

Onderzoek toegankelijkheid WCAG 2.1 niveau A en AA

<https://oisgroningen.nl/>

20 oktober 2021

Janita Top

Versie 1.0

Inhoud:

Scope.....	3
Evaluatiemethode	3
Overzicht	3
Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning.....	3
Gebruikte technieken	3
Gebruikte systemen tijdens het onderzoek	3

Sample.....	4
Bevindingen	6
Screenshots	31

Scope

<https://oisgroningen.nl/>

Evaluatiemethode

Dit onderzoek is handmatig uitgevoerd volgens de [WCAG-EM](#) evaluatiemethode met ondersteuning van automatische test tools.

De pagina's uit de sample zijn onderzocht op alle 50 criteria onder WCAG 2.1 A en AA, vereist in de Europese toegankelijkheidsnorm EN 301 549.

Overzicht

Aantal criteria goedgekeurd: 29 van de 50.

In totaal waren er 73 bevindingen en 1 opmerking.

Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulpapparatuur.

Gebruikte technieken

HTML, CSS, JavaScript, WAI-ARIA, PDF

Deze technieken vallen onder de door W3C uitgebrachte technieken die ondersteund zijn door toegankelijkheid.

Gebruikte systemen tijdens het onderzoek

Chrome 92 en Safari 14.0.3 met VoiceOver op Mac 11.2.3

Adobe Acrobat Pro DC 2021.001.20149 op Mac 11.2.3

Chrome 92 op Android 9

Sample

De onderzoeksresultaten van deze sample zijn representatief voor alle content op het onderzochte domein.

Nr	Omschrijving	URL
1	Home	https://oisgroningen.nl/
2	OIS in het nieuws	https://oisgroningen.nl/category/ois-in-het-nieuws/
3	Statistische informatie	https://oisgroningen.nl/cijfers/statistische-informatie/
4	Onderzoeksbank	https://oisgroningen.nl/cijfers/onderzoeksbank/
5	Gronometer	https://oisgroningen.nl/cijfers/gronometer/
6	Urban Data Center	https://oisgroningen.nl/cijfers/urban-data-center/
7	Aanmelden inwonerspanel	https://oisgroningen.nl/panels/aanmelden-inwonerspanel/
8	Aanmelden veiligheidspanel (404)	https://oisgroningen.nl/panels/aanmelden-veiligheidspanel/
9	Team	https://oisgroningen.nl/team/
10	Contact	https://oisgroningen.nl/contact/
11	Enquete leefbaarheid 2018 (willekeurige pagina)	https://oisgroningen.nl/enquete-leefbaarheid-2018/
12	Onderhoud openbare ruimte (willekeurige pagina)	https://oisgroningen.nl/onderhoud-openbare-ruimte-voldoet-aan-norm/
13	Cookie beleid	https://oisgroningen.nl/cookie-beleid-2/

Nr	Omschrijving	URL
14	Privacy verklaring	https://oisgroningen.nl/privacyverklaring/
15	PDF 1	https://oisgroningen.nl/wp-content/uploads/2019/10/2-fysieke-woonomgeving-v4.pdf
16	PDF 2	https://oisgroningen.nl/wp-content/uploads/2020/06/rapportage-publiekscampagne-opvoedondersteuning-2.pdf

Bevindingen

Bevindingen die op meerdere pagina's in vergelijkbare vorm voorkomen, worden niet op alle pagina's benoemd.

Wanneer er 'opmerking:' bij een bevinding staat, is dit gedeelte geen afkeuring (er wordt voldaan aan de norm), maar een advies ter verbetering voor de gebruiker.

Alle criteria zijn in te zien op <https://www.w3.org/Translations/WCAG21-nl/>.

Hertoetsing: Nieuwe bevindingen en nieuwe aanvullende uitleg is gemarkeerd in **geel en cursief**. Opgeloste issues zijn uit de tabel verwijderd.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
1.1.1 Niet-tekstuele content (A)	alle	Het logo van de website heeft een leeg alt-attribuut. Deze afbeelding maakt deel uit van een link die naar de homepage verwijst. Logo's zijn informatieve afbeeldingen die tekstalternatief nodig hebben. Zie screenshot 9.	Zonder tekst alternatief is een lege link ontstaan. De voorleessoftware kan niet aan zijn gebruiker vertellen bij welke organisatie deze website hoort.	De tekst van het logo dient in het alt-attribuut van de afbeelding te worden herhaald.
	1	De afbeelding van een woonwagenkamp, die onder het hoofdmenu staat, heeft geen alt-attribuut. Een afbeelding dient altijd een alt-attribuut te hebben.	Zonder het alt-attribuut wordt de bestandsnaam van de afbeelding voorgelezen.	Laat het alt-attribuut leeg als het om een decoratieve afbeelding gaat of geef een duidelijke beschrijving als het om een informatieve afbeelding gaat.
	alle	De afbeelding die in de laadanimatie gebruikt wordt heeft als alternatieve tekst "preload image".	De alternatieve tekst wordt aan de bezoekers van de website voorgelezen. Niet	Zorg voor een duidelijke (Nederlandstalige) beschrijving van de afbeelding.

criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
			alle bezoekers zullen deze tekst begrijpen.	
	1	Onderaan de pagina staan links naar het e-mail en het telefoonnummer. Voor elke link staat een informatief icoon dat aangeeft wat voor contact optie dit is. Deze iconen zijn informatief en hebben een tekstalternatief nodig.	Zonder deze alternatieve tekst begint de voorleessoftware de cijfers van het telefoonnummer te lezen. Een blinde gebruiker die niet van tevoren is gewaarschuwd, weet niet wat deze cijfers betekenen.	Plaats een verborgen tekstalternatief voor de link, die alleen zichtbaar is voor hulpsoftware.
	alle	Het logo van Gemeente Groningen onderaan de pagina heeft geen alt-attribuut. Zie screenshot 1.	Wanneer de voorleessoftware deze afbeelding tegenkomt, wordt de bestandsnaam van de afbeelding voorgelezen. Dit zorgt voor een onprettige en ontoegankelijke ervaring voor een blinde gebruiker.	Geeft deze afbeelding een alt-attribuut waarin de volledige tekst van het logo in terugkomt.

criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
	9	Opmerking. Op deze pagina staan foto's van teamleden. De helft van deze foto's hebben de naam van de persoon in het alt-attribuut van de afbeelding, de andere helft niet.	Dit kan verwarrend zijn voor een blinde gebruiker.	Het advies is om consequent te zijn in het gebruik van de beschrijving van deze foto's.
	13	Onderaan deze pagina staat een link met een icoon dat aangeeft dat deze link in een nieuwe tab wordt geopend. Deze informatie heeft geen tekstalternatief.	Een blinde gebruiker weet niet dat deze link in een nieuwe tab wordt geopend.	Zorg ervoor dat een blinde gebruiker dezelfde informatie krijgt als een ziende gebruiker en geef een goed tekstalternatief. (Een title attribuut is hier niet geschikt omdat deze slecht wordt ondersteund door hulpsoftware.)
	15, 16	De informatieve afbeeldingen in dit document zoals de logo's, diagrammen, tabellen en iconen op de laatste pagina hebben geen beschrijving. Deze afbeeldingen zijn belangrijk om de inhoud van dit document te begrijpen. Elke afbeelding heeft een onderschrift waarin de afbeelding wordt aangekondigd, bijvoorbeeld "een diagram met verdeling(..)" of "een woordwolk met de meest voorkomende zoekresultaten(..)", maar de inhoud van deze afbeeldingen wordt niet aan een blinde gebruiker gecommuniceerd.	Omdat deze afbeeldingen beschrijvingen missen, wordt deze informatie niet aan een blinde gebruiker doorgegeven. De gebruiker van hulpsoftware kan de indruk krijgen dat hij content mist.	Zorg voor beschrijvingen van alle informatieve afbeeldingen.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
	15, 16	De decoratieve afbeeldingen zijn getagd met figure-tags en zijn niet verborgen voor hulpsoftware. Zie bijvoorbeeld pagina 10 (samplepagina 16) voor een decoratieve afbeelding.	Een gebruiker van hulpsoftware kan niet zien wat er staat. Hij kan de indruk krijgen dat hij content mist.	Markeer alle decoratieve afbeeldingen als artefacts om ze voor hulpsoftware te verbergen.
1.2.1 Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen) (A)		Niet van toepassing		
1.2.2 Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen) (A)		Niet van toepassing		
1.2.3 Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen) (A)		Niet van toepassing		
1.2.4 Ondertitels voor doven en slechthorenden (live) (AA)		Niet van toepassing		
1.2.5 Audiodescriptie (vooraf opgenomen) (AA)		Niet van toepassing		

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
1.3.1 Info en relaties (A)	1	Onderaan de pagina staat kop 3 “Basis voor beleid”. Deze tekst is foutief opgemaakt als een koptekst. Dit is geen kop omdat er geen content onder staat. Zie screenshot 10.	Een blinde gebruiker verwacht content onder een kop. Hier kan hij indruk krijgen dat hij content mist.	Zet deze tekst om in een gewone tekst en gebruik CSS om het opvallend te stylen.
	4	In de linker kolom van de tabel staat een knop met een plusje erop. Deze knop opent extra informatie over het onderzoek. In die sectie staat een kopje dat niet als koptekst is opgemaakt. Hier is een strong-element gebruikt voor opmaak. Het strong-element heeft een bepaalde semantische betekenis en mag niet voor opmaak te worden gebruikt. Zie “Quick scan Daily Urban System van de gemeenten Groningen, 2019” en screenshot 11.	Een blinde gebruiker kan een lijst met koppen op de pagina genereren om zo de content van de pagina te scannen. Als een kop niet met h-elementen wordt opgemaakt, komt deze kop niet in de lijst en heeft de blinde gebruiker nog steeds geen overzicht.	Gebruik h-elementen om deze kopteksten op te maken.
	9,12	Op deze pagina onder de kop “Over OIS” staat nog een kopje “Over OIS” en een kopje “Contact”. Deze kopjes zijn opgemaakt met een strong-element. Hier is een strong-element gebruikt voor opmaak. Het strong-element heeft een bepaalde semantische betekenis en mag niet voor opmaak te worden gebruikt.	Een blinde gebruiker kan een lijst met koppen op de pagina genereren om zo de content van de pagina te scannen. Als een kop niet met h-elementen wordt opgemaakt, komt deze kop niet in de lijst en heeft de blinde gebruiker nog steeds geen overzicht.	Gebruik h-elementen om deze kopteksten op te maken.

criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
	9	De functienamen van de medewerkers zijn vetgedrukt met het strong-element. Hier is het strong-element gebruikt voor styling.	Deze tekst wordt met nadruk voorgelezen. Dit is verwarrend.	Gebruik CSS om deze teksten opvallend te stylen.
	4	Op deze pagina staat paginering. De voorleessoftware weet niet welk cijfer de actieve pagina voorstelt.	Blinde gebruikers weten niet op welke pagina in de paginering zij zich bevinden.	Voeg aria-current="page" aan de actieve link in de paginering.
	10	De tussenkopjes "Bezoekadres" en "Postadres" zijn niet als kopteksten opgemaakt.	De voorleessoftware kan niet aan zijn gebruiker vertellen dat het kopjes zijn.	Vervang strong-elementen door h-elementen.
	11	Het kopje "Inwoners wonen in prettige buurten" is niet als koptekst opgemaakt maar met het b-element.	Een blinde gebruiker kan een lijst met koppen op de pagina genereren om zo de content van de pagina te scannen. Als een kop niet met h-elementen wordt opgemaakt, komt deze kop niet in de lijst en heeft de blinde gebruiker nog steeds geen overzicht.	Gebruik h-elementen om deze kopteksten op te maken.

criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
	8	Op deze pagina is de tekst “Alle items zijn geladen” is opgemaakt als een kop 1. Hier is een heading-element gebruikt voor styling.	Blinde bezoekers verwachten tekst onder kopteksten.	Verwijder h1 en gebruik CSS om deze tekst opvallend te stylen.
	15, 16	In dit document is geen koptekst aangetroffen in de tags. Alle teksten zijn opgemaakt met p-tags.	De visuele structuur van het document, waarin de structuur van informatie netjes is geordend door gebruik te maken van koppen (vetgedrukte, grotere teksten), is niet aan een blinde gebruiker doorgegeven.	Zet de koppen om in kopteksten.
	16	Op pagina 1 staat een alinea die in de tags uit twee p-tags bestaat. De voorleessoftware maakt een pauze na de eerst alinea (“een inwonerspanelonderzoek”) en gaat vervolgens verder met “naar de publiekscampagne (..)”.	De structuur van deze tekst in de tags van dit document verschilt van wat een ziende gebruiker ziet.	Maak hier een alinea van.
	16	In dit document staan datatabellen die niet als datatabellen zijn opgemaakt. In de tags zijn td-tags gebruikt om kolomkoppen op te maken. Deze tags zijn bedoeld voor datacellen. Voor kolomkoppen dienen	Zonder th-tags kan de voorleessoftware niet aan zijn gebruiker vertellen wat de relatie is tussen de	Gebruik de juiste opmaak voor datatabellen.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
		th-tags gebruikt te worden. Dit komt in alle tabellen voor. Zie bijvoorbeeld pagina 3.	kolomkoppen en de datacellen eronder.	
	13	In de uitklapbare secties op deze pagina staan datatabellen die opgemaakt zijn als tekst. Voor elke rij wordt de kolomkoprij voorgelezen die uit een h-element bestaat. Een probleem met deze aanpak is dat in sommige tabellen (bijvoorbeeld onder "iThemes") de cellen leeg zijn. Er worden kopteksten voorgelezen zonder content eronder.	Een blinde gebruiker kan indruk krijgen dat hij content mist.	Voeg content toe onder elke cel, of zet deze tabellen om in table-elementen met gebruik van th-cellen voor kolomkoppen.
1.3.2 Betekenisvolle volgorde (A)	16	Op pagina 2 staat een inhoudsopgave. De volgorde van tags is als volgt: eerst worden de hoofdstukken voorgelezen, dan de paginanummers. Deze volgorde klopt niet.	Voor een blinde gebruiker is de relatie tussen paginanummers en de namen van de hoofdstukken niet duidelijk.	Als in dit document kopteksten werden gebruikt (h-tags), kon automatisch de inhoudsopgave worden gegenereerd die ook meteen aan succescriterium 2.4.5 zou voldoen.
	16	Alle afbeeldingen die in dit document staan komen in de tags na de content van de pagina. In de tags komen deze afbeeldingen na pagina 9. In het document verschijnen deze afbeeldingen al vanaf pagina 4. De onderschriften van deze afbeeldingen staan op de juiste pagina's, maar de afbeeldingen niet.	Een blinde gebruiker zal de inhoud van dit document niet kunnen begrijpen.	Plaats de afbeeldingen in de juiste volgorde in de tags. De visuele volgorde van informatie moet overeenkomen met de structuur van de tags.

criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
	15	De leesvolgorde in dit document komt niet overeen met de visuele volgorde. Het eerste blok dat de focus krijgt is “Lichte stijging ontevredenheid (..)”. Deze tekst staat midden op de pagina. In de grafieken worden eerst de blokken voorgelezen, dan volgen de percentages die bij deze blokken horen. Onder het kopje “Algemeen beeld(..)” staan alinea’s met tussenkopjes. De focus springt van een tussenkopje naar een alinea die er niet bij hoort, dan weer naar een tussenkopje en weer naar alinea die geen relatie heeft met tekst waar de focus vandaan komt.	Een blinde gebruiker zal de inhoud van dit document niet kunnen begrijpen.	Plaats de afbeeldingen in de juiste volgorde in de tags. De visuele volgorde van informatie moet overeenkomen met de structuur van de tags.
1.3.3 Zintuiglijke eigenschappen (A)		Geen problemen gevonden		
1.3.4 Weergavestand (AA)		Geen problemen gevonden		
1.3.5 Identificeer het doel van de input (AA)	1, 7	Op deze pagina staat een formulier om in te schrijven voor een nieuwsbrief. In dit formulier moeten persoonlijke gegevens ingevuld worden, waaronder een achternaam, e-mailadres en telefoonnummer. Het autocomplete attribuut ontbreekt op dit moment bij deze invoervelden.	Deze velden kunnen niet automatisch worden ingevuld voor gebruikers die deze ondersteuning wensen.	Bij het invoerveld voor achternaam moet bijvoorbeeld autocomplete=”family-name” gebruikt worden. 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/TR/WCAG21/#input-purposes .

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
	10	In het contactformulier ontbreken de autocomplete attributen op de velden: naam en e-mail.	Deze velden kunnen niet automatisch worden ingevuld voor gebruikers die deze ondersteuning wensen.	Voeg de autocomplete attributen toe.
1.4.1 Gebruik van kleur (A)	4, 9, 12	De links in tekst zijn alleen met een verschil in kleur aangegeven.	Hierdoor kan het voor sommige bezoekers niet duidelijk zijn dat hier een link staat.	Voeg bijvoorbeeld onderstreping toe om duidelijk te maken dat het om een link gaat.
	4	In de paginatie onder de tabel wordt kleur gebruikt om aan te geven welke pagina actief is. Het niet actieve paginacijfer heeft een witte achtergrond, de actieve een licht grijze achtergrond (#F4F5F4). De contrastverhouding tussen deze kleuren is 1,1:1.	Een slechtziende gebruiker kan het verschil tussen deze kleuren niet merken.	Voeg nog een andere visuele clue toe, bijvoorbeeld een dikkere rand aan de actieve link.
	16	Op pagina 4 staat een diagram, waar in de legenda alleen in kleur is aangegeven.	Iemand die kleurenblind is of slechtziend kan het verschil tussen deze kleuren niet goed zien. De informatie is hier dus afhankelijk van kleur.	Voeg hier een andere achtergrond toe, bijvoorbeeld gestippeld of gestreept.

criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
1.4.2 Geluidsbediening (A)		Niet van toepassing		
1.4.3 Contrast (AA)	alle	De “lees meer” link in de cookiebanner heeft kleurcontrast van 3,9:1.	Tekst die niet voldoet aan de minimale eis is slecht leesbaar voor kleurenblinde en slechtziende bezoekers.	Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1 voor normale tekst en 3,0:1 voor tekst groter dan 24px en vetgedrukt.
	7	In het formulier om in te schrijven voor een nieuwsbrief staat een gele knop met witte tekst. Het kleurcontrast tussen deze kleuren is 1,7:1. De placeholder tekst heeft kleurcontrast van 4,0:1.	Tekst die niet voldoet aan de minimale eis is slecht leesbaar voor kleurenblinde en slechtziende bezoekers.	Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1 voor normale tekst en 3,0:1 voor tekst groter dan 24px en vetgedrukt.
	1	Onderaan de pagina staat witte tekst “Basis voorbeeld”. Deze tekst staat op een afbeelding, waar lichte vlekken in voorkomen. Als deze tekst op lichte vlekken komt te staan tijdens het scrollen, wordt het kleurcontrast 1,1:1.	Tekst die niet voldoet aan de minimale eis is slecht leesbaar voor kleurenblinde en slechtziende bezoekers.	Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1 voor normale tekst en 3,0:1 voor tekst groter dan 24px en vetgedrukt.
	2	De links “basisvoorbeleid” in de Twitter feed hebben een grijze tekstkleur. Deze kleur heeft contrastwaarde van 2,8:1.	Tekst die niet voldoet aan de minimale eis is slecht leesbaar voor	Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1 voor normale tekst en

criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
			kleurenblinde en slechtziende bezoekers.	3,0:1 voor tekst groter dan 24px en vetgedrukt.
	7	Als het formulier met foutief invoer wordt verstuurd, verschijnt een foutmelding “Er zijn velden niet ingevuld”. Het kleurcontrast tussen deze tekst en zijn achtergrond is 4,0:1. Zie screenshot 6.	Tekst die niet voldoet aan de minimale eis is slecht leesbaar voor kleurenblinde en slechtziende bezoekers.	Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1 voor normale tekst en 3,0:1 voor tekst groter dan 24px en vetgedrukt.
	16	Op pagina 1 staat een grijze tekst “Basis voor beleid”. Het kleurcontrast is 2,4:1. Voor deze grote tekst dient het contrast minimaal 3,0:1 te zijn. Op pagina 4 en 6 staat een woordwolk. Deze afbeelding is informatief en dient aan contrasteisen te voldoen. De lichtste tekst (geel) heeft kleurcontrast van 1,5:1. Hier dient het contrast minimaal 4,5:1 te zijn.	Tekst die niet voldoet aan de minimale eis is slecht leesbaar voor kleurenblinde en slechtziende bezoekers.	Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1 voor normale tekst en 3,0:1 voor tekst groter dan 24px en vetgedrukt.
	15	In de rechterhoek van het document staat een grafiek. De legenda bestaat uit de blauwe tekst op een lichtblauwe achtergrond. Het kleurcontrast is 3,7:1. In de grafiek aan de linkerkant wordt oranje kleur gebruikt op lichtoranje achtergrond. Het kleurcontrast is 2,2:1. De oranje kleur op witte achtergrond geeft ook onvoldoende contrast, namelijk 2,7:1. In de linkerkolom staat witte tekst op een blauwe achtergrond. Het kleurcontrast is 4,0:1. Voor de kop is dat voldoende, voor de tekst eronder niet.	Tekst die niet voldoet aan de minimale eis is slecht leesbaar voor kleurenblinde en slechtziende bezoekers.	Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1 voor normale tekst en 3,0:1 voor tekst groter dan 24px en vetgedrukt.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
		De gele kleur in tekst "25% heeft wens (..)" heeft kleurcontrast van 2,1:1.		
1.4.4 Herschalen van tekst (AA)	1	Als de website bekeken wordt in een schermresolutie van 1024 bij 768 en ingezoomd is op 200% dan valt een deel van de content weg. Op de homepagina raakt een deel van de tekst kwijt onder "Onderzoek woonwagenlocaties (..)".	Slechtzienden die inzoomen en bezoekers op mobiel missen een deel van de tekst.	Zorg ervoor dat de containers meegroeien met de content.
	alle	Het inzoomen op een mobiel wordt belemmerd door de viewport instellingen (<meta name="viewport": user-scalable=no, max-width=, maximum-scale=1.0").	De gebruikers met visuele beperkingen kunnen veel moeite hebben om de inhoud van deze pagina's te lezen op mobiele apparaten.	Verwijder "user-scalable=no".
1.4.5 Afbeeldingen van tekst (AA)		Geen problemen gevonden		
1.4.10 Reflow (AA)	4	Opmerking. Als op deze pagina wordt ingezoomd, is het erg moeilijk om de content van de uitklapbare secties te lezen. De header en de captcha bedekken de content. Daarnaast moet de gebruiker in twee richtingen scrollen binnen de tabel. Zie screenshot 12.	Het is erg lastig om deze secties te lezen.	De header kan wat kleiner worden gemaakt zodat meer content op de pagina zou passen.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
1.4.11 Contrast van niet-tekstuele content (AA)	1	De knop met een vergrootglas om de zoekopdracht te versturen is grijs en heeft kleurcontrast van 1,4:1. Zie screenshot 4.	Slechtziende gebruikers kunnen moeite hebben om te zien waar de grenzen van het invoerveld zijn.	Geef het invoerveld een duidelijke rand met minimale contrast van 3,0:1.
	1	De rand van de invoervelden in het formulier om in te schrijven voor een nieuwsbrief is geel. Deze kleur heeft een kleurcontrast van 1,7:1.	Slechtziende gebruikers kunnen moeite hebben om te zien waar de grenzen van het invoerveld zijn.	Geef het invoerveld een duidelijke rand met minimale contrast van 3,0:1.
	4, 7, 10	De rand van het invoerveld boven de tabel op pagina 4 heeft een licht grijze kleur. Deze kleur komt ook in de randen van invoervelden op pagina 7. Het kleurcontrast is 1,6:1.	Slechtziende gebruikers kunnen moeite hebben om te zien waar de grenzen van het invoerveld zijn.	Geef het invoerveld een duidelijke rand met minimale contrast van 3,0:1.
	5	Onder het hoofdmenu staat een grote zoekbalk. Deze balk staat op een afbeelding waar lichte vlekken in voorkomen. Deze afbeelding verschilt per pagina. Het kleurcontrast tussen de lichtste pixel van de afbeelding en de witte achtergrondkleur van de balk is 1,1:1. Zie screenshot 3.	Slechtziende gebruikers kunnen moeite hebben om te zien waar de grenzen van het invoerveld zijn.	Geef het invoerveld een duidelijke rand met minimale contrast van 3,0:1.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
	7	Als het formulier met foutieve invoer wordt verstuurd, verschijnt een foutmelding “Er zijn velden niet ingevuld”. Rechts van deze foutmelding staat een knop om de melding af te sluiten. Deze knop heeft een kleurcontrast van 1,3:1. Zie screenshot 2.	Slechtziende gebruikers kunnen moeite hebben om te zien waar de grenzen van het invoerveld zijn.	Geef het invoerveld een duidelijke rand met minimale contrast van 3,0:1.
	16	Op pagina 13 staat een diagram, waarin de gele en de groene blokken onvoldoende contrast hebben. Het gaat om het contrast tussen deze blokken en de achtergrond. Het kleurcontrast is respectievelijk 1,6:1 en 1,8:1.	Slechtziende gebruikers kunnen moeite hebben om deze blokken te onderscheiden.	Zorg voor minimaal contrast van 3,0:1 tussen deze blokken en de achtergrond.
1.4.12 Tekstafstand (AA)	1	Wanneer de tekstafstanden uit dit succescriterium worden toegepast, is niet alle tekst meer goed leesbaar. Op de homepagina verdwijnt een deel van de tekst onder “Onderzoek woonwagen (..)” en “Basismonitor”.	Bezoekers die hun eigen stijlen gebruiken om de tekst leesbaar te maken missen een deel van de tekst.	Een mogelijke oplossing is de container, waar deze tekst in zit, responsive te maken.
1.4.13 Content bij hover or focus (AA)		Geen problemen gevonden		
2.1.1 Toetsenbord (A)	alle	Onderaan de pagina staat een knop “Intrekken” die alleen op hover tevoorschijn komt. Met het toetsenbord is deze knop niet te bedienen.	Ziende toetsenbord gebruikers kunnen hier geen gebruik van maken.	Zorg ervoor dat alle functionaliteit met het toetsenbord te bedienen is.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
	4	In de linker kolom van de tabel staat een knop met een plusje erop. Deze knop opent extra informatie over het onderzoek. Deze knop is niet te bedienen met een toetsenbord.	Ziende toetsenbord gebruikers kunnen hier geen gebruik van maken.	Zorg ervoor dat alle functionaliteit met het toetsenbord te bedienen is.
2.1.2 Geen toetsenbordval (A)		Geen problemen gevonden		
2.1.4 Enkel teken sneltoetsen (A)		Niet van toepassing		
2.2.1 Timing aanpasbaar (A)		Niet van toepassing		
2.2.2 Pauzeren, stoppen, verbergen (A)		Niet van toepassing		
2.3.1 Drie flitsen of beneden drempelwaarde (A)		Niet van toepassing		
2.4.1 Blokken omzeilen (A)	alle	Er is geen mechanisme om terugkerende blokken met links over te slaan. Deze link helpt mensen die blind zijn of motorische beperkingen hebben om sneller bij de unieke inhoud van de pagina te komen.	Toetsenbordgebruikers moeten hierdoor op elke pagina door alle menu-links heen om bij de hoofdcontent te komen.	Voeg een zogenaamde 'skiplink' toe waarmee het menu overgeslagen kan worden.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
2.4.2 Paginatitel (A)	1	De titel van de pagina is niet ingevuld. Kop 1 kan als extra informatie dienen over de inhoud van de pagina, maar die ontbreekt ook.	Een blinde gebruiker is afhankelijk van de paginatitels om onderscheid te maken tussen pagina's die in zijn browser openstaan en de inhoud van de pagina te beoordelen. Zonder titel weet hij niet waar de pagina over gaat.	Geef elke pagina een unieke titel die de inhoud van de pagina beschrijft.
	16	In de metadata van dit pdf-document is de titel niet ingesteld. De titel dient een korte beschrijving van de inhoud van het bestand te zijn.	Voor gebruikers van hulpsoftware is het voor de navigatie tussen documenten belangrijk dat de titel duidelijk maakt waar ze zijn.	Dit kan worden ingesteld via de bestandseigenschappen. Hier moet ook worden ingesteld dat de titel wordt getoond in de titelbalk en niet de bestandsnaam, zoals nu het geval is.
	15	De titel van dit pdf-document luidt: "PowerPoint-presentatie". Deze titel beschrijft niet goed waar dit document overgaat.	Voor gebruikers van hulpsoftware is het voor de navigatie tussen documenten belangrijk dat de titel duidelijk maakt waar ze zijn.	Geef dit document een beschrijvende titel.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
2.4.3 Focus volgorde (A)	alle	De cookiebanner die de onderliggende webpagina deels bedekt zit als laatste element in de html-code waardoor een gebruiker eerst door alle interactieve elementen moet tabben om deze banner te kunnen afsluiten. Deze cookiebanner dient als eerste focus te krijgen.	De gebruiker moet eerst door de hele pagina tabben om bij de cookie banner te komen.	Zorg ervoor dat de cookiebanner als eerste focus krijgt.
	alle	Wanneer je bent ingezoomd en het (mobiele) menu geopend is, blijft de toetsenbordfocus niet binnen het menu, maar gaat naar het doorlopen van het menu door op de onderliggende pagina.	Dit is verwarrend. In combinatie met het ontbreken van de focusstyle op de knop die het menu afsluit, weet de gebruiker niet hoe hij het mobiele menu kan verlaten. De focus gaat alle interactieve elementen door op de onderliggende pagina. De gebruiker kan per ongeluk links en knoppen activeren.	Zorg dat wanneer een onderdeel is ingeklapt, de focus er ook niet naar toe kan gaan. Dit kan verwarrend zijn voor ziende toetsenbordgebruikers.
2.4.4 Linkdoel (in context) (A)	alle	Het logo van de website heeft een leeg alt-attribuut. Deze afbeelding maakt deel uit van een link die naar de homepagina verwijst. Zonder tekstalternatief is een lege link ontstaan. Er is een title-attribuut aanwezig op	De voorleessoftware kan niet aan zijn gebruiker vertellen waar deze link naartoe verwijst.	Een duidelijker linkdoel krijgt deze link als het alt-attribuut van de afbeelding dezelfde tekst krijgt als te zien is op het logo. Het title-attribuut op de link kan gebruikt worden voor extra

criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
		de link, maar die wordt niet als volwaardig alternatief beschouwd om de link een duidelijk linkdoel te geven.		informatie, bijvoorbeeld “ga naar”.
	alle	In de header van de website staan twee links naar de sociale netwerken. Deze links bevatten afbeeldingen zonder tekstalternatief. De links hebben geen linktekst of alternatief om ze een duidelijk linkdoel te geven. In de footer van de website staat een logo van Gemeente Groningen die als link fungeert. Deze link is leeg en heeft daardoor geen duidelijk linkdoel.	De voorleessoftware kan niet aan zijn gebruiker vertellen wat het linkdoel is van deze lege links.	Er zijn meerdere oplossingen mogelijk. Een van de oplossingen is het toevoegen van verborgen tekst, die alleen zichtbaar is voor de voorleessoftware.
	9	Elk teamlid heeft een icoontje van een envelop dat als link dient om een e-mail te sturen. Deze link is leeg.	De voorleessoftware kan niet aan zijn gebruiker vertellen wat het linkdoel is van deze lege links.	Er zijn meerdere oplossingen mogelijk. Een van de oplossingen is het toevoegen van verborgen tekst, die alleen zichtbaar is voor de voorleessoftware.
2.4.5 Meerdere manieren (AA)	16	Dit document heeft geen bladwijzers. Er is wel een inhoudsopgave aanwezig, maar deze is niet interactief en kan niet bediend worden met het toetsenbord.	Er is geen andere manier om door het document heen te gaan dan het van boven tot onder door te bladeren. Zeker voor een lang document als dit is het essentieel dat er een manier is om direct naar de	Gebruik h-tags in dit document om de koppen op te maken. Vervolgens kan een TOC worden gegenereerd.

criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
			gewenste sectie te springen.	
2.4.6 Koppen en labels (AA)		Geen problemen gevonden		
2.4.7 Focus zichtbaar (AA)	alle	Als de focus over de hoofditems van het menu gaat, is de focus niet zichtbaar op “Cijfers” en “Panels”.	Het is niet zichtbaar wanneer de focus op deze knop komt. Hierdoor is het niet duidelijk wanneer de gebruiker deze knop kan activeren.	Verwijder “outline:0” of geef deze knop een eigen focusstyle. Let wel op dat een eigen focusstyle aan bepaalde contrasteisen moet voldoen.
	alle	De focus is uitgezet op de knop die de zichtbaarheid van het mobiele menu schakelt. Op kleine schermen verschijnt de zogenaamde “hamburger” knop (drie horizontale streepjes). Als het menu is geopend, verandert deze afbeelding in een kruisje.	Het is niet zichtbaar wanneer de focus op deze knop komt. Hierdoor is het niet duidelijk wanneer de gebruiker deze knop kan activeren.	Verwijder “outline:0” of geef deze knop een eigen focusstyle. Let wel op dat een eigen focusstyle aan bepaalde contrasteisen moet voldoen.
2.5.1 Aanwijzergebaren (A)		Niet van toepassing		
2.5.2 Aanwijzerannulering (A)		Geen problemen gevonden		

