



# Onderzoek webtoegankelijkheid parkeren050.nl Management rapport

**22 februari 2021**

**Janita Top**

<b>Inleiding</b> .....	<b>3</b>
<b>Bevindingen</b> .....	<b>4</b>
<b>Overzicht</b> .....	<b>4</b>
<b>Principe 1: Waarneembaar</b> .....	<b>4</b>
Tekstalternatieven .....	4
Paginastructuur .....	5
Kleurcontrast .....	5
Inzoomen .....	6
<b>Principe 2: Bedienbaar</b> .....	<b>6</b>
Toetsenbordbediening .....	6
Bewegende onderdelen.....	7
Blokken omzeilen.....	7
<b>Principe 3: Begrijpelijk</b> .....	<b>7</b>
Consistente navigatie .....	7
Taal.....	8
Hulp bij formulieren.....	8
<b>Principe 4: Robuust</b> .....	<b>8</b>
<b>Conclusie en aanbevelingen</b> .....	<b>9</b>
<b>Aanbevolen stappen</b> .....	<b>9</b>

# Inleiding

Openbare voorzieningen moeten bruikbaar en toegankelijk zijn voor alle burgers. Net zoals een gebouw rolstoeltoegankelijk moet zijn, moet een website of mobiele app ook bediend kunnen worden door mensen met een beperking. Dit kunnen bijvoorbeeld visuele, auditieve of motorische beperkingen zijn. Denk aan slechtzienden, doven en slechthorenden en mensen die hun handen niet of in beperkte mate kunnen gebruiken. Ook cognitieve factoren spelen een rol: is de content voor iedereen te begrijpen?

Nederlandse overheidsorganisaties moeten voldoen aan de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1, onder de Europese standaard voor overheidswebsites EN 301 549. Het wettelijk vereiste niveau is AA. Hieronder vallen 50 criteria, variërend van technisch functionele eisen zoals een goede werking met het toetsenbord tot aan meer inhoudelijke eisen zoals duidelijke foutmeldingen en een heldere navigatiestructuur.

De pagina's onder [parkeren050.nl](http://parkeren050.nl) zijn onderzocht op de WCAG2.1 AA criteria. Dit onderzoek is handmatig uitgevoerd volgens de [WCAG-EM](#) evaluatiemethode met ondersteuning van automatische test tools.

Dit managementrapport beschrijft op hoofdpunten de bevindingen van dit onderzoek en daarmee de mogelijke problemen voor gebruikers.

De WCAG criteria zijn ingedeeld volgens vier principes, welke ook de leidraad vormen voor dit rapport:

1. Waarneembaar
2. Bedienbaar
3. Begrijpelijk
4. Robuust

Aan het eind van het rapport wordt een conclusie en aanbevelingen gegeven.

Alle (technische) bevindingen en de sample met de onderzochte pagina's zijn in detail terug te vinden in de bijlage 'parkeren050.nl testresultaten WCAG21'.

Ter verduidelijking bij het lezen: bezoekers met een beperking maken vaak gebruik van extra software, zoals een screenreader (om de website voor te lezen), een braillelezer, zoomsoftware waardoor ze extra grote letters krijgen, of spraak invoer. Dit wordt in dit rapport in het algemeen aangeduid met 'hulpsoftware'.

# Bevindingen

## Overzicht

Aantal criteria goedgekeurd: **34**.

Aantal criteria afgekeurd: **16**.

Er waren **12** criteria niet van toepassing.

In totaal waren er **39** bevindingen en **3** opmerkingen.

## Principe 1: Waarneembaar

### Tekstalternatieven

Content moet voor alle gebruikers in gelijke mate zijn waar te nemen. Dat betekent dat als iets visueel wordt overgebracht, zoals een afbeelding, deze betekenis ook in tekst aanwezig moet zijn. Iemand die blind of slechtziend is kan dit dan laten oplezen door speciale software. Dit kan zonder dat de ervaring voor ziende gebruikers verandert, omdat deze 'alternatieve teksten' visueel verborgen kunnen worden.

Dit geldt ook wanneer er audio wordt gebruikt, bijvoorbeeld een video of podcast met een interview. Mensen die doof of slechthorend zijn hebben dan een alternatief nodig, zoals ondertiteling of een transcript.

De meeste decoratieve afbeeldingen zijn verborgen van hulpsoftware met lege alt-attributen. Echter, op de meeste afbeeldingen in een lightbox ontbreken de alt-attributen helemaal. Dit zorgt ervoor dat de bestandsnaam van de afbeelding wordt voorgelezen.

Op sommige pagina's bestaan de kenmerken van de garages volledig uit afbeeldingen zonder tekstalternatief. Hierdoor krijgt de voorleessoftware geen informatie toegediend over deze garages. Zie onderstaande screenshot.

