



Ron Zuidema

Onderzoeker Consultant Digitale Toegankelijkheid

Rapport WCAG-audit

Website duurzaam groningen.nl

Opdrachtgever: Gemeente Groningen

Datum: 27 juni 2025

Versie: 1.0

Inhoudsopgave

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

Samenvatting

De website is onderzocht tussen 9 en 13 juni 2025. Dit rapport toont aan dat de website op dit moment voldoet aan 29 van de 55 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 alle bedieningselementen goed te bereiken en te gebruiken met het toetsenbord en zijn alle webpagina's voorzien van beschrijvende paginatitels. 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	Duurzaam Groningen
Webadres	duurzaamgroningen.nl
Opdrachtgever	Gemeente Groningen
Datum	27 juni 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 duurzaamgroningen.nl.

Buiten de scope:

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

Steekproef

1. Home: <https://duurzaam groningen.nl/>
2. Contact: <https://duurzaam groningen.nl/contact>
3. Zoeken: <https://duurzaam groningen.nl/zoeken?q=Subsidies>
4. Artikelen: <https://duurzaam groningen.nl/artikelen>
5. Duurzame dinsdag: <https://duurzaam groningen.nl/artikelen/duurzame-dinsdag-19>
6. Acties: <https://duurzaam groningen.nl/acties>
7. Tegels uit tuin: <https://duurzaam groningen.nl/acties/tegels-uit-je-tuin-maak-gebruik-van-de-gratis-tegeltaxi>
8. Energieadvies: <https://duurzaam groningen.nl/huis/energieadvies>
9. In de buurt: <https://duurzaam groningen.nl/in-de-buurt>
10. Huis: <https://duurzaam groningen.nl/huis>
11. Woning verduurzamen: <https://duurzaam groningen.nl/huis/woning-tussen-1965-1975>
12. Geveltuin aanleggen: <https://duurzaam groningen.nl/tuin-en-omgeving/leg-een-geveltuin-aan>
13. PDF: Gevelgroen menukaart:
<https://duurzaam groningen.nl/media/1/Gevelgroenmenukaart.pdf?v=1721299180>
14. PDF: Verduurzaam huis: <https://duurzaam groningen.nl/media/1/Duurzaam-Groningen-Zo-verduurzaam-je-jouw-huis-1965-1975-DIGITAAL.pdf?v=1721299178>

Resultaten

Overzicht

Beoordeling	Aantal succescriteria
Voldoende of niet van toepassing	29
Onvoldoende	26
Niet getoetst	0
Totaal	55

Succescriteria met bevindingen

1.1.1 Niet-tekstuele content (A)	8
1.2.3 Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen) (A).....	9
1.2.5 Audiodescriptie (vooraf opgenomen) (AA).....	10
1.3.1 Info en relaties (A).....	10
1.3.2 Betekenisvolle volgorde (A)	12
1.3.3 Zintuiglijke eigenschappen (A)	13
1.3.5 Identificeer het doel van de input (AA)	13
1.4.3 Contrast (minimaal) (AA)	14
1.4.5 Afbeeldingen van tekst (AA)	15
1.4.10 Reflow (AA)	15
1.4.11 Contrast van niet-tekstuele content (AA)	16
1.4.12 Tekstafstand (AA).....	16
2.1.4 Enkel teken sneltoetsen (A)	17
2.4.2 Paginatitel (A).....	18
2.4.3 Focus volgorde (A)	18
2.4.4 Linkdoel (in context) (A).....	19
2.4.6 Koppen en labels (AA).....	20
2.4.7 Focus zichtbaar (AA).....	20
2.4.11 Focus niet bedekt (minimum) (AA)	21
2.5.3 Label in naam (A)	21
2.5.8 Grootte van het aanwijgsgebied (minimum) (AA).....	21
3.1.1 Taal van de pagina (A).....	22
3.3.1 Fout identificatie (A)	22
3.3.2 Labels of instructies (A).....	23
4.1.2 Naam, rol, waarde (A)	23
4.1.3 Statusberichten (AA)	23

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://duurzaam groningen.nl/> staat linksboven een afbeeldingslink met het logo van "Duurzaam Groningen". De toegankelijke naam van de link is "Bezoek de homepage" en bevat niet alle informatieve tekst uit de afbeelding. Hierdoor missen gebruikers van hulpsoftware informatie. Neem alle zichtbare informatieve tekst van de afbeelding op in de toegankelijke naam van de link. Bijvoorbeeld: "Naar home van Duurzaam Groningen - Onderdeel van Gemeente Groningen". Aangezien het link-element (a) een aria-label bevat, kan de aanpassing het beste daar worden gedaan. Zie ook succescriterium 2.5.3.

Op de pagina <https://duurzaam groningen.nl/artikelen/duurzame-dinsdag-19> staat onder de kop "Duurzame dinsdag #19" een afbeelding. Deze afbeelding bevat informatie zoals "8.40 uur | 106.6 / 107 FM" dat niet elders op de pagina staat, maar mist een tekstalternatief, waardoor gebruikers van hulpsoftware deze informatie niet kunnen waarnemen. Voorzie de afbeelding van een beschrijvend tekstalternatief dat dezelfde informatie bevat, bijvoorbeeld: "Luister mee via Oog Radio van 8.40 uur op 106.6 / 107 FM op iedere derde dinsdag van de maand (Omroeporganisatie Groningen)". Nog beter is om deze informatie direct als tekst op de pagina te plaatsen. Zie succescriterium 1.4.5.