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
2.5.3 Label in naam (A)		Geen problemen gevonden		
2.5.4 Bewegingsactivering (A)		Niet van toepassing		
3.1.1 Taal van de pagina (A)	alle	De taal van de pagina is ingesteld op "nl_NL".	Deze voorleessoftware herkent deze waarde niet en kan potentieel de pagina verkeerd interpreteren.	Een overzicht van alle taalcodes is hier te vinden: http://xml.coverpages.org/iso639a.html , http://www.iana.org/assignments/language-subtag-registry/language-subtag-registry .
	16	In de metadata van dit pdf-document is de taal niet ingesteld.	De taal hoort ingesteld te worden, zodat hulpsoftware de informatie uit het bestand in de correcte taal kan overdragen aan de bezoeker.	Dit kan worden ingesteld via de bestandseigenschappen.
3.1.2 Taal van onderdelen (AA)		Geen problemen gevonden		
3.2.1 Bij focus (A)		Geen problemen gevonden		
3.2.2 Bij input (A)		Geen problemen gevonden		

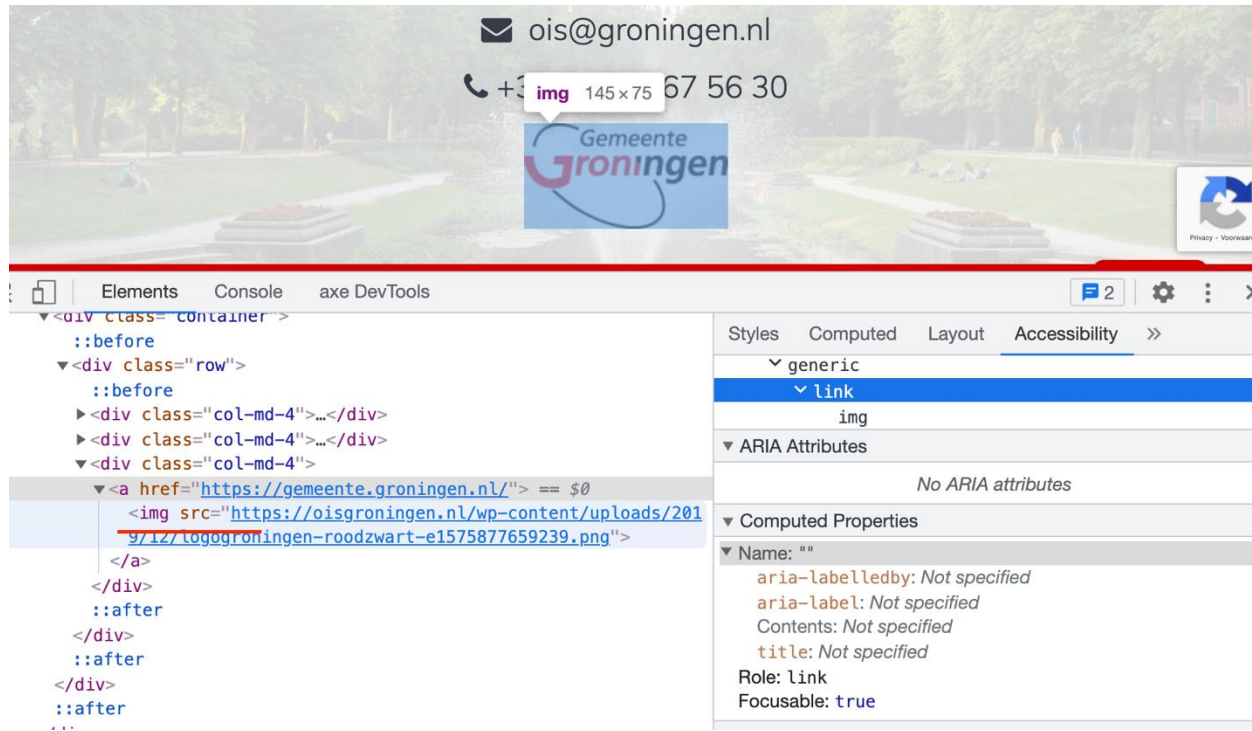
Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
3.2.3 Consistente navigatie (AA)		Geen problemen gevonden		
3.2.4 Consistente identificatie (AA)		Geen problemen gevonden		
3.3.1 Fout Identificatie (A)	7	Als het formulier met foutieve invoer wordt verstuurd, verschijnt een foutmelding “Er zijn velden niet ingevuld”. Welke velden het zijn wordt niet aangegeven. Zie screenshot 6.	Gebruikers weten niet wat er aan de hand is en wat ze moeten verbeteren.	Geef aan in welk veld de fout is gemaakt.
	10	Als het formulier met foutieve invoer wordt verstuurd, verschijnt een foutmelding “Een of meer velden bevatten een fout (..)”. Welke velden het zijn wordt niet aangegeven.	Gebruikers weten niet wat er aan de hand is en wat ze moeten verbeteren.	Geef aan in welk veld de fout is gemaakt.
3.3.2 Labels of instructies (A)	1	Het formulier om je in te schrijven voor een nieuwsbrief heeft twee invoervelden zonder zichtbare labels. De placeholder tekst kan niet als volwaardig alternatief dienen omdat het verdwijnt zodra gebruiker begint te typen. Zie screenshot 7.	Gebruikers van weten mogelijk niet welke data in deze velden moet worden ingevuld.	Geef alle invoervelden een zichtbaar label. Dit kan een tekst of een afbeelding zijn.
	4	In de tabel op deze pagina staan drie select-elementen zonder zichtbare labels.	Gebruikers van weten mogelijk niet welke data in deze velden moet worden	Geef alle invoervelden een zichtbaar label. Dit kan een tekst of een afbeelding zijn.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
			ingevuld of kunnen worden gekozen.	
3.3.3 Foutsuggesties (AA)	7, 10	De foutmeldingen die onder succescriterium 3.3.1 zijn genoemd helpen een gebruiker niet te begrijpen hoe de fout verbeterd kan worden.	De gebruiker weet niet wat hij moet doen om de fouten te herstellen.	Formuleer de foutmeldingen zo dat een gebruiker een suggestie krijgt hoe de fouten kunnen worden hersteld.
3.3.4 Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens) (AA)		Niet van toepassing		
4.1.1 Parsen (A)		Geen problemen gevonden		
4.1.2 Naam, rol, waarde (A)	alle	Het logo van de website heeft een leeg alt-attribuut. Deze afbeelding maakt deel uit van een link die naar de homepage verwijst. Logo's zijn informatieve afbeeldingen die tekstalternatief nodig hebben.	Zonder tekst alternatief is een lege link ontstaan. De voorleessoftware kan niet aan zijn gebruiker vertellen bij welke organisatie deze website hoort.	De tekst van het logo dient in het alt-attribuut van de afbeelding te worden herhaald.
	1	De zoekfunctie heeft een invoerveld zonder toegankelijke naam.	De voorleessoftware kan niet aan zijn gebruiker vertellen welke data hier moet worden ingevuld.	Geef dit invoerveld een toegankelijke naam.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
	1	De zoekfunctie heeft een knop met een vergrootglas om de zoekopdracht te versturen. Deze knop is niet als knop gecodeerd. De toegankelijke naam ontbreekt.	Omdat de juiste rol ontbreekt, kan de voorleessoftware niet aan zijn gebruiker vertellen dat dit een knop is en wat deze knop doet.	Geef deze knop de juiste rol en naam.
	1, 7	Het formulier om je in te schrijven voor een nieuwsbrief heeft twee invoervelden zonder toegankelijke naam.	De voorleessoftware kan niet aan zijn gebruiker vertellen welke data hier moet worden ingevuld.	Geef deze invoervelden een toegankelijke naam.
	alle	In de header van de website staan twee links naar sociale netwerken. Deze links hebben geen toegankelijke namen. In de footer van de website staat een logo van Gemeente Groningen die als link fungeert. Deze link heeft evenmin een toegankelijke naam.	De voorleessoftware kan niet aan zijn gebruiker vertellen waar deze link naartoe gaat.	Geef deze links een toegankelijke naam.
	4	In de tabel op deze pagina staan drie select-elementen zonder toegankelijke naam. Zie screenshot 8.	De voorleessoftware kan niet aan zijn gebruiker vertellen welke data hier moet worden ingevuld.	Geef deze select-elementen een toegankelijke naam.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
	4	In de linker kolom van de tabel staat een knop met een plusje erop. Deze knop opent extra informatie over het onderzoek. Deze knop is niet als knop gecodeerd. De status van deze knop is programmatisch niet aangegeven.	Doordat deze knop de juiste rol mist, kan de voorleessoftware niet aan zijn gebruiker vertellen dat dit een interactief element is. Een blinde gebruiker weet niet of de verborgen sectie open of dicht is.	Een aria-expanded attribuut geeft aan de voorleessoftware de status van verborgen sectie.
4.1.3 Statusberichten (AA)		Geen problemen gevonden		

