



Ron Zuidema

Onderzoeker Consultant Digitale Toegankelijkheid

Toegankelijkheidsrapport

Contentaudit LIAS Enterprise gemeente Groningen

Opdrachtgever: Gemeente Groningen

Datum: 16 april 2025

Versie: 1.0

Inhoudsopgave

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

Samenvatting

Dit rapport toont aan dat de website op de datum van evaluatie voldoet aan 23 van de 32 succescriteria van WCAG 2.2, niveau A en AA die van toepassing zijn op de content.

Tijdens de audit vielen enkele dingen op een positieve manier op. Zo zijn bijvoorbeeld alle linkdoelen duidelijk en wordt er in instructies niet verwezen naar hoe iets eruit ziet. Andere positieve bevindingen zijn soms ook beschreven in het rapport.

Er zijn helaas nog wel toegankelijkheidsproblemen gevonden. Zo zijn vrijwel alle tabellen niet goed te gebruiken voor gebruikers van hulpsoftware, bijvoorbeeld blinden die een screenreader gebruiken. Ook het contrast is op meerdere pagina's niet voldoende, waardoor slechtziende en kleurenblinde mensen de tekst waarschijnlijk niet goed kunnen lezen. Verder is de onderzochte PDF niet toegankelijk. Verderop in dit rapport staat een beschrijving van de gevonden problemen en waar mogelijk een of meer oplossingsvoorstellen. Ondanks dat deze audit is gericht op de content van de website, kunnen er ook problemen genoteerd zijn die betrekking hebben op de techniek.

Op basis van de impact of de oplossingsmogelijkheden, is het voorstel om de volgende problemen te prioriteren.

1. Aangezien tabellen een aanzienlijk deel van de website vormen, is het belangrijk dat de informatie in deze tabellen door iedereen te gebruiken is. Door de complexiteit van de tabellen en doordat ze niet overal goed zijn opgemaakt, leidt dit tot veel problemen.
2. Op veel pagina's is een rode kleur gebruikt in combinatie met wit. Dit is voor veel mensen niet goed leesbaar, waardoor zij dus informatie missen.
3. Op meerdere pagina's zijn kopteksten en opsommingslijsten niet goed opgemaakt, waardoor de structuur niet voor iedereen begrijpelijk is. Dit lijkt relatief eenvoudig op te lossen.
4. Sommige afbeeldingen hebben geen of geen goed tekstalternatief, waardoor blinde gebruikers niet kunnen achterhalen wat op die afbeeldingen staat. Dit lijkt relatief eenvoudig op te lossen.
5. Er is één PDF gevonden op de onderzochte domeinen (andere PDF-documenten staan op andere domeinen). Deze PDF is niet getagd en daardoor helemaal niet toegankelijk. Dit leidt er ook toe dat sommige succescriteria alleen zijn afgekeurd vanwege deze PDF.

De succescriteria en een gedetailleerde beschrijving van de bevindingen zijn te vinden in hoofdstuk "Resultaten".

Inleiding

In deze toegankelijkheidsaudit is onderzocht hoe de website en gerelateerde domeinen voldoen 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. Deze oplossingen zijn suggesties - er zijn meestal meerdere manieren om een probleem aan te pakken. Check de hele website op vergelijkbare problemen. Een probleem is maximaal drie keer benoemd en kan vaker voorkomen. Let op dat bij het oplossen geen nieuwe toegankelijkheidsproblemen ontstaan.

Dit onderzoek is een momentopname. Sommige problemen zijn mogelijk niet opgemerkt en interpretaties van criteria kunnen veranderen. Controleer daarom regelmatig de toegankelijkheid.

Deelonderzoek content

Dit deelonderzoek evalueert alleen de toegankelijkheid van de website-inhoud, niet de technische aspecten. Een volledig beeld vereist ook een techniekonderzoek (op te vragen bij de websiteleverancier). Deze onderzoeken vormen samen de basis voor de toegankelijkheidsverklaring.