Op pagina <https://duurzaam groningen.nl/tuin-en-omgeving/leg-een-geveltuin-aan> staat onder "Gevelgroen menukaart" een afbeelding van "Overzicht aanleg geveltuinen". De afbeelding mist een kort en uitgebreid tekstalternatief, waardoor gebruikers van hulpsoftware deze informatie missen. Aangezien de afbeelding te veel informatie bevat voor een kort tekstalternatief, is er ook een uitgebreid tekstalternatief nodig. Geef de afbeelding een kort tekstalternatief als alt-tekst, bijvoorbeeld "Overzicht aanleg geveltuinen. Lees meer over het aantal aangelegde tuinen per jaar onder deze afbeelding." Voeg vervolgens de rest van de informatie toe onder de afbeelding als uitgebreid tekstalternatief. Dit kan ook in combinatie met een tabel voor de cijfergegevens.

In het PDF-document

<https://duurzaam groningen.nl/media/1/Gevelgroenmenukaart.pdf?v=1721299180> staan op meerdere pagina's decoratieve iconen van bijvoorbeeld blaadjes, een heggeschaar, plus-teken en min-teken. Deze iconen zijn niet verborgen voor schermlezers, waardoor ze onnodig worden voorgelezen zonder dat ze betekenisvolle informatie verschaffen. Markeer deze afbeeldingen als artefact zodat schermlezers ze negeren.

In het PDF-document

<https://duurzaam groningen.nl/media/1/Gevelgroenmenukaart.pdf?v=1721299180> bevinden zich

op pagina's 3 t/m 7 informatieve foto's. Deze afbeeldingen missen een direct tekstalternatief. De bijschriften staan gezamenlijk in één alinea eronder, maar hierdoor kunnen gebruikers van hulpsoftware de informatie niet koppelen aan de specifieke afbeelding. Voorzie elke afbeelding van een alternatieve tekst (Alt-tag).

In het PDF-document

<https://duurzaamgroningen.nl/media/1/Gevelgroenmenukaart.pdf?v=1721299180> staat op pagina 8 een 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. Dit geldt ook voor het logo van "Brontsema Projecten", onderaan pagina 8.

Het PDF-document <https://duurzaamgroningen.nl/media/1/Duurzaam-Groningen-Zo-verduurzaam-je-jouw-huis-1965-1975-DIGITAAL.pdf?v=1721299178> is niet getagd, zie succescriterium 1.3.1. Dit houdt onder andere in dat alle afbeeldingen worden genegeerd door hulpsoftware. Informatieve afbeeldingen, zoals op pagina 1 de logo's van "Duurzaam Groningen" en "Gemeente Groningen", hebben echter wel een tekstalternatief nodig, zodat deze informatie ook beschikbaar is voor gebruikers die dit niet kunnen zien. Zorg ervoor dat informatieve afbeeldingen zijn getagd met een figure-tag en zijn voorzien van een alternatieve tekst (alt-tag) die dezelfde informatie weergeeft.

1.2.3 Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen) (A)

Er wordt een alternatief voor op tijd gebaseerde media of audiodescriptie van de vooraf opgenomen videocontent geleverd voor gesynchroniseerde media, behalve als het mediabestand een media-alternatief is voor tekst en duidelijk als zodanig is gelabeld.

Bevindingen

Op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/acties/tegels-uit-je-tuin-maak-gebruik-van-de-gratis-tegeltaxi> staat een filmpje onder "Geef je tegels op voor het NK Tegelwippen". Bij tijdstip 00:02 toont de video de naam van de spreker "Ricardo Kuiper". Bij tijdstip 00:12 is dat "Pier Nijenhuis". En aan het einde bij tijdstip 01:35 de tekst "Duurzaam Groningen initiatief van Gemeente Groningen". Deze visuele informatie is niet in de audio opgenomen, waardoor gebruikers met een visuele beperking deze informatie missen tijdens het beluisteren. Voeg een audiodescriptietrack toe of bied een tekstalternatief aan dat alle visuele informatie beschrijft, zoals bijvoorbeeld namen, functies, logo's en andere teksten. Voor succescriterium 1.2.5 is alleen audiodescriptie voldoende, dus kies deze optie als er ruimte is. Het aanbieden van beide opties is echter waardevol: een transcript verhoogt de toegankelijkheid voor gebruikers die moeite hebben met het verwerken van snelle video-informatie én voor braillegebruikers. Een soortgelijk probleem doet zich voor op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/tuin-en-omgeving/leg-een-geveltuin-aan>

bij de video onder de kop "Hoe leg ik een geveltuin aan?" met een filmpje. De video toont op tijdstip 00:02 de tekst "Stap 1 Kijk op gemeente.groningen.nl/geveltuin". Dit webadres wordt aan het einde van de video opnieuw getoond, maar wordt in beide gevallen niet in de audio genoemd.

1.2.5 Audiodescriptie (vooraf opgenomen) (AA)

Er wordt een audiodescriptie geleverd voor alle vooraf opgenomen videocontent in gesynchroniseerde media.

Bevindingen

Op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/acties/tegels-uit-je-tuin-maak-gebruik-van-de-gratis-tegeltaxi> staat een filmpje onder "Geef je tegels op voor het NK Tegelwippen". Bij tijdstip 00:02 toont de video de naam van de spreker "Ricardo Kuiper". Bij tijdstip 00:12 is dat "Pier Nijenhuis". En aan het einde bij tijdstip 01:35 de tekst "Duurzaam Groningen initiatief van Gemeente Groningen". Deze visuele informatie is niet in de audio opgenomen, waardoor gebruikers met een visuele beperking deze informatie missen tijdens het beluisteren. Voeg een audiodescriptie toe die alle visuele informatie beschrijft, zoals namen, functies, logo's en andere teksten. Een soortgelijk probleem doet zich voor op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/tuin-en-omgeving/leg-een-geveltuin-aan> bij de video onder de kop "Hoe leg ik een geveltuin aan?" met een filmpje. De video toont op tijdstip 00:02 de tekst "Stap 1 Kijk op gemeente.groningen.nl/geveltuin". Dit webadres wordt aan het einde van de video opnieuw getoond, maar wordt in beide gevallen niet in de audio genoemd.

