tekstalternatief biedt geen duidelijke omschrijving van de afbeelding, het is nu niet duidelijk om welk logo het gaat.

Neem de visueel zichtbare tekst "Gemeente Waalre" op in het tekstalternatief, zodoende is de visueel zichtbare informatie ook beschikbaar voor gebruikers van TalkBack die de afbeelding niet kunnen zien.

Bevinding GWE-1.F9

 Content  Medium

Op het scherm "Kalender" kan bij bepaalde dagen in de kalender een kruis-icoon worden weergegeven om aan te geven dat er op die dag geen afvalinzameling plaatsvindt, bijvoorbeeld op maandag 9 juni vanwege tweede pinksterdag. Dit icoon heeft geen tekstalternatief, waardoor deze informatie niet toegankelijk is voor gebruikers van TalkBack die het icoon visueel niet kunnen waarnemen.

Voorzie het kruis-icoon van een duidelijk tekstalternatief, zoals "Geen afvalinzameling op deze dag", zodat deze informatie ook beschikbaar is voor gebruikers die het icoon niet visueel kunnen waarnemen.

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

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

A

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

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

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

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

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 GWE-1.F10

 Content

 Laag

Op het scherm "Plastic, metalen en drankkartons (PMD)" staat onder de kop "PMD inleveren" een tekst die visueel als één alinea wordt weergegeven. In de code is deze tekst echter opgemaakt als twee afzonderlijke alinea's. Het gaat om de tekst "Op veel plaatsen.. ..hangen of staan".

Dit type probleem doet zich ook voor op het scherm "Restafval" bij de tekst onder de kop "Grijze container onterecht leeg gemaakt of container omruilen?".

Zorg ervoor dat de code overeenkomt met de visuele presentatie. Maak van de twee losse alinea's in de code één enkele alinea, zodat dit consistent is met de visuele weergave.

Bevinding GWE-1.F2

 Content

 Laag

Wanneer op het scherm "Instellingen adres en meldingen" een ongeldige postcode wordt ingevoerd en de knop "Bewaar deze instelling" wordt geactiveerd, verschijnt een dialoogvenster met de kop "Alert". Deze tekst is niet opgemaakt als kop, waardoor de relatie tussen de kop en de bijbehorende inhoud niet door (gebruikers van) hulpsoftware bepaald kan worden.

Zorg ervoor dat teksten die fungeren als kop en visueel als kop zijn opgemaakt, in de code ook als kop zijn opgemaakt.

Bevinding GWE-1.F11 Content Medium

Op het scherm "Waar hoort welk afval?: Houtkorrels" staat onder de kop "Aanbieden via:" een subkop "Want het is: Huisvuil", beide als kop van niveau 3. De tekst "Want het is: Huisvuil" is inhoudelijk inhoud van "Aanbieden via:", maar omdat beide koppen op hetzelfde niveau zijn, kan hulpsoftware de onderlinge relatie niet bepalen. Hierdoor is de structuur van de informatie onduidelijk voor gebruikers die afhankelijk zijn van deze hulpmiddelen.

Daarnaast doet zich een tweede probleem voor. De subkop "Want het is: Huisvuil" wordt direct gevolgd door nog een kop van hetzelfde niveau: "Niet aanbieden via:". Koppen van hetzelfde niveau mogen niet direct op elkaar volgen zonder dat de eerste kop over enige inhoud beschikt. Een kop moet altijd gevolgd worden door bijbehorende inhoud, anders verliest deze zijn functie en betekenis.

Maak van "Want het is: Huisvuil" geen kop, maar platte lopende tekst. Zodoende zijn beide problemen in één keer opgelost.

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 1.3.4: Weergavestand**

Je moet je scherm kunnen draaien zonder dat er verlies is van content.