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	LIAS Enterprise gemeente Groningen
Webadres	groningen.begroting-2024.nl en groningen.jaarverslag-2023.nl
Opdrachtgever	Gemeente Groningen
Datum	16 april 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	Deelonderzoek content (DigiToegankelijk/Logius)
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 135 (standaard), Google Chrome 135, Mozilla Firefox 137, NVDA 2024.3, PDF Accessibility Checker (PAC) 2024, Colour Contrast Analyzer (CCA) 3.4.2

Scope

- Alle pagina's op groningen.begroting-2024.nl en groningen.jaarverslag-2023.nl (URI-basis)

Buiten de scope:

- De technische aspecten van de websites (dit deelonderzoek betreft alleen de content)
- Alle content op externe domeinen waarnaar wordt verwezen vanaf het onderzochte domein

De tekst tussen haakjes geeft aan waarom bepaalde onderdelen wel of niet zijn meegenomen in de scope. Deze keuzes zijn gebaseerd op de richtlijnen van de WCAG-EM evaluatiemethode of vallen onder de uitzonderingen zoals vastgesteld door DigiToegankelijk/Logius.

Steekproef

1. Home Begroting: <https:// groningen.begroting-2024.nl/>
2. Sitemap: <https:// groningen.begroting-2024.nl/p41736/sitemap>
3. Zoeken: <https:// groningen.begroting-2024.nl/#ls-search-modal>
4. Dienstverlening en bestuur: <https:// groningen.begroting-2024.nl/p41082/programma-4-dienstverlening-en-bestuur>
5. Financiën: <https:// groningen.begroting-2024.nl/p41241/financien>
6. Beheerplan openbare ruimte: <https:// groningen.begroting-2024.nl/p41155/beheerplan-openbare-ruimte-groningen>
7. Omgevingsdienst: <https:// groningen.begroting-2024.nl/p41269/omgevingsdienst-groningen>
8. Economie en ruimte: <https:// groningen.begroting-2024.nl/p41323/programma-1-economie-en-ruimte>
9. Economie en werkgelegenheid: <https:// groningen.begroting-2024.nl/p41327/deelprogramma-1-1-economie-en-werkgelegenheid>
10. Home jaarverslag: <https:// groningen.jaarverslag-2023.nl/>
11. Deelprogramma mobiliteit: <https:// groningen.jaarverslag-2023.nl/p41999/deelprogramma-1-2-mobiliteit>
12. Resultaten en activiteiten: <https:// groningen.jaarverslag-2023.nl/p42082/resultaten-en-activiteiten>
13. Renteontwikkeling: <https:// groningen.jaarverslag-2023.nl/p42057/renteontwikkeling>
14. Grondslagen: <https:// groningen.jaarverslag-2023.nl/p42206/grondslagen-voor-waardering-en-resultaatbepaling>
15. Balans: <https:// groningen.jaarverslag-2023.nl/p42066/balans>
16. Sisa: <https:// groningen.jaarverslag-2023.nl/p42186/sisa-bijlage>
17. Financieel beeld: <https:// groningen.jaarverslag-2023.nl/p42205/financieel-beeld>
18. College van B&W: <https:// groningen.jaarverslag-2023.nl/p42031/college-van-burgemeester-en-wethouders>
19. Gemeenteraad: <https:// groningen.jaarverslag-2023.nl/p42032/gemeenteraad>
20. PDF Sisa: https:// groningen.jaarverslag-2023.nl/assets/docs/Sisa_2022_vs1_Groningen.pdf

Resultaten

Overzicht

Beoordeling	Aantal succescriteria
Voldoende	23
Onvoldoende	9
Niet getoetst	23
Totaal	55

Succescriteria met bevindingen

Tijdens het onderzoek zijn er bevindingen gemaakt voor de volgende succescriteria. Voor de andere succescriteria zijn geen bevindingen gemaakt en zijn voldoende. De details van de bevindingen staan onder de inhoudsopgave.