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://duurzaamgroningen.nl/> staat in de cookiebar de koptekst "Cookies". 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 tekst als kop met een h(1-6)-element. Een soortgelijk probleem doet zich voor op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/huis/woning-tussen-1965-1975> onder de kop "Isoleren en ventileren" met de tussenkoppen als "Muur en dakisolatie", "Vloerisolatie", enz. Verwijder ook het strong-element van deze tussenkoppen.

Op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/contact> staat de kop "Vragen over het thema: Huis" van niveau 4, terwijl andere visueel vergelijkbare koppen met dezelfde hiërarchische functie niveau 2 hebben. Dit zorgt voor een onlogische koppenstructuur voor gebruikers van hulpsoftware. Geef de

kop een h2-niveau. Een soortgelijk probleem doet zich voor op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/in-de-buurt> staat een verborgen h2-kop "Uitgelichte verhalen" met daaronder de h3-kop "Alle buurten". De h3-kop past hiërarchisch niet onder deze h2-kop omdat het geen verhaal betreft. Geef de kop "Alle buurten" een h2-niveau. En op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/huis> staat een verborgen h2-kop "Agenda overzicht" direct boven door de (zichtbare) h2-kop "Agenda", waarbij de eerste kop geen onderliggende content heeft. Verwijder de verborgen h2-kop "Agenda overzicht".

Op de pagina <https://duurzaamgroningen.nl/artikelen/duurzame-dinsdag-19> staat onder "Bespaar geld door gratis je verwarming in te laten stellen" de alinea "*Je kunt dit aanvragen als je een koopwoning hebt met een WOZ-waarde onder de € 450.000 (NHG-grens)." 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. Verwijder het em-element van deze tekst. Gebruik indien nodig CSS-styling voor de gewenste visuele weergave zonder semantische betekenis. Dit komt ook voor op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/huis/woning-tussen-1965-1975>, met de tekst "Stel dan in de winter het verwarmingswater van de CV eens in op 50 graden en kijk of jij het nog lekker vindt in huis." Dit komt vaker voor.

Op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/huis/energieadvies> staat een formulier. Het formulier bevat groepen invoervelden, zoals de velden bij "Woningtype", "VvE (Vereniging van Eigenaren)", "Studentenhuis", "Monument", "Ik wil iedere maand de nieuwsbrief ontvangen met alles op het gebied van duurzaamheid, slimme tips, acties en updates uit de gemeente Groningen." en de knoppen naast "Vond je deze informatie nuttig?" Deze groepen missen een groepslabel. Voor gebruikers van hulpsoftware kan het anders onduidelijk zijn wat ze moeten invullen. Koppel de reeds bestaande (groeps)labels aan de betreffende invoervelden en knoppen via fieldset- en legend-elementen.

Op de pagina <https://duurzaamgroningen.nl/huis/woning-tussen-1965-1975> staat onder "Muur en dakisolatie" een opsomming met als eerste onderdeel "- Spouwmuur isolatie, ook bij een ondiepe spouw kan dit. Is er geen spouw?" Deze opsomming is niet gemarkeerd als opsommingslijst. Hierdoor kunnen gebruikers van hulpsoftware de informatie niet correct interpreteren. Markeer de opsomming met het ul-element voor ongeordende lijsten.

In het PDF-document <https://duurzaamgroningen.nl/media/1/Gevelgroenmenukaart.pdf?v=1721299180> staat op pagina 1 de tekst "Gevelgroen Menukaart". Deze tekst dient als een kop voor de onderliggende inhoud, maar is niet als zodanig gemarkeerd. Gebruikers van hulpsoftware missen nu deze informatie en structuur. Markeer kopteksten met h1-h6 tags van een passend niveau. Een soortgelijk probleem komt voor op pagina 2 met de tekst "Gevelgroenmenukaart". En op pagina 3

met de tekst "Geveltuin" en "Soorten". Soortgelijke problemen doen zich voor op verdere pagina's maar zijn niet apart benoemd.

In het PDF-document

<https://duurzaam groningen.nl/media/1/Gevelgroenmenukaart.pdf?v=1721299180> staat op pagina 2 een gegevenstabel. De gegevenstabel mist markering van de kopcellen. Gebruikers van hulpsoftware hebben deze markering nodig om de tabel goed te kunnen begrijpen en gebruiken. Markeer de tabelkoppen als dusdanig (th-tags).

In het PDF-document

<https://duurzaam groningen.nl/media/1/Gevelgroenmenukaart.pdf?v=1721299180> staat op pagina 4 een opsomming onder "Soorten", met als eerste item "Klimop-hedera Helix". Deze inhoud is niet als opsommingslijst gemarkeerd, waardoor gebruikers van hulpsoftware de structuur en onderlinge relaties missen. Markeer lijsten met L-, LI- en Lbody tags.

