



Toegankelijkheidsonderzoek

WEBSITE OF APPLICATIE

Samen voor zuivere lucht

<http://www.samenvoorzuiverelucht.eu>

BEOOGD TOEGANKELIJKHEIDSNIVEAU

[WCAG 2.1 Level AA](#)

SCOPE

Zelf samengestelde steekproef

OPDRACHTGEVER

Vlaamse Milieumaatschappij

UITGEVOERD DOOR

Sophie Ragas (Adviseur Digitale Toegankelijkheid)

VERSIE *	DATA VAN DE AUDIT(S)	AUTEUR	OPMERKING
1	15 september 2021	Sophie Ragas	Initial review (peer reviewed)

(*) Het rapport met het hoogste versienummer vervangt alle eventuele eerdere versies.



Inhoud

Inhoud	2
Inleiding	5
Onderzoeksmethode	6
Toepassingsgebied ('scope') van het onderzoek	7
Technology Baseline	7
Gebruikte technologieën	7
Steekproeflijst	8
Algemene samenvatting	11
WCAG Breakdown	12
A Header	16
Issue A.1 Markeer logo correct	16
Issue A.2 Gebruik geen ARIA in menu	17
B Footer	19
Issue B.1 Verbeter contrast links naar partners	19
Issue B.2 Verduidelijk koptekst.....	20
Issue B.3 Verbeter alt-teksten	21
Issue B.4 Klikbare SVG's moeten alternatieve tekst hebben	22
Issue B.5 Gebruik Nederlandstalige linkteksten	24
C Cookiemelding	26
Issue C.1 Geef alle interactieve elementen een focus outline.....	26
Issue C.2 Gebruik Nederlandstalige labels.....	27
Issue C.3 Gebruik ARIA correct.....	28



Issue C.4 Geef cookiemelding volledige focus	32
D Algemene issues	34
Issue D.1 Maak skip link werkend.....	34
Issue D.2 Gebruik (ARIA) landmark role voor navigatie correct	35
Issue D.3 Gebruik landmark-roles	37
Issue D.4 Landmarks moeten uniek zijn (aanbeveling).....	39
Issue D.5 Maak ID's uniek	39
Issue D.6 Laat links in cards beter opvallen	40
Issue D.7 Markeer decoratieve afbeeldingen correct	42
Issue D.8 Verbeter de fouten gevonden door de HTML validator	45
Issue D.9 Hou tab- en leesvolgorde correct	46
Issue D.10 Markeer icon fonts correct	48
Issue D.11 Voeg meerdere manieren toe om content te bereiken	50
E Contrastproblemen	52
Issue E.1 Verzorg voldoende contrast	52
Issue E.2 Geef focus outline voldoende contrast.....	54
Sample 1 Homepage	57
Issue 1.1 Laat cijfer burgermeetpunten zien (bug)	57
Sample 2 Zelf meten	58
Issue 2.1 Geef artikelen een focus outline	58
Sample 3 Inspiratie	61
Issue 3.1 Hou tab- en leesvolgorde correct.....	61
Issue 3.2 Maak filters focusbaar en bedienbaar.....	62
Issue 3.3 Verbeter de fouten gevonden door de HTML validator	64
Sample 4 Over luchtkwaliteit	65
Issue 4.1 Complexe afbeeldingen moeten uitgebreide beschrijving hebben	65



Issue 4.2 Maak definities van termen voor iedereen bereikbaar.....	67
Issue 4.3 Gebruik meer paragrafen	68
Sample 5 Stifstokdioxide	72
Issue 5.1 Gebruik meer semantiek	72
Sample 6 Fijn stof	76
Issue 6.1 Koppen mogen niet leeg zijn (aanbeveling).....	76
Sample 7 Roet	77
Sample 8 Onderhoud je ventilatie- of luchtzuiveringssysteem	78
Issue 8.1 Geef linktekst op	78
Sample 9 Over Samen Voor Zuivere Lucht	80
Issue 9.1 Verbeter alt-teksten (aanbeveling)	80
Sample 10 Contact voor lokale overheden	81
Issue 10.1 Maak duidelijk dat velden verplicht zijn.....	81
Issue 10.2 Identificeer het doel van de invoer	82



Inleiding

Dit rapport bevat de uitkomst van een toegankelijkheidsonderzoek op **Samen voor zuivere lucht**. Het onderzoek werd op 15 september 2021 uitgevoerd door Sophie Ragas en nagekeken door een DiAX-expert die geaccrediteerd is door de [International Association of Accessibility Experts](#).

Het doel van dit rapport is om uw team een volledig inzicht te geven in de toegankelijkheid van deze website en om u te helpen om de website toegankelijker te maken voor bezoekers met een beperking. Daarnaast zal het toepassen van de adviezen uit dit rapport ervoor zorgen dat deze website binnenkort kan voldoen aan de [Richtlijnen voor Toegankelijkheid van Webcontent \(WCAG\) 2.1 Niveau AA](#). Dat is de technische norm die opgenomen is in het [Vlaamse Bestuursdecreet](#) (Vlaanderen), de [federale Wet inzake toegankelijkheid van de websites en mobiele applicaties van overheidsinstanties](#) (België) en in het [Tijdelijk besluit digitale toegankelijkheid](#) (Nederland).

We testten deze website voor het eerst op 15 september 2021. De volledige versiegeschiedenis vindt u op het voorblad van dit document.

👉 **NOOT:** Dit onderzoek is een momentopname. Het is mogelijk dat deze website veranderingen onderging sinds dit rapport werd afgeleverd, waardoor sommige bevindingen en oplossingsadviezen niet meer geldig zijn.

Onder de kopjes 'Over dit issue' vindt u, naast een vermelding van de WCAG Succescriteria waaraan niet is voldaan, een indicatie van de verwachte impact van het issue.

👉 **NOOT:** Deze inschattingen zijn enkel bedoeld om u te helpen bij het **prioriteren en toewijzen van acties**. De werkelijke impact van ieder issue is afhankelijk van menselijke en technische factoren.



Onderzoeksmethode

De onderzoeksmethode die Eleven Ways gebruikt, is geïnspireerd op de [WCAG-EM](#) Testmethodologie. We verrijken ieder rapport met oplossingsadvies en (indien nodig) met links naar on-linebronnen met aanvullende informatie.

- We hebben deze website getest met een combinatie van handmatige en geautomatiseerde testmethoden (zie ‘Hulpmiddelen’) op een totaal van **50 richtlijnen** uit WCAG 2.1 Niveau A en AA. We hebben deze website niet getest op de 28 strengere richtlijnen uit WCAG 2.1 Niveau AAA.
- De gedetecteerde issues worden niet uitputtend beschreven. Dat betekent: als een type toegankelijkheidsprobleem zich op meerdere plaatsen voordoet, dan geven we hiervan één of enkele voorbeelden.
- Onze verbetersuggesties zijn bedoeld om de ontwikkelaars op weg te zetten. Sommige problemen kunt u ook op een andere manier verhelpen.

Het onderzoek bestaat uit 5 stappen:

1. **Samenstellen van een steekproef** — een representatieve steekproef bevat de belangrijkste paginatypes, functionaliteiten en inhoudsvormen (zoals video’s, grafieken, tabellen en PDF-bestanden);
2. **Evaluëren van de steekproef** — we maken aantekeningen van alle issues die we herkennen als een inbreuk op één of meerdere succescriteria uit WCAG 2.1 Niveau AA;
3. **Rapporteren en documenteren van de bevindingen** — we bundelen gelijkaardige issues en/of bundelen issues die te maken hebben met een specifiek onderdeel of component; we beschrijven de stappen die nodig zijn om het issue te reproduceren (indien nodig).
4. **Toevoegen van oplossingsadvies** — we documenteren de issues met codefragmenten en/of schermafbeeldingen, links naar verdiepende artikels en goede voorbeelden.
5. Toevoegen van **impact-analyses en metadata**.



Toepassingsgebied ('scope') van het onderzoek

Zelf samengestelde steekproef.

Technology Baseline

- We hebben de toegankelijkheid van deze website getest in de meest recente versies van deze **desktop browsers**:
 - Google Chrome en/of Apple Safari op macOS (versie 10.15)
 - Mozilla Firefox en/of Microsoft Edge op Windows 10 (versie 2004).
- Voor optionele praktijktests gebruiken we deze **gangbare screenreaders**:
 - De actuele versie van [NVDA](#) voor Windows 10 (in combinatie met Mozilla Firefox)
 - De actuele versie van [VoiceOver](#) (in combinatie met Apple Safari)
- Voor optionele tests op **mobiele apparaten** hebben we toegang tot een Device Lab met smartphones van verschillende fabrikanten. Op iOS testen we met **VoiceOver** en op Android testen we met **TalkBack** (actuele versies).

👉 **NOOT:** Een WCAG-onderzoek is geen cross-browser-test. Daarom testen we niet met oudere versies van browsers, screenreaders en besturingssystemen. Als we echter een bug opmerken die (direct of indirect) een effect heeft op de toegankelijkheid van de website, dan maken we daar een opmerking over.

Gebruikte technologieën

Voor de interface van de website zijn de technologieën [HTML](#) (incl. [WAI-ARIA](#)), [CSS](#) en [JavaScript](#) gebruikt, waarvoor door het W3C technieken zijn gedocumenteerd op de pagina [Techniques for WCAG 2.2 \(Engels\)](#).



Steekproeflijst

We hebben de steekproeflijst zorgvuldig samengesteld. De pagina's en/of user flows in deze lijst zijn representatief voor de verschillende paginatypen, inhoudsvormen en (essentiële) functionaliteiten op de website. De selectiecriteria voor de steekproeflijst zijn in meer detail beschreven in de [Website Accessibility Conformance Evaluation Methodology](#) van het W3C.



