



Ron Zuidema

Onderzoeker Consultant Digitale Toegankelijkheid

Rapport WCAG-audit

Website groningenendoethetzero.nl

Opdrachtgever: Gemeente Groningen

Datum: 4 juli 2025

Versie: 1.0

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Inleiding.....	4
Onderzoeksgegevens	5
Resultaten	7

Samenvatting

De website is onderzocht tussen 30 juni en 4 juli 2025. Dit rapport toont aan dat de website op dit moment voldoet aan 41 van de 55 succescriteria van WCAG 2.2, niveau A en AA.

Tijdens de audit vielen enkele dingen op een positieve manier op. Zo is de content goed te bereiken en te bedienen met het toetsenbord en krijgen de bedieningselementen een duidelijke focusindicator zodat gebruikers van het toetsenbord en hulpsoftware weten welk element op dat moment de focus heeft. Andere positieve bevindingen zijn mogelijk beschreven in het rapport.

Daarnaast zijn er toegankelijkheidsproblemen gevonden. Zo zijn sommige afbeeldingen niet voorzien van goede tekstalternatieven, waardoor blinde gebruikers niet kunnen achterhalen wat deze afbeeldingen tonen. Ook is de structuur van koppen en informatie niet altijd goed opgemaakt, waardoor gebruikers van hulpsoftware moeite hebben om door de content te navigeren. Verder is het contrast op meerdere pagina's onvoldoende, waardoor slechtziende en kleurenblinde mensen de tekst mogelijk niet goed kunnen lezen.

Verderop in dit rapport staat een gedetailleerde beschrijving van de gevonden problemen en, waar mogelijk, een of meer oplossingsvoorstellen in het hoofdstuk "Resultaten".

Inleiding

In deze toegankelijkheidsaudit is onderzocht hoe de website voldoet aan WCAG. De WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) zijn internationale richtlijnen voor toegankelijke websites, gebaseerd op vier thema's: waarneembaar, bedienbaar, begrijpelijk en robuust. Zie de [officiële WCAG 2.2 documentatie \(W3C\)](#) voor details.

Het onderzoek volgt de WCAG-EM methode met een vooraf bepaalde scope en geselecteerde steekproef van webpagina's. Details over de scope en steekproef staan in de gelijknamige hoofdstukken "Scope" en "Steekproef" verderop in dit rapport. Er is getoetst aan WCAG 2.2, de nieuwste versie van de toegankelijkheidsstandaard. Deze versie dekt automatisch WCAG 2.1 af en voegt enkele verbeteringen toe. Hoewel WCAG 2.2 nog niet in de Nederlandse wetgeving is opgenomen, zorgt het volgen van deze richtlijnen voor betere toegankelijkheid en voorbereiding op de toekomst.

Leeswijzer

Dit rapport noemt alleen succescriteria waar bevindingen voor zijn gemaakt. Overige succescriteria zijn voldoende bevonden of niet getoetst bij een deelonderzoek.

Het hoofdstuk "Resultaten" toont concrete voorbeelden van toegankelijkheidsproblemen, inclusief beschrijvingen en mogelijke oplossingen. Mogelijk zijn niet alle voorbeelden van een probleem benoemd en kunnen ze vaker voorkomen. Controleer daarom de hele website op vergelijkbare problemen. De aangeboden oplossingen zijn suggesties — er zijn meestal meerdere manieren om een probleem aan te pakken. Let op dat bij het oplossen geen nieuwe toegankelijkheidsproblemen ontstaan.

Dit onderzoek is een momentopname. Sommige problemen zijn mogelijk niet opgemerkt vanwege de beperkte steekproef. Interpretaties van criteria kunnen veranderen naarmate kennis in dit vakgebied zich ontwikkelt. Controleer daarom regelmatig de toegankelijkheid.

Contact

Heb je vragen over dit rapport of hulp nodig bij het verbeteren van de toegankelijkheid? Neem dan contact op met mij via ron@ronzuidema.com.