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

AA

Succescriterium 1.3.5: Identificeer het doel van de input

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

Resultaat

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

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: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

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 GWE-1.F12



Op alle schermen staat onderaan een tabmenu met de tabs "Home" tot en met "Meer". De niet-actieve tabs hebben een lichtgroene tekstkleur (**rgb(205, 226, 197)**) op een groene achtergrond (**rgb(77, 131, 58)**). De contrastverhouding tussen tekst en achtergrond is met 3,3:1 te laag.

Zorg voor een minimale contrastverhouding van 4,5:1 tussen tekst en achtergrond.

AA

Succescriterium 1.4.4: Herschalen van tekst

Het moet mogelijk zijn om alle teksten te kunnen vergroten tot 200%.

Resultaat

Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

AA

Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst

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

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

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.

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

Bevindingen

Niet-tekstuele elementen, zoals icoontjes en invoervelden, moeten een kleurcontrast hebben van tenminste 3,0:1. Dit is belangrijk voor mensen met een zichtbeperking. Zij kunnen elementen zo beter onderscheiden en gebruiken. Dit geldt bijvoorbeeld ook voor lijnen in een grafiek.

Bij te weinig contrast kunnen zij belangrijke functies, zoals formulieren invullen of knoppen bedienen, niet goed uitvoeren. Ook de focus-indicator bij toetsenbordnavigatie moet altijd zichtbaar zijn. Zonder goed contrast kunnen bezoekers die afhankelijk zijn van het toetsenbord niet zien waar de focus is. Dit maakt het bedienen van de website veel lastiger.

Bevinding GWE-1.F13

Content

Medium

Op het scherm "Kalender" heeft het icoon voor plastic, metalen en drankkartons (PMD) een oranje kleur (**rgb(197, 133, 23)**). In sommige gevallen wordt dit icoon weergegeven op een lichtgrijze achtergrond (**rgb(239, 239, 239)**). Het kleurcontrast tussen het oranje icoon en de lichtgrijze achtergrond is 2,7:1. Dit is te laag en moet minimaal 3,0:1 zijn.

AA

Succescriterium 1.4.12: Tekstafstand

Je kan de regelhoogte, letterafstand, afstand tussen alinea's en afstand tussen woorden aanpassen om alles beter leesbaar te maken.

Resultaat

i Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

AA

Succescriterium 1.4.13: Content bij hover of focus

Als content op hover of focus wordt getoond, dan moet het ook voor iedereen goed waarneembaar zijn.

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

A

Succescriterium 2.1.1: Toetsenbord

Alles moet bedienbaar zijn met het toetsenbord of vergelijkbare hulpapparatuur.

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

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

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

Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

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

A

Succescriterium 2.2.1: Timing aanpasbaar

Als er een tijdslimiet is op de website dan moet dit uitgezet of aangepast kunnen worden.

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

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

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

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 2.4.1: Blokken omzeilen

Er moet een mogelijkheid zijn om herhalende blokken over te slaan.

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

Overige adviezen en opmerkingen

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

Opmerking GWE-1.F3

Vanwege een uitzondering in de EN 301 549 hoeven mobiele applicaties niet te voldoen aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

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

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

Overige adviezen en opmerkingen

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

Opmerking GWE-1.F4

Vanwege een uitzondering in de EN 301 549 hoeven mobiele applicaties niet te voldoen aan dit succescriterium.

A**Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde**

Als de volgorde waarin elementen toetsenbordfocus krijgen belangrijk is, dan moet de betekenis daarvan behouden blijven.

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

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 2.4.5: Meerdere manieren**

Pagina's vind je op meerdere maniere, bijvoorbeeld via een zoekfunctie.

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

Overige adviezen en opmerkingen

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

Opmerking GWE-1.F5

Vanwege een uitzondering in de EN 301 549 hoeven mobiele applicaties niet te voldoen 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.

AA

Succescriterium 2.4.7: Focus zichtbaar

Zorg dat je ziet op welk element de toetsenbordfocus staat, dit maakt navigeren met het toetsenbord eenvoudiger.

Resultaat

i Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

AA

Succescriterium 2.4.11: Focus niet bedekt (minimum)

Als de focus op een interactieve component komt, mag deze niet bedekt zijn door andere content.