1.1.1 Niet-tekstuele content (A)	8
1.3.1 Info en relaties (A).....	9
1.3.2 Betekenisvolle volgorde (A)	11
1.4.1 Gebruik van kleur (A)	11
1.4.3 Contrast (minimaal) (AA)	12
1.4.10 Reflow (AA)	13
1.4.11 Contrast van niet-tekstuele content (AA)	14
2.4.2 Paginatitel (A).....	15
2.4.6 Koppen en labels (AA)	15
3.1.1 Taal van de pagina (A)	16

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://groningen.begroting-2024.nl/p41082/programma-4-dienstverlening-en-bestuur> staat onderaan een afbeelding van een grafiek. Deze afbeelding heeft geen tekstalternatief en daardoor kan een blinde de informatie die in deze afbeelding staat niet waarnemen. Omdat de informatie uit de grafiek waarschijnlijk te veel is om in een alternatieve tekst van de afbeelding te zetten, kan de inhoud van deze afbeelding ook op een andere manier aangeboden worden, bijvoorbeeld als een tabel.

Op pagina <https://groningen.jaarverslag-2023.nl/p42057/renteontwikkeling> staan twee afbeeldingen van grafieken. Hier staat onder de beide grafieken een beknopte samenvatting van de grafiek in tekst en dat is goed gedaan. De afbeeldingen hebben echter nog steeds een tekstalternatief nodig. Bijvoorbeeld "Grafiek verloop lange rente (10-jaar SWAP) van 2020 t/m 2023" voor de eerste grafiek.

Op pagina <https://groningen.jaarverslag-2023.nl/p41999/deelprogramma-1-2-mobiliteit> staat onderaan een informatieve afbeelding met daarin onder andere de vijf uitvoeringsprogramma's. Deze informatie is nu niet beschikbaar voor blinde gebruikers. Zorg daarom dat hiervoor een tekstalternatief beschikbaar is. Dit mag ook als tekst vlak boven of onder de afbeelding staan. Zie ook succescriterium 1.4.3.

Op pagina <https://groningen.jaarverslag-2023.nl/p42186/sisa-bijlage> staan twee afbeeldingen met de logo's van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en van het CBS. Deze informatieve afbeeldingen hebben geen tekstalternatief, waardoor een blinde gebruiker niet kan achterhalen wat hier staat. Geef deze afbeeldingen daarom een tekstalternatief dat aangeeft wat hierop te zien is, bijvoorbeeld "Logo Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties" en "Logo CBS".

Het PDF-document https://groningen.jaarverslag-2023.nl/assets/docs/Sisa_2022_vs1_Groningen.pdf is niet getagd. Dit houdt onder andere in dat alle afbeeldingen worden genegeerd door hulpsoftware. Informatieve afbeeldingen, zoals de twee logo's bovenaan op pagina 1 hebben echter wel een tekstalternatief nodig, zodat deze informatie ook beschikbaar is voor gebruikers die dit niet kunnen zien. Zie succescriterium 1.3.1.

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 meerdere pagina's staan teksten die visueel en semantisch kopteksten moeten zijn. Deze zijn in de code echter niet opgemaakt als koppen (zoals <h1>, <h2>, <h3> etc.) en dat is wel nodig. Daarnaast zijn ze opgemaakt met het -element, wat bedoeld is om teksten nadruk te geven. Dit geldt onder andere voor de tekst "Begroting in één oogopslag" op pagina <https://groningen.begroting-2024.nl/p41082/programma-4-dienstverlening-en-bestuur>, de tekst "Financieel overzicht lasten en baten" op pagina <https://groningen.begroting-2024.nl/p41241/financien> en de teksten "Lange rente" en "Korte rente" op pagina <https://groningen.jaarverslag-2023.nl/p42057/renteontwikkeling>. Dit moeten echte kopteksten worden, waarbij het -element verwijderd wordt. Dit probleem komt vaker voor.