Het PDF-document op <https://duurzaam groningen.nl/media/1/Duurzaam-Groningen-Zo-verduurzaam-je-jouw-huis-1965-1975-DIGITAAL.pdf?v=1721299178> 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 betekenisvolle koppen en alternatieve teksten bij afbeeldingen. Zorg dat alle elementen 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

In het PDF-document

<https://duurzaam groningen.nl/media/1/Gevelgroenmenukaart.pdf?v=1721299180> staan op pagina 4 afbeeldingen van foto's met visueel daaronder bijschriften. Voor hulpsoftware staan de bijschriften echter vóór de afbeeldingen in de leesvolgorde. Zo is onduidelijk bij welke afbeeldingen de bijschriften horen. Deze onlogische volgorde kan verwarrend zijn voor gebruikers van schermlezers en beïnvloedt het begrip van de tekst. Pas de leesvolgorde aan zodat deze ook logisch is voor hulpsoftware. Een soortgelijk probleem komt voor op pagina 5 t/m 8 met de afbeeldingen en bijschriften.

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://duurzaamgroningen.nl/huis/energieadvies> staat onder kop "Verduurzamen als je te maken hebt met een VvE (Vereniging van Eigenaren)", de instructie "Klik op de button hieronder en lees hoe dat in zijn werk gaat." Dit is een instructie die alleen gebaseerd is op locatie en is mogelijk niet te volgen voor bezoekers met bepaalde beperkingen. De "button" waarnaar verwezen wordt is namelijk een link in de code, en zal als dusdanig worden voorgelezen door hulpsoftware. Dit is mogelijk verwarrend. Pas de verwijzing aan naar "de link hieronder", of maak van de link een knop (button).

1.3.5 Identificeer het doel van de input (AA)

Het doel van elk invoerveld waarmee informatie van de gebruiker wordt verzameld, kan door software bepaald worden wanneer:

- Het invoerveld een doel dient dat is geïdentificeerd in de paragraaf Inputdoelen voor Componenten van de Gebruikersinterface; en
- De content wordt geïmplementeerd met behulp van technologieën die ondersteuning bieden bij het identificeren van de verwachte betekenis van formulier-invoergegevens.

Bevindingen

Op de pagina <https://duurzaamgroningen.nl/> staat onder de kop "Blijf op de hoogte" een formulier met invoervelden "Naam" en "E-mailadres". Deze velden vragen veelvoorkomende persoonlijke informatie, maar het autocomplete-attribuut ontbreekt om het doel te identificeren. Hierdoor missen gebruikers met beperkingen de mogelijkheid om het formulier makkelijker in te vullen en invoerfouten te voorkomen. Voeg het juiste autocomplete-attribuut toe aan de invoervelden: "name" voor de naam en "email" voor het e-mailadres. Raadpleeg de lijst van invoervelden en bijbehorende waarden op <https://www.w3.org/Translations/WCAG22-nl/#input-purposes>.

Op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/huis/energieadvies> staat een formulier onder "Ja, ik wil gratis energieadvies". Het formulier bevat invoervelden die vallen onder de meest gebruikte inputdoelen, namelijk "Voornaam", "Achternaam", enz. De velden "Voornaam" en "Achternaam" hebben een onjuist autocomplete-attribuut, wat de identificatie van het doel belemmert. Andere velden missen een autocomplete-attribuut zoals "E-mailadres", "Telefoonnummer", enz. Hierdoor

missen gebruikers van hulpsoftware mogelijkheden voor automatisch invullen en andere nuttige aanpassingen. Gebruik het juiste autocomplete-attribuut: "given-name" voor Voornaam en "family-name" voor Achternaam. Raadpleeg de lijst van meest gebruikte inputdoelen op <https://www.w3.org/Translations/WCAG22-nl/#input-purposes>, voor de andere invoervelden.

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://duurzaamgroningen.nl/> staat de linktekst "Krijg Poen voor je Groen". Deze tekst heeft een witte kleur op een achtergrondaafbeelding met een contrastverhouding van 1,9:1. Deze tekst heeft onvoldoende contrast. 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. Dit probleem komt vaker voor op de pagina. En op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/artikelen> met de placeholder tekst in het zoekveld en de teksten daarnaast van de filters. Deze teksten hebben een grijze kleur op een lichtgrijze achtergrond met een contrastverhouding van 4,3:1. Dit geldt ook voor het zoekveld in de content op pagina's <https://duurzaamgroningen.nl/acties> en <https://duurzaamgroningen.nl/in-de-buurt> onder "Alle buurten".

Op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/tuin-en-omgeving/leg-een-geveltuin-aan> staat de afbeelding "Overzicht aanleg geveltuinen". De tekst "Overzicht aanleg" heeft een witte kleur op een blauwe achtergrond met een contrastverhouding van 1,6:1. De contrastverhouding is onvoldoende en daardoor is de tekst mogelijk niet leesbaar voor bezoekers die slechtziend of kleurenblind zijn. Zorg voor een contrastverhouding van minimaal 3:1 tussen grote tekst (24 pixels of 19 pixels vetgedrukt) en de achtergrond. Als alternatieve oplossing kan alle informatie van de afbeelding in tekst op de pagina geplaatst worden. De afbeelding is dan slechts zelf een alternatief en hoeft dan niet meer aan de contrast-eisen te voldoen. Zie ook succescriterium 1.1.1.

In het PDF-document

<https://duurzaamgroningen.nl/media/1/Gevelgroenmenukaart.pdf?v=1721299180> staat op pagina 2 een alinea dat begint met "In een compacte stad is er beperkte ruimte voor groen op

straat..." Deze tekst heeft een witte kleur op een achtergrondaafbeelding met veel lichte kleuren met een contrastverhouding van 1,5:1(gemiddelde indicatie). Dit contrast is te laag, waardoor slechtziende of kleurenblinde bezoekers de tekst mogelijk niet kunnen lezen. Zorg voor een contrastverhouding van minimaal 4,5:1 tussen normale tekst en de achtergrond. Een soortgelijk probleem komt voor met andere witte tekst op lichte achtergrondaafbeeldingen in het document. Op pagina 8 van het document staat de tekst "Stadsingenieurs Gemeente Groningen" in het zwart op een wisselende donkere achtergrond met een contrastverhouding van 1,4:1.