Homepage

<http://www.samenvoorzuiverelucht.eu>



Zelf meten

<https://www.samenvoorzuiverelucht.eu/zelf-meten>



Inspiratie

<https://www.samenvoorzuiverelucht.eu/inspiratie>



Over luchtkwaliteit

<https://www.samenvoorzuiverelucht.eu/over-luchtkwaliteit>



Stikstofdioxide

<https://www.samenvoorzuiverelucht.eu/meten/stikstofdioxide>



Fijn stof

<https://www.samenvoorzuiverelucht.eu/meten/fijn-stof>



Roet

<https://www.samenvoorzuiverelucht.eu/meten/roet>



Onderhoud je ventilatie- of luchtzuiveringssysteem

<https://www.samenvoorzuiverelucht.eu/inspiratie/onderhoud-je-ventilatie-luchtzuiveringssysteem>




Over Samen Voor Zuivere Lucht

<https://www.samenvoorzuiverelucht.eu/over-samen-voor-zuivere-lucht-0>



Contact voor lokale overheden

<https://www.samenvoorzuiverelucht.eu/contact-voor-lokale-overheden#no-back>

 **NOOT:** als de steekproef meer dan 10 pagina's bevat, vindt u de volledige lijst in de inhoudstafel.



Algemene samenvatting

Deze website voldoet nog niet helemaal aan [WCAG 2.1 Niveau AA](#):


- De website bevat verschillende obstakels voor **toetsenbordgebruikers, blinde gebruikers** en voor **slechtziende gebruikers**.
- De meeste van deze problemen zijn met relatief kleine ingrepen te verhelpen.

In de aangeleverde steekproef hebben we **38 issues** geïdentificeerd, waarvan **3** aanbevelingen en **34 inbreuken** op WCAG.

- Hoog to Blokkerend: **9** issues
- Medium tot hoog: **12** issues
- Laag tot medium: **13** issues
- Aanbevelingen: **3** issues
- Bug: **1** issue

De issues met een impact van **Blokkerend** worden best eerst aangepakt:

- Issue C.3: [Gebruik ARIA correct](#)
- Issue 3.2: [Maak filters focusbaar en bedienbaar](#)
- Issue 4.2: [Maak definities van termen voor iedereen bereikbaar](#)

 **NOOT:** we hebben de toegankelijkheid van het [Dataportaal](#) niet opnieuw getest. Deze bevindingen werden al gedeeld met het team van Ixor.



WCAG Breakdown

RICHTLIJNEN	STATUS
Principe 1 - Waarneembaar	
<i>Richtlijn 1.1 – Tekstalternatieven</i>	
1.1.1 Niet-tekstuele content Niveau A	Niet OK
<i>Richtlijn 1.2 – Op tijd gebaseerde media</i>	
1.2.1 Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen) Niveau A	N/A
1.2.2 Ondertitels voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen) Niveau A	N/A
1.2.3 Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen) Niveau A	N/A
1.2.4 Ondertitels voor doven en slechthorenden (live) Niveau AA	N/A
1.2.5 Audiodescriptie (vooraf opgenomen) Niveau AA	N/A
<i>Richtlijn 1.3 – Aanpasbaar</i>	
1.3.1 Info en relaties Niveau A	Niet OK
1.3.2 Betekenisvolle volgorde Niveau A	Niet OK
1.3.3 Zintuiglijke eigenschappen Niveau A	OK
1.3.4 Weergavestand Niveau AA	OK
1.3.5 Identificeer het doel van de input Niveau AA	Niet OK
<i>Richtlijn 1.4 – Onderscheidbaar</i>	
1.4.1 Gebruik van kleur Niveau A	OK



RICHTLIJNEN	STATUS
1.4.2 Geluidsbediening Niveau A	N/A
1.4.3 Contrast (Minimum) Niveau AA	Niet OK
1.4.4 Herschalen van tekst Niveau AA	OK
1.4.5 Afbeeldingen van tekst Niveau AA	OK
1.4.10 Reflow Niveau AA	OK
1.4.11 Contrast van niet-tekstuele content Niveau AA	Niet OK
1.4.12 Tekstafstand Niveau AA	OK
1.4.13 Content bij hover of focus Niveau AA	N/A
Principe 2 – Bedienbaar	
<i>Richtlijn 2.1 – Toetsenbordtoegankelijk</i>	
2.1.1 Toetsenbord Niveau A	Niet OK
2.1.2 Geen toetsenbordval Niveau A	OK
2.1.4 Enkel teken sneltoetsen Niveau A	N/A
<i>Richtlijn 2.2 – Genoeg tijd</i>	
2.2.1 Timing aanpasbaar Niveau A	N/A
2.2.2 Pauzeren, stoppen, verbergen Niveau A	N/A
<i>Richtlijn 2.3 – Toevallen en fysieke reacties</i>	
2.3.1 Drie flitsen of beneden drempelwaarde Niveau A	N/A
<i>Richtlijn 2.4 – Navigeerbaar</i>	
2.4.1 Blokken omzeilen Niveau A	Niet OK



RICHTLIJNEN	STATUS
2.4.2 Paginatitel Niveau A	OK
2.4.3 Focus volgorde Niveau A	Niet OK
2.4.4 Linkdoel (in context) Niveau A	Niet OK
2.4.5 Meerdere manieren Niveau AA	Niet OK
2.4.6 Koppen en labels Niveau AA	Niet OK
2.4.7 Focus zichtbaar Niveau AA	Niet OK
<i>Richtlijn 2.5 – Input Modaliteiten</i>	
2.5.1 Aanwijzeregebaren Niveau A	N/A
2.5.2 Aanwijzerannulering Niveau A	N/A
2.5.3 Label in naam Niveau A	Niet OK
2.5.4 Bewegingsactivering Niveau A	N/A
Principe 3 – Begrijpelijk	
<i>Richtlijn 3.1 – Leesbaar</i>	
3.1.1 Taal van de pagina Niveau A	OK
3.1.2 Taal van onderdelen Niveau AA	Niet OK
<i>Richtlijn 3.2 – Voorspelbaar</i>	
3.2.1 Bij focus Niveau A	Niet OK
3.2.2 Bij input Niveau A	Niet OK
3.2.3 Consistente navigatie Niveau AA	OK
3.2.4 Consistente identificatie Niveau AA	OK



RICHTLIJNEN	STATUS
<i>Richtlijn 3.3 – Assistentie bij invoer</i>	
3.3.1 Foutidentificatie Niveau A	OK
3.3.2 Labels of instructies Niveau A	Niet OK
3.3.3 Foutsuggestie Niveau AA	OK
3.3.4 Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens) Niveau AA	OK
Principe 4 – Robuust	
<i>Richtlijn 4.1 – Compatibel</i>	
4.1.1 Parsen Niveau A	Niet OK
4.1.2 Naam, rol, waarde Niveau A	Niet OK
4.1.3 Statusberichten Niveau AA	OK



A Header

ISSUE A.1 Markeer logo correct

Het logo is een SVG-afbeelding. Deze is echter niet als een decoratieve afbeelding en een SVG gemarkeerd.

Houd bij het gebruik van SVG's het volgende in de gaten voor goede ondersteuning met screenreaders:

```
<a href="/search">
  <svg focusable="fa<svg focusable="false" aria-hidden="true"><!--...--></svg>
  <span class="sr-only">Logo</span>
</a>
```

OVER DIT ISSUE

SOORT ISSUE

WCAG-inbreuk

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[1.1.1 Niet-tekstuele content](#)

TECHNOLOGIEËN

HTML

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Slechtzienden (inclusief ouderen), blinden en slechtzienden die een **screenreader** gebruiken

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Medium tot hoog

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)



WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

Lees meer

- [Contextually Marking up accessible images and SVGs | scotthara.me](#)
- [Creating Accessible SVGs | Deque](#)

ISSUE A.2

Gebruik geen ARIA in menu

De links in het menu hebben een rol van een knop, maar ziet er visueel uit als een link.

```
<a href="/" class="menu__link is-active" role="button" title="Home" data-drupal-link-system-path="<front>">Home</a>
```

👉 **NOOT:** een vuistregel is: als iets je naar een andere locatie brengt (op dezelfde pagina of op een andere pagina), dan is een link (`<a>`) vaak het best geschikt. Gaat het om een actie (zoals het versturen van een formulier) dan is een knop (`<button>`) beter geschikt. Links hebben als bijkomend voordeel dat gebruikers er zelf voor kunnen kiezen of ze een **NIEUW VENSTER OF TABBLAD** openen. Gebruikers van screenreaders kunnen bovendien een **OVERZICHT** oproepen met alle links op een pagina om zo efficiënter te navigeren.

Oplossing

Verwijder het `role="button"` attribuut:



```
<a href="/" class="menu__link is-active" title="Home" data-drupal-link-system-path="<front>">Home</a>
```

Over dit issue

SOORT PROBLEEM

WCAG-inbreuk

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Hoog

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[1.3.1 Info en relaties](#)

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

TECHNOLOGIEËN

HTML, WAI-ARIA

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Blinden en slechtzienden die een **screenreader** gebruiken

Lees meer

- [A Complete Guide to Links and Buttons | CSS-Tricks](#)
- [Proper Use of Buttons and Links – Web Axe](#)
- [Button versus Link | Introduction to Accessibility](#)

B Footer

ISSUE B.1

Verbeter contrast links naar partners



Screenshot: logo partners

De afbeeldingen van partners in de footer veroorzaken contrastproblemen. Door het groen en blauw in de logo's behalen ze niet de vereiste verhouding van minstens 3:1.

Oplossing

Controleer bij de partners of er een variant van hun logo bestaat voor donkere achtergronden. Deze kunnen dan gebruikt worden, als aan de contrastvereisten van minimaal 3:1 voldaan kan worden.



Als alternatieve logo's niet mogelijk zijn, gebruik dan gewoon tekstuele links om naar de partners te linken.