Op pagina <https://groningen.jaarverslag-2023.nl/p42206/grondslagen-voor-waardering-en-resultaatbepaling> staat onder "Immateriële vaste activa" een opsommingslijst met twee onderdelen. De tekst vanaf "Materiële vaste activa" is hier deel van het tweede onderdeel van deze opsommingslijst en dat klopt niet. Dit moet buiten de lijst staan. Ook onder "Materiële vaste activa" is een groot deel van de content onderdeel geworden van de opsommingslijst, terwijl dat qua structuur niet klopt. Vergelijkbare problemen komen vaker voor.

Op pagina <https://groningen.jaarverslag-2023.nl/p42205/financieel-beeld> staan onder de tekst "Hervormingen" meerdere opsommingslijsten met steeds één onderdeel. Dit klopt qua structuur niet en dit moet één lijst met meerdere onderdelen worden of de teksten in de lijsten moeten veranderd worden naar kopteksten.

In de tabel op pagina <https://groningen.jaarverslag-2023.nl/p42205/financieel-beeld> staan cellen met daarin visuele opsommingslijsten. Deze zijn in de code echter niet opgemaakt als opsommingslijsten (- en -elementen), maar dat is wel nodig.

Op veel van de onderzochte pagina's zijn tabellen gebruikt voor het weergeven van gegevens. Voor de toegankelijkheid van de tabellen is het belangrijk dat deze goed zijn opgemaakt en dat de relaties tussen de verschillende cellen ook duidelijk zijn voor mensen die de tabellen niet visueel zien, maar afhankelijk zijn van hulpsoftware (zoals screenreaders). Zo is het belangrijk dat cellen met tabelkoppen zijn opgemaakt als echte tabelkoppen (<th>-elementen). Ook moet bij complexe tabellen met meerdere tabelkoppen duidelijk zijn voor welke cellen deze gelden. Tips voor het toegankelijk maken van tabellen zijn te vinden op <https://www.w3.org/WAI/tutorials/tables/>. Daarnaast is het voor alle gebruikers beter om tabellen zo eenvoudig mogelijk te maken, bijvoorbeeld door complexe tabellen op te delen in meerdere kleine tabellen. Hieronder volgen

enkele voorbeelden van problemen met tabellen, maar er zijn meer problemen op de websites gevonden.

Op pagina <https://groningen.begroting-2024.nl/p41241/financien> zijn in de eerste tabel alleen de cellen in de eerste kolom opgemaakt als tabelkoppen, terwijl deze soms leeg zijn en soms geen betekenisvolle inhoud hebben. Deze cellen kunnen bijvoorbeeld samengevoegd worden met de cellen in de tweede kolom, zodat ze wel betekenisvol zijn. Verder moeten de cellen "Omschrijving", "Rekening 2022", "Actuele begroting 2023" etc. opgemaakt worden als tabelkoppen voor de cellen eronder. Let erop dat cellen zoals "Rekening" en "2022" samengevoegd moeten worden. Hier hoort de tekst "(Bedragen x 1.000 euro's)" niet in de tabel te staan, net als de teksten "04.1" en "Dienstverlening". Dit kan direct boven of onder de tabel staan. Vergelijkbare problemen komen vaker voor, bijvoorbeeld op pagina's <https://groningen.begroting-2024.nl/p41323/programma-1-economie-en-ruimte> en <https://groningen.begroting-2024.nl/p41327/deelprogramma-1-1-economie-en-werkgelegenheid>.

In de tweede tabel op pagina <https://groningen.begroting-2024.nl/p41241/financien> moeten de cellen "Lasten", "Baten" en "Saldo" in de eerste rij opgemaakt worden als tabelkoppen (<th>-elementen). Dit komt vaker voor, ook op andere pagina's. Bijvoorbeeld op <https://groningen.begroting-2024.nl/p41155/beheerplan-openbare-ruimte-groningen>, <https://groningen.begroting-2024.nl/p41327/deelprogramma-1-1-economie-en-werkgelegenheid> en <https://groningen.jaarverslag-2023.nl/p42205/financieel-beeld>.