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://duurzaamgroningen.nl/artikelen/duurzame-dinsdag-19> staat bovenin een afbeelding met tekst als "Luister mee via Oog Radio ...". Deze afbeelding bevat tekst die als echte tekst op de pagina kan worden geplaatst. Hierdoor kunnen gebruikers met visuele beperkingen de tekst aanpassen naar hun eigen voorkeuren. Zorg dat de informatie als normale tekst op de pagina staat, bijvoorbeeld via HTML en CSS.

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 pagina <https://duurzaamgroningen.nl/> staat bovenin een zoeken-knop die na activatie een zoekveld toont met placeholder tekst "Waar ben je naar opzoek...". Wanneer de pagina wordt bekeken op een schermgrootte van 1280 bij 1024 pixels met 400% zoom, valt deze tekst deels weg, waardoor alleen nog "Waar ben je naar" leesbaar is. Zorg dat de content zich aanpast aan deze schermgrootte zonder dat horizontaal scrollen nodig is. Een soortgelijk probleem doet zich voor met de links onder "Meest gezocht". Deze staan, behalve de eerste link "Subsidies", niet meer in beeld. En in het hamburgermenu de link "Gratis energiecoach of energieadviseur". Op andere pagina's komen ook soortgelijke problemen voor, namelijk: Op

<https://duurzaam groningen.nl/zoeken?q=Subsidie> bij de zoekfunctie onder "Waar ben je naar op zoek?" en andere zoekvelden op de website. Op <https://duurzaam groningen.nl/huis/energieadvies> bij de invoervelden "Achternaam *" en "Toevoeging" in het formulier. Op <https://duurzaam groningen.nl/acties/tegels-uit-je-tuin-maak-gebruik-van-de-gratis-tegeltaxi> bij de kop "Geef je tegels op voor het NK Tegelwippen" en onderliggende content, evenals op andere pagina's waar dit onderdeel voorkomt, zoals <https://duurzaam groningen.nl/huis/energieadvies>. En op <https://duurzaam groningen.nl/in-de-buurt> de koptekst "Natuurinformatiepunten".

Op pagina <https://duurzaam groningen.nl/> staat, bij het eerste bezoek, een cookievenster. Wanneer de pagina wordt bekeken op een schermgrootte van 1280 bij 1024 pixels met 400% zoom, valt deze (deels) weg. Het is ook niet mogelijk om verticaal te scrollen. Zorg dat de content zich aanpast aan deze schermgrootte zonder dat horizontaal scrollen nodig is. Een soortgelijk probleem doet zich met het nieuwsbriefvenster "Blijf op de hoogte".

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://duurzaam groningen.nl/huis/energieadvies> staat een formulier. De randen van de invoervelden zijn grijs op een witte achtergrond met een contrastverhouding van 1,7:1. Dit contrast is onvoldoende. Hierdoor missen bezoekers met visuele beperkingen mogelijk het element. Geef bedieningselementen minimaal een contrastverhouding van 3:1 met de achtergrond.

Op pagina <https://duurzaam groningen.nl/in-de-buurt> staan rechts op de kaart en bij de lijst, filters. In de checked-status krijgen deze filters links een groene rand als indicator op een witte groene met een contrastverhouding van 1,3:1. Dit is onvoldoende contrast. Bezoekers met visuele beperkingen missen nu mogelijk de andere status. Zorg dat het element in elke status, behalve wanneer uitgeschakeld, een contrastverhouding heeft van minimaal 3:1.

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 website staat een hamburgermenu (drie horizontale streepjes) bovenaan de pagina, als de regelhoogte en/of tekstafstand wordt aangepast volgens dit succescriterium, en het scherm is ingesteld op 1280 bij 1024 pixels met 400% zoom. In het menu staat een link "Populaire onderwerpen", dat niet meer volledig wordt getoond. Er staat alleen "Populaire onderwerpe". Hierdoor missen bezoekers die de tekstweergave aanpassen informatie. Zorg ervoor dat de tekst leesbaar blijft wanneer de tekstopmaak wordt aangepast. Een oplossing is om de tekstcontainers mee te laten groeien met de tekst. Let op: dit mag niet opgelost worden met horizontaal scrollen. Er zijn soortgelijke problemen aangetroffen op de pagina, zoals de link "Alles over Tuin en omgeving" valt buiten het zichtbare gebied, evenals de placeholder tekst "E-mailadres" in het invoerveld onder "Blijf op de hoogte". En, bij het eerste bezoek, wordt de cookiebalk niet volledig getoond. Net als de nieuwsbrief-modal "Blijf op de hoogte". En op andere pagina's: op de pagina <https://duurzaamgroningen.nl/contact> is de link "energieadvies@duurzaamgroningen.nl" niet volledig zichtbaar. Op de pagina <https://duurzaamgroningen.nl/acties/tegels-uit-je-tuin-maak-gebruik-van-de-gratis-tegeltaxi> valt de broodkruimelpadtekst "Tegels uit je tuin? Boek onze gratis Tegeltaxi!" buiten beeld. Dit probleem doet zich vaker voor bij pagina's met langere broodkruimelpadteksten. Op de pagina <https://duurzaamgroningen.nl/artikelen> staat een artikel met bovenin als labeltekst "Ongesteld zijn. Duurzaam doen." Dit probleem komt vaker voor op de pagina. En op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/acties> bij de actieteksten zoals "25 euro korting op regenton". En op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/huis/energieadvies> bij de koptekst "Energieadvies op maat". En op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/acties/tegels-uit-je-tuin-maak-gebruik-van-de-gratis-tegeltaxi> bij de kop "Geef je tegels op voor het NK Tegelwippen" en de bijbehorende content. Het probleem kan vaker voorkomen.