Over dit issue

SOORT PROBLEEM

WCAG-inbreuk

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Medium tot Hoog

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[1.4.11 Contrast van niet-tekstuele content](#)

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Slechtzienden (inclusief ouderen), slechtzienden (inclusief ouderen), slechtzienden (inclusief ouderen)

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

ISSUE B.2

Verduidelijk koptekst

In de footer is er een blok met logo's. Dit blok heeft als kop "Zuivere lucht".

De koptekst is niet voldoende beschrijvend voor het blok. Betreft het een blok van partners? Of maakt de website deel uit van een project? Een goed beschrijvende koptekst maakt vooral voor gebruikers van screenreaders en mensen met leerstoornissen duidelijk wat dit blok inhoudt.

Oplossing

Pas de koptekst aan om duidelijker te maken wat de logo's in dit blok betekenen.



Over dit issue

SOORT PROBLEEM

WCAG-inbreuk

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[1.3.1 Info en relaties](#), [2.4.6 Koppen en labels](#)

TECHNOLOGIEËN

HTML

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Blinden en slechtzienenden die een **screenreader** gebruiken, mensen met een **leerstoornis** (zoals dyslexie), mensen die **laaggeletterd** zijn

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Laag tot Medium

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

ISSUE B.3

Verbeter alt-teksten

De logo's zijn links naar de websites van betrokken organisaties en partners. De alt-tekst van de logo's (die ook als linktekst wordt gebruikt in dit geval) weerspiegelt dat echter niet.

Dit kan problemen opleveren voor gebruikers van spraakcommando's en gebruikers van screenreaders zullen het doel en de context missen als ze een lijst oproepen van alle links op de pagina.

Oplossing

Verbeter de alt-teksten door duidelijk te maken dat het om websites gaat:

```

```

Over dit issue

SOORT PROBLEEM

WCAG-inbreuk

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Hoog

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[2.4.4 Linkdoel \(in context\)](#)

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

TECHNOLOGIEËN

HTML

WIE KAN HET PROBLEEM OPlossen?

Front-end Developer

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Blinden en slechtzienden die een **screenreader** gebruiken, mensen die **spraakcommando's** gebruiken

ISSUE B.4 Klikbare SVG's moeten alternatieve tekst hebben

De link naar Minsky bevat alleen maar een icoon. Omdat het een aanklikbaar icoon is, moet deze een alternatieve tekst bevatten.

Oplossing

SVG's geeft je alternatieve tekst met het `title` attribuut of `aria-label`.



```
<svg role="img" focusable="false">
  <title>Accessible Name</title>
  <use xlink:href="#svg-id-to-reference" aria-hidden="true" />
  ...
</svg>
```

```
<svg role="img" aria-label="Accessible Name" focusable="false">
  <use xlink:href="#..." aria-hidden="true"></use>
</svg>
```

👉 **NOOT:** de extra attributen `focusable` en `aria-hidden` in deze codevoorbeelden zijn toegevoegd om goede ondersteuning door screenreaders te verzekeren.

Over dit issue

SOORT ISSUE

WCAG-inbreuk

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[1.1.1 Niet-tekstuele content](#)

TECHNOLOGIEËN

HTML

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Blinden en slechtzienden die een **screenreader** gebruiken

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Medium tot Hoog

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer



Lees meer

- [Contextually Marking up accessible images and SVGs | scotthara.me](#)
- [Creating Accessible SVGs | Deque](#)

ISSUE B.5

Gebruik Nederlandstalige linkteksten



Privacy statement Accessibility declaration Terms of use

Screenshot: linkteksten in footer

Er zijn links in de footer die geen Nederlandstalige linktekst hebben. Dit kan verwarrend zijn voor gebruikers voor screenreaders want voor hen is het belangrijk dat de taal van de website correct is ingesteld. Hiermee voorkom je dat de stem van de screenreader tekst zou gaan voorlezen met een buitenlands accent, woorden foutief uitspreekt of klemtonen verkeerd legt.

Oplossing

Zorg dat alle labels Nederlandstalig zijn.

Over dit issue

SOORT PROBLEEM

WCAG-inbreuk

TECHNOLOGIEËN

HTML

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[3.1.2 Taal van onderdelen](#)

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Blinden en slechtzienden die een **screenreader** gebruiken



GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Laag tot Medium

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer



C Cookiemelding

ISSUE C.1 Geef alle interactieve elementen een focus outline

Bij het bedienen van de cookiemelding krijgen de checkboxes geen zichtbare focus outline.

Het is belangrijk een duidelijke en volledige focus outline te hebben, zodat bezoekers weten waar ze zich precies op de pagina bevinden en welke link, knop of onderdeel van een formulier geselecteerd is.

Oplossing

Ken in de CSS een focus-stijl toe aan interactieve elementen. Maak de `focus` contrasterend, vetter en zorg dat het het hele interactieve element omringt.

Let bij de keuze voor de kleur van de focus outline op dat de kleur goed contrasteert met de achtergrond en de tekst of de knop die het omringt. En dat bij knoppen en formulier controls de kleur van de focus outline voldoende verschilt van de rand (contrast waarde tussen de twee moet 3:1 zijn).

Over dit issue

SOORT ISSUE

WCAG-inbreuk

TECHNOLOGIEËN

CSS

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[2.4.7 Focus zichtbaar](#)



WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Slechtzienden (inclusief ouderen), mensen met een **kleurzinstoornis**, mensen die aangewezen zijn op **invoer via het toetsenbord**

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Hoog

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

Lees meer

- [Deque - Give your site some focus! Tips for Designing Useful and Usable Focus Indicators](#)
- [Cory Rylan - Don't Override CSS Outline Focus Styles](#)
- [Adrian Roselli - Keep the Focus Outline](#)
- [Adrian Roselli - Avoid Default Browser Focus Styles](#)
- [Hidde de Vries - Indicating focus to improve accessibility \(Mozilla Hacks\)](#)

ISSUE C.2

Gebruik Nederlandstalige labels

In de cookiemelding worden er in bepaalde gedeelten Engelstalige labels gebruikt.

```
<a class="cookie-consent__tab-toggle" role="tab" id="cookie-consent-tab-0"
href="#cookie-consent-tabpanel-0" aria-controls="cookie-consent-tabpanel-0"
aria-selected="false" aria-label="Toggle cookie tab">
  <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" viewBox="0 0 25 16">
    <path d="M21.5.513 3.057-12 11.943L.5 3.557 3.5.519 9z"></path>
  </svg>
  <span class="cookie-consent-tab__label">Toggle cookie tab</span>
```



Oplossing

Zorg dat alle labels Nederlandstalig zijn.

Over dit issue

SOORT PROBLEEM

WCAG-inbreuk

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Hoog

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[3.1.2 Taal van onderdelen](#)

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

TECHNOLOGIEËN

HTML

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Blinden en slechtzienenden die een **screenreader** gebruiken

ISSUE C.3

Gebruik ARIA correct

In de cookiemelding wordt ARIA niet correct toegepast. Dit kan verwarring opleveren doordat screenreaders sommige onderdelen niet correct interpreteren.



```
<aside class="cookie-consent js-cookie-bar" role="dialog" aria-live="polite"
aria-describedby="cookie-consent-description" aria-hidden="false" tabindex="0">
...
</aside>
```

- Op het `<aside>` element mag alleen de ARIA-rol `complementary` gebruikt worden.
- De cookiemelding is geen live region. Het gebruik van `aria-live` is hier niet correct.
- Een widget met `role="dialog"` heeft een Accessible Name nodig, maar deze is niet toegekend.

```
<ul class="cookie-consent__tab-list" role="tablist" aria-label="Lijst met cookie
types">
  <li role="presentation">
    ...
    <header class="cookie-consent__tab">
      <a class="cookie-consent__tab-toggle" role="tab" id="cookie-consent-tab-0"
href="#cookie-consent-tabpanel-0" aria-controls="cookie-consent-tabpanel-0"
aria-selected="false" aria-label="Toggle cookie tab">
        ...
      </a>
    </header>
  </li>
</ul>
```

- De ARIA-rol `tab` wordt niet correct toegepast. De rol `tab` is verplicht binnen het gebruik van de rol `tablist`, maar moet direct op het element volgen waar `tablist` is toegepast. Dat is hier niet het geval.
- Het label voor een uitklapbaar element is Engelstalig (de waarde in `aria-label`) en bij elk element hetzelfde. Dit is niet beschrijvend genoeg en verwarrend voor gebruikers van screenreaders als meerdere zaken hetzelfde label hebben.



- Dat iets uitklapbaar is, wordt niet gecommuniceerd: het attribuut `aria-expanded` ontbreekt.

```
<div class="cookie-consent__buttons">
  <button tabindex="0" class="cookie-consent__button" aria-label="Cookie
instellingen bevestigen">Mijn keuze bewaren</button>
  <a role="button" href="#" class="button button--asLink cookie-consent__btnSome"
aria-label="Cookie instellingen bevestigen">
  <span>Minimale cookies aanvaarden</span>
</a>
</div>
```

- Een link heeft de rol van een knop, maar ziet er visueel uit als een link.
- Allebei de buttons hebben hetzelfde label (de waarde in `aria-label`). Dit is niet beschrijvend genoeg en voor gebruikers van screenreaders verwarrend omdat er twee buttons zijn die dezelfde tekst hebben.
- Het label dat voorgelezen wordt (de waarde in `aria-label`) komt niet overeen met wat er visueel als tekst staat en impliceert ook een andere actie bij de laatste knop.

