

# firm ground

*Verder met digitale toegankelijkheid*

## Toegankelijkheidsonderzoek

**www.rotterdam.nl**

**op WCAG 2.1**

**Organisatie:**

Gemeente Rotterdam

**Website:**

[www.rotterdam.nl](http://www.rotterdam.nl), <https://www.rotterdam.nl/>

**Datum:**

25 november 2019

**Versie:**

2.0

Rapport: Onderzoek WCAG 2.1, niveau AA, [www.rotterdam.nl](http://www.rotterdam.nl), versie 2.0

Firm Ground, 25 november 2019

De in dit rapport beschreven bevindingen zijn specifiek gericht op de door de opdrachtgever geformuleerde vraagstelling. Als zodanig is de inhoud van dit rapport niet generaliseerbaar.

Dit rapport, of delen ervan, mogen niet zonder expliciete toestemming van de auteurs gepubliceerd of gedeeld worden.

# Inhoudsopgave

1 Managementsamenvatting .....	5
2 Inleiding.....	6
2.1 Opdrachtschrijving .....	6
2.2 Wijzigingsblad .....	7
3 Het onderzoek .....	8
3.1 Methode .....	8
3.2 Steekproef.....	8
3.3 Gebruikte systemen .....	10
3.4 Technologieën waarop wordt gesteund .....	10
4 Bevindingen per succescriterium.....	12
4.1 WCAG 2.0 .....	12
Principe 1: Waarneembaar .....	12
Principe 2: Bedienbaar .....	23
Principe 3: Begrijpelijk.....	32
Principe 4: Robuust.....	35
4.2 In WCAG 2.1 toegevoegde criteria .....	37
Principe 1: Perceivable .....	37
Principe 2: Operable .....	41
Principe 4: Robust .....	43
5 Overige adviezen en opmerkingen .....	45
6 Screenshots .....	47
7 Componenten .....	51
7.1 Cookiebar .....	51
7.2 Druktemeter .....	51
7.3 Feedbackformulier .....	53
7.4 Google Translate-widget .....	54
7.5 Kaart met uitlaatzones .....	56
7.6 Menu (desktop) .....	56
7.7 Menu (responsive) .....	56
7.8 Nieuwsartikelen .....	56

7.9 Vraagboom .....	57
7.10 Zoekresultaten listbox .....	58
7.11 Zoekresultaten paginatie .....	60
7.12 Zoekresultaten resultaten .....	61
7.13 Zoekveld met button (header) .....	62
8 Organisatie .....	64
8.1 Over Firm Ground .....	64

# 1 Managementsamenvatting

Dit document bevat adviezen naar aanleiding van een onderzoek dat is uitgevoerd op [www.rotterdam.nl](http://www.rotterdam.nl). Het doel van dit document is om aan te geven aan welke eisen van WCAG 2.1, niveau AA nog niet wordt voldaan.

Er zijn 52 bevindingen bij de succescriteria genoteerd.

Een volledig overzicht van de resultaten per pagina en per succes criterium is opgenomen in [hoofdstuk 4](#).

Er zijn overige adviezen met betrekking tot de toegankelijkheid en bouwkwaliteit, zie [hoofdstuk 5](#).

Wanneer een afwijking van de norm op meerdere plaatsen voorkomt, worden deze niet alle expliciet genoemd. Er worden voorbeelden gegeven, maar dit is niet een uitputtend overzicht van elke keer dat een issue voorkomt. We adviseren om de gehele site na te kijken op het voorkomen van de geconstateerde issues en deze issues op te pakken.

## 2 Inleiding

Op verzoek van de aanbieder van de website [www.rotterdam.nl](http://www.rotterdam.nl) is een onderzoek gedaan naar de toegankelijkheid van de website op WCAG 2.1, niveau AA.

### 2.1 Opdrachtomschrijving

**Opdrachtgever:**

Gemeente Rotterdam

**Soort toets:**

WCAG 2.1, niveau AA

**Het onderzoek is uitgevoerd van:**

17 september 2019 tot 25 november 2019

**Website:**

[www.rotterdam.nl](http://www.rotterdam.nl)

**Scope:**

Alle pagina's op [www.rotterdam.nl](http://www.rotterdam.nl).

**Uitgesloten van scope:**

Wegwijzer zorg en hulp (<https://wwmo.mendixcloud.com/p/informatieportaal/3940649673949186>) (dit valt onder een andere afdeling).

De pagina's achter de Mijn Locket-inlog (<https://sso.ir.rotterdam.nl/saml-gateway/auth/sso>) (dit valt onder een andere afdeling).

Afspraak maken (<https://concern.ir.rotterdam.nl/afspraken/maken?0>) (dit valt onder een andere afdeling).

De raadsinformatie (<https://rotterdam.raadsinformatie.nl/>) (dit valt onder griffie).

De externe kaart-applicatie (<https://rotterdam.geostart.nl/>) (embedded kaarten worden wel onderzocht).

Readspeaker.

Het verdient aanbeveling om deze toepassingen verder te onderzoeken.

### **Grootte van steekproef:**

26 pagina's

## **2.2 Wijzigingsblad**

<b>versie</b>	<b>datum</b>	<b>auteur</b>	<b>reden van wijziging</b>
2.0	25 november 2019	Marjon Bakker	Herinspectie van de opgeloste bevindingen 20/11/2019
1.2	3 oktober 2019	Marjon Bakker	Excel-export
1.1	2 oktober 2019	Marjon Bakker	Inclusief weggevalen code bij bevindingen
1.0	1 oktober 2019	Marjon Bakker	Niet van toepassing

Het rapport met het hoogste versienummer vervangt alle eventuele voorgaande versies van dit rapport.

## 3 Het onderzoek

### 3.1 Methode

Het onderzoek is een onderzoek naar waar de site niet voldoet aan de norm van WCAG 2.1, niveau AA. Het onderzoek is een 'falsificatieonderzoek'. Dit betekent dat er gekeken is naar wat er niet voldoet. In het onderzoek worden geen zaken goedgekeurd.

Testen gebeurt voor een groot deel handmatig en aan de hand van een steekproef. Ondanks alle zorgvuldigheid bij het samenstellen van de steekproef en het onderzoek kan het zijn dat een probleem niet gesignaleerd wordt. Ook kan het zijn dat een punt in de toekomst anders beoordeeld wordt omdat technologieën en hulpapparatuur doorontwikkeld worden.

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de evaluatiemethode WCAG-EM 1.0.

### 3.2 Steekproef

Het onderzoek betreft in de regel een steekproef van de website. De resultaten worden niet uitputtend beschreven: als een type toegankelijkheidsprobleem zich op meerdere pagina's voordoet, dan worden hiervan één of enkele voorbeelden gegeven.

<b>pagina</b>	<b>URL</b>
Aanmelden bezoekersparkeren	<a href="https://rbp.rotterdam.nl/">https://rbp.rotterdam.nl/</a>
Pdf Raadsagenda 14	<a href="https://rotterdam.raadsinformatie.nl/document/7949653/1/Raadsagenda_19_september_2019">https://rotterdam.raadsinformatie.nl/document/7949653/1/Raadsagenda_19_september_2019</a>
Inloggen Mijn loket	<a href="https://sso.ir.rotterdam.nl/saml-gateway/auth/sso">https://sso.ir.rotterdam.nl/saml-gateway/auth/sso</a>
Vakantieverhuur en B&B in woningen	<a href="https://www.rotterdam.nl/werken-leren/vakantieverhuur-en-b-en-b/">https://www.rotterdam.nl/werken-leren/vakantieverhuur-en-b-en-b/</a>
Pdf Flyer	<a href="https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/scheiden/Flyer-(v)e">https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/scheiden/Flyer-(v)e</a>



(v)echtscheiding	<a href="#">chtscheidingen.pdf</a>
Scheiden	<a href="https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/scheiden/">https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/scheiden/</a>
Uitlaatzones	<a href="https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaatzones/">https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaatzones/</a>
Nieuws	<a href="https://www.rotterdam.nl/nieuws/?page=4">https://www.rotterdam.nl/nieuws/?page=4</a>
Car or motorcycle permit	<a href="https://www.rotterdam.nl/english/car-and-motorcycle/">https://www.rotterdam.nl/english/car-and-motorcycle/</a>
Stadswinkel Feijenoord	<a href="https://www.rotterdam.nl/locaties/stadswinkel-feijenoord/">https://www.rotterdam.nl/locaties/stadswinkel-feijenoord/</a>
Stadsmariniers	<a href="https://www.rotterdam.nl/bestuur-organisatie/stadsmariniers/">https://www.rotterdam.nl/bestuur-organisatie/stadsmariniers/</a>
Pdf infographic Sociaal Jaarverslag 2018	<a href="https://www.rotterdam.nl/nieuws/sociaal-jaarverslag/ROT-D-1910-Sociaal-Jaarverslag-2018_A4L_V04-TG.pdf">https://www.rotterdam.nl/nieuws/sociaal-jaarverslag/ROT-D-1910-Sociaal-Jaarverslag-2018_A4L_V04-TG.pdf</a>
Sociaal Jaarverslag 2018	<a href="https://www.rotterdam.nl/werken-leren/sociaal-jaarverslag-2018">https://www.rotterdam.nl/werken-leren/sociaal-jaarverslag-2018</a>
Paspoort	<a href="https://www.rotterdam.nl/loket/paspoort/">https://www.rotterdam.nl/loket/paspoort/</a>
Parkeervergunning bewoner	<a href="https://www.rotterdam.nl/loket/parkeervergunning-bewoner/">https://www.rotterdam.nl/loket/parkeervergunning-bewoner/</a>
Grofvuil wegbrengen of laten ophalen	<a href="https://www.rotterdam.nl/loket/grofvuil/">https://www.rotterdam.nl/loket/grofvuil/</a>
Bezoek aanmelden met de app	<a href="https://www.rotterdam.nl/loket/bezoek-aanmelden-app/">https://www.rotterdam.nl/loket/bezoek-aanmelden-app/</a>
Aanmelden parkeren bezoek	<a href="https://www.rotterdam.nl/loket/aanmelden-parkeren-bezoek/">https://www.rotterdam.nl/loket/aanmelden-parkeren-bezoek/</a>
Cookies	<a href="https://www.rotterdam.nl/cookies/">https://www.rotterdam.nl/cookies/</a>
Bestuur & organisatie	<a href="https://www.rotterdam.nl/bestuur-organisatie/">https://www.rotterdam.nl/bestuur-organisatie/</a>