Resultaat

i Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

Richtlijn 2.5: Input modaliteiten

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

A

Succescriterium 2.5.1: Aanwijsgebaren

Gebruikers kunnen touch-functies bedienen met een muis, hulptechnologie of met één vinger.

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

A

Succescriterium 2.5.2: Aanwijzerannulering

Als je ergens op klikt moet je dit kunnen annuleren door de muisaanwijzer te verplaatsen.

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

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: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 2.5.4: Bewegingsactivering

Functionaliteit die wordt geactiveerd door het apparaat te bewegen (bijvoorbeeld schudden) kan worden uitgeschakeld en ook op een andere manier worden bediend.

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

AA

Succescriterium 2.5.7: Sleepbewegingen

Als je iets kunt slepen dan moet dat ook op een andere manier mogelijk zijn met een muis of vinger zonder te slepen.

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

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



Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

Overige adviezen en opmerkingen

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

Opmerking GWE-1.F6

Vanwege een uitzondering in de EN 301 549 hoeven mobiele applicaties niet te voldoen aan dit succescriterium.

Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

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

A

Succescriterium 3.2.1: Bij focus

Als een element focus krijgt dan mag er geen contextwijziging gebeuren.

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

A

Succescriterium 3.2.2: Bij input

Bij een invoer in een element mag er geen contextwijziging gebeuren.

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

AA

Succescriterium 3.2.3: Consistente navigatie

Maak navigeren door de website eenvoudig en gebruik menu's consistent.

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

Overige adviezen en opmerkingen

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

Opmerking GWE-1.F7

Vanwege een uitzondering in de EN 301 549 hoeven mobiele applicaties niet te voldoen aan dit succescriterium.

AA**Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie**

Alle elementen met dezelfde functie zijn op dezelfde manier herkenbaar.

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

Overige adviezen en opmerkingen

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

Opmerking GWE-1.F8

Vanwege een uitzondering in de EN 301 549 hoeven mobiele applicaties niet te voldoen aan dit succescriterium.

A**Succescriterium 3.2.6: Consistente hulp**

Als hulp beschikbaar is op de website dan is die altijd op dezelfde plek te vinden.

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

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



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

AA

Succescriterium 3.3.4: Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)

Voorkom risico's bij het verzenden van gevoelige gegevens.

Resultaat



Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

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.

AA**Succescriterium 3.3.8: Toegankelijke authenticatie (minimum)**

Gebruik geen cognitieve functietest voor het inloggen op een webpagina.

Resultaat

Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

Principe 4: Robuust

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

Richtlijn 4.1: Compatibel

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

A

Succescriterium 4.1.1: Parsen

De code bevat geen parse-fouten. Zo kunnen browsers en hulptechnologieën de website op de juiste manier weergeven.

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

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.

AA

Succescriterium 4.1.3: Statusberichten

Meldingen en waarschuwingen die verschijnen die de status van een actie tonen, kunnen worden bepaald door hulpsoftware.

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

Steekproef

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

- Startscherm
- Via de tab "Home" binnen de tabbar
- Via de tab "Kalender" binnen de tabbar
- Via de tab "Locaties" binnen de tabbar
- Via de tab "Afvalwegwijzer" binnen de tabbar
- Via de tab "Meer" binnen de tabbar
- Via het scherm "Afvalwegwijzer" > Zoekresultaat voor "Houtkorrels"
- Via het scherm "Kalender"
- Via het scherm "Kalender"
- Via het scherm "Home"
- Via het scherm "Home"
- Via het scherm "Home"

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:

- Samsung Galaxy S24
- TalkBack
- Bluetooth draadloos toetsenbord

Afhankelijke technologie

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.



Dit onderzoek naar digitale toegankelijkheid is uitgevoerd door Cardan met [Cardan Auditor](#) – dé slimme oplossing voor het onderzoeken en verbeteren van websites, apps en andere digitale kanalen.