Oplossing

Verander het `<aside>` -element naar een `<div>` -element en voeg een `aria-label` toe om een Accessible Name toe te kennen:

```
<div class="cookie-consent js-cookie-bar" role="dialog"
aria-describedby="cookie-consent-description" aria-label="Cookies"
aria-hidden="false" tabindex="0">
...
</div>
```



Maak van de link een knop en verwijder de `aria-label` attributen. De tekst in het `button`-element verzorgt automatisch een label:

```
<div class="cookie-consent__buttons">
  <button tabindex="0" class="cookie-consent__button">Mijn keuze bewaren</button>
  <button class="cookie-consent__btn">Enkel minimale cookies aanvaarden
</a>
</div>
```

Verplaats het `role=tab` en het `aria-selected` attribuut van de link naar het lijstelement:

```
<ul class="cookie-consent__tab-list" role="tablist" aria-label="Lijst met cookie
types">
  <li role="tab" aria-selected="false">
...
  </li>
</ul>
```

Geef verder elk uitklapbaar element een uniek, Nederlandstalig label mee in `aria-label` en duid met `aria-expanded` aan of het uitgeklaapt of ingeklapt is middels JavaScript.

Ook een mogelijkheid is om de hele lijstconstructie te schrappen en enkel de gelabelde checkboxen en de twee buttons in de overlay te laten staan. Onder elke checkbox kan de uitleg over die cookie-optie geplaatst worden in een paragraaf. Die paragraaf kan middels `aria-describedby` gelinkt worden aan de checkbox, zodat deze hulptekst ook voor screenreaders toegankelijk is. Deze optie zou de opzet en code voor de overlay vereenvoudigen.



Over dit issue

SOORT PROBLEEM

WCAG-inbreuk

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[1.3.1 Info en relaties](#), [2.4.6 Koppen en labels](#), [2.5.3 Label in naam](#), [3.1.2 Taal van onderdelen](#), [4.1.2 Naam, rol, waarde](#)

TECHNOLOGIEËN

HTML, WAI-ARIA

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Blinden en slechtzienden die een **screenreader** gebruiken

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Hoog tot blokkerend

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

ISSUE C.4 Geef cookiemelding volledige focus

De cookiemelding is bedienbaar met het toetsenbord en ontvangt focus. Maar eerst moet de hele website doorlopen worden voordat de cookiemelding bereikt kan worden. Dit kan voor gebruikers die afhankelijk zijn van een toetsenbord het browsen van de website bemoeilijken.

Oplossing

Pas focus management toe zodat eerst met de cookiemelding gewerkt moet worden voordat de website verder doorlopen kan worden toetsenbord of screenreader.



Over dit issue

SOORT ISSUE

WCAG-inbreuk

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[1.3.2 Betekenisvolle volgorde](#), [2.1.1 Toetsenbord](#),
[2.4.3 Focus volgorde](#)

TECHNOLOGIEËN

HTML, JavaScript

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Blinden en slechtzienden die een **screenreader** gebruiken

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Hoog

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

Lees meer

- [Introduction to Focus Management](#)
- [Hidde de Vries - Using JavaScript to trap focus in a element](#)
- [Managing Focus \(video\)](#)



D Algemene issues

ISSUE D.1 Maak skip link werkend

De skip link is aanwezig, maar het doel waar de link naar toe moet springen bestaat niet in de code. Bovendien is de tekst Engelstalig.

Het lijkt bovendien de bedoeling te zijn om naar het menu te springen. Maar skip links zijn bedoeld om meteen naar de hoofdinhoud te springen, zodat gebruikers van screenreaders onderdelen als logo en menu kunnen overslaan zodat dit niet iedere keer aan ze wordt voorgelezen.

Oplossing

Voeg het doel toe om de skip link te laten werken, maak de tekst Nederlandstalig en zorg dat de skip link naar de inhoud springt:

```
<a href="#main-content" class="visually-hidden focusable skip-link">Spring naar inhoud</a>
```

```
<div class="page__content" id="main-content">  
  (...)  
</div>
```



Over dit issue

SOORT ISSUE

WCAG-inbreuk

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[2.4.1 Blokken omzeilen](#), [3.1.2 Taal van onderdelen](#)

TECHNOLOGIEËN

HTML

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Blinden en slechtzienden die een **screenreader** gebruiken, mensen die aangewezen zijn op **invoer via het toetsenbord**

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Medium tot Hoog

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

Lees meer

- [WebAIM: Skip Navigation Links](#)
- [WebAIM: Accessible CSS](#)

ISSUE D.2 Gebruik (ARIA) landmark role voor navigatie correct

De ARIA-landmark `role=navigation` wordt gebruikt. Deze wordt echter verkeerd toegepast, rechtstreeks op de lijst elementen voor menu's:

```
<ul role="navigation" class="menu__list">  
  (...)  
</ul>
```



ARIA-landmark roles dienen gebruikt te worden met het overeenkomstige HTML-element om goede ondersteuning te leveren voor screenreaders.

Oplossing

Verplaats het attribuut naar het `<nav>` element:

```
<nav class="menu menu--main" role="navigation">  
  (...)  
</nav>
```

Over dit issue

SOORT PROBLEEM

WCAG-inbreuk

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[1.3.1 Info en relaties](#)

TECHNOLOGIEËN

HTML, WAI-ARIA

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Blinden en slechtzienden die een **screenreader** gebruiken

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Laag tot Medium

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer



Lees meer

- [W3C - Page regions](#)
- [ARIA: Navigation Role - Accessibility | MDN](#)

ISSUE D.3

Gebruik landmark-roles

Momenteel worden er een paar HTML *landmarks* gebruikt, maar de `<main>` *landmark* ontbreekt.

Verder ontbreken de ARIA-varianten. Combineer zowel het HTML-element als de overeenkomstige ARIA-rol voor de beste ondersteuning bij screenreaders:

HTML-ELEMENT	ARIA-ROL (ALTERNATIEF)
<code><header></code>	<code>role="banner"</code>
<code><nav></code>	<code>role="navigation"</code>
<code><main></code>	<code>role="main"</code>
<code><footer></code>	<code>role="contentinfo"</code>
<code><aside></code>	<code>role="complementary"</code>
<code><section></code>	<code>role="region"</code>
<code><article></code>	<code>role="article"</code>
<code><form></code>	<code>role="form"</code>

Oplossing

Voeg de `<main>` *landmark* toe en de overeenkomstige ARIA rollen bij alle HTML *landmarks*.



Over dit issue

SOORT PROBLEEM

WCAG-inbreuk

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[1.3.1 Info en relaties](#)

TECHNOLOGIEËN

HTML, WAI-ARIA

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Blinden en slechtzienden die een **screenreader** gebruiken

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Laag tot Medium

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

Lees meer

- [W3C - Page regions](#)
- [Accessible Landmarks | scotthara.me](#)
- [HTML 5 and ARIA Landmarks | Structure & Semantics](#)
- [ARIA: Navigation Role - Accessibility | MDN](#)
- [ARIA: Complementary role - Accessibility | MDN](#)
- [ARIA: banner role - Accessibility | MDN](#)
- [ARIA: contentinfo role - Accessibility | MDN](#)
- [ARIA: form role - Accessibility | MDN](#)
- [ARIA: Main role - Accessibility | MDN](#)
- [ARIA: Region role - Accessibility | MDN](#)
- [ARIA: search role - Accessibility | MDN](#)



ISSUE D.4

Landmarks moeten uniek zijn (aanbeveling)

Er komen meerdere `<nav>` 's voor in de code.

Deze hebben geen unieke naam, wat verwarring zal geven bij gebruikers met een screenreader.

Het is een best practice om bij landmark-elementen die vaker voorkomen een unieke naam mee te geven met `aria-label`. Dit zorgt ervoor dat gebruikers met screenreaders meer duidelijkheid en context hebben als ze een overzicht oproepen met alle hoofdonderdelen van een pagina.

Lees meer

[Deque University : Landmarks must have a unique role or role/label/title](#)

ISSUE D.5

Maak ID's uniek

Het ID `chromesniffer_meta` komt enkele keren voor:

```
<meta name="chromesniffer" id="chromesniffer_meta"
content="{\"Drupal8\":-1,\"Lo-dash\":\"4.17.21\"}>
<meta name="chromesniffer" id="chromesniffer_meta">
```

Hulptechnologieën slaan verdere instanties van gebruikte ID's over, wat ongewenste resultaten kan geven voor bijvoorbeeld screenreaders.

Oplossing

Maak ID's uniek.



Over dit issue

SOORT ISSUE

WCAG-inbreuk

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[4.1.1 Parsen](#)

TECHNOLOGIEËN

HTML

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Blinden en slechtzienden die een **screenreader** gebruiken

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Laag tot Medium

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

Lees meer

[Why Unique ID Attributes Matter - Deque](#)

ISSUE D.6

Laat links in cards beter opvallen



Screenshot: cards met vierkant pijltje



Screenshot: cards met gewoon pijltje

Op de website wordt er gebruikt gemaakt van zgh. *cards*. Met een pijl wordt visueel duidelijk gemaakt dat het links zijn.

Deze pijlen zijn afbeeldingen en hebben geen tekstueel alternatief. Bovendien: als de pijlen niet ingeladen worden, is er geen aanwijzing meer dat dit links zijn, ook voor gebruikers zonder beperkingen.

Oplossing

Voeg onder elke paragraaf een tekstuele call-to-action toe (combineer tekst en pijl) en houd het hele blok klikbaar.

Of plaats onder elke paragraaf een tekstje dat de enige klikbare link zal worden. Zorg in dat geval dat elke linktekst uniek is en geen generieke links als “Lees verder” of “Meer weten”.

Over dit issue

SOORT PROBLEEM

WCAG-inbreuk

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[1.1 Niet-tekstuele content](#), [1.3.1 Info en relaties](#)



TECHNOLOGIEËN

HTML

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Medium tot Hoog

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Slechtzienden (inclusief ouderen), mensen met een **leerstoornis** (zoals dyslexie), mensen die **laaggeletterd** zijn

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

ISSUE D.7

Markeer decoratieve afbeeldingen correct

Er zijn afbeeldingen die niet als decoratief gemarkeerd zijn. Dit komt door het ontbreken van een leeg `alt`-attribuut.

Enkele voorbeelden:

Inspiratie

Hier kan je zowel inspirerende voorbeelden, acties als tools vinden die je helpen om zelf of samen met je lokaal bestuur de luchtkwaliteit te verbeteren.