Vrije tijd	<a href="https://www.rotterdam.nl/vrije-tijd/">https://www.rotterdam.nl/vrije-tijd/</a>
Werken & leren	<a href="https://www.rotterdam.nl/werken-leren/">https://www.rotterdam.nl/werken-leren/</a>
Wonen & leven	<a href="https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/">https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/</a>
Zoekresultaten	<a href="https://www.rotterdam.nl/zoeken/?_url=%2Fzoeken%2F&amp;query=paspoort">https://www.rotterdam.nl/zoeken/?_url=%2Fzoeken%2F&amp;query=paspoort</a>
Contact	<a href="https://www.rotterdam.nl/contact/">https://www.rotterdam.nl/contact/</a>
Homepage	<a href="https://www.rotterdam.nl/">https://www.rotterdam.nl/</a>

### 3.3 Gebruikte systemen

Bij het testen zijn de volgende besturingssystemen, browsers en hulpsoftware gebruikt:

- Mac OS 10.13 met:
  - Chrome 76.0
  - Firefox 68.0
  - Safari 12.1 met VoiceOver 8.0
- Windows 10 met:
  - Chrome 76
  - Edge 18
- Android 9 met Chrome 76 en TalkBack

We hebben gebruikgemaakt van de meest recente versies van deze browser/platform-combinaties. We hebben getest in privé/incognito-modus, zonder extensies of add-ons en met de standaardinstellingen.

### 3.4 Technologieën waarop wordt gesteund

- HTML 5
- CSS
- WAI-ARIA
- ECMAScript 5

- DOM

## 4 Bevindingen per succescriterium

### 4.1 WCAG 2.0

Hieronder zijn de bevindingen per succescriterium van WCAG 2.0 genoteerd.

#### **Principe 1: Waarneembaar**

Informatie en componenten van de gebruikersinterface moeten toonbaar zijn aan gebruikers op voor hen waarneembare wijze.

#### **Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven**

Lever tekstalternatieven voor alle niet-tekstuele content, zodat die veranderd kan worden in andere vormen die mensen nodig hebben, zoals grote letters, braille, spraak, symbolen of eenvoudiger taal

#### **Succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content**

Alle niet-tekstuele content die aan de gebruiker wordt gepresenteerd, heeft een tekstalternatief dat een gelijkwaardig doel dient, behalve voor de hierna vermelde situaties: 'Bedieningselementen, invoer', 'Op tijd gebaseerde media', Test, Zintuiglijk, CAPTCHA, Decoratie, opmaak, onzichtbaar. (Dit is een verkorte tekst, het hele succescriterium staat op <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-nl/#text-equiv>).

1. Het logo heeft alt="Home". Dit is geen goede beschrijving van wat er op de afbeelding te zien is, namelijk het logo van Rotterdam.

Mensen die het logo niet kunnen zien, missen het feit dat er een logo op de pagina staat.

Het alt-attribuut van de afbeelding vormt ook de enige tekst van de link. Geef het logo de alt-tekst 'Logo Rotterdam, ga naar de homepage'. Op deze manier beschrijf je zowel de afbeelding, als het linkdoel.

Herinspectie: We zien dat het advies is opgevolgd, echter hebben wij zelf daarin bij het eerste onderzoek helaas een fout gemaakt omdat het woord 'Gemeente Rotterdam' in het logo staat en daarom ook als zodanig in de alt tekst moet staan. Voor de duidelijkheid moet het woord 'gemeente' dus nog worden toegevoegd.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)

2. Er is geen alternatief voor de kaart.

Mensen die de kaart niet kunnen zien, hebben geen mogelijkheid om te weten waar de uitlaatzones zich bevinden.

Zorg voor een alternatief, bijvoorbeeld een lijst met adressen en/of beschrijvingen. Er wordt wel verwezen naar de APV, maar dit is geen gelijkwaardig alternatief.

- Op pagina: [Uitlaatzones \(https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaat-zones/\)](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaat-zones/)
- Gerelateerd aan component: [Kaart met uitlaatzones](#)

3. De informatie in de grafiek is niet beschikbaar voor mensen die de afbeelding niet kunnen zien. Maak de grafiek toegankelijk, of zorg voor een alternatief zoals een tabel.

- Op pagina: [Stadswinkel Feijenoord \(https://www.rotterdam.nl/locaties/stadswinkel-feijenoord/\)](https://www.rotterdam.nl/locaties/stadswinkel-feijenoord/)
- Gerelateerd aan component: [Druktemeter](#)

4. Elk gebied op de kaart is een graphic (in dit geval een SVG-path) zonder naam.

Mensen die de afbeelding niet kunnen zien, weten niet wat een graphic verbeeldt.

Het is in dit geval, met 1319 onderdelen, niet praktisch om al deze elementen een naam te geven. Overweeg voor een alternatief te zorgen, bijvoorbeeld een lijst met adressen en/of beschrijvingen.

- Op pagina: [Uitlaatzones \(https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaatzones/\)](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaatzones/)
- Gerelateerd aan component: [Kaart met uitlaatzones](#)

5. De afbeeldingen van de brug en het logo hebben geen alt-attribuut.

Een screenreader zal waarschijnlijk de bestandsnaam gaan voorlezen, die erg lang is.

Omdat het hier een decoratieve afbeelding betreft, mag er een leeg alt-attribuut op gezet worden: alt="". Hierdoor zal een screenreader de afbeelding negeren.

- Op pagina: [Aanmelden bezoekersparkeren \(https://rbp.rotterdam.nl/\)](https://rbp.rotterdam.nl/)

## **Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media**

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

### ***Succescriterium 1.2.1: Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)***

Voor media met vooraf opgenomen louter-geluid en vooraf opgenomen louter-videobeeld is het volgende waar, behalve als de audio of video een media-alternatief voor tekst is en duidelijk als zodanig is gelabeld: 'vooraf opgenomen louter-tekst', 'Vooraf opgenomen louter-videobeeld'. (Dit is een verkorte tekst, het hele succescriterium staat op <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-nl/#media-equiv>).

- Geen problemen aangetroffen

### ***Succescriterium 1.2.2: Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)***

Er worden ondertitels voor doven en slechthorenden geleverd voor alle vooraf opgenomen audiocontent in gesynchroniseerde media, behalve als het mediabestand een media-alternatief is voor tekst en duidelijk als zodanig is gelabeld.

- Geen problemen aangetroffen

### **Succescriterium 1.2.3: Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)**

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.

- Geen problemen aangetroffen

### **Succescriterium 1.2.4: Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)**

Er worden ondertitels voor doven en slechthorenden geleverd voor alle live audiocontent in gesynchroniseerde media.

1. Er zijn geen live-ondertitels bij de raadsvergadering.

Doven en slechthorenden kunnen de raadsvergadering niet volgen.

Voeg live-ondertiteling voor doven en slechthorenden toe.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)

### **Succescriterium 1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen)**

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

1. Er is geen audiodescriptie voor de informatie op het einde van de video.

Mensen die de informatie die in beeld is niet kunnen zien, missen deze informatie.

Zorg ervoor dat alle informatie die in beeld is, ook wordt uitgesproken.

- Op pagina: [Stadsmariniers \(https://www.rotterdam.nl/bestuur-organisat](https://www.rotterdam.nl/bestuur-organisat)

### **Richtlijn 1.3: Aanpasbaar**

Creëer content die op verschillende manieren gepresenteerd kan worden (bijvoorbeeld eenvoudiger lay-out) zonder verlies van informatie of structuur.

#### **Succescriterium 1.3.1: Info en relaties**

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

1. De tabel heeft geen tabelkoppen. Een screenreadergebruiker kan in een tabel zonder koppen moeilijk begrijpen welke data er in de cellen staan. Oplossing is normaal gesproken het toevoegen van kolomkoppen, maar in dit geval gaat het om een opmaaktabel. Een genummerde lijst zou hier beter op zijn plaats zijn.

- Op pagina: [Pdf Raadsagenda 14 \(https://rotterdam.raadsinformatie.nl/document/7949653/1/Raadsagenda\\_19\\_september\\_2019\)](https://rotterdam.raadsinformatie.nl/document/7949653/1/Raadsagenda_19_september_2019)

2. De tekst 'Gemeente Rotterdam maakt gebruik van cookies om haar website te analyseren en te verbeteren. Uit bezoek verkregen informatie wordt alleen gebruikt ter verbetering van de site en voor bezoekstatistieken.' staat in een h3-element. Dat is niet de bedoeling, het is hier geen kop, maar een introtekst.

De tekst is hierdoor makkelijk te missen door screenreadergebruikers.

Zet de tekst in een p-element en maak het op met CSS. Gebruik geen h3 voor opmaak.

Dit is ook een fout onder 2.4.6 koppen en labels, omdat de tekst niet een beschrijvende kop is.

Herinspectie: De paragraaf staat nu in een h2 i.p.v. een h3, het staat dus nog steeds als kop opgemaakt. Dit moet als paragraaf worden opgemaakt.



- Op pagina: [Cookies \(https://www.rotterdam.nl/cookies/\)](https://www.rotterdam.nl/cookies/)

3. De knoppen 'Ja' en 'Nee' horen bij elkaar, maar staan in de code niet bij elkaar.

Voor screenreadergebruikers kan het lastig zijn om te begrijpen wat hier bedoeld wordt.