Onderzoeksgegevens

Website naam	Groningen doet het zero
Webadres	groningendoethetzero.nl
Opdrachtgever	Gemeente Groningen
Datum	4 juli 2025
Onderzoeker(s)	Ron Zuidema (E-mail: ron@ronzuidema.com , Tel: 06 5386 2908)
Onderzoeksbureau	Ron Zuidema, Dr. Van Damstraat 20, 7523XP Enschede
Onderzoeksdoel	WCAG 2.2 A en AA (W3C)
Type onderzoek	Volledig onderzoek
Versie	1.0
Onderzoeksmethode	WCAG-EM (W3C)
Basisniveau ondersteuning	Gangbare browsers en hulpmiddelen
Technologieën	HTML 5, CSS, WAI-ARIA, ECMAScript, SVG, PDF
Gebruikte (test)software	Microsoft Edge 137, Google Chrome 137, Mozilla Firefox 140, NVDA 2024.3, PDF Accessibility Checker (PAC) 2024, Colour Contrast Analyzer (CCA) 3.4.2

Scope

- Alle pagina's op groningendoethetzero.nl.

Buiten de scope:

- De content waarvoor een [wettelijke uitzondering](#) geldt.
- Content op andere (sub)domeinen.

Steekproef

1. Home: <https://groningendoethetzero.nl/>
2. Emissievrij rijden: <https://groningendoethetzero.nl/overstappen>
3. Toegang: <https://groningendoethetzero.nl/toegang>
4. Ontheffingen: <https://groningendoethetzero.nl/ontheffingen>
5. Inspiratie: <https://groningendoethetzero.nl/inspiratie>
6. Veelgestelde vragen: <https://groningendoethetzero.nl/veelgestelde-vragen>
7. Straatnamen: <https://groningendoethetzero.nl/straatnamen>
8. Lente Verswaren: <https://groningendoethetzero.nl/lente-verswaren-bezorgt-op-de-fiets>
9. Cookie statement: <https://groningendoethetzero.nl/cookie-statement>
10. Toegankelijkheid: <https://groningendoethetzero.nl/toegankelijkheid>
11. PDF: Verkeersbesluit: <https://groningendoethetzero.nl/media/1/Definitief-verkeersbesluit.pdf?v=1732808638>
12. PDF: Zero-emissievisie: <https://groningendoethetzero.nl/media/1/Zero-EmissieVisie-Stadslogistiek.pdf?v=1736837387>

Resultaten

Overzicht

Beoordeling	Aantal succescriteria
Voldoende of niet van toepassing	41
Onvoldoende	14
Niet getoetst	0
Totaal	55

Succescriteria met bevindingen

1.1.1 Niet-tekstuele content (A)	8
1.3.1 Info en relaties (A).....	9
1.3.2 Betekenisvolle volgorde (A)	11
1.3.3 Zintuiglijke eigenschappen (A).....	12
1.4.3 Contrast (minimaal) (AA)	12
1.4.5 Afbeeldingen van tekst (AA)	13
1.4.10 Reflow (AA)	14
1.4.12 Tekstafstand (AA).....	14
2.4.2 Paginatitel (A).....	15
2.4.4 Linkdoel (in context) (A).....	15
2.4.5 Meerdere manieren (AA).....	15
2.5.3 Label in naam (A)	16
4.1.2 Naam, rol, waarde (A)	16
4.1.3 Statusberichten (AA)	17

1.1.1 Niet-tekstuele content (A)

Alle niet-tekstuele content die aan de gebruiker wordt gepresenteerd, heeft een tekstalternatief dat een gelijkwaardig doel dient.

Bevindingen

Op pagina <https://groningendoethetzero.nl/> staat onder de kop "Kaart van de zero-emissiezone" een kaart. De kaart bevat informatie voor navigatie naar laadpalen en deelvoertuigen, maar mist een tekstalternatief waardoor gebruikers van hulpsoftware deze informatie niet kunnen waarnemen. Maak de informatie beschikbaar voor hulpsoftware, bijvoorbeeld door een lijst met adressen onder de kaart te plaatsen.

Op pagina <https://groningendoethetzero.nl/> staat onder "Overgangsregeling" een afbeelding van "Toegang tot zero-emissiezones". Deze afbeelding bevat informatie maar mist een tekstalternatief, waardoor gebruikers van hulpsoftware deze informatie niet kunnen waarnemen. Aangezien de afbeelding te veel informatie bevat voor een korte beschrijving (meer dan 150 tekens), is een korte beschrijving én een lange beschrijving nodig. Geef de afbeelding een korte beschrijving als alternatieve tekst en verwijst hierin naar de locatie van de lange beschrijving, die bijvoorbeeld onder de afbeelding staat. Tip: soms is het handiger om de lange beschrijving in een tabel te zetten. Voorbeeld van korte beschrijving: "Toegang tot zero-emissiezones. Lees details in tabel onder afbeelding.