2.1.4 Enkel teken sneltoetsen (A)

Wanneer een sneltoets in content wordt geïmplementeerd door alleen letters (inclusief hoofdletters en kleine letters), leestekens, cijfers of symbolen te gebruiken, geldt ten minste één van de volgende zaken:

- Uitzetten: Er is een mechanisme beschikbaar waarmee de sneltoets kan worden uitgezet;
- Opnieuw toewijzen: Er is een mechanisme beschikbaar om de sneltoets opnieuw toe te wijzen aan één of meerdere niet-afdrukbare tekens (bijv. Ctrl, Alt, enz.);

- Alleen actief bij focus: De sneltoets voor een component van de gebruikersinterface is alleen actief wanneer de betreffende component de focus heeft.

Bevindingen

Op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/acties/tegels-uit-je-tuin-maak-gebruik-van-de-gratis-tegeltaxi> staat een filmpje onder "Geef je tegels op voor het NK Tegelwippen". De videospeler bevat sneltoetsen die uit één teken bestaan, zoals de "k"-toets voor afspelen en pauzeren. Deze sneltoetsen kunnen onbedoeld worden geactiveerd en daardoor hulpsoftware verstoren, wat problemen veroorzaakt voor gebruikers. Zorg ervoor dat sneltoetsen kunnen worden uitgeschakeld, opnieuw toegewezen, of alleen actief zijn wanneer het relevante bedieningselement de focus heeft. Aangezien het een ingesloten video via Vimeo betreft kan het opgelost worden door de parameter "keyboard=false" toe te voegen aan het webadres van de video. Hierdoor worden de sneltoetsen uitgeschakeld, terwijl de toetsenbordbediening beschikbaar blijft. Bekijk voor meer informatie <https://vimeo.zendesk.com/hc/en-us/articles/360001494447-Using-Player-Parameters> (Engels). Een soortgelijk probleem doet zich voor op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/tuin-en-omgeving/leg-een-geveltuin-aan> met het filmpje.

2.4.2 Paginatitel (A)

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

Bevindingen

Het PDF-document

<https://duurzaamgroningen.nl/media/1/Gevelgroenmenukaart.pdf?v=1721299180> 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 "Gevelgroen Menukaart". Stel ook in dat deze titel wordt getoond in de titelbalk in plaats van de bestandsnaam. Beide aanpassingen kunnen worden gedaan in de documenteigenschappen. Een soortgelijk probleem doet zich voor met het PDF-document <https://duurzaamgroningen.nl/media/1/Duurzaam-Groningen-Zo-verduurzaam-je-jouw-huis-1965-1975-DIGITAAL.pdf?v=1721299178>.

2.4.3 Focus volgorde (A)

Op een website kun je stap voor stap door de pagina navigeren. Als de volgorde van de navigatie belangrijk is voor de betekenis of het gebruik van de website, dan staan focusbare componenten in de juiste volgorde. Dit zorgt ervoor dat de website begrijpelijk en bruikbaar is.

Bevindingen

Op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/> wordt bij het eerste bezoek een cookiebalk getoond. Gebruikers kunnen uit dit venster tabben, wat voor een onduidelijke focusvolgorde zorgt bij het gebruik van schermlezers. Zorg ervoor dat de focus binnen het venster blijft totdat het wordt afgesloten. Wanneer het venster nadertijd wordt geopend via de link "Cookie voorkeuren" blijft de focus wel binnen het venster. Een vergelijkbaar probleem doet zich voor bij de nieuwsbrief-venster "Blijf op de hoogte". Ook op de pagina <https://duurzaamgroningen.nl/artikelen> treedt dit op wanneer de artikelfilters worden getoond in een dialoogvenster bij een scherminstelling van 1280 bij 1024 pixels en 400% zoom (volgens succescriterium 1.4.10). Ook hier kan de gebruiker uit het venster tabben.

Op de pagina <https://duurzaamgroningen.nl/in-de-buurt> staan "Laad meer +"-knoppen in de lijstweergave voor het tonen van meer onderdelen. Bij activatie van deze knoppen met het toetsenbord springt de focus naar het eerste onderdeel van de volgende kop, in plaats van naar de meer geladen onderdelen binnen dezelfde sectie. Dit creëert een onlogische focusvolgorde voor toetsenbordgebruikers, met name voor mensen die hulpsoftware zoals schermlezers gebruiken en de pagina niet visueel kunnen waarnemen. Zorg voor een logische focusvolgorde door de focus te verplaatsen naar de nieuw geladen punten binnen dezelfde sectie.

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 pagina <https://duurzaamgroningen.nl/> staat onder "Hannah en haar burens maken de straat groener" de link "Lees het verhaal". Het doel van deze link is niet duidelijk uit de linktekst of directe context (zin, alinea, lijst-item of tabelcel). Hierdoor kunnen gebruikers van hulpsoftware niet goed bepalen waar de link naartoe leidt. Hier komt bij dat de linktekst voor elk verhaal hetzelfde is, terwijl het naar een ander verhaal wijst. Geef de link een duidelijke unieke toegankelijke naam die het doel ervan beschrijft. Bijvoorbeeld: "Lees het verhaal van Hannah en haar burens maken de straat groener". De beschrijving hoeft niet visueel zichtbaar te zijn. Het woord "arrow" kan beter ook weg uit de naam.