Zet de buttons in een fieldset. Maak van de vragen, bijvoorbeeld 'Biedt u onderdak aan betalende logés?' de legend van de fieldset. De buttonteksten moeten geen koppen zijn. Verwijder hier de h4.

Herinspectie: er zijn fieldsets om de buttons gezet, dit is goed. De vragen staan echter nog in een h4. Er is een legend element toegevoegd na de buttons (deze hoort ervoor te staan), maar deze is onzichtbaar voor hulpsoftware omdat het op display:none staat. Maak legend elementen van de h4 teksten en zet die bovenin de fieldsets, dus voor de buttons met de antwoorden.

In deze vraagboom zijn er ook links aanwezig met het attribuut 'aria-active'. Dit is geen geldig attribuut.

- Op pagina: [Vakantieverhuur en B&B in woningen \(https://www.rotterdam.nl/werken-leren/vakantieverhuur-en-b-en-b/\)](https://www.rotterdam.nl/werken-leren/vakantieverhuur-en-b-en-b/)
- Gerelateerd aan component: [Vraagboom](#)

4. Bij het zoekveld in de kaart worden suggesties gegeven voor mogelijke locaties wanneer je begint met typen. Deze lijst wordt niet doorgegeven aan screenreadergebruikers.

Screenreadergebruikers kunnen niet kiezen uit de lijst met mogelijkheden.

Voor een voorbeeld van hoe een dergelijk element wel kan werken, zie [https://www.w3.org/TR/wai-aria-practices/examples/combobox/arial1pattern/listbox-combo.html#ex1\\_label](https://www.w3.org/TR/wai-aria-practices/examples/combobox/arial1pattern/listbox-combo.html#ex1_label)

- Op pagina: [Uitlaatzones \(https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaatzones/\)](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaatzones/)

- Gerelateerd aan component: [Kaart met uitlaatzones](#)
5. De titel van het nieuwsartikel is een h3-kop, bijvoorbeeld 'Pilot voor opslaan zonne-energie'. Daarvoor staat echter de datum. Deze datum valt in de paginastructuur dus niet onder de kop. De datum van het volgende item wel.

Dit geeft foutieve informatie aan mensen die de pagina niet kunnen zien.

Verwijder hier het h3-element. Er staat immers geen verdere informatie die een kop nodig heeft.

- Op pagina: [Nieuws \(https://www.rotterdam.nl/nieuws/?page=4\)](https://www.rotterdam.nl/nieuws/?page=4)
  - Gerelateerd aan component: [Nieuwsartikelen](#)
6. Het logo en de tekst in de footer zijn gemarkeerd als artefact. Hulpapparatuur zal deze tekst negeren. Dit is essentiële informatie: Zet deze niet in een artefact.

- Op pagina: [Pdf Raadsagenda 14 \(https://rotterdam.raadsinformatie.nl/document/7949653/1/Raadsagenda\\_19\\_september\\_2019\)](https://rotterdam.raadsinformatie.nl/document/7949653/1/Raadsagenda_19_september_2019)

7. Er is visueel gezien een duidelijke kop aanwezig: 'Raadsagenda 14'. Dit is in de code alleen een paragraaf met vetgedrukte letters. Maak van deze tekst een kop.

- Op pagina: [Pdf Raadsagenda 14 \(https://rotterdam.raadsinformatie.nl/document/7949653/1/Raadsagenda\\_19\\_september\\_2019\)](https://rotterdam.raadsinformatie.nl/document/7949653/1/Raadsagenda_19_september_2019)

8. Bij klikken op het knopje voor 'type kaart' wordt er een extra blokje met opties geopend. De twee radiobuttons horen bij elkaar, maar staan in de code niet bij elkaar.

Voor screenreadergebruikers kan het lastig zijn om te begrijpen wat hier bedoeld wordt.

Zet de buttons in een fieldset. Maak van de tekst 'Type kaart' de legend van de fieldset.

- Op pagina: [Uitlaatzones \(https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaat\)](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaat)

[zones/](#)

- Gerelateerd aan component: [Kaart met uitlaatzones](#)

9. Bij het knopje voor 'type kaart' kondigt een screenreader niet aan dat er een extra blokje met opties is geopend.

Het is voor screenreadergebruikers niet duidelijk dat er opties zijn om uit te kiezen.

Dit kan worden opgelost met het attribuut `aria-expanded`. Zie

<https://www.w3.org/TR/wai-aria-1.1/#aria-expanded>

- Op pagina: [Uitlaatzones \(https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaat-zones/\)](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaat-zones/)
- Gerelateerd aan component: [Kaart met uitlaatzones](#)

10. De 'kopjes' (bijv. '1. Met afspraak', '2. Zonder afspraak', etc.) zijn opgemaakt met alleen een `strong`-element.

Screenreadergebruikers missen deze kopjes, omdat hulpapparatuur deze niet kan herkennen als kopjes.

Gebruik hier `h`-elementen op het juiste niveau.

- Op pagina: [Paspoort \(https://www.rotterdam.nl/loket/paspoort/\)](https://www.rotterdam.nl/loket/paspoort/)

11. Met een groene streep wordt aangegeven welke pagina in het navigatiemenu actief is.

Voor screenreadergebruikers is dit niet duidelijk.

Het betreffende lijst-item heeft `class="active selected unfolded first"`. Geef dit ook het attribuut `aria-current="page"`, zodat hulpapparatuur deze informatie ook door kan geven aan de gebruiker.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Menu \(desktop\)](#)

12. De sluitknop is verborgen voor screenreadergebruikers.

Mensen die de sluitknop niet kunnen zien, kunnen hem niet gebruiken.

De knop heeft het attribuut `aria-hidden="true"`. Verwijder dit attribuut. Het label-attribuut werkt hier niet. Maak van de span een button met een button-tekst in het Nederlands.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Google Translate-widget](#)

### ***Succescriterium 1.3.2: Betekenisvolle volgorde***

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

- Geen problemen aangetroffen

### ***Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen***

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.

- Geen problemen aangetroffen

## **Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar**

Maak het voor gebruikers gemakkelijker om content te horen en te zien, waaronder scheiding van voorgrond en achtergrond.

### ***Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur***

Kleur wordt niet als het enige visuele middel gebruikt om informatie over te brengen, een

actie aan te geven, tot een reactie op te roepen of een visueel element te onderscheiden.

1. De verschillende zones in de kaart zijn alleen aangegeven in kleur.

Mensen die de kleuren niet kunnen onderscheiden, bijvoorbeeld bij verschillende vormen van kleurenblindheid, weten niet welke zones er zijn en wat er wel en niet mag.

Gebruik ook een andere manier om deze informatie aan te geven, bijvoorbeeld door middel van verschillende stippellijnen voor de grenzen van het gebied en verschillende arceringen voor de oppervlakte.

- Op pagina: [Uitlaatzones \(https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaat-zones/\)](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaat-zones/)
- Gerelateerd aan component: [Kaart met uitlaatzones](#)

### **Succescriterium 1.4.2: Geluidsbediening**

Als een geluidswaergave op een webpagina automatisch meer dan 3 seconden speelt, is er of een mechanisme beschikbaar om de geluidswaergave te pauzeren of te stoppen, of er is een mechanisme beschikbaar om het geluidsvolume onafhankelijk van het overall systeemvolume te regelen.

- Geen problemen aangetroffen

### **Succescriterium 1.4.3: Contrast (minimum)**

De visuele waergave van tekst en afbeeldingen van tekst heeft een contrastverhouding van ten minste 4,5:1, behalve in de volgende gevallen: 'Grote tekst', 'Incidenteel', 'Logotypes'. Dit is een verkorte tekst van het succescriterium. De begrippen zijn gedefinieerd. Zie hiervoor: <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-nl/#visual-audio-contrast>

1. Het contrast van de witte letters in de oranje knop en de witte letters op groene achtergrond is niet voldoende.

Slechtzienden kunnen de teksten moeilijk of niet lezen.

Zorg voor kleuren die een betere contrastverhouding opleveren.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)

2. Het contrast van sommige teksten met de achtergrond is niet voldoende.

Het gaat om de volgende kleurcombinaties: Groen (#18933c) op wit (#FFFFFF) heeft een contrastverhouding van 4:1. Wit (#FFFFFF) op oranje (#f48109) heeft een contrastverhouding van 2,6:1. De kleine witte teksten hebben niet voldoende contrast met de afbeeldingen onder 'Rotterdam actueel'.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)

3. De tekst van de menu-items wordt on hover #555 op een achtergrond van #363636, een contrastverhouding van 1,6:1. Zie screenshot 'Contrast on hover mobiel menu'.

- Op pagina: [Wonen & leven \(https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/\)](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/)
- Gerelateerd aan component: [Menu \(responsive\)](#)

#### **Succescriterium 1.4.4: Herschalen van tekst**

Behalve voor ondertitels voor doven en slechthorenden en afbeeldingen van tekst, kan tekst zonder hulptechnologie tot 200 procent schalen zonder verlies van content of functionaliteit.

1. Zoomen is onmogelijk gemaakt op mobiele apparaten.

Iemand die slechtziend is, zal de tekst niet kunnen vergroten om hem te kunnen lezen.

Verwijder user-scalable=no van het meta-element met name="viewport".

- Op pagina: [Aanmelden bezoekersparkeren \(https://rbp.rotterdam.nl/\)](https://rbp.rotterdam.nl/)

### **Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst**

Als de gebruikte technologieën de visuele weergave tot stand kunnen brengen, wordt tekst gebruikt in plaats van afbeeldingen van tekst om informatie over te brengen, behalve in de volgende gevallen: 'Aanpasbaar' (De afbeelding van tekst kan visueel worden aangepast aan de eisen van de gebruiker), 'Essentieel' (Een specifieke weergave van tekst is essentieel voor de informatie die wordt overgebracht).