Dit probleem komt vaker voor: op dezelfde pagina als hierboven staat onder de kop "Venstertijden & zero-emissie" een afbeelding van verkeersborden en tekst. Hoewel de tekst erboven al deels dezelfde informatie bevat, is dit niet voldoende als volledig alternatief. Zie ook succescriterium 1.4.5.

Op elke pagina staat bovenin het logo "Groningen Doethetzero.nl" dat ook een link is. De toegankelijke naam van de link is "Groningen - Doethetzero". Deze naam bevat niet alle essentiële tekst op de afbeelding, waardoor gebruikers van hulpsoftware informatie missen. Zorg ervoor dat de naam van de link alle essentiële tekst bevat, zoals "Groningen Doethetzero.nl". Dit kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld via het title-attribuut.

Zie ook succescriterium 2.5.3. Dit probleem komt vaker voor: in de footer staat hetzelfde logo als een link.

Op pagina <https://groningendoethetzero.nl/> staat onder de kop "Op weg naar zero emissie" een afbeelding van het logo "Zero Emissieloket". Deze afbeelding bevat informatie maar mist een tekstalternatief, waardoor gebruikers van hulpsoftware deze informatie niet kunnen waarnemen. Voorzie de afbeelding van een korte beschrijving die hetzelfde doel dient en dezelfde informatie presenteert, bijvoorbeeld: "Zero Emissieloket".

In het PDF-document <https://groningendoethetzero.nl/media/1/Definitief-verkeersbesluit.pdf?v=1732808638> staat op pagina 1 het logo van Gemeente Groningen. Deze afbeelding is informatief maar is niet als afbeelding getagd en mist een alternatieve tekst. Hierdoor missen gebruikers van hulpsoftware de informatie in de afbeelding. Tag de afbeelding met een figure-tag en voorzie deze van een alternatieve tekst (alt-tag) die dezelfde informatie bevat als de afbeelding.

In het PDF-document <https://groningendoethetzero.nl/media/1/Definitief-verkeersbesluit.pdf?v=1732808638> staan op pagina 8 en 9 afbeeldingen van borden. Deze afbeeldingen zijn informatief, maar hebben geen alternatieve tekst. Hierdoor krijgen gebruikers van hulpsoftware deze informatie niet. Geef de afbeeldingen een alternatieve tekst (Alt-tag). Zoals bijvoorbeeld: "Bord: Zone met onderborden: toegestaan nul-emissie 5-12 h en camera".

1.3.1 Info en relaties (A)

Informatie, structuur en relaties overgebracht door presentatie kunnen door software bepaald worden of zijn beschikbaar in tekst.

Bevindingen

Op pagina <https://groningendoethetzero.nl/> staat de koptekst "Ontheffingen". Deze tekst is onterecht als kop gemarkeerd omdat het niet dient als sectiekop van onderliggende inhoud. De afbeelding, het logo van "Zero emissie-loket" dat erboven staat, is verborgen voor schermlezers en is daarmee geen inhoud. Zorg dat de afbeelding zichtbaar is voor schermlezers zodat deze kan gelden als inhoud van deze koptekst. Zie succescriterium 1.1.1. Zorg ook dat de leesvolgorde van schermlezers klopt tussen de afbeelding en de kop. Zie succescriterium 1.3.2. Als de afbeeldingen van deze contentblokken decoratief zijn, moeten ze verborgen zijn voor schermlezers. Dit kan door de alternatieve tekst leeg te laten (alt=""). Let op: de teksten mogen geen koppen zijn als de afbeeldingen verborgen zijn gemaakt voor schermlezers. Ze hebben dan immers geen inhoud meer. Ook is dan de leesvolgorde voor succescriterium 1.3.2 niet meer van toepassing tussen de afbeeldingen en de koppen.

Dit probleem komt vaker voor: op dezelfde pagina onder de kop "Hoe doen anderen het?" staan de teksten "Inspiratie" en "Lente bezorgt met de cargobike". Deze teksten functioneren niet als koppen omdat ze geen onderliggende content hebben, en mogen daarom niet als kop gemarkeerd zijn.

En op pagina <https://groningendoethetzero.nl/inspiratie> onder de kop "Inspirerende verhalen" met de koptekst "Lente bezorgt met de cargobike".