Screenshot: afbeelding in introblok



Ambitieuw Koninklijk Lyceum →
**Antwerpen werkt aan een slim
verluchtingsplan en meer groen**

1 september 2021

De leerlingen wilden wel eens weten in hoeverre de kwaliteit van de binnenlucht verschilt ten opzichte van de buitenlucht. En is de lucht beter in een smalle straat dan aan een drukke steenweg? De leerlingen zochten het uit.

Screenshot: foto in artikelblok



Screenshot: foto bij uitgelichte artikelen

Oplossing

Voeg een leeg `alt`-attribuut toe om de afbeeldingen als decoratief te markeren.

Over dit issue

SOORT ISSUE

WCAG-inbreuk

TECHNOLOGIEËN

HTML

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[1.1 Niet-tekstuele content](#)

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

blinden en slechtzienenden die een **screenreader** gebruiken



GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Medium tot hoog

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

Lees meer

[Technieken om afbeeldingen een tekstalternatief te geven - Tekstalternatieven - AnySurfer](#)

ISSUE D.8

Verbeter de fouten gevonden door de HTML validator

De W3C-validator heeft fouten gevonden. Onderstaande fouten komen op elke pagina voor:

- Attribute `token` not allowed on element `head` at this point.
- Attribute `samenvoorzuiverelucht.eu` not allowed on element `span` at this point.
- Attribute `alt` not allowed on element `svg` at this point.
- Attribute `%}` not allowed on element `div` at this point.
- CSS: The `@charset` rule may only occur at the start of the style sheet. Please check that there are no spaces before it.
- CSS: `will-change: all` is not a `will-change` value.
- CSS: `overscroll-behavior`: Property `overscroll-behavior` doesn't exist.
- No space between attributes.
- Bad value `navigation` for attribute `role` on element `ul`.
- Element `source` is missing required attribute `srcset`.



Oplossing

Verbeter de fouten die de HTML-validator aangeeft.

Over dit issue

SOORT ISSUE

WCAG-inbreuk

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Laag tot Medium

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[4.1.1 Parsen](#)

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

TECHNOLOGIEËN

HTML

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Iedereen

ISSUE D.9

Hou tab- en leesvolgorde correct



Screenshot: feedback-blok

Bij het tabben door de pagina wordt in het feedback-blok de tab- en leesvolgorde omgedraaid. Eerst krijgt de “Nee”-optie focus en daarna pas de “Ja”-optie.

Dit kan verwarrend zijn voor gebruikers die afhankelijk zijn van een toetsenbord.



Oplossing

Verwijder in de CSS de volgende property:

```
flex-direction: row-reverse;
```

Eventueel kan daarna in de code nog de links omgedraaid worden om de gewenste volgorde te bereiken:

```
<div class="useful-rating">  
  <a href="#">  
    <i class="fa fa-thumbs-up"></i>  
    <span class="useful-rating__element">Ja, ik vond deze informatie  
nuttig</span>  
  </a>  
  
  <a href="#">  
    <i class="fa fa-thumbs-down"></i>  
    <span class="useful-rating__element">Nee, ik vond deze informatie niet  
nuttig</span>  
  </a>  
</div>
```

Over dit issue

SOORT PROBLEEM

WCAG-inbreuk

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[2.4.3 Focus volgorde](#)



TECHNOLOGIEËN

HTML, CSS

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Laag tot Medium

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Mensen die aangewezen zijn op **invoer via het toetsenbord**

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

ISSUE D.10

Markeer icon fonts correct



Screenshot: feedback-blok

Bij icon fonts voeg je een karakter toe (meestal via de CSS `:before` en `:after` pseudo-elementen) dat het uiteindelijke icoon laat zien.

Tekst dat via CSS wordt toegevoegd komt in de Accessibility Tree. Screenreaders spreken dat karakter dus uit, en niet het icoon. Als het gebruikte karakter een andere betekenis heeft dan het icoon, kan dat verwarrend zijn voor gebruikers. Daarom is het belangrijke dergelijke karakters te verwijderen uit de Accessibility Tree.

Als het decoratief is, hoef je verder niets te doen. Als het wel informatief is, moet er een tekstalternatief meegegeven worden.

NOOT: decoratieve iconen zijn iconen die, wanneer ze verwijderd worden, de betekenis van content niet zullen veranderen of dat gebruikers moeite hebben de content te zullen



begrijpen. Als iconen aanklikbaar zijn of zelf tekst bevatten kunnen ze nooit decoratief zijn en moeten deze op een andere manier worden toegevoegd en niet via CSS.

Oplossing

Het is best practice om icon fonts in te laden in een `` en dan te verbergen voor screenreaders. Gebruik een `aria-hidden="true"` daarvoor:

```
<span class="nc-icon nc-circle-remove text-wit" aria-hidden="true"></span>
```

Heeft het icoon wel een betekenis, voeg dan een tekstalternatief toe:

```
<span class="phone" aria-hidden="true"></span>  
<span class="sr-only">Telefoonnummer</span>
```

```
.sr-only {  
  position: absolute;  
  height: 1px;  
  width: 1px;  
  clip: rect(1px, 1px, 1px, 1px);  
  clip-path: inset(50%);  
  margin: -1px;  
  overflow: hidden;  
  padding: 0;  
  border: 0;  
  white-space: nowrap;  
}
```



Over dit issue

SOORT ISSUE

WCAG-inbreuk

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Medium tot hoog

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[1.1 Niet-tekstuele content](#)

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

TECHNOLOGIEËN

HTML

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Blinden en slechtzienden die een **screenreader** gebruiken

Lees meer

- [Font Awesome: Accessibility](#)
- [CSS generated content - Tekstalternatieven - AnySurfer](#)

ISSUE D.11 Voeg meerdere manieren toe om content te bereiken

Alle inhoud is enkel via het menu te bereiken. Pagina's moeten op meerdere manieren beschikbaar zijn en WCAG verplicht twee van de volgende methoden:

- lijst van gerelateerde pagina's
- sitemap
- zoekfunctie
- lijst van alle beschikbare pagina's geven
- alle pagina's linken vanaf de homepagina



Oplossing

Gebruik twee van bovenstaande methoden.

Over dit issue

SOORT ISSUE

WCAG-inbreuk

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[2.4.5 Meerdere manieren](#)

TECHNOLOGIEËN

HTML

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Blinden en slechtzienenden die een **screenreader** gebruiken, mensen die aangewezen zijn op **invoer via het toetsenbord**

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Laag tot Medium

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

E Contrastproblemen

ISSUE E.1 Verzorg voldoende contrast

Doorheen de site zijn er zaken die een lage contrastwaarde hebben. Dit levert problemen op voor mensen die slechtziend zijn en voor ouderen.

In dit hoofdstuk zijn alle contrastproblemen verzameld.



Screenshot: groene button



Screenshot: rand van zoekveld

Oplossing

Bij contrastproblemen zal de tekstkleur of de achtergrond moeten worden aangepast.

Tekst moet een contrastwaarde van minstens 4.5:1 hebben. Grote tekst (18px vet en groter, of 24 px en groter) moet een waarde hebben van minstens 3:1. Randen van formulieronderdelen en controls moeten een contrastwaarde hebben van minstens 3:1.

Pas de kleuren aan in CSS, en controleer de nieuwe waarden altijd met de [WebAIM Contrast checker](#).

Over dit issue

SOORT ISSUE

WCAG-inbreuk

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[1.4.3 Contrast \(minimum\)](#), [1.4.11 Contrast van niet-tekstuele content](#)

TECHNOLOGIEËN

CSS

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Slechtzienden (inclusief ouderen), mensen met een **kleurzinstoornis**

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Medium tot Hoog

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Designer, Front-end developer

Lees meer

- [WebAIM: Contrast and Color Accessibility - Understanding WCAG 2 Contrast and Color Requirements](#)

ISSUE E.2

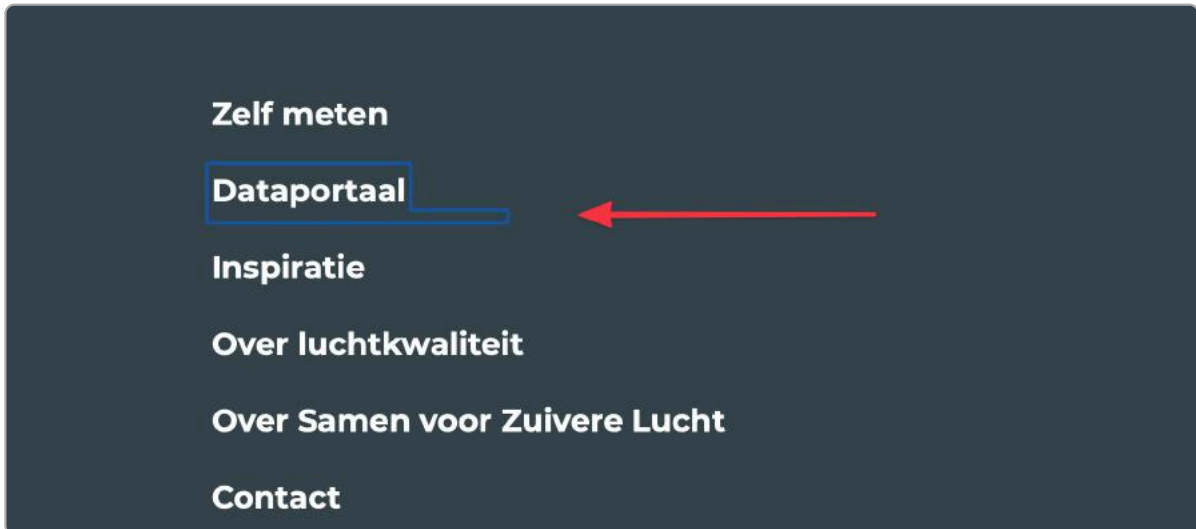
Geef focus outline voldoende contrast



Screenshot: focus outline in het menu in Safari



Screenshot: focus outline op donker blok homepage in Chrome



Screenshot: focus outline in de footer in Safari

De focus-outline heeft in de CSS geen eigen kleur toegewezen gekregen, wat zorgt dat er op de default browser outline gesteund wordt. Omdat die blauw is, veroorzaakt dat problemen met een gekleurde (lichtblauwe) of donkere achtergrond.

