



DeAfvalApp  
T.a.v. Maurice Poos  
Gladiolenstraat 53  
6581XB Malden

Eindhoven, 21 Sept 2021

Beste Maurice,

Op jouw verzoek hebben we een onderzoek gedaan naar de WCAG compliancy van DeAfvalApp.

### **Gevolgte werkwijze**

Als basis voor ons onderzoek hebben we gebruik gemaakt van de website van DeAfvalApp en de Android app. Beide applicaties zijn gebaseerd op HTML. Deze HTML code is door ons geanalyseerd door gebruik te maken van meerdere tools die HTML controleren op compliancy.

Uit de analyse (en dit is vrij gebruikelijk) komt naar voren dat een bepaalde type fout zich herhaalt binnen een pagina of op meerdere pagina's. Dit is natuurlijk goed te begrijpen om er sprake is van 1 systeem waarbinnen constructies vaak hergebruikt worden. Om het rapport overzichtelijk te houden rapporteren we elke type fout maar 1 keer en geven aan dat het meerdere plekken voorkomt. Tijdens het oplossen dienen alle onderliggende pagina's te worden nagelopen om deze constructie te vervangen.

We rapporteren alleen fouten WCAG 2.1 niveau AA. Mocht je geïnteresseerd zijn in de fouten van een lager niveau, dan kunnen wij deze ook aanleveren maar ons advies is om eerst de niveau AA issues op te lossen en pas daarna eventueel te kijken naar andere klassen. Voor toegankelijkheid is alleen vereist dat er geen AA niveau issues in de app/site zitten maar uiteraard is het wel aan te bevelen om ook lagere niveau issues aan te pakken, zeker als dat met beperkte inspanning kan.

Over ongeveer 10 weken (week 49) of indien mogelijk eerder zullen we een heranalyse doen om de correcties te controleren. Na een succesvolle hertest kunt u via de website <https://www.toegankelijkheidsverklaring.nl/> uw toegankelijkheid verklaring actualiseren danwel aanvragen.



Omdat de meeste tooling in het Engels rapporteren hebben we er voor gekozen de foutmeldingen en toelichting ook in het Engels te doen.

Vriendelijke groet,

Henry Neijhorst



## A. Informatie over de opdracht

Onderzoeker: BowTie Technology B.V.  
Datum: 01-09-2021  
Opdrachtgever: Certus  
Norm waartegen is getoetst: WCAG 2.1 AA  
Soort onderzoek: volledig onderzoek  
Versie van het document: 1.0

## B. Informatie over het onderzoek

- **Evaluatiemethode** die is gebruikt (bijv: WCAG-EM)
- **Scope:** De openingpagina, kalender zijn primair bekeken van de website en de Android app (deze zijn de meest gebruikte pagina's).
- **Samenvatting:** WCAG 2.1 AA/A criteria (50), totaal score 33/50
- **Steekproef:** zie scope
- **Gebruikte browsers/software:** Powermapper.com

## C. Informatie over de getoetste website of app

- **Basisniveau toegankelijkheidsondersteuning:** de website is nog niet voldoende geschikt voor alle gangbare browsers en hulpapparatuur.
- **Technologieën van de website of app:** Gebruikt zijn de technologieën HTML, CSS, JS, PDF, Plain-Text Techniques, general Techniques, Common Failures, Client-Side Script Technique, waarvoor technieken zijn gedocumenteerd in <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/>

## D. Resultaten van het onderzoek

- **Uitleg over afwijkingen:** bij afwijkingen een uitleg van wat er precies is gevonden en eventueel tips om het probleem op te lossen. Zie daarvoor de tabel hierna:



## Detected issues

Issue (class A or AA)	Elements	Location	Fix
Background and foreground colors do not have a sufficient contrast ratio	<code>&lt;a href=""&gt; &lt;/a&gt;</code> <code>&lt;h3&gt; &lt;/h3&gt;</code> <code>&lt;a mailto:""&gt; ..</code> <code>&lt;/a&gt;</code>	Kalender_start.jsp Kalender_disclaimer.jsp	Make sure all text on your page meets the minimum color contrast ratios specified by WCAG: 3:1 for text that is 18 pt, or 14 pt and bold 4.5:1 for all other text
Heading elements are not in a sequentially-descending order	<code>&lt;h3&gt; &lt;/h3&gt;</code>	Kalender_start.jsp Kalender_disclaimer.jsp	
This page has markup errors, causing screen readers to miss content.	E.g. line 5, line 9, line 23, line 31, line 126: (multiple occurrences)	Kalender_start.jsp	Fix html markup and use attributes
All onclick handlers should have an equivalent onkeyup or onkeydown handler.	<code>&lt;li class="filteron" id="alarmEnabled" onclick="selectButton('alarmEnabled', 'alarmDisabled');"&gt; Ja &lt;/li&gt;</code>	Multiple occurrences in Android app, e.g. kaart_tablet.html	Some users are unable to use a mouse, so use the keyboard instead. Add an equivalent keyboard event handler to help these users.
Document must have a title.		E.g. info_tablet.html	For HTML pages add a title element.
Duplicate id - the same ID is used on more than one element.	<code>&lt;li id="autoheight"&gt;</code>	E.g. export_table.html	
Each a element must contain text or an img with an alt	<code>&lt;a href="kalender_tablet.html"&gt;</code>	E.g. info_tablet.html, kaart_tablet.html	A link name allows screen readers to voice what the links does. If there is no link text or the `alt` text is blank, screen readers