Op elke pagina staat een cookiebalk met daarin de koptekst "Cookiebar". Deze tekst functioneert als kop maar is niet als zodanig gemarkeerd. Hierdoor kunnen gebruikers van hulpsoftware de structuur niet herkennen en niet via koppen navigeren. Markeer deze teksten als koppen met een HTML kop-element (h1-h6).

Dit probleem komt vaker voor: op pagina <https://groningendoethetzero.nl/veelgestelde-vragen> staan uitklapbare vraag-onderdelen (accordeons) waarvan de tekst dient als kop voor de onderliggende inhoud, bijvoorbeeld “Waarom wordt de zero-emissiezone ingevoerd?” En op dezelfde pagina staat de tekst “Toolkit communicatie invoering zero-emissiezone”, dat dient als kop voor de onderliggende links, maar niet als zodanig is gemarkeerd. Verwijder ook het strong-element van de tekst.

En op pagina <https://groningendoethetzero.nl/cookie-statement> de tussenkopteksten als “Cookieverklaring”, “Cookies”, enzovoort. Verwijder ook het strong- of em-element van de teksten.

Op de pagina <https://groningendoethetzero.nl/> staat onder de kop “Overgangsregeling” de tekst “Het kabinet is van plan om de toegang tot de zero-emissiezones voor ...” Deze tekst is onjuist gemarkeerd met een em-element. Het em-element dient alleen voor het benadrukken van specifieke woorden of zinsdelen ten opzichte van omringende tekst binnen dezelfde zin of alinea. Als de tekst nadruk moet krijgen, voeg dan bijvoorbeeld “Let op:” toe en markeer alleen die woorden met het em-element. Of pas CSS-styling toe voor de gewenste visuele weergave zonder semantische betekenis.

Dit probleem komt vaker voor: op pagina <https://groningendoethetzero.nl/toegang> met de tekst “Let op: voor Euro 6 bestelauto's met een Datum Eerste Toelating voor 1-1-2025 geldt een overgangsregeling.” Hier staat wel al “Let op:”, en dat is goed! De rest van de tekst mag echter niet met em gemarkeerd zijn.

En op pagina <https://groningendoethetzero.nl/onthefingen> de tekst “Houd er rekening mee dat in sommige gevallen de goedkeuring van de aanvraag van een ontheffing langer kan duren.”

En op pagina <https://groningendoethetzero.nl/lente-verswaren-bezorgt-op-de-fiets> met de tekst “Met de cargobike kunnen ze vrijwel al hun bestellingen leveren. Snel én emissievrij ...”, alleen hier is gebruik gemaakt van het strong-element.”

Op pagina <https://groningendoethetzero.nl/veelgestelde-vragen> staan uitklapbare onderdelen. De informatie in de uitklapbare onderdelen is alleen visueel waar te nemen en niet beschikbaar voor hulpsoftware. Zorg ervoor dat deze tekst beschikbaar is voor schermlezers. Verwijder dan ook het aria-hidden-attribuit van het element.

Dit is niet afgekeurd, maar kan wel beter: op pagina <https://groningendoethetzero.nl/lente-verswaren-bezorgt-op-de-fiets> staat een foto met daaronder het bijschrift “Eigenaar Thomas Bijl met hun cargobike”. De relatie van de foto en het bijschrift is alleen visueel waar te nemen want de afbeelding is verborgen voor schermlezers. Zorg ervoor dat de afbeelding zichtbaar is voor schermlezers met een gelijkwaardig tekstalternatief of verwijder het bijschrift. Andere oplossingen zijn ook mogelijk.

In het PDF-document <https://groningendoethetzero.nl/media/1/Definitief-verkeersbesluit.pdf?v=1732808638> staat op alle pagina's informatie in de kop- en voetteksten. In de

koptekst is dat een logo van Gemeente Groningen en op het eerste blad ook de titel "Gemeentebblad Officiële uitgave van de gemeente Groningen", het nummer "Nr. 500585" en de datum "28 november 2024". In de voettekst staat nogmaals de titel, jaartal en nummer. Deze objecten zijn niet getagd. Deze informatie is daardoor niet beschikbaar voor gebruikers van hulpsoftware. Tag de objecten met geschikte tags. Voor een overzicht van alle beschikbare tags, raadpleeg bijvoorbeeld <https://documenten-en-toegankelijkheid.nl/tags-in-een-pdf>.