- Geen problemen aangetroffen

## **Principe 2: Bedienbaar**

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

### **Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk**

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

#### **Succescriterium 2.1.1: Toetsenbord**

Alle functionaliteit van de content is bedienbaar via een toetsenbordinterface zonder dat afzonderlijke toetsaanslagen aan tijd gebonden zijn, behalve als de onderliggende functie een invoer vereist die afhangt van het pad dat de gebruiker aflegt en niet alleen van de eindpunten.

1. Het dropdown-menu achter de tekst 'Resultaten gebaseerd op' is niet bedienbaar met het toetsenbord.

Gebruikers van hulpapparatuur en toetsenbordgebruikers kunnen dit element niet gebruiken.

Maak een button in plaats van een div. De ul met class="filterOptions" staat op display:none en is voor screenreadergebruikers niet beschikbaar totdat geklikt wordt op de div met de tekst 'De hele website' (of wat dan ook op dat moment de tekst is). Daarna moet teruggenavigeerd worden om in de lijst terecht te komen. Zet de knop boven de lijst, zodat de volgorde klopt. Als op de knop wordt geklikt, moet de focus op de lijst geplaatst worden.

Voorbeeld: [https://www.w3.org/TR/wai-aria-practices-1.1/examples/listbox/listbox-collapsible.html#ex\\_label](https://www.w3.org/TR/wai-aria-practices-1.1/examples/listbox/listbox-collapsible.html#ex_label)

- Op pagina: [Zoekresultaten \(https://www.rotterdam.nl/zoeken/?\\_url=%2Fzoeken%2F&query=paspoort\)](https://www.rotterdam.nl/zoeken/?_url=%2Fzoeken%2F&query=paspoort)
- Gerelateerd aan component: [Zoekresultaten listbox](#)

2. De knop met globe en 'Translate' is niet te bedienen met het toetsenbord.

De knop is niet te gebruiken door toetsenbordgebruikers en gebruikers van hulpapparatuur.

Gebruik hier een button in plaats van een div.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Google Translate-widget](#)

3. Het dropdownmenu van de druktemeter, waarin je de dag kunt selecteren, werkt niet met een toetsenbord. Zie de bevinding over het dropdown-menu bij de Zoekresultaten.

Herinspectie: de knoppen werken nu met het toetsenbord, maar de code opmaak is nog niet correct. Het is opgemaakt met de role 'listbox' en daaronder kunnen alleen 'options' vallen, geen li items.

Daarnaast staat er bij de dag een link element in een button element. Dit is overbodig, alleen een button element is voldoende.

(Deze bevinding valt nu onder SC 4.1.2 maar staat voor de duidelijkheid nog hier.)



- Op pagina: [Stadswinkel Feijenoord \(https://www.rotterdam.nl/locaties/stadswinkel-feijenoord/\)](https://www.rotterdam.nl/locaties/stadswinkel-feijenoord/)
- Gerelateerd aan component: [Druktemeter](#)

### **Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbordval**

Als de toetsenbordfocus met de toetsenbordinterface verplaatst kan worden naar een component van de pagina, dan kan de focus ook met alleen de toetsenbordinterface weer van dat component weg worden bewogen, en, als er meer nodig is dan de standaard pijl- of tabtoetsen of andere standaard methoden om de focus te verplaatsen, dan wordt de gebruiker geïnformeerd over de manier waarop de focus kan worden verplaatst.

- Geen problemen aangetroffen

### **Richtlijn 2.2: Genoeg tijd**

Geef gebruikers genoeg tijd om content te lezen en te gebruiken.

#### **Succescriterium 2.2.1: Timing aanpasbaar**

Voor elke tijdslimiet die door de content wordt ingesteld geldt ten minste een van de volgende zaken: 'Uitzetten', 'Aanpassen', 'Verlengen', 'Real-time uitzondering', 'Essentiële uitzondering', '20 uur uitzondering'. Dit is een verkorte tekst. Deze termen zijn gedefinieerd in de norm, zie hiervoor <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-nl/#time-limits>.

- Geen problemen aangetroffen

#### **Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen**

Voor alle bewegende, knipperende, scrollende of automatisch actualiserende informatie gelden alle volgende zaken: 'Bewegen, knipperen, scrollen', 'Automatisch actualiserend'. Dit is verkorte weergave van het succescriterium, zie de norm op <https://www.w3.org/>

Translations/WCAG20-nl/#time-limits

- Geen problemen aangetroffen

### **Richtlijn 2.3: Toevallen**

Ontwerp content niet op een manier waarvan bekend is dat die toevallen veroorzaakt.

#### ***Succescriterium 2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde***

Webpagina's bevatten niets wat meer dan drie keer flitst in enige periode van één seconde of de flits is beneden de algemene flits- en rodeflitsdrempelwaarden.

- Geen problemen aangetroffen

### **Richtlijn 2.4: Navigeerbaar**

Lever manieren om gebruikers te helpen navigeren, content te vinden en te bepalen waar ze zijn.

#### ***Succescriterium 2.4.1: Blokken omzeilen***

Er is een mechanisme beschikbaar om blokken content die op meerdere webpagina's worden herhaald te omzeilen.

1. Het iframe van de live raadsvergadering heeft geen title.

Het is voor screenreadergebruikers niet makkelijk te begrijpen welke informatie in dit component te vinden is, en daardoor lastig om te bepalen of zij de content willen overslaan of niet.

Geef een title-attribuut aan het iframe-element dat kort en bondig beschrijft wat er in het iframe te zien is.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)

2. Het iframe waarin de kaart staat heeft geen title.

Geef een title-attribuut aan het iframe-element dat kort en bondig beschrijft wat er op de kaart te zien is.

- Op pagina: [Uitlaatzones \(https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaat-zones/\)](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaat-zones/)
- Gerelateerd aan component: [Kaart met uitlaatzones](#)

3. Herinspectie: nieuwe bevinding. Het is niet mogelijk om als ziende toetsenbordgebruiker (dus op een pagina met styling) de items in de header (kaart, contact etc.) over te slaan. De 'skiplink' om naar de hoofdcontent te gaan staat pas na de Translate link, waardoor een toetsenbordgebruiker op elke pagina de eerste items weer langs moet. Zet de 'skiplink' als eerste focusable link op de pagina.

De tekst van de link is nu 'spring naar het artikel'. Dit is misschien niet op elke pagina even goed van toepassing, bijvoorbeeld als het een overzichtspagina is. Een tekst als 'ga naar de hoofdinhoud' is dan duidelijker.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)

### **Succescriterium 2.4.2: Paginatitel**

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

1. De titel van de pdf is 'Raadsagenda'. Dit is geen beschrijvende titel, omdat de datum ontbreekt. Mocht iemand meerdere pdf-documenten met deze titel willen bekijken, dan is het moeilijk om te weten welk scherm welke agenda toont. Neem ook de datum of het nummer op in de titel.

- Op pagina: [Pdf Raadsagenda 14 \(https://rotterdam.raadsinformatie.nl/document/7949653/1/Raadsagenda\\_19\\_september\\_2019\)](https://rotterdam.raadsinformatie.nl/document/7949653/1/Raadsagenda_19_september_2019)

### **Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde**

Als een webpagina sequentieel genavigeerd kan worden en de navigatiesequenties hebben invloed op de betekenis of het gebruik, dan krijgen focusbare componenten de focus in de juiste volgorde waardoor betekenis en bedienbaarheid behouden blijft.

1. De tabvolgorde is niet logisch.

Voor ziende toetsenbordgebruikers is het lastig te weten welk element actief is.

Zorg dat de tabvolgorde van linksboven naar rechtsonder beweegt, of in ieder geval eerst bij de voor de gebruiker relevante onderdelen komt en daarna pas bij de elementen helemaal onderaan de kaart.

Zie screenshot 'Tabvolgorde kaart'.

- Op pagina: [Uitlaatzones \(https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaat-zones/\)](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaat-zones/)
- Gerelateerd aan component: [Kaart met uitlaatzones](#)

### **Succescriterium 2.4.4: Linkdoel (in context)**

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

1. Er staan veel lege links in de hele website.

Screenreadergebruikers krijgen deze links te zien wanneer zij een linksluist opvragen.

Het gaat op de homepage bijvoorbeeld om '`<a href="/nieuws/parkhaven-informatie/"></a>` onder 'Rotterdam actueel'. En ook bijvoorbeeld `<a name="comp:00005d5cc1c8:0000000d3b:78bf"> </a>`, zonder href. Zorg ervoor dat links een linktekst hebben als ze ergens naartoe leiden, zodat het

linkdoel duidelijk is. Overweeg andere links te verwijderen.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)

### **Succescriterium 2.4.5: Meerdere manieren**

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

- Geen problemen aangetroffen

### **Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels**

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

1. De eerste kop op alle pagina's is een h1 met de tekst 'Home'. Dit klopt alleen op de homepage.

Screenreadergebruikers navigeren vaak op koppen. De kopteksten moeten kloppen met de content die eronder staat.

Om het logo in het menu staat een h1. Haal de h1 hier weg.

Bevindingen bij dit element staan onder succescriteria 1.3.1, en 2.4.6.

- Op pagina: [Contact \(https://www.rotterdam.nl/contact/\)](https://www.rotterdam.nl/contact/)
- Gerelateerd aan component: [Menu \(desktop\)](#)

2. De titel van het iframe waar de video in staat is 'video-comp:00005a9f71d9:0000000dff:769f'.

Dit is geen goede naam, een screenreadergebruiker kan hierdoor niet bepalen wat er in het iframe te zien is.

Geeft een betere title, bijvoorbeeld de titel van het filmpje, 'André Vervooren:

Volg onze Stadsmariniers! - YouTube'.

Herinspectie: De title is aangepast naar 'Youtube video'. Dit is beter leesbaar, maar geeft nog geen goede beschrijving van de video (dit kan elke video zijn).

- Op pagina: [Stadsmariniers \(https://www.rotterdam.nl/bestuur-organisatie/stadsmariniers/\)](https://www.rotterdam.nl/bestuur-organisatie/stadsmariniers/)

3. Er is een landmark met als naam alle tekst van de pagina.

Screenreadergebruikers kunnen een lijst opvragen met alle landmarks op de pagina. Dit landmark heeft geen korte, duidelijke beschrijving.