Het is belangrijk een duidelijke en volledige focus outline te hebben, zodat bezoekers weten waar ze zich precies op de pagina bevinden en welke link, knop of onderdeel van een formulier geselecteerd is.

Instead of worrying about changing browser support, use the CSS `:focus` and `outline` properties to customize a focus indicator that always has at least 3:1 contrast while also matching your site design and aesthetics.

Oplossing

Ken in de CSS een focus-stijl toe aan interactieve elementen. Maak de `focus` contrasterend, vetter en zorg dat het het hele interactieve element omringt. Voorbeeld:

Let bij de keuze voor de kleur van de focus outline op dat de kleur goed contrasteert met de



achtergrond en de tekst of de knop die het omringt. En dat bij knoppen en formulier controls de kleur van de focus outline voldoende verschilt van de rand (contrast waarde tussen de twee moet 3:1 zijn).

Over dit issue

SOORT ISSUE

WCAG-inbreuk

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Medium tot Hoog

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[2.4.7 Focus zichtbaar](#)

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

TECHNOLOGIEËN

CSS

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Slechtzienden (inclusief ouderen), mensen met een **kleurzinstoornis**, mensen die aangewezen zijn op **invoer via het toetsenbord**

Lees meer

- [Deque - Give your site some focus! Tips for Designing Useful and Usable Focus Indicators](#)
- [Cory Rylan - Don't Override CSS Outline Focus Styles](#)
- [Adrian Roselli - Keep the Focus Outline](#)
- [Adrian Roselli - Avoid Default Browser Focus Styles](#)
- [Hidde de Vries - Indicating focus to improve accessibility \(Mozilla Hacks\)](#)



SAMPLE 1 Homepage

<http://www.samenvoerzuiverelucht.eu>

ISSUE 1.1 Laat cijfer burgermeetpunten zien (bug)



Screenshot: blok over burgermeetpunten

In het blok dat linkt naar de burgermeetpunten, is het cijfer niet zichtbaar.

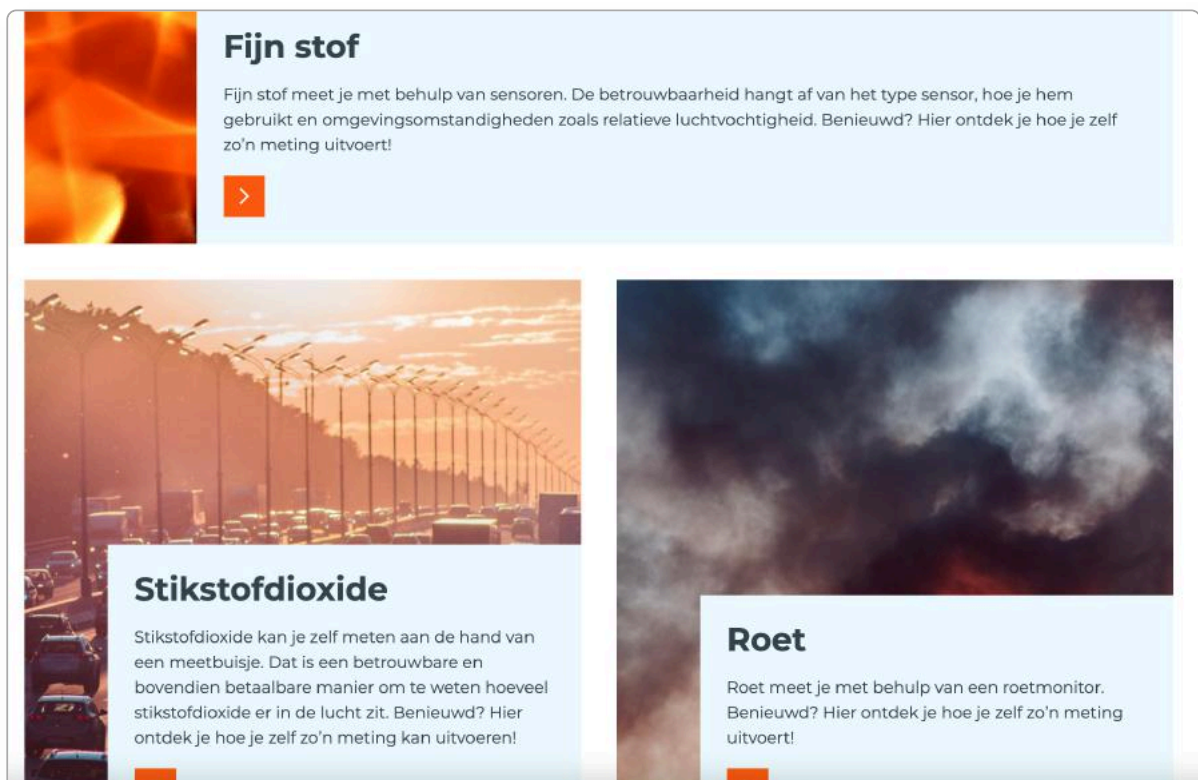
Door de class `statistics-block__number--hidden` te verwijderen wordt het nummer zichtbaar.



SAMPLE 2 Zelf meten

<https://www.samenvoorzuiverelucht.eu/zelf-meten>

ISSUE 2.1 Geef artikelen een focus outline



Screenshot: de uitgelichte artikelen

De drie uitgelichte artikelen krijgen geen focus outline bij het tabben door de pagina.

Het is belangrijk een duidelijke en volledige focus outline te hebben, zodat bezoekers weten waar ze zich precies op de pagina bevinden en welke link, knop of onderdeel van een formulier geselecteerd is.



Dat is vooral van belang voor mensen die slechtziend zijn, lees- of leerproblemen hebben (en zaken laten voorlezen), motorische beperkingen hebben (een switch control simuleert toetsenbord invoer via de toetsenbord-API), gebruik van een muis beperken vanwege RSI en power users.

Oplossing

Ken in de CSS een focus-stijl toe aan interactieve elementen. Maak de `focus` contrasterend, vetter en zorg dat het het hele interactieve element omringt. Voorbeeld:

Let bij de keuze voor de kleur van de focus outline op dat de kleur goed contrasteert met de achtergrond en de tekst of de knop die het omringt. En dat bij knoppen en formulier controls de kleur van de focus outline voldoende verschilt van de rand (contrast waarde tussen de twee moet 3:1 zijn).

Over dit issue

SOORT ISSUE

WCAG-inbreuk

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Medium tot Hoog

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[2.4.7 Focus zichtbaar](#)

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

TECHNOLOGIEËN

CSS

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Slechtzienden (inclusief ouderen), mensen met een **kleurzinstoornis**, mensen die aangewezen zijn op **invoer via het toetsenbord**



Lees meer

- [Deque - Give your site some focus! Tips for Designing Useful and Usable Focus Indicators](#)
- [Cory Rylan - Don't Override CSS Outline Focus Styles](#)
- [Adrian Roselli - Keep the Focus Outline](#)
- [Adrian Roselli - Avoid Default Browser Focus Styles](#)
- [Hidde de Vries - Indicating focus to improve accessibility \(Mozilla Hacks\)](#)

SAMPLE 3 Inspiratie

<https://www.samenvoerzuiverelucht.eu/inspiratie>

ISSUE 3.1 Hou tab- en leesvolgorde correct



Screenshot: leesvolgorde geïllustreerd met Taba11y

Bij het tabben door de pagina is de tab- en leesvolgorde niet geheel van links naar rechts en van boven naar beneden. Dit kan verwarrend zijn voor gebruikers die afhankelijk zijn van een toetsenbord.

De donkergroene blokken zijn filters, ontvangen geen focus en zijn niet bedienbaar. Dit heeft impact op gebruikers van screenreaders en die afhankelijk zijn van toetsenbord.

Oplossing

Maak de blokken van eenzelfde grootte, dan verloopt de visuele volgorde bij het tabben minder grillig, omdat de blokken dan visueel ook echt naast elkaar staan.

De donkergroene blokken zijn filters, die moeten gewoon bij de andere filters geplaatst worden. Dat is semantisch meer logisch.



Over dit issue

SOORT PROBLEEM

WCAG-inbreuk

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[1.3.1 Info en relaties](#), [2.1.1 Toetsenbord](#), [2.4.3 Focus volgorde](#)

TECHNOLOGIEËN

HTML

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Mensen die aangewezen zijn op **invoer via het toetsenbord**

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Laag tot Medium

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

ISSUE 3.2

Maak filters focusbaar en bedienbaar



Screenshot: filters

Met de filters zijn er enkele problemen:

1. De filters zijn niet focusbaar en bedienbaar met het toetsenbord. Dit komt omdat de controls (`<input type="radio">`) verborgen worden en de labels gebruikt worden om de filters te stylen en klikbaar te maken. Dit is een inbreuk op [2.1.1 Toetsenbord](#), [2.4.3 Focus volgorde](#).
2. Er is geen visuele focus omdat de controls verborgen zijn. Dit is een inbreuk op [2.4.7](#)



Focus zichtbaar.

3. Als je de filters toetsenbordtoegankelijk maakt door het uitschakelen van CSS, merk je dat er ook een focusprobleem is: bij het selecteren van een optie wordt de focus verwijderd door het dynamisch laden van de nieuwe content. Gebruikers van screenreaders moeten dan helemaal opnieuw beginnen om een nieuwe optie te selecteren. Dit is een inbreuk op [3.2.1 Bij focus](#) en [3.2.2 Bij input](#).
4. De geladen content wordt niet gecommuniceerd naar screenreaders.