Op pagina <https://groningen.jaarverslag-2023.nl/p42082/resultaten-en-activiteiten> staat een tabel waarin de cellen "Vervoerswijzen", "Effect op de directe omgeving" en "Slim en Duurzaam" gelden als koppen voor de cellen eronder. Dit is nu alleen visueel duidelijk gemaakt. Dit kan op verschillende manieren opgelost worden, bijvoorbeeld door deze tabel te splitsen in drie tabellen en deze teksten als kopteksten (bijvoorbeeld <h2>) boven de tabellen te zetten. Vervolgens kan elke cel een rij met de tabelkoppen (<th>) "Wat wilden we bereiken (resultaten)" en "Wat hebben we daarvoor gedaan (activiteiten)" krijgen. Dit kan vaker voorkomen.

Op pagina <https://groningen.jaarverslag-2023.nl/p42066/balans> staan verschillende tabellen waarin de onderlinge relaties tussen de cellen niet duidelijk zijn. Zo bevat de eerste tabel geen inhoudelijke tabelkoppen; heeft de tweede tabel een relatie met de inhoud uit de derde tabel en zijn in andere tabellen ook de tabelkoppen niet goed aangegeven. Deze informatie moet waarschijnlijk opgemaakt worden als een complexe tabel met meerdere tabelkoppen. Zie <https://www.w3.org/WAI/tutorials/tables/multi-level/>.

Op pagina's <https://groningen.jaarverslag-2023.nl/p42031/college-van-burgemeester-en-wethouders> en <https://groningen.jaarverslag-2023.nl/p42032/gemeenteraad> is een groot deel van de hoofdinhoud opgemaakt in een tabel. Hier is een tabel gebruikt voor opmaak. Op zich mag dat wel, maar dan mogen er geen tabelkoppen (th-elementen) gebruikt worden. Dat is hier echter wel gedaan. Zo zijn op pagina <https://groningen.jaarverslag-2023.nl/p42032/gemeenteraad> de cellen

in de eerste kolom opgemaakt als tabelkoppen voor de cellen ernaast en dat klopt niet. Op pagina <https:// groningen.jaarverslag-2023.nl/p42031/college-van-burgemeester-en-wethouders> zijn de tabelkoppen in de eerste kolom koppen voor decoratieve inhoud, omdat de afbeeldingen in de tweede kolom decoratief zijn. Het beste is om geen tabellen te gebruiken voor opmaak, maar als dit wel wordt gedaan moeten de tabelkoppen verwijderd worden. Daarnaast kan de tabel beter expliciet als decoratief gemarkeerd worden, bijvoorbeeld door `role="presentation"` toe te voegen aan het `<table>`-element.

Het PDF-document https:// groningen.jaarverslag-2023.nl/assets/docs/Sisa_2022_vs1_Groningen.pdf is niet getagd. Dit wil zeggen dat in het bestand geen structuur is aangegeven door middel van tags. Hulpsoftware (zoals een screenreader) kan hierdoor niet bepalen wat koppen, lijsten en dergelijke zijn en zal afbeeldingen negeren. Als het bestand correct getagd wordt, kan hulpsoftware beter de structuur en relaties in het document bepalen. Dan kunnen bijvoorbeeld koppen en opsommingslijsten herkend worden. In veel gevallen kan dit probleem worden opgelost door het document vanuit het bronbestand (meestal in Word of InDesign) opnieuw te exporteren naar PDF, maar dan inclusief tags of labels. Omdat nu de tags ontbreken, kunnen andere succescriteria zoals 1.1.1, 1.3.2 en 4.1.2 niet onderzocht worden. Let daarom op dat bij het oplossen van dit probleem nieuwe toegankelijkheidsproblemen kunnen ontstaan.