Dit wordt veroorzaakt door deze div: `<div aria-labelledby="inner-wrapper" class="rs_preserve" id="inner-wrapper" role="region">`. Dit voegt niets toe, maar veroorzaakt wel veel ruis voor screenreadergebruikers. Verwijder `aria-labelledby="inner-wrapper"` en `role="region"`.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)

4. De lijst dropdownlijst voor de taalkeuze heeft geen goed label.

Screenreadergebruikers weten niet wat zij hier kunnen doen.

Het aria-label is "Widget Language Translate". Dit is geen goed label voor deze combobox. Zet hier een begrijpelijke, Nederlandse tekst neer.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Google Translate-widget](#)

5. De tekst 'Rotterdam. Stad van je leven.' is een h2. Maar dit kopje dekt niet de lading van de pagina. Dit zou een gewone paragraaf moeten zijn.

- Op pagina: [Wonen & leven \(https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/\)](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/)

## **Succescriterium 2.4.7: Focus zichtbaar**

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

1. De focus is niet overal te zien.

Toetsenbordgebruikers hebben moeite met weten waar ze zijn op de pagina.

De focus niet zichtbaar bij verschillende elementen in Safari. De focus is niet zichtbaar bij Edge en IE11 op Windows. Overal wordt een groene focusing omheen geplaatst d.m.v. `outline-color: green`. Maar dit is soms bijna niet zichtbaar en sommige browsers tonen de focus niet. Ontwerp een goede focusstijl die rekening houdt met de eisen van 1.4.11 Non-text Contrast.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)

2. De links in het Translate-blokje zijn altijd beschikbaar voor toetsenbordgebruikers en voor screenreadergebruikers, maar ze zijn niet zichtbaar.

Ziende toetsenbordgebruikers raken zo de weg kwijt, ze weten niet waar ze zijn.

Verberg deze links wanneer het blokje gesloten is.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Google Translate-widget](#)

3. De links in het mobiele menu kunnen focus krijgen terwijl het menu nog niet uitgeklapt is.

Dit is verwarrend voor ziende toetsenbordgebruikers die ver zijn ingezoomd. Ook geeft het ruis voor screenreadergebruikers op een mobiel toestel.

Verberg het mobiele menu zolang het niet is geopend met de menuknop, bijvoorbeeld met `display:none`.

Herinspectie: De links in het mobiele menu krijgen nu geen focus meer wanneer het menu is ingeklapt, maar ook niet wanneer het is uitgekapt. Hierdoor is het menu niet meer toetsenbordtoegankelijk. (Deze bevinding valt nu onder 2.1.1)

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Menu \(responsive\)](#)

## **Principe 3: Begrijpelijk**

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

### **Richtlijn 3.1: Leesbaar**

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

#### ***Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina***

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

- Geen problemen aangetroffen

#### ***Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen***

De menselijke taal van elke passage of zin in de content kan door software bepaald worden, behalve waar het gaat om eigennamen, technische termen, woorden van onbepaalde taal en woorden of zinsdelen die deel zijn gaan uitmaken van het jargon van de onmiddellijk omringende tekst.

1. De bedieningsknoppen van de video van de live-raadsvergadering hebben Engelstalige aria-labels.
  - Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)
2. De taal van het artikel is Engels, maar dat is in de code niet aangegeven. Geef de taal van de Engelse tekst aan met het attribuut lang="en" op het betreffende



element.

- Op pagina: [Car or motorcycle permit \(https://www.rotterdam.nl/english/car-and-motorcycle/\)](https://www.rotterdam.nl/english/car-and-motorcycle/)

3. De sterren van het feedbackformulier hebben Engelstalige labels (1 star, 2 stars, etc.). Het label van het invoerveld is 'Your comment'. Deze taalwisseling is in de code niet aangegeven met een lang-attribuut.

Voorleessoftware kan niet de juiste stem kiezen om de tekst voor te lezen.

De oplossing hier lijkt niet om een lang-attribuut toe te voegen, maar om de labels te vertalen in het Nederlands.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Feedbackformulier](#)

4. Engelse teksten zijn niet als zodanig aangemerkt met het lang-attribuut.

Het is voor voorleessoftware daarom niet mogelijk om de juiste voorleesstem te selecteren. De Engelse tekst wordt dan met een Nederlandse stem voorgelezen en dat is moeilijk of niet te begrijpen.

Geef de taal van de Engelse tekst aan met het attribuut lang="en" op het betreffende element.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Google Translate-widget](#)

### **Richtlijn 3.2: Voorspelbaar**

Maak het uiterlijk en de bediening van webpagina's voorspelbaar.

#### **Succescriterium 3.2.1: Bij focus**

Als een component de focus krijgt, dan veroorzaakt dat geen contextwijziging.

- Geen problemen aangetroffen

### ***Succescriterium 3.2.2: Bij input***

Verandering van de instelling van een component van de gebruikersinterface veroorzaakt niet automatisch een contextwijziging tenzij de gebruiker geïnformeerd is over het gedrag vóór het gebruik van dit component.

- Geen problemen aangetroffen

### ***Succescriterium 3.2.3: Consistente navigatie***

Navigatiemechanismen, die op meerdere webpagina's binnen een verzameling webpagina's herhaald worden, komen elke keer dat ze worden herhaald in dezelfde relatieve volgorde voor, tenzij een verandering wordt geïnitieerd door de gebruiker.

- Geen problemen aangetroffen

### ***Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie***

Componenten die dezelfde functionaliteit hebben binnen een verzameling webpagina's worden consistent geïdentificeerd.

- Geen problemen aangetroffen

## **Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer**

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

### ***Succescriterium 3.3.1: Fout identificatie***

Als een invoerfout automatisch ontdekt wordt, dan wordt het onderdeel waar de fout zit geïdentificeerd en de fout wordt tekstueel aan de gebruiker meegedeeld.

- Geen problemen aangetroffen

### ***Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies***

Als de content gebruikersinvoer vereist, dan worden labels of instructies geleverd.

- Geen problemen aangetroffen

### ***Succescriterium 3.3.3: Foutsuggestie***

Als een invoerfout automatisch ontdekt wordt en suggesties voor verbetering bekend zijn, dan worden de suggesties aan de gebruiker geleverd, tenzij dit de beveiliging of het doel van de content in gevaar zou brengen.

- Geen problemen aangetroffen

### ***Succescriterium 3.3.4: Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)***

Voor webpagina's die wettelijke verplichtingen of financiële transacties voor de gebruiker uitvoeren, die, door de gebruiker te beheren gegevens in gegevensopslagplaatsen verwijderen of wijzigen, of die antwoorden van de gebruiker verzenden, geldt ten minste één van de volgende zaken: 'Annuleerbaar', 'Gecontroleerd', 'Bevestigd'. De volledige tekst van dit succescriterium staat op <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-nl/#minimize-error>.

- Geen problemen aangetroffen

## **Principe 4: Robuust**

Content moet voldoende robuust zijn om betrouwbaar geïnterpreteerd te kunnen worden door een breed scala van user agents, met inbegrip van hulptechnologieën.

## **Richtlijn 4.1: Compatibel**

Maximaliseer compatibiliteit met huidige en toekomstige user agents, met inbegrip van hulptechnologieën.

### ***Succescriterium 4.1.1: Parsen***

In content die geïmplementeerd is met opmaaktalen hebben elementen volledige begin- en eindtags, zijn elementen genest volgens hun specificatie, bevatten elementen geen dubbele attributen en zijn alle ID's uniek, behalve waar de specificatie deze eigenschappen toelaat.

- Geen problemen aangetroffen

### ***Succescriterium 4.1.2: Naam, rol, waarde***

Voor alle componenten van de gebruikersinterface (inclusief, maar niet uitsluitend voor formulierelementen, links en door scripts gegenereerde componenten), kunnen de naam (name) en rol (role), door software bepaald worden; toestanden (states), eigenschappen (properties) en waarden (values) die door de gebruiker ingesteld kunnen worden kunnen door software bepaald worden; en kennisgeving van veranderingen in deze items is beschikbaar voor user agents, met inbegrip van hulptechnologieën.

1. De afbeelding van de globe functioneert als een button maar is enkel een div in de code.

Deze 'knop' is daardoor niet te bedienen met het toetsenbord en hulpapparatuur.

Maak hiervan een button met een duidelijke tekst. Er staat nog wel een span-tekst bij met Translate, maar omdat dat een losse tekst is (niet in een link en ook niet als alt tekst) mis je die snel. De alternatieve tekst van de afbeelding van de globe is 'Globe'. Dit is geen goede alternatieve tekst. Het beschrijft weliswaar wat er te zien is op de afbeelding, maar dit is een bedieningselement waarvan ook duidelijk moet zijn wat er gebeurt als je erop klikt.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Google Translate-widget](#)

2. Na het klikken op de knop 'Geef uw mening' wordt er een formulier geopend.

Het is voor screenreadergebruikers niet duidelijk dat dit gebeurt.

Geef aan dat het formulier is geopend door de button een `aria-expanded="true"` te geven en een `aria-controls="id-van-het-uitgeklapte-element"`.

Zie voor een voorbeeld de knop 'Data Table for Minard's Chart' op <https://www.w3.org/TR/wai-aria-practices-1.1/examples/disclosure/disclosure-img-long-description.html>

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Feedbackformulier](#)

## 4.2 In WCAG 2.1 toegevoegde criteria

Hieronder zijn de bevindingen per succescriterium van WCAG 2.1 genoteerd. De uitleg is afkomstig van Engelstalige documentatie van het W3C. Aan de Nederlandse vertaling van WCAG 2.1 wordt momenteel nog gewerkt.

### Principe 1: Perceivable

Information and user interface components must be presentable to users in ways they can perceive.