In het PDF-document <https://groningendoethetzero.nl/media/1/Definitief-verkeersbesluit.pdf?v=1732808638> staan in het hele document teksten die dienen als een kop voor de onderliggende inhoud, maar niet als zodanig zijn gemarkeerd. Gebruikers van hulpsoftware missen nu deze informatie en structuur. Voorbeelden zijn: op pagina 1 "Verkeersbesluit: instellen van een zero-emissiezone in de binnenstad te Groningen", "Bevoegdheid", enzovoort. En op pagina 2: "Motivering", "Inleiding", enzovoort. Markeer kopteksten met h1-h6 tags van een passend niveau.

In het PDF-document <https://groningendoethetzero.nl/media/1/Definitief-verkeersbesluit.pdf?v=1732808638> staan op pagina 5 twee gegevenstabellen. De tabellen zijn niet getagd. Gebruikers van hulpsoftware missen nu deze informatie en structuur. Zorg dat tabellen de juiste markering hebben met table-, tr-, th- en td-tags.

Het PDF-document op <https://groningendoethetzero.nl/media/1/Zero-EmissieVisie-Stadslogistiek.pdf?v=1736837387> is niet getagd. Hierdoor ontvangt hulpsoftware, zoals schermlezers, geen informatie om de pdf correct te interpreteren. Door het ontbreken van deze tags kan de pdf niet volledig worden onderzocht op toegankelijkheid. Dit betreft alle succescriteria die betrekking hebben op de pdf-taglaag, zoals onder andere alternatieve teksten bij afbeeldingen (succescriterium 1.1.1), betekenisvolle koppen (succescriterium 1.3.1) en betekenisvolle leesvolgorde voor hulpsoftware (succescriterium 1.3.2). Zorg dat alle objecten in de pdf correct zijn getagd, zodat hulpsoftware koppen, lijsten en andere elementen kan herkennen en aan de gebruiker kan presenteren.

1.3.2 Betekenisvolle volgorde (A)

Als de volgorde waarin content wordt gepresenteerd van invloed is op zijn betekenis, kan een betekenisvolle leesvolgorde door software bepaald worden.

Bevindingen

Op pagina <https://groningendoethetzero.nl/> staat naast/boven de kop "Zero-emissie kentekencheck" een afbeelding. Deze afbeelding staat in de HTML-code, en daarmee in de leesvolgorde voor schermlezers, vóór de kop. Gebruikers krijgen dus eerst de afbeelding te horen, en dan pas de kop. Hierdoor is het onduidelijk bij welke sectie de afbeelding hoort. Plaats de afbeelding ná/onder de kop in de HTML-code voor een logische leesvolgorde voor hulpsoftware.

De huidige visuele indeling kan ongewijzigd blijven.

Dit probleem komt vaker voor: op dezelfde pagina onder de kop “Op weg naar zero emissie” staan contentblokken die bestaan uit een afbeelding en een link, dat ook een kop is. De afbeelding hoort onder de kop te staan in de leesvolgorde voor hulpsoftware, niet erboven.

1.3.3 Zintuiglijke eigenschappen (A)

Instructies die geleverd worden om content te begrijpen en te bedienen zijn niet alleen afhankelijk van zintuiglijke eigenschappen van componenten zoals vorm, omvang, visuele locatie, oriëntatie of geluid.

Bevindingen

Op pagina <https://groningendoethetzero.nl/> staat onder de kop “Overgangsregeling” de tekst “In de afbeelding hieronder lees je alle overgangsregels.” Dit is een instructie die alleen gebaseerd is op formaat en is niet te volgen voor bezoekers met hulpsoftware omdat de afbeelding verborgen is voor hulpsoftware. Verander de instructie of zorg dat de afbeelding, en informatie, beschikbaar is voor gebruikers van hulpsoftware.

Zie ook succescriterium 1.1.1.

1.4.3 Contrast (minimaal) (AA)

De visuele weergave van tekst en afbeeldingen van tekst heeft een contrastverhouding van ten minste 4,5:1, behalve in de volgende gevallen:

- Grote tekst: Grote tekst en afbeeldingen van grote tekst hebben een contrastverhouding van ten minste 3:1.
- Incidenteel: Tekst of afbeeldingen van tekst die deel zijn van een inactieve component van de gebruikersinterface, die puur decoratief zijn, die voor niemand zichtbaar zijn, of die onderdeel zijn van een afbeelding die significant andere visuele content bevat, hebben geen contrasteis.
- Logotypes: Tekst die onderdeel is van een logo of merknaam heeft geen contrasteis.