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

Het volgende is **niet** afgekeurd, maar kan wel een probleem worden:

Het PDF-document https:// groningen.jaarverslag-2023.nl/assets/docs/Sisa_2022_vs1_Groningen.pdf is niet getagd, waardoor de leesvolgorde niet te bepalen is. Dit is daarom niet afgekeurd. Wanneer het document wel getagd is, kan dit alsnog een probleem zijn en worden afgekeurd.

1.4.1 Gebruik van kleur (A)

Kleur wordt niet als het enige visuele middel gebruikt om informatie over te brengen, een actie aan te geven, tot een reactie op te roepen of een visueel element te onderscheiden.

Bevindingen

Op pagina <https:// groningen.begroting-2024.nl/p41082/programma-4-dienstverlening-en-bestuur> staat onder "Begroting in één oogopslag" een afbeelding van een grafiek. Hierin wordt alleen kleur

gebruikt om informatie over te brengen. Slechtziende en kleurenblinde bezoekers missen zo informatie. Kleur mag daarom niet als enige manier worden gebruikt om informatie over te brengen. Gebruik nog minimaal één andere manier, bijvoorbeeld een andere vorm of een arcering. De verschillende onderdelen hebben ook niet overal voldoende contrast met elkaar. Zie succescriterium 1.4.11.

Op pagina <https://groningen.begroting-2024.nl/p41155/beheerplan-openbare-ruimte-groningen> staat een tabel waarin alleen kleur wordt gebruikt om informatie over te brengen. Slechtziende en kleurenblinde bezoekers missen zo informatie. In de legenda staat in elke kleur ook een label, bijvoorbeeld "A+", "A", "B" etc. Deze labels kunnen ook in de tabel gebruikt worden, zodat daarin niet meer alleen kleur wordt gebruikt om informatie over te brengen. Zie ook succescriterium 1.4.11.

In het PDF-document https://groningen.jaarverslag-2023.nl/assets/docs/Sisa_2022_vs1_Groningen.pdf worden verschillende achtergrondkleuren gebruikt in meerdere tabelcellen, zoals lichtblauw, groen, grijs en geel. Tijdens de audit is niet duidelijk geworden wat deze kleuren betekenen, maar de aanname is wel dat deze kleuren informatie overbrengen. In dat geval wordt alleen kleur gebruikt om informatie over te brengen en dat is niet toegestaan. Mensen die blind, slechtziend of kleurenblind zijn missen deze informatie nu. Zorg ervoor dat er een alternatief is voor deze gebruikers, zodat zij ook deze informatie meekrijgen. Bijvoorbeeld door dit ook in tekst aan te bieden. Zie ook succescriterium 1.4.11.

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://groningen.begroting-2024.nl/#ls-search-modal> staat bij elk zoekresultaat een webadres (URL). De grijze tekst van deze URL heeft een te lage contrastratio van 3,7:1. Dit moet minimaal 4,5:1 zijn.

Op meerdere pagina's van het domein groningen.begroting-2024.nl, waaronder <https://groningen.begroting-2024.nl/p41082/programma-4-dienstverlening-en-bestuur> en <https://groningen.begroting-2024.nl/p41155/beheerplan-openbare-ruimte-groningen>, staat een soort broodkruimelpad bovenaan de content. Deze witte tekst heeft een te lage contrastratio van 4,0:1 op de rode achtergrond. Dit moet minimaal 4,5:1 zijn. Dit probleem geldt niet voor de titel, want dat is grote tekst en daarvoor is een contrast van minimaal 3,0:1 nodig. Dit probleem geldt ook voor het submenu dat op sommige pagina's links naast de hoofdcontent staat.

Op pagina <https://groningen.jaarverslag-2023.nl/p41999/deelprogramma-1-2-mobiliteit> staat onderaan een afbeelding met daarin onder andere de vijf uitvoeringsprogramma's. De witte titels van deze programma's hebben een te lage contrastratio van ongeveer 4,0:1 op de rode achtergrond en hiervoor is geen alternatief gevonden. Deze contrastratio moet minimaal 4,5:1 zijn. Zie ook succescriterium 1.1.1.