#### Richtlijn 1.3: Adaptable

Create content that can be presented in different ways (for example simpler layout) without losing information or structure.

### ***Succescriterium 1.3.4: Orientation***

Content does not restrict its view and operation to a single display orientation, such as portrait or landscape, unless a specific display orientation is essential.

- Geen problemen aangetroffen

### ***Succescriterium 1.3.5: Identify Input Purpose***

The purpose of each input field collecting information about the user can be programmatically determined when: The input field serves a purpose identified in the Input Purposes for User Interface Components section; and The content is implemented using technologies with support for identifying the expected meaning for form input data.

- Geen problemen aangetroffen

### ***Richtlijn 1.4: Distinguishable***

Make it easier for users to see and hear content including separating foreground from background.

### ***Succescriterium 1.4.10: Reflow***

Content can be presented without loss of information or functionality, and without requiring scrolling in two dimensions for: Vertical scrolling content at a width equivalent to 320 CSS pixels; Horizontal scrolling content at a height equivalent to 256 CSS pixels; Except for parts of the content which require two-dimensional layout for usage or meaning.

- Geen problemen aangetroffen

### **Succes criterium 1.4.11: Non-text Contrast**

The visual presentation of the following have a contrast ratio of at least 3:1 against adjacent color(s): User Interface Components: Visual information required to identify user interface components and states, except for inactive components or where the appearance of the component is determined by the user agent and not modified by the author; Graphical Objects: Parts of graphics required to understand the content, except when a particular presentation of graphics is essential to the information being conveyed.

1. De grijze sterren in het feedbackformulier (#7A897F) en de lichtgroene achtergrond (#CBE4D3) hebben niet voldoende contrast (2,7:1). Dit moet een contrast van minimaal 3:1 zijn. Hetzelfde geldt voor het invoerveld, dit is een wit vlak op de lichtgroene achtergrond (#CBE4D3). Het contrast is hier 1,3:1.

Voor slechtzienden kunnen deze elementen moeilijk te onderscheiden zijn.

Zorg voor een contrast van minimaal 3:1 bij interactie-elementen. Bij focus krijgt het invoervak een groene rand dat een contrastverhouding heeft van 3,8:1, waardoor het veld beter te onderscheiden is. Zorg ervoor dat het veld ook goed te onderscheiden is als het niet de focus heeft.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Feedbackformulier](#)

2. De links 'nieuws' staan in een groen blokje (#18933c) met witte tekst (zie bevinding onder 1.4.3). Wanneer deze links focus krijgen, komt er een groene focusring omheen (green, of #008000). De contrastverhouding tussen deze twee kleuren groen is 1,1:1. Dit is veel te laag.

De focus is bijna niet te zien en toetsenbordgebruikers hebben moeite om te weten waar ze zijn op de pagina.

Kies voor kleuren die onderling een hogere contrastverhouding hebben, minimaal 3:1.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)

### **Succes criterium 1.4.12: Text Spacing**

In content implemented using markup languages that support the following text style properties, no loss of content or functionality occurs by setting all of the following and by changing no other style property: Line height (line spacing) to at least 1.5 times the font size; Spacing following paragraphs to at least 2 times the font size; Letter spacing (tracking) to at least 0.12 times the font size; Word spacing to at least 0.16 times the font size.

1. Woorden worden afgebroken, zie screenshot 'Text spacing responsive view'. De link 'Evenementen' ligt over de tekst heen, zie 'Text spacing responsive view link evenementen'.

Mensen die voor de leesbaarheid een andere weergave van de letters nodig hebben, kunnen moeite hebben om teksten te lezen.

Zorg ervoor dat de container kan meegroeien met de tekst.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)

### **Succes criterium 1.4.13: Content on Hover or Focus**

Where receiving and then removing pointer hover or keyboard focus triggers additional content to become visible and then hidden, the following are true: Dismissable: A mechanism is available to dismiss the additional content without moving pointer hover or keyboard focus, unless the additional content communicates an input error or does not obscure or replace other content; Hoverable: If pointer hover can trigger the additional content, then the pointer can be moved over the additional content without the additional content disappearing; Persistent: The additional content remains visible until the hover or focus trigger is removed, the user dismisses it, or its information is no longer valid.



1. Wanneer je met de muis over de zones kaart gaat, verschijnt er een tooltip. Het is niet mogelijk om met de muisaanwijzer over de tooltip te bewegen. Ook is het niet mogelijk om de tooltip te doen verdwijnen op een andere manier dan de muis te bewegen.

Mensen die vergrotingssoftware gebruiken moeten de muis bewegen om andere delen van de website te bekijken. Wanneer op dat moment de tooltip verdwijnt, kunnen ze die informatie niet lezen. Ook kan het zijn dat ze de tooltip missen omdat die net buiten beeld valt. Of dat de tooltip juist over andere content heen valt.

Er moet een andere mogelijkheid zijn om de tooltip te sluiten dan met de muis te bewegen, bijvoorbeeld de escape-toets.

Meestal is er een betere manier om informatie weer te geven dan via een tooltip. Als het niet mogelijk is om een betere manier te vinden, moet een tooltip voldoen aan de eisen 'dismissable', 'hoverable' en 'persistent'.

- Op pagina: [Uitlaatzones \(https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaat-zones/\)](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaat-zones/)
- Gerelateerd aan component: [Kaart met uitlaatzones](#)

## **Principe 2: Operable**

User interface components and navigation must be operable.

### **Richtlijn 2.1: Keyboard Accessible**

Make all functionality available from a keyboard.

#### **Succescriterium 2.1.4: Character Key Shortcuts**

If a keyboard shortcut is implemented in content using only letter (including upper- and lower-case letters), punctuation, number, or symbol characters, then at least one of the

following is true: Turn off: A mechanism is available to turn the shortcut off; Remap: A mechanism is available to remap the shortcut to use one or more non-printable keyboard characters (e.g. Ctrl, Alt, etc); Active only on focus: The keyboard shortcut for a user interface component is only active when that component has focus.

- Geen problemen aangetroffen

## **Richtlijn 2.5: Input Modalities**

Make it easier for users to operate functionality through various inputs beyond keyboard.

### ***Succes criterium 2.5.1: Pointer Gestures***

All functionality that uses multipoint or path-based gestures for operation can be operated with a single pointer without a path-based gesture, unless a multipoint or path-based gesture is essential.

1. De kaart is alleen maar te verplaatsen door met de muis te slepen.

Mensen die geen muis, trackpad of touchscreen kunnen gebruiken, hebben geen andere mogelijkheid om het zichtbare gebied van de kaart te verplaatsen.

Een oplossing hier zou kunnen zijn om ook toetsenbordbedienbare knoppen te plaatsen met pijltjes voor 'boven', 'onder', 'links' en 'rechts'.

- Op pagina: [Uitlaatzones \(https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaatzones/\)](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/uitlaatzones/)

### ***Succes criterium 2.5.2: Pointer Cancellation***

For functionality that can be operated using a single pointer, at least one of the following is true: No Down-Event: The down-event of the pointer is not used to execute any part of the function; Abort or Undo: Completion of the function is on the up-event, and a mechanism is available to abort the function before completion or to undo the function

after completion; Up Reversal: The up-event reverses any outcome of the preceding down-event; Essential: Completing the function on the down-event is essential.

- Geen problemen aangetroffen

### ***Succescriterium 2.5.3: Label in Name***

For user interface components with labels that include text or images of text, the name contains the text that is presented visually.

- Geen problemen aangetroffen

### ***Succescriterium 2.5.4: Motion Actuation***

Functionality that can be operated by device motion or user motion can also be operated by user interface components and responding to the motion can be disabled to prevent accidental actuation, except when: Supported Interface: The motion is used to operate functionality through an accessibility supported interface; Essential: The motion is essential for the function and doing so would invalidate the activity.

- Geen problemen aangetroffen

## **Principe 4: Robust**

Content must be robust enough that it can be interpreted reliably by a wide variety of user agents, including assistive technologies.

### **Richtlijn 4.1: Compatible**

Maximize compatibility with current and future user agents, including assistive technologies.

### **Succes criterium 4.1.3: Status Messages**

In content implemented using markup languages, status messages can be programmatically determined through role or properties such that they can be presented to the user by assistive technologies without receiving focus.

- Geen problemen aangetroffen

## 5 Overige adviezen en opmerkingen

Tijdens het onderzoek zijn 5 bevindingen gedaan die geen reden zijn tot afkeuring van een succescriterium, maar wel de toegankelijkheid en bruikbaarheid kunnen verbeteren.

1. De paginatitel begint telkens met 'Rotterdam.nl', gevolgd door een verticaal streepje en de unieke titel van de pagina. Dit geeft ruis voor screenreadergebruikers, want zij horen telkens eerst de minst specifieke informatie, en moeten wachten op de unieke informatie. Beter zou zijn om het om te draaien, bijvoorbeeld 'Home | Rotterdam.nl'.
  - Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)
2. Er wordt een kopniveau overgeslagen. 'Cookies op deze site' is een h1, de volgende kop is een h3. Screenreadergebruikers kunnen zo de indruk krijgen dat zij informatie missen. Zorg ervoor dat er geen kopniveaus worden overgeslagen.