Oplossing

1. **Verberg de controls niet** en zorg ervoor dat labels gewoon labels zijn en geen extra functionaliteit krijgen.
2. Zorg ervoor dat de controls een **focus outline** krijgen als ze gefocust worden bij gebruik van toetsenbord.
3. Zorg ervoor dat de focus behouden blijft op de control wanneer die geselecteerd wordt.
4. In het blok met artikelen: gebruik een kop die beschrijft welke artikelen geladen zijn en gebruik een [ARIA Live Region](#). Die zal doorgeven aan screenreaders dat er de content veranderd is.

Over dit issue

SOORT PROBLEEM

WCAG-inbreuk

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[2.1.1 Toetsenbord](#), [2.4.3 Focus volgorde](#), [2.4.7 Focus zichtbaar](#), [3.2.1 Bij focus](#), [3.2.2 Bij input](#)

TECHNOLOGIEËN

HTML, CSS, JavaScript

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Blinden en slechtzienden die een **screenreader** gebruiken, mensen die aangewezen zijn op **invoer via het toetsenbord**, mensen die **spraakcommando's** gebruiken

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Blokkerend



GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

ISSUE 3.3

Verbeter de fouten gevonden door de HTML validator

De W3C-validator heeft fouten gevonden. Onderstaande fouten kwamen voor:

- Element `article` not allowed as child of element `span` in this context. (51 keer)
- The text content of element `time` was not in the required format: The literal did not satisfy the time-datetime format. (4 keer)

Oplossing

Verbeter de fouten die de HTML-validator aangeeft.

Over dit issue

SOORT ISSUE

WCAG-inbreuk

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Laag tot Medium

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[4.1.1 Parsen](#)

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

TECHNOLOGIEËN

HTML

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

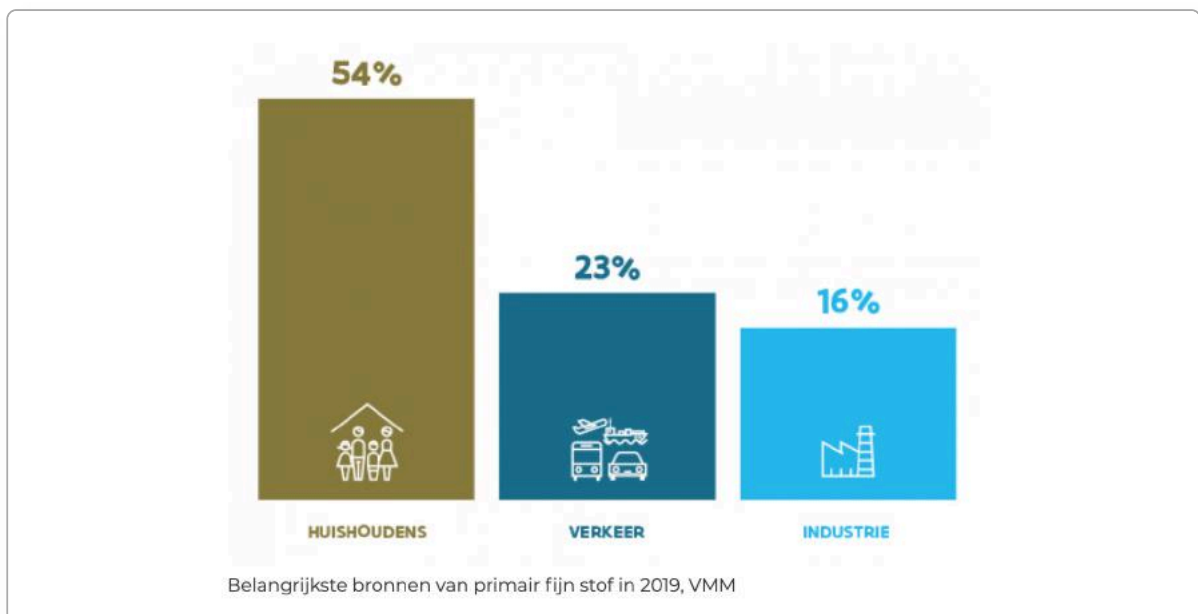
WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Iedereen

SAMPLE 4 Over luchtkwaliteit

<https://www.samenvoorzuiverelucht.eu/over-luchtkwaliteit>

ISSUE 4.1 Complexe afbeeldingen moeten uitgebreide beschrijving hebben



Screenshot: grafiek

Complexe afbeeldingen als grafieken, kaarten, infographics en diagrammen hebben een uitgebreide beschrijving nodig (naast alt-tekst) die exact de informatie in de grafiek beschrijven. Dat is hier niet het geval.

Zo gaat de informatie uit complexe afbeeldingen verloren voor blinden en slechtzienden, zeker als deze in een link staan en er geen Accessible Name afgeleid kan worden of niet overeenkomt met de bestemming van de link.



Dit is een belangrijk punt voor redactionele medewerkers om te weten, naast de kennis over alt-tekst.

👉 **NOOT:** De **Accessible Name** van een element wordt gebruikt door screenreader en andere hulptechnologie om de betekenis en doel duidelijk te maken. Het is tekst die wordt afgeleid (of opgebouwd) door de inhoud van het element, specifieke attributen (zoals `alt` or `aria-label`), of van een geassocieerd element). Zonder een betekenisvolle Accessible Name hebben mensen die afhankelijk zijn van screenreaders moeite om je content te begrijpen of er iets mee te doen. Meer informatie: [Accessible Name and Description Computation \(W3C\)](#).

Oplossing

Geef een korte alt-tekst waarin ook meegegeven wordt dat uitgebreide beschrijving volgt.

Maak een paragraaf die nauwkeurig de data beschrijft en link dit via het `aria-describedby` attribuut of plaats een link onder de complexe afbeelding naar een pagina die alle uitleg bevat.

In plaats de hele afbeelding te linken naar een pagina op de website van het VMM, kan de link tekstueel verwerkt worden in de paragraaf of pagina met uitgebreide uitleg.

```

<div id="description-extended">
  <p>Full long description goes here.</p>
</div>
```

```

```



```
<div class="center">
  <a href="/assets/html/examples/image_longdesc_separate_page/
image_longdesc_separate_page.html">Detailed description of the chart.</a>
</div>
```

Over dit issue

SOORT ISSUE

WCAG-inbreuk

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[1.1.1 Niet-tekstuele content](#), [2.4.4 Linkdoel \(in context\)](#), [4.1.2 Naam, rol, waarde](#)

TECHNOLOGIEËN

HTML

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Blinden en slechtzienenden die een **screenreader** gebruiken

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Medium tot Hoog

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Content Editor

Lees meer

- [Complex Images • Images • WAI Web Accessibility Tutorials](#)
- [Welk tekstalternatief voor afbeeldingen - Tekstalternatieven - AnySurfer](#)
- [Uitgebreide beschrijving voor afbeeldingen - Belgian Web Accessibility](#)

ISSUE 4.2

Maak definities van termen voor iedereen bereikbaar



In de tekst zijn er termen opgenomen. Als deze onderstreept zijn, is er een uitleg beschikbaar waardoor mensen deze termen beter kunnen begrijpen. De uitleg is alleen beschikbaar als men met de muis over de term **hoovert**. Gebruikers van screenreaders, mensen die afhankelijk zijn van een toetsenbord en mensen die spraakcommando's gebruiken kunnen niet bij de uitleg.

Oplossing

Maak een blok onderaan de pagina dat de termen en hun uitleg/definitie bevat. Met gebruik van ID-attribuut en anchor links kun je het definitie-element en de paragraaf aan elkaar linken, waardoor iedereen bij de uitleg/definitie kan.

Over dit issue

SOORT PROBLEEM

WCAG-inbreuk

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Blokkerend

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[1.3.1 Info en relaties](#)[2.1.1 Toetsenbord](#)

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

TECHNOLOGIEËN

HTML

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Slechtzienden (inclusief ouderen), blinden en slechtzienden die een **screenreader** gebruiken, mensen die aangewezen zijn op **invoer via het toetsenbord**

ISSUE 4.3

Gebruik meer paragrafen

Ozonafbrekende stoffen

De ozonlaag is een belangrijk onderdeel van de atmosfeer. Het beschermt ons tegen het schadelijkste deel van de ultraviolette straling in zonlicht. Verschillende stoffen, zoals [CFK's](#), [HCFK's en halonen](#), breken deze belangrijke laag af. Hierdoor bereikt een groter deel van de schadelijke straling het aardoppervlak. Deze straling tast het genetisch materiaal van het leven op aarde aan, wat tot afwijkingen en kankers kan leiden.

Ozonafbrekende stoffen komen voornamelijk voor in isolatiemateriaal of als koudemiddel in koel-, vries- en airconditioningsinstallaties. Je vindt ze ook in brandblusapparaten en spuitbussen.

Meer informatie vind je op de website van de [Vlaamse Milieumaatschappij](#).

Screenshot: tekst die meer paragrafen kan gebruiken

Op de pagina worden paragrafen gebruikt, maar niet genoeg. Meer semantiek levert betere resultaten op voor screenreaders en mensen met bijvoorbeeld dyslexie.

Oplossing

Gebruik meer paragrafen in de teksten op de pagina:

Ozonafbrekende stoffen

De ozonlaag is een belangrijk onderdeel van de atmosfeer. Het beschermt ons tegen het schadelijkste deel van de ultraviolette straling in zonlicht. Verschillende stoffen, zoals [CFK's](#), [HCFK's en halonen](#), breken deze belangrijke laag af. Hierdoor bereikt een groter deel van de schadelijke straling het aardoppervlak. Deze straling tast het genetisch materiaal van het leven op aarde aan, wat tot afwijkingen en kankers kan leiden.