Op pagina <https://groningen.jaarverslag-2023.nl/p42057/renteontwikkeling> staan grafieken waarin witte tekst op een rode achtergrond staat met een te lage contrastratio van 4,0:1. Dit moet minimaal 4,5:1 zijn.

Wanneer bij een schermgrootte van 1280 x 1024 pixels ingezoomd wordt tot 400%, zijn op meerdere pagina's de onderliggende pagina's verplaatst onder de knop "Kies je pagina". Op pagina <https://groningen.begroting-2024.nl/p41155/beheerplan-openbare-ruimte-groningen> heeft de blauwe tekst "Beheerplan openbare ruimte Groningen" een te lage contrastratio van 1,3:1 op de rode achtergrond. Op pagina <https://groningen.begroting-2024.nl/p41269/omgevingsdienst-groningen> heeft de blauwe tekst "Omgevingsdienst Groningen" een te lage contrastratio van 3,7:1. Voor beide teksten geldt dat deze contrastratio minimaal 4,5:1 moet zijn. Vergelijkbare problemen kunnen vaker voorkomen.

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

De volgende problemen zijn waarschijnlijk technisch van aard, maar zijn toch benoemd:

Wanneer bij een schermgrootte van 1280 x 1024 pixels ingezoomd wordt tot 400%, komen op pagina's <https://groningen.begroting-2024.nl/> en <https://groningen.jaarverslag-2023.nl/> delen van de content over elkaar heen te staan. Het gaat om de navigatie in de footer die door de tekst op de pagina komt te staan. De tekst wordt daardoor slecht of niet leesbaar en de navigatie niet of slecht te gebruiken.

Wanneer bij een schermgrootte van 1280 x 1024 pixels ingezoomd wordt tot 400%, staat de knop "Login notitieservice" boven de inhoud van de pagina. Dit heeft als gevolg dat het laatste deel van de content op sommige pagina's niet meer leesbaar is. Dit komt onder andere voor op pagina's <https://groningen.begroting-2024.nl/>, <https://groningen.begroting-2024.nl/p41323/programma-1-economie-en-ruimte> en <https://groningen.jaarverslag-2023.nl/p42082/resultaten-en-activiteiten>.

Op pagina <https://groningen.begroting-2024.nl/#ls-search-modal> staat in het zoekscherm een placeholder tekst. Wanneer bij een schermgrootte van 1280x1024px ingezoomd wordt tot 400%, is deze tekst niet meer volledig leesbaar. Hier staat nu namelijk slechts "Vul hie". Dit is verlies van informatie.

Het volgende is niet afgekeurd, maar kan wel worden verbeterd:

Op pagina <https://groningen.jaarverslag-2023.nl/p42031/college-van-burgemeester-en-wethouders> staan afbeeldingen van de personen. Wanneer bij een schermgrootte van 1280 x 1024 pixels ingezoomd wordt tot 400%, worden deze afbeeldingen heel klein weergegeven en zijn ze niet goed zichtbaar. Deze afbeeldingen zijn decoratief en daarom wordt dit niet afgekeurd. Het zou wel beter zijn om deze afbeeldingen niet te verkleinen.

1.4.11 Contrast van niet-tekstuele content (AA)

De visuele onderdelen moeten goed contrasteren met de achtergrondkleuren. Dit betekent dat er een contrastverhouding van minstens 3:1 moet zijn. Het gaat hier om belangrijke onderdelen van de gebruikersinterface en delen van afbeeldingen die nodig zijn om de inhoud te begrijpen. Echter, dit geldt niet voor inactieve onderdelen of onderdelen die niet aangepast worden door de maker maar standaard zijn bepaald door de browser.