- Op pagina: [Cookies \(https://www.rotterdam.nl/cookies/\)](https://www.rotterdam.nl/cookies/)

3. Er is een div met een role="region" en een aria-labelledby. Deze is zichtbaar voor hulpapparatuur. Verberg deze div ook voor screenreadergebruikers en verwijder aria-labelledby="placeholders" en role="region".

```
<div aria-labelledby="placeholders" id="placeholders"
role="region" style="position: absolute; left:
-10000px;"><div>Vul hier uw zoekterm in</div><div>Vul hier uw
zoekterm in</div></div>
```

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)
4. Op de homepage staat een aantal 'Lees meer'-links. Dit is strikt genomen geen afkeuring volgens WCAG 2.1, niveau AA, omdat daar gesproken wordt over linkdoel in context. Maar als je de links buiten de context zou zien dan is de tekst niet behulpzaam, zoals bijvoorbeeld screenreadergebruikers doen als zij een linklijst opvragen. Het is dus af te raden om als linktekst te kiezen voor 'lees meer', 'klik

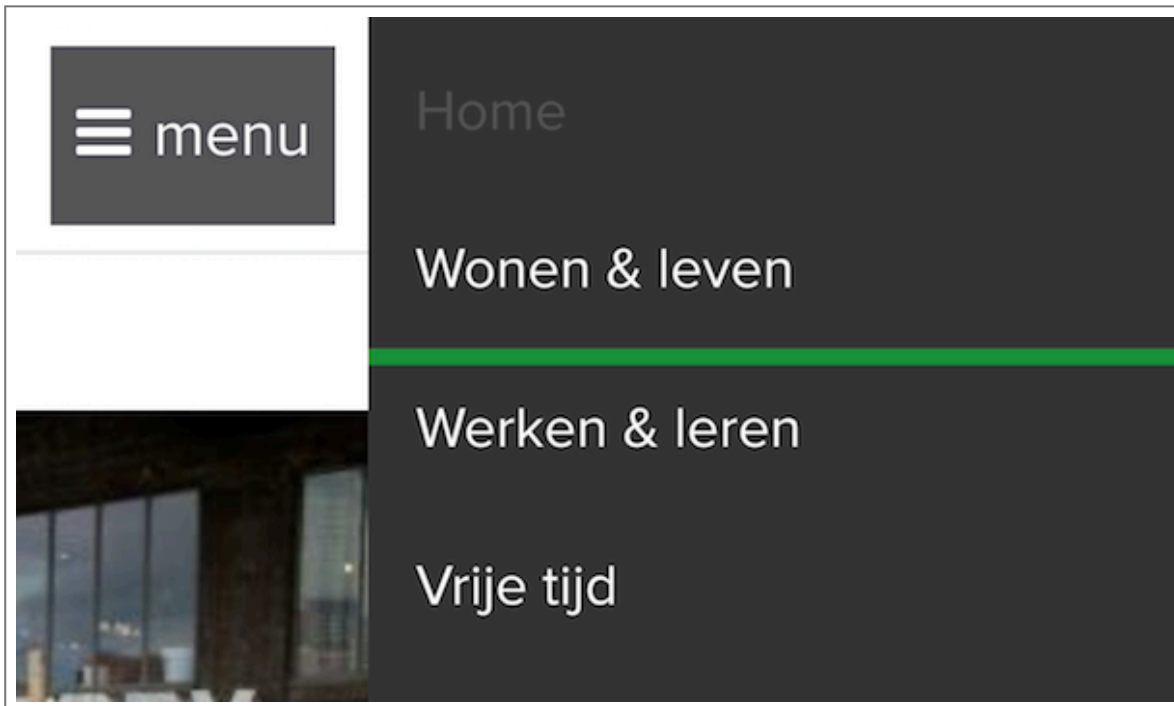
hier' of soortgelijke teksten.

Het is goed om duidelijk te zijn over wat een link is. Dus bij een mailto-link is het beter als je die niet 'contact' noemt, maar 'info@rotterdam.nl'. Of 'contactformulier' als je daarnaar linkt.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.rotterdam.nl/\)](https://www.rotterdam.nl/)

5. De pdf's 'Pdf infographic Sociaal Jaarverslag 2018' en 'Pdf Flyer (v)echtscheiding' zijn na het eerste onderzoek verwijderd. Daardoor zijn ook alle bevindingen met betrekking tot die pdf's komen te vervallen. Er zijn nog andere pdf's aanwezig op de site rotterdam.nl en verder onderzoek naar de toegankelijkheid daarvan is nodig.

## 6 Screenshots



*Contrast on hover mobil menu*



- Aanmelden parkeren b...
- Bezoek aanmelden app
- Grofvuil
- Parkeervergunning bew...

*Text spacing responsive view*



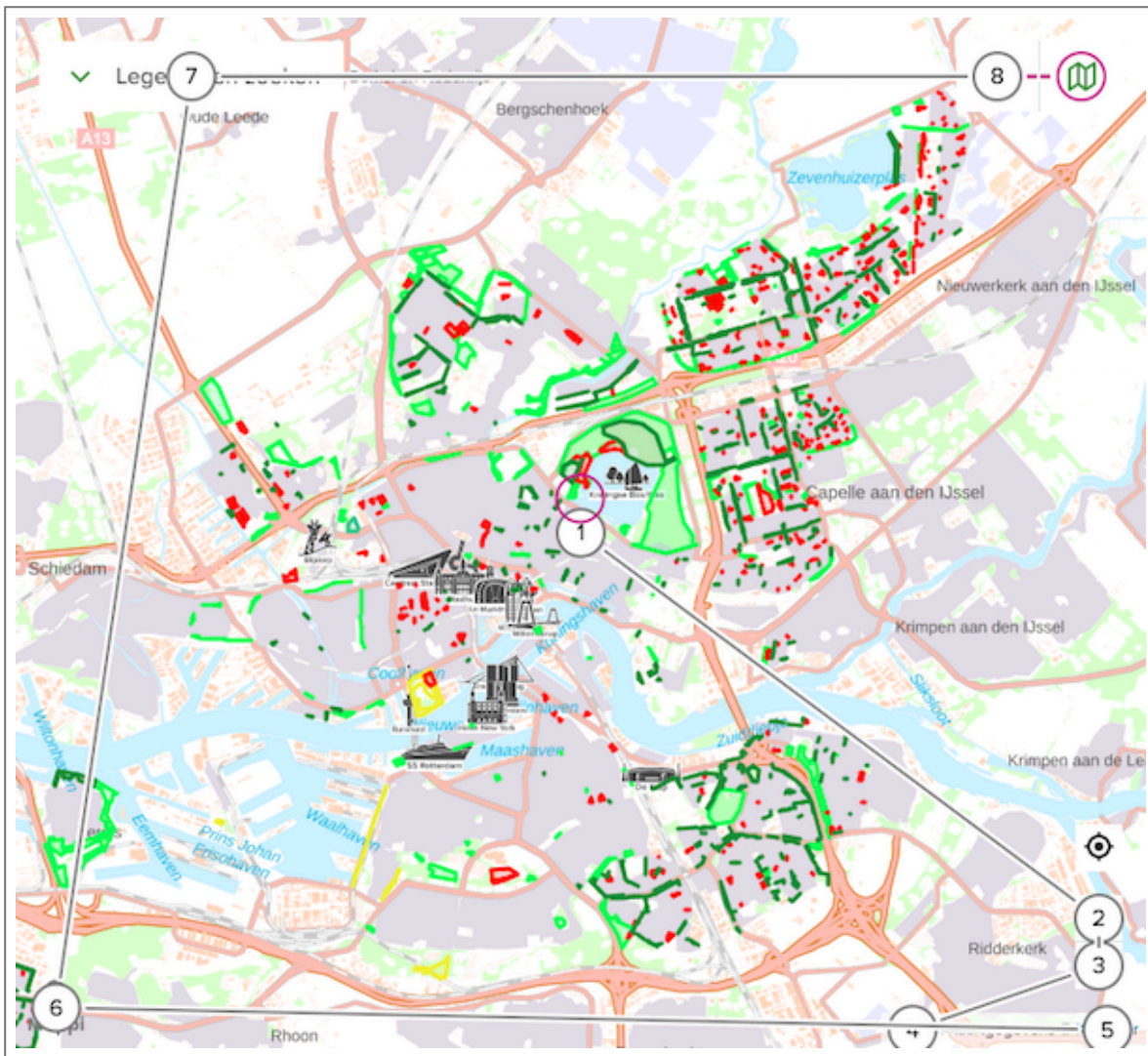


# Rotterdamers'

Museum Rotterdam neemt je mee in het beeldverhaal van **Evenementen** ganten. [Lees](#)  
[meer](#)

<https://www.rotterdam.nl/evenementen/allemaal-rotterdamers/>

*Text spacing responsive view link evenementen*



Tabvolgorde kaart

## 7 Componenten

### 7.1 Cookiebar

Huidige code:

```
<div class="cookie-notification-bar active"
role="contentinfo">
  <div class="container">
    <div class="container col-sm-10">
      Rotterdam.nl gebruikt cookies om de website
      gebruiksvriendelijker te maken. <a href="/cookies/"
      target="_self">Lees meer over deze
      cookies</a>.
    </div>
    <div class="cookie-notification-bar-close-button
pull-right col-sm-2">
      <span>SLUITEN</span>
      <span aria-hidden="true" class="fa fa-times"
label="close cookie notification button"></span>
    </div>
  </div>
</div>
```

### 7.2 Druktemeter

Huidige code:

```
<div class="druktemeter-component" location="Feijenoord"
data-initialized="true">
```

```

<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="selectdiv filter" data-
initialized="true">
      <ul aria-activedescendant="listbox1-1"
class="filterOptions drukteDropdown" role="listbox"
tabindex="0">
        <li id="listbox1-1"><a>Maandag</a></li>
        <li id="listbox1-2"><a>Dinsdag</a></li>
        <li id="listbox1-3"><a>Woensdag</a></li>
        <li id="listbox1-4"><a>Donderdag</a></li>
        <li id="listbox1-5"><a>Vrijdag</a></li>
      </ul>
      <div class="levelSelected">Donderdag</div>
      <div class="arrow-selector
filterOptionsSelector"><i aria-hidden="true" class="fa fa-
angle-down"></i>
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="col-sm-6">
    <div class="chartjs-size-monitor"
      style="position: absolute; left: 0px;
top: 0px; right: 0px; bottom: 0px; overflow: hidden; pointer-
events: none; visibility: hidden; z-index: -1;">
      <div class="chartjs-size-monitor-expand"
style="position:absolute;left:0;top:0;right:0;bottom:0;overfl
ow:hidden;pointer-events:none;visibility:hidden;z-index:-1;">
        <div
style="position:absolute;width:1000000px;height:1000000px;lef
t:0;top:0"></div>

```

```

        </div>
        <div class="chartjs-size-monitor-shrink"
style="position:absolute;left:0;top:0;right:0;bottom:0;overflow:
hidden;pointer-events:none;visibility:hidden;z-index:-1;">
            <div
style="position:absolute;width:200%;height:200%;left:0;
top:0"></div>
            </div>
        </div>
        
        <button class="btn btn-lg btn-left"
type="button"></button>
        <button class="btn btn-lg btn-right"
type="button"></button>
        <canvas id="myChart" width="570"
height="285" class="chartjs-render-monitor"
style="visibility: visible; display:
block; width: 570px; height: 285px;"></canvas>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

```

## 7.3 Feedbackformulier

Het feedbackformulier wordt niet altijd getoond. Het bestaat uit een knop met de tekst 'geef uw mening' die wanneer er op wordt geklikt, een formuliertje toont waarin men een aantal sterren kan geven en een tekst kan opgeven. Er is ook een link 'Melding, vraag of

klacht? Klik hier.' Er is een knop om het formulier te versturen.