Bevindingen

Op pagina <https://groningendoethetzero.nl/> staat onder de kop "Overgangsregeling" een afbeelding van "Toegang tot zero-emissiezones". Deze afbeelding bevat witte tekst op een groene achtergrond met een contrastverhouding van 3,7:1 (bijvoorbeeld bij de tekst "Bedrijfsauto's en vrachtauto's die vanaf ..."). Dit is onvoldoende voor tekst van normale grootte volgens dit succescriterium. De tekst is mogelijk niet leesbaar voor bezoekers die slechtziend of kleurenblind zijn. Zorg voor een contrastverhouding van minimaal 4,5:1 tussen normale tekst en de achtergrond.

Op pagina <https://groningendoethetzero.nl/toegang> staat onder de kop "Zero-emissie kentekencheck" een invoerveld voor een kenteken. Bij verzending zonder invoer wordt de melding getoond "Kenteken is verplicht" in een rode kleur op een grijze achtergrond met een contrastverhouding van 3,6:1. Dit is onvoldoende contrast voor tekst van normale grootte volgens dit succescriterium. Voor bezoekers die slechtziend of kleurenblind zijn is deze tekst mogelijk niet leesbaar. Zorg voor een contrastverhouding van minimaal 4,5:1 tussen de tekst en de achtergrond.

In het PDF-document <https://groningendoethetzero.nl/media/1/Definitief-verkeersbesluit.pdf?v=1732808638> staat op pagina 1 bovenaan de tekst "Nr. 500585". Deze tekst heeft een oranje kleur op een witte achtergrond met een contrastverhouding van 2,3:1. Dit contrast is onvoldoende volgens de eisen voor normale tekst van dit succescriterium. Hierdoor kunnen slechtziende of kleurenblinde gebruikers de tekst mogelijk niet lezen. Zorg voor een contrastverhouding van minimaal 4,5:1 tussen normale tekst en de achtergrond.

In het PDF-document <https://groningendoethetzero.nl/media/1/Zero-EmissieVisie-Stadslogistiek.pdf?v=1736837387> staat op pagina 4 de tekst "Philip Broeksma". Deze tekst heeft een witte kleur op een roze achtergrond met een contrastverhouding van 3,9:1. Dit contrast is onvoldoende volgens de eisen voor normale tekst van dit succescriterium. Hierdoor kunnen slechtziende of kleurenblinde gebruikers de tekst mogelijk niet lezen. Zorg voor een contrastverhouding van minimaal 4,5:1 tussen normale tekst en de achtergrond. Dit probleem komt vaker voor: op pagina 7 staat rechts een opsomming in blauwe tekst op een roze achtergrond met een contrastverhouding van 3,2:1. Dit is onvoldoende. En op pagina 22 staat witte tekst op een donker roze achtergrond met een contrastverhouding van 3,9:1. Ook staat er witte tekst op een lichter roze achtergrond met een contrastverhouding van 2,8:1.

Dit komt vaker voor in het document.

1.4.5 Afbeeldingen van tekst (AA)

Tekst wordt gebruikt in plaats van afbeeldingen van tekst, behalve wanneer de afbeelding aanpasbaar is aan de gebruiker of wanneer een specifieke weergave van tekst essentieel is voor de informatie (zoals een logo).

Bevindingen

Op pagina <https://groningendoethetzero.nl/> staat onder de kop "Venstertijden & zero-emissie" een afbeelding met verkeersborden en tekst. Dit is een afbeelding van tekst en kan daarom niet door gebruikers met visuele beperkingen worden aangepast naar hun eigen voorkeuren. Plaats de tekst als échte tekst op de pagina, bijvoorbeeld via HTML en CSS.

In het PDF-document <https://groningendoethetzero.nl/media/1/Definitief-verkeersbesluit.pdf?v=1732808638> staat op pagina 5 een afbeelding van een tabel. Dit is een

afbeelding van tekst en kan daarom niet door gebruikers met visuele beperkingen worden aangepast naar hun eigen voorkeuren. Zorg ervoor dat de informatie als gewone tekst in het PDF-document staat. Gebruik hiervoor de juiste tags voor een tabel: de table-, tr-, th- en td-tags.