Op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/huis/woning-tussen-1965-1975> staat onder koptekst "Isolerend glas" een lege link. Hierdoor mist het doel van de link. Geef de link een duidelijke naam die het doel ervan beschrijft. Zie ook succescriterium 4.1.2.

Het volgende is niet afgekeurd, maar kan wel beter: op de pagina <https://duurzaam groningen.nl/huis> staat de link "Klik hier". Het doel van deze link is niet direct duidelijk uit de linktekst zelf, maar wordt wel duidelijk uit de context (dezelfde zin, alinea, lijst-item of tabelcel). Het is beter om het doel direct in de linktekst te beschrijven zodat gebruikers van hulpsoftware niet ook de context hoeven te lezen om het doel te begrijpen. Bijvoorbeeld: "Meer weten over leuke acties?". Een soortgelijk probleem doet zich voor op pagina <https://duurzaam groningen.nl/tuin-en-omgeving/leg-een-geveltuin-aan> met de links "Kijk dan hier" en "deze pagina".

2.4.6 Koppen en labels (AA)

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

Bevindingen

Op pagina <https://duurzaam groningen.nl/artikelen> staan filters boven de artikelen. Bij een scherminstelling van 1280 bij 1024 pixels en 400% zoom (volgens succescriterium 1.4.10) worden de filters getoond in een dialoogvenster met een sluitknop. De knop heeft het label "cross", wat de functie onvoldoende beschrijft. Hierdoor kunnen gebruikers van hulpmiddelen mogelijk niet begrijpen waarvoor de knop dient. Voorzie de knop van een duidelijk label dat het doel beschrijft, bijvoorbeeld "Sluiten".

Op pagina <https://duurzaam groningen.nl/in-de-buurt> staan onder "Buurtinitiatieven" knoppen met het label "Bekijk". Deze knoppen hebben dezelfde toegankelijke naam maar hebben andere functies. Gebruikers van hulpsoftware kunnen hierdoor moeite hebben met het begrijpen en gebruiken van deze knoppen. Geef elke knop een unieke tekst, bijvoorbeeld "Bekijk 44 Fruitbomen".

2.4.7 Focus zichtbaar (AA)

Elke gebruikersinterface die met een toetsenbord te bedienen is, heeft een bedieningswijze waarbij de indicator van de toetsenbordfocus zichtbaar is.

Bevindingen

Op pagina <https://duurzaam groningen.nl/> staat onder "Thema's" een carrousel. Met de "Volgend item"-knop gaat de positie van de carroussel verder en raken eerdere items uit zicht. Deze verborgen items krijgen nog wel de toetsenbordfocus, maar dit is niet zichtbaar. Hierdoor kunnen toetsenbordgebruikers niet zien welk element op dat moment geselecteerd is. Zorg ervoor dat elementen die de focus hebben zichtbaar zijn. Dit probleem komt vaker voor op de pagina, zoals bij de carrousel onder "Actueel". En op pagina <https://duurzaam groningen.nl/artikelen/duurzame-dinsdag-19> bij de carrousel onder "Lees meer".

2.4.11 Focus niet bedekt (minimum) (AA)

Elke gebruikersinterface die met een toetsenbord te bedienen is, heeft een bedieningswijze waarbij de indicator van de toetsenbordfocus niet volledig wordt bedekt door auteur-gecreëerde content.

Bevindingen

Op pagina <https://duurzaam groningen.nl/> staat, bij het eerste bezoek, een cookievenster. Dit venster overlapt links in de footer "Privacyverklaring", "Toegankelijkheid", "Winacties" en "Cookies voorkeuren" volledig terwijl ze de focus krijgen. Gebruikers kunnen hierdoor niet zien welk element de focus heeft. Zorg ervoor dat wanneer een bedieningselement de focus krijgt, dit nooit volledig bedekt is. Het is acceptabel om de bedekking weg te halen met de ESC-toets. Een vergelijkbaar probleem doet zich voor met het nieuwsbrief-venster "Blijf op de hoogte".

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 pagina <https://duurzaam groningen.nl/> staat linksboven een afbeeldingslink met het logo van "Duurzaam Groningen". De toegankelijke naam van de link is "Bezoek de homepage", maar de zichtbare tekst is "Duurzaam Groningen Onderdeel van Gemeente Groningen". Doordat de zichtbare tekst niet in de toegankelijke naam is opgenomen, kunnen gebruikers van spraakbedieningssoftware deze tekst niet gebruiken om de link te activeren. Neem de volledige zichtbare tekst op in de naam van het bedieningselement, bij voorkeur aan het begin. Er zijn meerdere mogelijkheden om dit op te lossen, zoals bijvoorbeeld het aria-label aan te passen naar "Naar home van Duurzaam Groningen - Onderdeel van gemeente Groningen" en het title-attribuut te verwijderen. Let op: een aria-label overschrijft alle andere tekstalternatieven. Zie ook succescriterium 1.1.1.

2.5.8 Grootte van het aanwijsgebied (minimum) (AA)

De grootte van het doelgebied voor pointer invoer is ten minste 24 bij 24 CSS pixels, behalve wanneer:

- Gelijkwaardig: Het doel beschikbaar is via een gelijkwaardige link of bedieningselement op dezelfde pagina dat ten minste 24 bij 24 CSS pixels groot is;
- User Agent Control: De grootte van het doelgebied wordt bepaald door de user agent en niet wordt aangepast door de auteur;

- Essentieel: Een specifieke presentatie van het doel is essentieel voor de te overbrengen informatie.