Screenshots



Figuur 1: Afbeelding zonder tekstalternatief

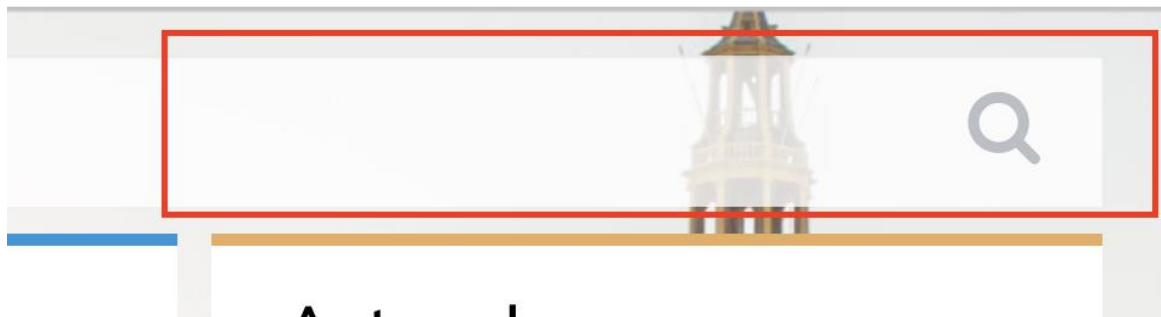
Er zijn velden niet ingevuld ×

Email adres

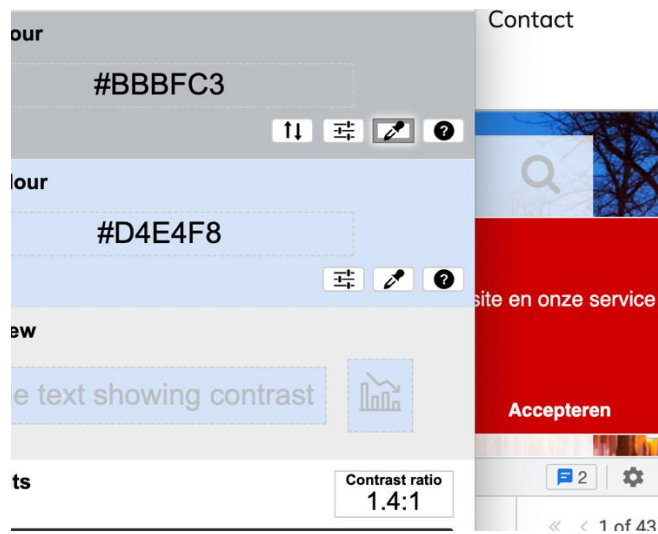
Selecteer gemeente ▼

Aanmelden

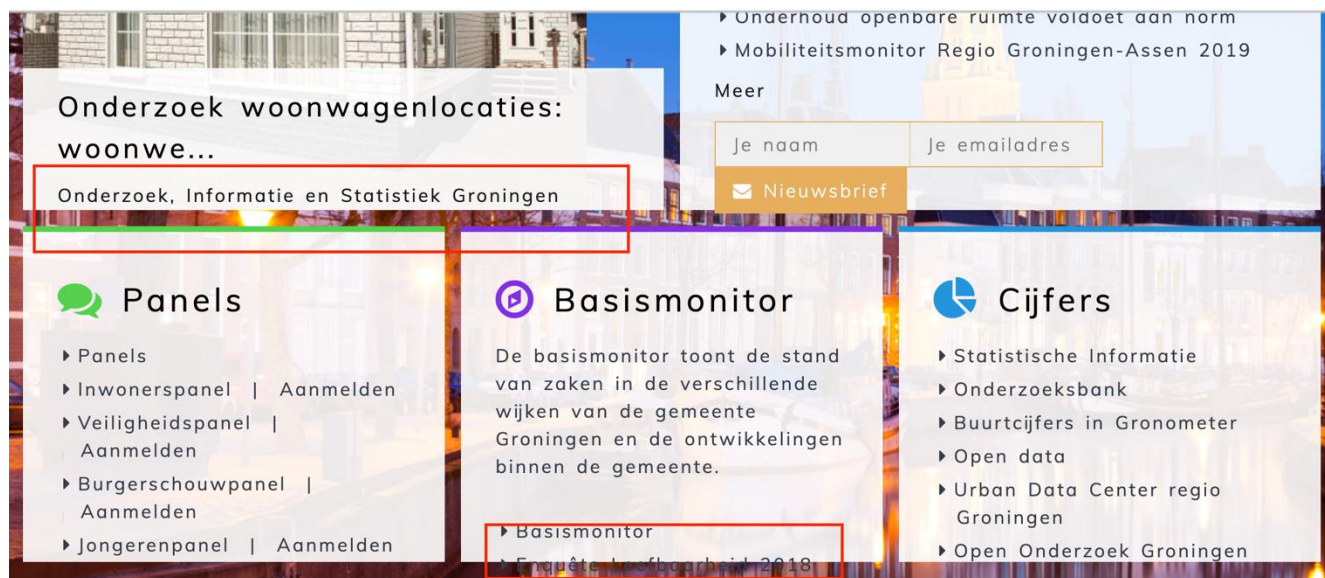
Figuur 2: Slecht contrast van tekst en rand invoervelden



Figuur 3: 1.4.11 slecht contrast op de knop en rand invoerveld



Figuur 4: 1.4.11 Knop met vergrootglas slecht zichtbaar



Figuur 5: 1.4.12 tekst loopt buiten container bij het inzoomen

Contact

w

12

Het ingevoerde e-mailadres is onjuist.