1.4.10 Reflow (AA)

Content kan worden weergegeven zonder verlies van informatie of functionaliteit, zonder dat er in twee dimensies gescrold hoeft te worden. Dit kan als volgt worden gedaan:

- Voor verticaal scrollbare content, moet de breedte gelijk zijn aan 320 CSS-pixels.
- Voor horizontaal scrollbare content, moet de hoogte gelijk zijn aan 256 CSS-pixels.

Er is echter een uitzondering voor delen van de content die een tweedimensionale lay-out vereisen voor gebruik of betekenis.

Bevindingen

Op de pagina <https://groningendoethetzero.nl/straatnamen> staat onder de kop "De straatnamen en postcodes" een opsommingslijst. Bij een schermgrootte van 1280 bij 1024 pixels en 400% zoom is deze niet meer (volledig) beschikbaar zonder horizontaal te scrollen. Zorg ervoor dat de content zich aanpast aan deze schermgrootte waarbij alle informatie en functionaliteit behouden blijft en horizontaal scrollen niet nodig is. Een mogelijke oplossing is om de opsommingslijst uit de presentatietabel te halen. Hierdoor wordt het één opsommingslijst en dit maakt de inhoud ook duidelijker voor gebruikers van hulpsoftware.

1.4.12 Tekstafstand (AA)

Bij inhoud die wordt geïmplementeerd met opmaaktalen die de volgende stijleigenschappen voor tekst ondersteunen, gaat er geen inhoud of functionaliteit verloren door het instellen van de volgende eigenschappen en door andere stijleigenschappen niet te wijzigen:

1. Regelhoogte (regelafstand) ten minste 1,5 keer de lettergrootte
2. Afstand tussen alinea's ten minste 2 keer de lettergrootte
3. Letterafstand (spatiëren van letters) ten minste 0,12 keer de lettergrootte
4. Spatiëren van woorden ten minste 0,16 keer de lettergrootte

Bevindingen

Op de pagina <https://groningendoethetzero.nl/> staat in de header de kop "Groningen doet het zero" en daaronder een alinea tekst. Bij het aanpassen van de tekstafstanden volgens dit succescriterium is deze inhoud niet meer goed leesbaar. Zorg dat alle informatie leesbaar blijft wanneer bezoekers hun eigen tekstopmaak toepassen. Een oplossing hiervoor is om containers in de lay-out mee te laten groeien met de tekst.

Op de pagina <https://groningendoethetzero.nl/inspiratie> staat onder de kop "Cityhubs", de tekst "Een cityhub is een logistieke dienstverlener aan de...". Wanneer de tekstafstanden volgens dit succescriterium worden aangepast op een mobiele schermgrootte (320 px breed), wordt de tekst niet volledig getoond. Hierdoor missen bezoekers informatie bij het aanpassen van de tekstweergave op deze schermgrootte. Zorg ervoor dat de tekst leesbaar blijft wanneer de tekstopmaak wordt aangepast. Een oplossing hiervoor is om containers in de lay-out mee te laten groeien met de tekst.

2.4.2 Paginatitel (A)

Webpagina's hebben titels die het onderwerp of doel beschrijven.

Bevindingen

Het PDF-document <https://groningendoethetzero.nl/media/1/Zero-EmissieVisie-Stadslogistiek.pdf?v=1736837387> mist een titel. Zonder titel missen gebruikers een korte beschrijving van de inhoud. Voeg een titel toe aan het PDF-document via de documenteigenschappen. Bijvoorbeeld "Ruimte voor zero-emissie stadslogistiek". Stel ook in dat deze titel wordt getoond in de titelbalk in plaats van de bestandsnaam. Beide aanpassingen kunnen worden gedaan in de documenteigenschappen.

2.4.4 Linkdoel (in context) (A)

Het doel van elke link kan worden bepaald aan de hand van alleen de linktekst of samen met de door software bepaalde linkcontext, behalve in gevallen waar het doel van de link een dubbelzinnige betekenis zou kunnen hebben voor gebruikers in het algemeen.

Bevindingen

Op elke pagina, behalve home, staat in de header de link "Terug". Het doel van deze link is niet duidelijk. Hierdoor kunnen gebruikers van hulpsoftware niet goed bepalen waar de link naartoe leidt. Geef de link een duidelijke naam die het doel ervan beschrijft, bijvoorbeeld: "Terug naar home".

2.4.5 Meerdere manieren (AA)

Er is meer dan één manier beschikbaar om een webpagina binnen een verzameling webpagina's te vinden, behalve wanneer de webpagina het resultaat is van, of een stap in, een proces.