Bevindingen

Op de pagina <https://duurzaamgroningen.nl/zoeken?q=Subsidies> staat onder de zoekresultaten een paginering (paginanavigatie). De paginering bestaat uit knoppen die naar andere pagina's van resultaten wijzen, zoals "2". Dit bedieningselement heeft een kleiner aanwijsgebied dan de minimaal vereiste 24 bij 24 pixels. Hierdoor kunnen gebruikers problemen ervaren bij het activeren van deze elementen. Vergroot het aanwijsgebied van dit element naar minimaal 24 bij 24 pixels. Een soortgelijk probleem komt voor op andere pagina's met eenzelfde paginering zoals op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/artikelen>.

3.1.1 Taal van de pagina (A)

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

Bevindingen

In het PDF-document <https://duurzaamgroningen.nl/media/1/Duurzaam-Groningen-Zo-verduurzaam-je-jouw-huis-1965-1975-DIGITAAL.pdf?v=1721299178> is niet de juiste taal ingesteld. Het document heeft "en-GB" als taalinstelling, terwijl de hoofdtal Nederlands is. Hierdoor kan hulpsoftware mogelijk niet de inhoud met de correcte uitspraakregels voorlezen. Pas de taal aan naar Nederlands. Deze aanpassing kan worden gedaan in de documenteigenschappen.

3.3.1 Fout identificatie (A)

Wanneer een invoerfout automatisch wordt ontdekt, wordt het onderdeel waar de fout zich bevindt geïdentificeerd en de fout wordt in tekstvorm aan de gebruiker meegedeeld.

Bevindingen

Op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/> staat bij "Blijf op de hoogte" een formulier. Bij het insturen van lege of onjuist ingevulde velden verschijnt alleen de melding "Vul dit veld in". Deze melding beschrijft niet duidelijk wat er fout gaat en functioneert meer als instructie. Bovendien verdwijnt de melding na korte tijd, terwijl deze zichtbaar zou moeten blijven. Zorg voor een foutmelding die duidelijk beschrijft wat er fout gaat en zichtbaar blijft. Een effectieve foutmelding bevat vaak een ontkenning, bijvoorbeeld: "Het veld Naam is niet ingevuld".

Op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/huis/energieadvies> staat een formulier onder "Ja, ik wil gratis energieadvies". Bij het insturen verschijnt bij de leeggelaten velden de validatiemelding "Dit veld is verplicht". Deze melding beschrijft niet wat de fout is en waar de fout zit. Hierdoor missen gebruikers van hulpsoftware de benodigde informatie om de fout te kunnen oplossen. Beschrijf in

de foutmelding duidelijk wat er fout gaat. Een effectieve foutmelding bevat vaak een ontkenning, bijvoorbeeld: "Het veld Voornaam is niet ingevuld". Maak daarbij duidelijk om welk veld het gaat. Dit kan op twee manieren: 1. benoem het veld in de foutmelding, of 2. koppel de foutmelding programmatisch aan het invoerveld via een aria-describedby-constructie. Liefst beide.

3.3.2 Labels of instructies (A)

Bij gebruikersinvoer worden labels of instructies gegeven.

Bevindingen

Op pagina <https://duurzaam groningen.nl/> staat bij "Blijf op de hoogte" een inschrijfformulier. De invoervelden voor "Naam" en "E-mailadres" hebben alleen een placeholder tekst als label. Deze tekst verdwijnt zodra gebruikers beginnen met typen, waardoor het voor sommige gebruikers onduidelijk wordt wat ze moeten invullen. Zorg voor een permanent zichtbaar label bij elk invoerveld.

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 pagina <https://duurzaam groningen.nl/huis/woning-tussen-1965-1975> staat onder kop tekst "Isolerend glas" een link zonder linktekst. Deze link heeft daardoor geen toegankelijke naam, waardoor gebruikers van hulpsoftware de linkbestemming niet (goed) kunnen bepalen. Zorg dat de link een naam krijgt, of verwijder het. Zie ook succescriterium 2.4.4.

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://duurzaam groningen.nl/> wordt na het succesvol inschrijven voor de nieuwsbrief bij "Blijf op de hoogte", het bericht "Bedankt, we hebben je een e-mail gestuurd om je aanmelding te bevestigen!" getoond. Dit bericht is een statusbericht, maar schermlezers kondigen dit niet aan als zodanig. Voeg aria-live="polite" toe aan de container met de meldingen. Voor een

goede werking van aria-live (en role="alert" en role="status") moet de container met dit attribuut al aanwezig zijn wanneer de pagina wordt geladen. Dit fungeert als "trigger" voor hulpsoftware, waarna de inhoud dynamisch kan worden gevuld met de melding. Een soortgelijk probleem doet zich voor op de pagina <https://duurzaamgroningen.nl/huis/energieadvies> bij het formulier. Wanneer het formulier een fout bevat of succesvol is verzonden, wordt er een bericht boven het formulier getoond, zoals bij een fout: "Fout! Gelieve het formulier na te kijken en opnieuw te proberen." En op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/zoeken?q=Subsidie> wordt na een zoekopdracht het resultaat getoond met het bericht "96 Resultaten voor Subsidie". En op pagina <https://duurzaamgroningen.nl/acties> wordt na het zoeken op "ggdsfsgs" het bericht "Geen acties gepland - Er zijn momenteel geen acties gepland." getoond.