Uw bericht

Verzenden

Een of meer velden bevatten een fout. Graag corrigeren en opnieuw proberen.

Figuur 6: 3.3.1 foutmelding is niet duidelijk

Selecteer gemeente
 ▼

Aanmelden



AFVAL
 AFVALSCHEIDING
 ARMOEDE
 BEDRIJVEN
 BEVOLKING
 BIJSTAND

Figuur 7: 3.3.2 geen label bij invoerveld

Toon ▼ resultaten

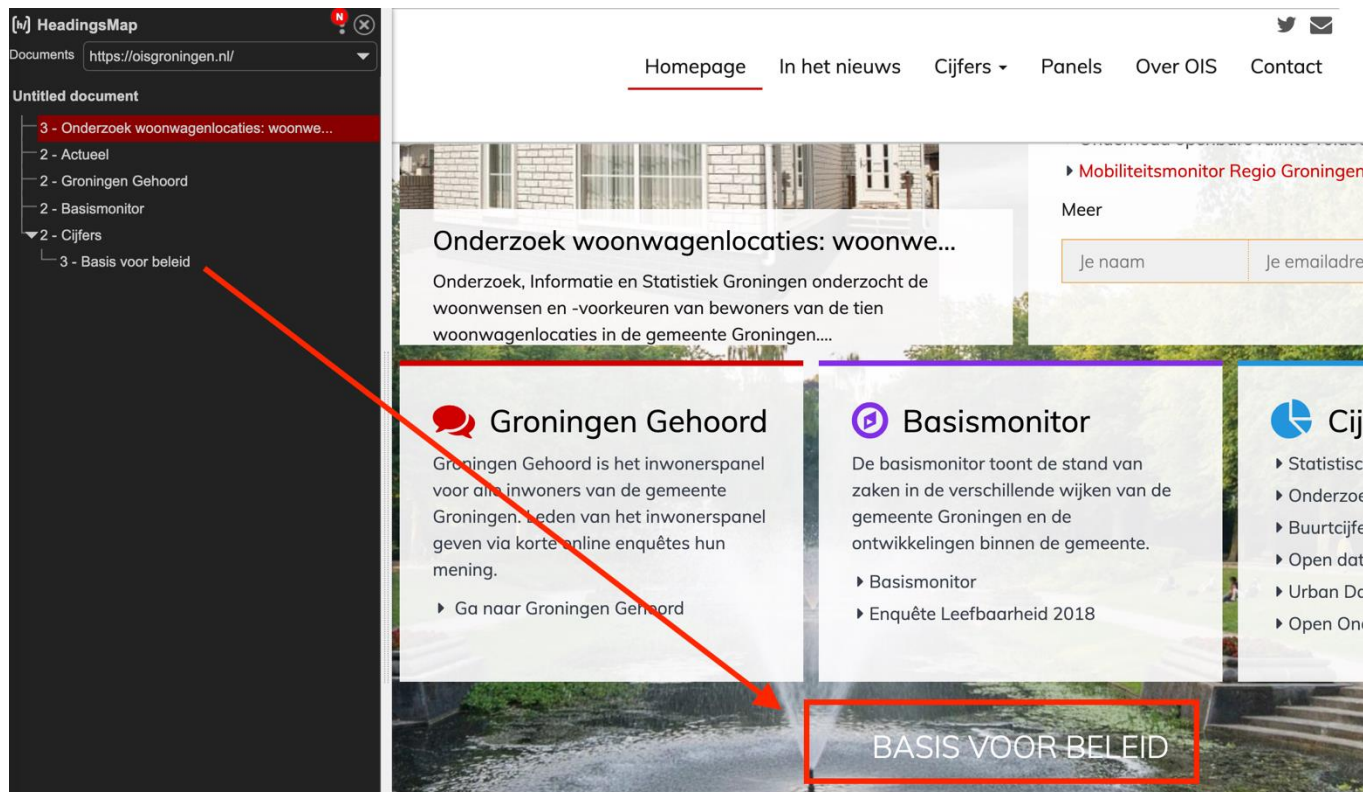
Zoeken :

		▼ ☐	▼ ☐	▼ ☐
☐	Omzetontwikkeling gemeente Groningen, 2010-2020	extern		2021
☐	Quick scan Daily Urban System van de gemeenten Groningen, 2019	intern		2021

Figuur 8: Invoervelden zonder toegankelijke naam



Figuur 9: Logo zonder beschrijving



Figuur 10: Deze koptekst is geen kop

Quick scan Daily Urban System van de gemeenten	intern		2021
--	--------	--	------

strong 468.11 x 42.84

Quick Scan Daily Urban System van de gemeente Groningen en omliggende gebieden

De gemeente Groningen is geen eiland op zichzelf. Er is veel interactie met de omliggende regio, met het brede ommeland en met zelfs nog een veel ruimer gebied. De gemeente kan niet zonder zijn regionale omgeving en deze omgeving kan niet zonder de gemeente. Dit is, gegroeid vanuit de historie, al eeuwenlang het

is now available in Dutch! [Always match Chrome's language](#) [Switch DevTools to Dutch](#) [Don't show again](#)

Elements Console axe DevTools

```

    ><tr role="row" class="odd shown">_</tr>
    ><tr>_</tr>
    ><tr role="row" class="even shown">_</tr>
    ><tr>_</tr>
    ><tr role="row" class="odd shown">_</tr>
    ▼<tr>
      ▼<td colspan="5">
        ▼<div class="col-md-8">
          ▼<p>
            <strong>Quick Scan Daily Urban System van de gemeente Groningen en omliggende
            gebieden</strong> == $0
          </p>
        </div>
      </td>
    </tr>
  
```

Styles Computed Layout Ever

Filter

```

element.style {
}

b, strong {
  font-weight: bold;
}

@media (min-width: 992px)
* {
  margin: 0;
}
  
```

Figuur 11: Strong voor koptekst



Figuur 12: 1.4.10 scrollen in twee richtingen