Bevindingen

De pagina <https://groningendoethetzero.nl/straatnamen> is alleen via een link tussen pagina's te vinden. Pagina's moeten echter via minimaal twee verschillende manieren bereikbaar zijn. Maak

de pagina bereikbaar via ten minste twee van deze opties: links tussen pagina's, navigatiemenu's, zoekfunctie, sitemap, inhoudsopgave of een lijst met gerelateerde pagina's. Dit geldt ook voor pagina <https://groningendoethetzero.nl/straatnamen>.

2.5.3 Label in naam (A)

Bij componenten van de gebruikersinterface met labels die tekst of afbeeldingen van tekst bevatten, bevat de naam de tekst die visueel wordt weergegeven.

Bevindingen

Op elke pagina staat bovenin het logo "Groningen Doethetzero.nl" dat ook een link is. De toegankelijke naam van de link is "Groningen - Doethetzero", maar de zichtbare tekst is "Groningen Doethetzero.nl". De tekst ".nl" mist. Voor dit succescriterium is het nodig dat alle visueel zichtbare tekst onderdeel is van de toegankelijke naam, zodat de link bediend kan worden met spraakbesturingssoftware. Zorg ervoor dat de volledige zichtbare tekst in de naam van het bedieningselement staat, bij voorkeur aan het begin. Dit kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld via het title-attribuut.

Zie ook succescriterium 1.1.1.

Dit probleem komt vaker voor: in de footer staat hetzelfde logo als een link.

4.1.2 Naam, rol, waarde (A)

Software moet de naam, rol en waarden van gebruikersinterface elementen kunnen bepalen, zoals formulierelementen, links en door scripts gegenereerde componenten. Eigenschappen en waarden die de gebruiker kan instellen, moeten ook door software worden bepaald. Browsers en hulpmiddelen moeten meldingen ontvangen wanneer deze items veranderen.

Bevindingen

Op elke pagina wordt bij een zoom van 200% of meer het menu een uitklapbaar "hamburger-icoon"-menu (drie streepjes boven elkaar). De uitklap-/inklapstatus van deze knop is niet programmatisch bepaald. Hierdoor missen gebruikers van hulpsoftware de status van de schakelfunctie wat het gebruik onduidelijk maakt. Zorg dat de schakelstatus correct wordt aangegeven, bijvoorbeeld met het attribuut aria-expanded. Het is dan overbodig om "schakelen" in de naam op te nemen -- de status van aria-expanded wordt automatisch doorgegeven en geeft die informatie.

Op pagina <https://groningendoethetzero.nl/> staat onder de kop "Zero-emissie kentekencheck" een invoerveld dat een kenteken vraagt. Het invoerveld heeft geen toegankelijke naam. Hierdoor missen gebruikers van schermlezers waar het veld voor dient. Geef het invoerveld een toegankelijke naam, zoals bijvoorbeeld "Kenteken". Dit kan bijvoorbeeld met een label-element,

aria-label-attriboot of aria-labelledby-attriboot.

Dit probleem komt vaker voor: op pagina <https://groningendoethetzero.nl/toegang> staat hetzelfde contentblok met het invoerveld.

4.1.3 Statusberichten (AA)

In content die is geïmplementeerd met opmaaktalen kunnen statusberichten door software bepaald worden met behulp van rol (role) of eigenschappen (properties), zodat hulptechnologieën de berichten aan de gebruiker kunnen presenteren zonder dat ze de focus krijgen.

Bevindingen

Op de pagina <https://groningendoethetzero.nl/> staat onder de kop “Zero-emissie kentekencheck” een invoerveld. Bij verzenden (Check mijn kenteken) zonder invulling verschijnt de (fout)melding “Kenteken is verplicht”. Dit is een statusbericht, maar wordt niet als zodanig gepresenteerd aan hulpsoftware. Voeg aria-live=“polite” toe aan de container met de melding. Voor een correcte werking van aria-live (en role=“alert” en role=“status”) moet de container met dit attriboot al bij het laden van de pagina aanwezig zijn. Dit dient als “trigger” voor hulpsoftware, waarna de melding dynamisch in de container kan worden geplaatst.

Dit geldt ook voor wanneer het formulier een positief resultaat geeft met bijvoorbeeld een melding als “Toegestaan - Het voertuig met kenteken SJ153P is toegestaan tot de ZE-zone. Je kunt er zonder problemen inrijden...”.