Ozonafbrekende stoffen komen voornamelijk voor in isolatiemateriaal of als koudemiddel in koel-, vries- en airconditioningsinstallaties. Je vindt ze ook in brandblusapparaten en spuitbussen.

Meer informatie vind je op de website van de [Vlaamse Milieumaatschappij](#).

Screenshot: dezelfde tekst met meer paragrafen toegevoegd



De ozonlaag is een belangrijk onderdeel van de atmosfeer. Het beschermt ons tegen het schadelijkste deel van de ultraviolette straling in zonlicht. Verschillende stoffen, zoals [CFK's, HCFC's en halonen](https://www.google.com/url?q=https://www.vmm.be/lucht/ozonafbrekende-stoffen/soorten-ozonafbrekende-stoffen&sa=D&source=editors&ust=163042077419400&usg=AOvVaw2X50unc-im4ndY1NTSpayU), breken deze belangrijke laag af. Hierdoor bereikt een groter deel van de schadelijke straling het aardoppervlak. Deze straling tast het genetisch materiaal van het leven op aarde aan, wat tot afwijkingen en kankers kan leiden.

Ozonafbrekende stoffen komen voornamelijk voor in isolatiemateriaal of als koudemiddel in koel-, vries- en airconditioningsinstallaties. Je vindt ze ook in brandblusapparaten en spuitbussen.

Meer informatie vind je op de website van de [Vlaamse Milieumaatschappij](https://www.vmm.be/lucht/ozonafbrekende-stoffen).

Over dit issue

SOORT PROBLEEM

WCAG-inbreuk

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[1.3.1 Info en relaties](#)

TECHNOLOGIEËN

HTML

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Mensen met een **leerstoornis** (zoals dyslexie), blinden en slechtzienden die een **screenreader** gebruiken

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Laag tot Medium

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)



WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer



SAMPLE 5 Stifstokdioxide

<https://www.samenvoorzuiverelucht.eu/meten/stikstofdioxide>

De volgende issues en aanbevelingen kwamen hier terug:

- Issue 4.3: Gebruik meer paragrafen

ISSUE 5.1 Gebruik meer semantiek

Er is in de tekst niet overal gebruikgemaakt van semantische HTML: er zijn twee lijsten die niet als zodanig opgemaakt zijn.

```
<li>&nbsp;Bereken eerst het gemiddelde van meerdere VMM-meetplaatsen tijdens je eigen meetperiode.&nbsp;<br>
  &nbsp; <em>&nbsp; </em>■&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;<em>Jouw sampler geeft bijvoorbeeld gemiddeld 30 µg/m³. Stel: tijdens jouw meetperiode gaven de VMM-toestellen gemiddeld 25 µg/m³ .&nbsp;</em>
</li>
```

```
<div class="paragraph__content text-p__content ">
  <h2>Welke situaties kan je zoal meten?</h2>
  <h3>Ontdek de gezondste route van en naar je school of werk</h3>
  <p>●&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;Bekijk je route op voorhand al een keertje op bestaande modelkaarten waarop je jouw traject uittekent. Wat is de concentratie van NO2 op je route? Denk daarna na over je proefopzet.<br>
```




```
.sublist {list-style-type: square;}
```

In het tweede codefragment, voeg een lijst toe:

```
<div class="paragraph__content text-p__content ">
  <h2>Welke situaties kan je zoal meten?</h2>
  <h3>Ontdek de gezondste route van en naar je school of werk</h3>
  <ul>
    <li>Bekijk je route op voorhand al een keertje op bestaande modelkaarten
    waarop je jouw traject uittekent. Wat is de concentratie van NO2 op je route?
    Denk daarna na over je proefopzet.</li>
    <li>Je zoekt in de eerste plaats de minst schadelijke route. Dat doe je door
    verschillende trajecten onderling met elkaar te vergelijken. Absolute meetwaarden
    doen er dan minder toe, waardoor het geen probleem vormt om toch een (minder
    nauwkeurige) sensor in te zetten. Op welke route heeft het verkeer de grootste
    impact?</li>
  </ul>
  (...)
</div>
```

Over dit issue

SOORT ISSUE

WCAG-inbreuk

TECHNOLOGIEËN

HTML

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[1.3.1 Info en relaties](#)



WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Slechtzienden (inclusief ouderen), mensen met een **leerstoornis** (zoals dyslexie), blinden en slechtzienden die een **screenreader** gebruiken

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Laag tot Medium

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer



SAMPLE 6 Fijn stof

<https://www.samenvoerzuiverelucht.eu/meten/fijn-stof>

De volgende issues en aanbevelingen kwamen hier terug:

- Issue 4.1: [Complexe afbeeldingen moeten uitgebreide beschrijving hebben](#)
- Issue 4.2: [Maak definities van termen voor iedereen bereikbaar](#)
- Issue 4.3: [Gebruik meer paragrafen](#)

ISSUE 6.1 Koppen mogen niet leeg zijn (aanbeveling)

Er is een lege `<h2>` in de tekst. Dit zal een verwarrende ervaring opleveren voor gebruikers van hulptechnologieën die een overzicht opvragen van de paginastructuur met koppen.

Daarnaast helpen koppen **alle** gebruikers om een pagina snel te doorgronden en te scannen.



SAMPLE 7 Roet

<https://www.samenvoerzuiverelucht.eu/meten/roet>

De volgende issues en aanbevelingen kwamen hier terug:

- Issue 4.1: [Complexe afbeeldingen moeten uitgebreide beschrijving hebben](#)
- Issue 4.2: [Maak definities van termen voor iedereen bereikbaar](#)
- Issue 4.3: [Gebruik meer paragrafen](#)

We hebben geen bijkomende issues gevonden.

SAMPLE 8 Onderhoud je ventilatie- of luchtzuiveringssysteem

<https://www.samenvoerzuiverelucht.eu/inspiratie/onderhoud-je-ventilatie-luchtzuiveringssysteem>

ISSUE 8.1 Geef linktekst op



Screenshot: link zonder linktekst

Er zijn links zonder linktekst. Links hebben altijd linktekst nodig, anders zal de volledige URL voorgelezen worden door screenreaders.

Dit komt doordat de ARIA-rol `role=article` wordt gebruikt. Deze wordt echter verkeerd toegepast, rechtstreeks op een link element, wat niet toegestaan is volgens de standaard. Hierdoor krijgt het voor screenreaders niet de rol van link.



Oplossing

Verwijder het ARIA-attribuut.

Over dit issue

SOORT ISSUE

WCAG-inbreuk

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[1.3.1 Info en relaties](#), [2.4.4 Linkdoel \(in context\)](#), [4.1.2 Naam, rol, waarde](#)

TECHNOLOGIEËN

HTML

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Blinden en slechtzienden die een **screenreader** gebruiken, mensen die aangewezen zijn op **invoer via het toetsenbord**, mensen die **spraakcommando's** gebruiken

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Hoog

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

Lees meer

- [WebAIM: Accessible CSS](#)
- [WebAIM: CSS in Action - Invisible Content Just for Screen Reader Users](#)
- [Verborgen tekst - Structuur en semantiek - AnySurfer](#)



SAMPLE 9 Over Samen Voor Zuivere Lucht

<https://www.samenvoorzuiverelucht.eu/over-samen-voor-zuivere-lucht-0>

De volgende issues en aanbevelingen kwamen hier terug:

- Issue 4.2: [Maak definities van termen voor iedereen bereikbaar](#)

We hebben geen bijkomende issues gevonden.

ISSUE 9.1 Verbeter alt-teksten (aanbeveling)

De afbeeldingen zijn logo's van betrokken organisaties en partners. De alt-tekst van de logo's weerspiegelt dat echter niet.

Dit kan problemen opleveren voor gebruikers van screenreaders, ze zullen het doel en de context missen van de afbeelding missen.

Verbeter de alt-teksten door duidelijk te maken dat het om logo's gaat:

```

```




SAMPLE 10 Contact voor lokale overheden

<https://www.samenvoerzuiverelucht.eu/contact-voor-lokale-overheden#no-back>

ISSUE 10.1 Maak duidelijk dat velden verplicht zijn

In het formulier zijn verplichte velden aanwezig, maar deze zijn niet als zodanig gemarkeerd.

Oplossing

Gebruik het woord *verplicht* in het label of gebruik een leesteken. Meld boven het formulier dat verplichte velden aangeduid zijn, zeker bij het gebruik van een leesteken.

Over dit issue

SOORT ISSUE

WCAG-inbreuk

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[3.3.2 Labels of instructies](#)

TECHNOLOGIEËN

HTML

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Slechtzienden (inclusief ouderen), mensen met een **leerstoornis** (zoals dyslexie)

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Medium tot Hoog

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)



WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

ISSUE 10.2

Identificeer het doel van de invoer

Het formulier maakt geen gebruik van de HTML5 `autocomplete` attributen. Deze attributen maken het gemakkelijker voor mensen die moeite hebben met het invoeren van gegevens om het formulier sneller in te kunnen vullen.

Oplossing

Voeg geschikte `autocomplete` attributen toe aan de velden.

Over dit issue

SOORT ISSUE

WCAG-inbreuk

GESCHATTE IMPACT VOOR GEBRUIKERS

Laag tot Medium

NEGATIEF BEOORDEELD OP BASIS VAN

[1.3.5 Identificeer het doel van de input](#)

GESCHATTE COMPLEXITEIT VAN DE OPLOSSING

Laag tot medium (een aanpassing in de code)

TECHNOLOGIEËN

HTML

WIE KAN HET PROBLEEM OPLOSSEN?

Front-end Developer

WIE ONDERVINDT MOGELIJK HINDER?

Blinden en slechtzienden die een **screenreader** gebruiken, mensen die meer tijd dan gemiddeld nodig hebben om een actie uit te voeren, mensen met een **leerstoornis** (zoals dyslexie)



Lees meer

[1.3.5 Identificeer het doel van de invoer - Belgian Web Accessibility](#)