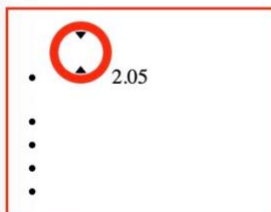
Schoolstraat 16  
9712 JS Groningen

24 uur per dag open

291 plaatsen vrij

Per 18 minuten (of een deel daarvan) € 1,00

Dagtarief € 24,00



[Meer info](#)

Figuur 1: In het rode kader: informatie die de voorleessoftware krijgt over de garage

## Paginastructuur

Mensen die geen pagina layout kunnen zien, doordat ze spraaksoftware gebruiken, of zoomfuncties waardoor ze maar een klein deel van de pagina kunnen zien, maken voor hun navigatie vaak gebruik van onderdelen van de paginastructuur. Ze springen bijvoorbeeld van kop naar kop. Of van link naar link. Dit betekent dat deze onderdelen op zich duidelijk en correct moeten zijn, en moeten kloppen in de totaalstructuur van een pagina. Een tabel moet in goede volgorde kunnen worden doorlopen, en labels moeten gerelateerd zijn aan de juiste invoervelden. Op deze manier kan iedereen op zijn eigen manier de content en functies op de pagina gebruiken.

De pagina's van de website bevatten, op een kleine uitzondering na, een goede structuur van de content. Zo worden de koppen en opsommingen correct gebruikt om een gebruiker van hulpsoftware dezelfde hiërarchie van de content te geven als een ziende gebruiker die waarneemt. Er zijn echter wel problemen gevonden in de pdf-documenten.

## Kleurcontrast

Voor mensen die slechtziend of kleurenblind zijn (zo'n 8 % van de mannen), is het belangrijk dat onderdelen voldoende contrast hebben. Dit geldt voor teksten en voor interactieve elementen zoals buttons.

De alinea's op de webpagina's hebben een goed kleurcontrast. De rode kleur die te zien is in de header en de footer komt ook voor als tekstkleur voor koppen en in knoppen als achtergrond voor een witte tekst. Deze combinatie geeft onvoldoende kleurcontrast.

## Inzoomen

Mensen die slechtziend zijn zoomen vaak in om de teksten te kunnen lezen. Dit moet tot 400% kunnen zonder dat er content verloren gaat. Doordat de meeste websites tegenwoordig 'responsive' zijn gebouwd, komt dit overeen met hoe het er op een mobiele telefoon uitziet. Dus als dit goed is gebouwd hebben zowel slechtzienden als bezoekers op mobiel hier baat bij.

De content van de webpagina's schaaft mooi mee op kleine schermen. De gebruiker hoeft niet in twee richtingen te scrollen om bij de content te komen. Er is wel een probleem in de header van de website gevonden waar het logo en de zoekknop elkaar overlappen. Hierdoor ontstaat een kans dat de gebruiker per abuis een ander element activeert dan zijn de bedoeling was.



Figuur 2: Knop overlapt het logo

## Principe 2: Bedienbaar

### Toetsenbordbediening

Bezoekers gebruiken websites op hele verschillende manieren: op een desktop met een muis, op een tablet en mobiel met touch, op een smart TV met afstandsbediening, via een braillelezer, via een mondstuk, via spraakcommando's etc. Het is ondoenlijk om als ontwikkelaar rekening te houden met alle devices en software. Daarom is het toetsenbord de norm: als het daarmee werkt, zouden via hetzelfde mechanisme al die andere methoden ook moeten werken. En dit is voor iedereen vrij gemakkelijk te testen.

De website is uitstekend te bedienen met het toetsenbord. Er is geen toetsenbordval aangetroffen.

## Bewegende onderdelen

Wanneer content automatisch beweegt, kan dat voor sommige gebruikers problemen geven. Ten eerste omdat ze misschien te weinig tijd hebben om de informatie te lezen. Ten tweede omdat bewegende onderdelen op een pagina heel erg afleidend kunnen zijn bij het lezen van andere gedeeltes op de pagina. Daarom moeten automatisch bewegende onderdelen door een gebruiker altijd gepauzeerd of gestopt kunnen worden. Dit moet uiteraard ook met het toetsenbord gedaan kunnen worden.

Er zijn geen onderdelen die automatisch bewegen en de gebruikers zouden kunnen afleiden. De sliders zijn voorzien van knoppen waarmee de gebruiker zelf van slides kan wisselen.

## Blokken omzeilen

Gebruikers die door een pagina navigeren met het toetsenbord hebben meer tijd nodig om ergens te komen. Als je van link naar link 'tabt' (via de tab toets), moet je bijvoorbeeld alle menu-items door voor je bij het hoofdartikel komt. Als je dit vervolgens op elke pagina opnieuw moet doen, is dat niet erg gebruiksvriendelijk. Daarom zijn er (visueel verborgen voor mensen die de muis gebruiken) mechanismen om herhalende onderdelen van de pagina over te slaan.