Bevindingen

Op pagina <https://groningen.begroting-2024.nl/p41082/programma-4-dienstverlening-en-bestuur> staat onder "Begroting in één oogopslag" een afbeelding van een grafiek. De roze delen in deze grafiek hebben een te lage contrastratio van 1,8:1 op de witte achtergrond. De lichtgrijze delen hebben een te lage contrastratio van 1,4:1 op de witte achtergrond. Dit moet minimaal 3,0:1 zijn. Zie ook succescriterium 1.4.1.

Op pagina <https://groningen.begroting-2024.nl/p41155/beheerplan-openbare-ruimte-groningen> staat een tabel waarin de cellen verschillende kleuren hebben. Deze kleuren hebben te weinig contrast, waardoor slechtziende en kleurenblinde bezoekers informatie missen. In de legenda staat in elke kleur ook een label, bijvoorbeeld "A+", "A", "B" etc. Deze labels kunnen ook in de tabel gebruikt worden. Zie ook succescriterium 1.4.1.

In het PDF-document https://groningen.jaarverslag-2023.nl/assets/docs/Sisa_2022_vs1_Groningen.pdf worden verschillende achtergrondkleuren gebruikt in meerdere tabelcellen, zoals lichtblauw, groen, grijs en geel. Tijdens de audit is niet duidelijk geworden wat deze kleuren betekenen, maar de aanname is wel dat deze kleuren informatie overbrengen. In dat geval moeten ze ook voldoende contrast hebben op de witte achtergrond en dat is voor geen van de gebruikte kleuren het geval: blauw heeft een contrastratio van 1,1:1, groen van 1,9:1 en grijs van 2,4:1. Let erop dat de teksten in de gekleurde vlakken voldoende contrast moeten houden wanneer de kleuren aangepast worden. Zie ook succescriterium 1.4.1.

2.4.2 Paginatitel (A)

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

Bevindingen

De PDF op pagina https://groningen.jaarverslag-2023.nl/assets/docs/Sisa_2022_vs1_Groningen.pdf heeft een documenttitel, namelijk "Sisa_2023_060014_Bijlage_VerantwoordingsInformatie - ingevuld v4 - kopie.xlsx". Dit is echter geen duidelijk leesbare titel dat de inhoud van het document weergeeft. Dit komt onder andere door het gebruik van underscores ("_") en doordat het eindigt op ".xlsx". Dit laatste doet vermoeden dat het een ander type bestand is. Wijzig deze documenttitel naar bijvoorbeeld "Bijlage Verantwoordingsinformatie Sisa 2023" of iets dergelijks.

2.4.6 Koppen en labels (AA)

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

Bevindingen

Op meerdere pagina's staat bovenaan de hoofdinhoud een koptekst die gelijk is aan de titel op de pagina. Bijvoorbeeld "Programma 4: Dienstverlening en bestuur" op pagina <https://groningen.begroting-2024.nl/p41082/programma-4-dienstverlening-en-bestuur>, "Financiën" op pagina <https://groningen.begroting-2024.nl/p41241/financien>, "Resultaten en activiteiten" op pagina <https://groningen.jaarverslag-2023.nl/p42082/resultaten-en-activiteiten> en "Gemeenteraad" op pagina <https://groningen.jaarverslag-2023.nl/p42032/gemeenteraad>.

Doordat deze koppen precies de bovenstaande kop herhalen, zijn deze koppen niet duidelijk. Deze kopteksten kunnen beter verwijderd worden. Dit komt ook op andere pagina's voor.

3.1.1 Taal van de pagina (A)

De standaard menselijke taal van elke webpagina kan door software worden bepaald.

Bevindingen

Voor PDF-documenten geldt dat zij een goede titel in de bestandseigenschappen nodig hebben en dat deze documenttitel wordt getoond in plaats van de bestandsnaam. Het PDF-document https:// groningen.jaarverslag-2023.nl/assets/docs/Sisa_2022_vs1_Groningen.pdf voldoet niet aan beide voorwaarden. Dit kan worden aangepast in de bestandseigenschappen van de PDF of in het bronbestand.