attribute.			have nothing to read, so read out the URL instead. To add a name do one of the following:
Element a not allowed as child element in this context.	<pre>&lt;a href="export_tablet.html"&gt; 380 381 &lt;li class="buttonlarge"&gt; 382Neem op in kalender&lt;/li&gt; 383 384 &lt;/a&gt; 385</pre>	kalendar_tablet.html	
HTML form control has no accessible name.	<pre>&lt;select class="kalenderselect" id="kalendersellect" name="kalender"&gt;</pre>	Export_tablet, setup_tablet	A label (or name) linked to the control allows screen readers to voice the label correctly when reading the control.
Identify row and column headers in data tables using th elements, and mark layout tables with role=presentation.	<pre>&lt;table class="bordered margindown"&gt; 114 &lt;tbody&gt; 115 &lt;tr id="refrow"&gt; 116 &lt;td id="refcell"&gt; 117 &lt;div class="inside"&gt; 118 &lt;div class="weekdag" id="celldagweek"&gt; .&lt;/div&gt; 119 &lt;div class="datum"&gt; 120 &lt;div class="dag" id="celldagmaan"&gt; .&lt;/div&gt;</pre>	kalendar_tablet.html	Data tables allow screen reader users to understand column and row relationships. Layout tables read cells as a series of unrelated paragraphs with no tabular structure. Without th or role, screen readers apply heuristics to decide whether a table is a layout table or data table. These heuristics vary greatly between screen readers, and are affected by browser being used, window size, and font size (so the outcome is very unpredictable without th or role). If a data table has headers marked up using td, then change these to th. If a data table has no headers, add th elements describing each row and/or column. If the table is only used for layout add role=presentation to the tableelement.



	<pre>121 &lt;div class="maand" id="cellmaand"&gt; .&lt;/div&gt;</pre>		
img elements must have an accessible name.	<pre>&lt;img src="img/button s/button_kalend er_groen.png" width="40" /&gt;</pre>	E.g. kaart_tablet.html	Add an alt attribute describing the image, which screen readers voice instead of the image. Spacer images and purely decorative images should use alt="". Do not use alt text containing only spaces since that's voiced as an unlabeled image.
Use the lang attribute to identify the language of the page.	<pre>&lt;html&gt; 2 3 4&lt;head&gt; 5 6   &lt;meta content="text/h tml; charset=utf -8" http-equiv="Con tent-Type"&gt;</pre>	E.g. info_tablet.html	In HTML add a lang attribute containing a language code to the html tag, and in PDF set the language using Document Properties in Acrobat. This allows screen readers to pronounce words correctly.
Removing the underline from links makes it hard for color-blind users to see them.	<pre>&lt;a href="mailto:in fo@deafvalapp.n l"&gt;contact&lt;/a&gt; met ons op.&lt;/p&gt;</pre>	Multiple occurrences E.g. kalender_start.jsp	Remove the text-decoration:none property from your link styles, or add other style attributes in addition to color changes to make links visible without color vision.
Headings should not be empty.	<pre>&lt;h4&gt;&amp;nbsp;&lt;/h4&gt;</pre>	E.g. kalender_start.jsp	Add text to the heading, or alt text if the heading contains an image. Screen readers read out page headings, allowing users to quickly skip to a section, but some older screen readers do not ignore empty headings.
If you set any of the colors on the body or a elements you must set all of them.	<pre>&lt;p&gt;Staat uw gemeente er niet bij, neem dan</pre>	kalender_start.jsp	In HTML the color attributes are text, bgcolor, link, alink and vlink. In CSS the attributes are color and background-color. Some users have browser defaults set



			to white text on a black background, so setting one color without setting the others can result in black text on a black background. High contrast mode on Windows turns off background images so you must set a `background-color` in addition to a `background-image`
Provide two or more ways to reach each page: via links, search, a site map or table of contents.		kalendar_tablet.html	You should provide a link labeled 'Site Map' or 'Sitemap' or the equivalent in your language, or a search option on every page, or links to all pages from the home page.