Er is helaas geen mechanisme aanwezig om de blokken herhalende content over te slaan.

## Principe 3: Begrijpelijk

### Consistente navigatie

Het is belangrijk dat navigatie consistent en duidelijk is door de gehele website. Ten eerste moet een bezoeker gemakkelijk kunnen zien waar hij/zij zich bevindt: op welke pagina, op welk niveau, onder welke groep? Waar kun je heen en hoe kun je terug?

Mensen die niet of maar een klein deel van de pagina kunnen zien, vormen zich een beeld van de opbouw van de pagina in het hoofd, zodat ze weten waar ze heen moeten navigeren binnen een pagina. Wanneer deze indeling dan ineens verandert, begint het zoekproces voor hen weer opnieuw. Zorg dus dat menu's en vaste onderdelen zoals een zoekveld altijd op dezelfde plek staan.

De navigatie is consistent op alle pagina's van de sample.

## Taal

Voor elke gebruiker kan het verwarrend of lastig zijn als er talen door elkaar worden gebruikt. Voor gebruikers van spraaksoftware komt daar nog bij dat de 'voorleesstem' tussendoor van taal moet wisselen, zodat het niet heel vreemd wordt uitgesproken. Daarom moet dit goed in de code staan.

De website heeft een taalswitch. Het lang-attribuut op de HTML van de pagina verandert netjes mee als de taal van de pagina verandert (met een kleine uitzondering in de footer).

In de pdf-documenten is de taal niet ingesteld.

## Hulp bij formulieren

Bij het invullen van formulieren moeten duidelijke instructies staan over wat en hoe de informatie ingevuld moet worden. Ook wanneer dit fout gaat bij het verzenden van het formulier, moet er een duidelijke melding zijn, in de eigen taal en ook voor hulpsoftware, wat er gecorrigeerd moet worden. Dus alleen visuele aanwijzingen zoals een rode rand is niet voldoende.

Er zijn geen problemen gevonden bij het contactformulier op deze website.

## Principe 4: Robuust

Dit principe gaat over de bouwkwaliteit. Zit de code goed in elkaar zodat browsers en hulpsoftware het goed kunnen interpreteren en doorgeven aan de gebruiker?

Onder dit principe zijn een paar code issues gevonden. Zie hiervoor de rapportage 'parkeren050.nl testresultaten WCAG2.1'.

# Conclusie en aanbevelingen

Uit dit onderzoek blijkt dat wordt voldaan aan 34 van de 50 criteria voor toegankelijkheid. Veel onderdelen van de site zijn dus al goed toegankelijk, maar er zijn nog verbeteringen mogelijk. Om aan de Europese standaard EN 301 549 te kunnen voldoen zal over deze bevindingen verantwoording moeten worden afgelegd. Dit rapport kan als input dienen voor de verplichte toegankelijkheidsverklaring voor overheden.

Met dit rapport kunnen bestaande issues worden aangepakt, en toekomstige onderdelen meteen op een toegankelijke manier worden opgezet.

## Aanbevolen stappen

- Probeer zoveel mogelijk de issues in het rapport 'parkeren050.nl testresultaten WCAG2.1' te verbeteren en documenteer deze aanpassingen. Vul de (aangepaste) resultaten in op de toegankelijkheidsverklaring (zie voor hulp de invulassistent op <https://www.toegankelijkheidsverklaring.nl/>). Maak het rapport met testresultaten beschikbaar via een link.
- Voer periodiek een volledig onderzoek uit om te controleren hoe toegankelijk de website is. Dit kan door een externe audit (zoals deze) te laten doen en kan bijvoorbeeld een keer per jaar worden gedaan.
- Voer enige tijd na het doen van aanpassingen naar aanleiding van een volledig onderzoek een heronderzoek uit om te controleren of de issues zijn opgelost.
- Controleer voortdurend zelf de toegankelijkheid met automatische tools zoals van bijvoorbeeld van SiteImprove. Pas content aan als hierbij issues worden gevonden, of vraag de developer om aanpassingen te doen. (Aanvullend handmatig onderzoek blijft wel nodig om een volledig beeld te hebben van de toegankelijkheid.) Hulp nodig bij het zelf testen? Ik kan een in-company training hiervoor verzorgen.
- Het uitvoeren van gebruikerstesten levert waardevolle inzichten op over hoe gebruikers hun weg vinden op de site en in hoeverre ze taken kunnen voltooien. In een gebruikerstest kunnen ook mensen deelnemen die een beperking hebben, bijvoorbeeld slechtzienden. Met deze input kan de website verder worden verbeterd. Let er wel op dat je nooit voor een enkele groep optimaliseert, omdat dit een andere groep kan benadelen. Een toegankelijkheidsdeskundige kan hierbij assisteren.