## 7.4 Google Translate-widget

Huidige code:

```
<div id="lang-selector1" data-initialized="true">
  <div class="wrapper" onclick="_sz.push(['event',
'Vertalen', 'Geopend', 'Vertalen geopend']);">
    <span class="divider"></span>
    <div class="parent">
      
      <br>
      <span class="country">Translate</span>
    </div>
    <div class="content">
      <div id="translate-container1">
        <h2>Translate</h2>
        <span aria-hidden="true" class="fa fa-times
close-button" label="close button"></span>
        <p>Use Google to translate this website. We
take no responsibility for the accuracy of the translation.
</p>
        <div id="google_translate_element"
          onclick="_sz.push(['event', 'Vertalen',
'Gestart', 'Vertalen gestart']);">
          <div class="skiptranslate goog-te-
gadget" dir="ltr" style="">
            <div id=":0.targetLanguage">
              <select class="goog-te-combo"
aria-label="Widget Language Translate">
```

```

        <option value="">Selecteer
een taal</option>
        <option
value="af">Afrikaans</option>
        <option
value="sv">Zweeds</option>
    </select>
</div>
Mogelijk gemaakt door
<span style="white-space:nowrap">
    <a class="goog-logo-link"
href="https://translate.google.com" target="_blank">Translate</a>
    </span>
</div>
</div>
<p>Information available in English:</p>
<a href="/english/"
target="blank">Rotterdam.nl/English</a>
<p>Tourist info available in English:</p>
<a href="https://en.rotterdam.info/"
target="blank">Rotterdam.info</a>
    </div>
</div>
</div>

```

```
</div>
```

## 7.5 Kaart met uitlaatzones

Een interactieve kaart waarop alle uitlaatzones van Rotterdam te zien zijn.

## 7.6 Menu (desktop)

Het navigatiemenu in desktop-weergave.

## 7.7 Menu (responsive)

Het navigatiemenu in responsive weergave

## 7.8 Nieuwsartikelen

Huidige code:

```
<ul class="list-unstyled">

  <li class="news-item">
    <div class="container">
      <div class="row">
        <div class="col-sm-2 col-xs-12">
          <span class="date">27-08-2019</span>
        </div>
        <div class="col-sm-8 col-xs-6">
          <h3>Pilot voor opslaan zonne-energie</h3>
        </div>
        <div class="col-sm-2 col-xs-6">
          <a class="read-more" href="/nieuws/accu-
```



```

zonne-energie/">Lees meer &gt;</a>
    </div>
  </div>
</div>
</li>

<li class="news-item">
  <div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-sm-2 col-xs-12">
        <span class="date">26-08-2019</span>
      </div>
      <div class="col-sm-8 col-xs-6">
        <h3>Weer trouwen in stadhuis vanaf
september</h3>
      </div>
      <div class="col-sm-2 col-xs-6"><a
class="read-more" href="/nieuws/weer-trouwen-in-
stadhuis/">Lees meer
          &gt;</a>
        </div>
      </div>
    </div>
  </li>

</ul>

```

## 7.9 Vraagboom

Huidige code:

```

<div class="vraagboom-vraag-component container-small
active" data-id="comp:00005a8bab59:00000007b2:71d1"
  id="comp:00005a8bab59:00000007b2:71d1">
  <div class="row" role="group"><a
name="comp:00005a8bab59:00000007b2:71d1"> </a>
    <li class="list-group-item list-group-item vraagboom-
question unchosen">
      <h4>Biedt u onderdak aan betalende logés?</h4>
    </li>
  </div>
  <div class="vraagboom-answer" role="group">
    <button class="btn btn-default btn-yes vraagboom-
answer unchosen" data-yes="comp:00005a8bab59:00000007b4:71d1"
      name="btn-yes" type="button">
      <h4>JA</h4>
    </button>
    <button class="btn btn-default btn-no vraagboom-
answer unchosen" data-no="comp:00005a8bab59:00000007e2:71d1"
      name="btn-no" type="button">
      <h4>NEE</h4>
    </button></div>
</div>

```

## 7.10 Zoekresultaten listbox

Huidige code:

```

<div class="form-group" data-initialized="true">
  <label for="exampleInputEmail1">Resultaten gebaseerd op:
</label>
  <div class="filter">

```

```
<ul aria-activedescendant="listbox1-1"
class="filterOptions" role="listbox" tabindex="0">
  <li class="selected disabled" id="listbox1-1"><a
href="./?query=paspoort&search-filter=1">De hele
website</a></li>
  <li id="listbox1-2"><a
href="./?query=paspoort&search-filter=10">Wonen &
leven</a></li>
  <li id="listbox1-3"><a
href="./?query=paspoort&search-filter=2">Werken &
leren</a></li>
  <li id="listbox1-4"><a
href="./?query=paspoort&search-filter=3">Vrije
tijd</a></li>
  <li id="listbox1-5"><a
href="./?query=paspoort&search-filter=4">Bestuur &
organisatie</a></li>
  <li id="listbox1-6"><a
href="./?query=paspoort&search-
filter=5">Documenten</a></li>
  <li id="listbox1-7"><a
href="./?query=paspoort&search-
filter=6">Evenementen</a></li>
  <li id="listbox1-8"><a
href="./?query=paspoort&search-
filter=7">Locaties</a></li>
  <li id="listbox1-9"><a
href="./?query=paspoort&search-filter=8">Loket</a></li>
  <li id="listbox1-10"><a
href="./?query=paspoort&search-filter=9">Nieuws</a></li>
</ul>
```

```
    <div class="levelSelected">De hele website</div>
    <div class="arrow-selector filterOptionsSelector"><i
aria-hidden="true" class="fa fa-angle-down"></i></div>
  </div>
</div>
```

## 7.11 Zoekresultaten paginatie

Huidige code:

```
<nav aria-label="Page navigation">
  <ul class="pagination">
    <li class="disabled"><i aria-hidden="true" class="fa
fa-chevron-left"></i></li>
    <li class="selected"> 1 </li>
    <li><a href="./?page=2&query=paspoort&search-
filter=1">2</a></li>
    <li><a
href="./?page=16&query=paspoort&search-
filter=1">...</a></li>
    <li><a
href="./?page=17&query=paspoort&search-
filter=1">17</a></li>
    <li><a aria-label="Next "
href="./?page=2&query=paspoort&search-filter=1">
      <i aria-hidden="true" class="fa fa-chevron-
right"></i>
    </a></li>
  </ul>
</nav>
```

## 7.12 Zoekresultaten resultaten

Voorbeeldcode:

```
<ul>
  <li>
    <article class="search-results-entries">
      <h4><a href="/loket/tweede-paspoort/">Tweede
<b>paspoort</b></a></h4>
      <meter class="hidden" max="100"
value="100.0">100.0%</meter>
      <p class="text-muted">/loket/tweede-paspoort/</p>
      <p>
        U kunt een tweede <b>paspoort</b> aanvragen
als u door uw werk naar conflicterende landen moet reizen of
        uw <b>paspoort</b> niet heeft door een
visumaanvraag.
      </p>
    </article>
  </li>
  <li>
    <article class="search-results-entries">
      <h4><a href="/loket/
paspoort/"><b>Paspoort</b></a></h4>
      <meter class="hidden" max="100"
value="83.2">83.2%</meter>
      <p class="text-muted">/loket/paspoort/</p>
      <p>
        Met een <b>paspoort</b> toont u aan wie u
bent. Een <b>paspoort</b> is ook een reisdocument.
      </p>
    </article>
  </li>
</ul>
```

```
        </article>
</li>
<li>
    <article></article>
</li>
<li>
    <article></article>
</li>
<li>
    <article></article>
</li>
</ul>
```

## 7.13 Zoekveld met button (header)

Huidige code:

```
<div class="background">
  <form action="/zoeken/" aria-label="Zoeken"
role="search" target="_self">
    <input name="__url" type="hidden" value="/zoeken/">
    <input aria-label="Start zoekopdracht"
autocomplete="off" class="search-field" id="search"
maxlength="50"
        name="query" placeholder="Vul hier uw zoekterm
in" required="required" type="text" data-initialized="true"
        data-original-title="" title="">
    <input class="submit-searchpage-header"
type="submit" value="">
  </form>
  <label for="search">
```

```
        <span alt="Zoeken" aria-hidden="true" class="fa fa-
search"></span>
        <span class="sr-only">Zoeken</span>
    </label>
</div>
```

Codevoorbeeld:

```
<div class="background">
    <form action="/zoeken/" role="search" target="_self">
        <input name="__url" type="hidden" value="/zoeken/">
        <label for="search">
            <span alt="Zoeken" aria-hidden="true" class="fa
fa-search"></span>
            <span class="sr-only">Vul hier uw zoekterm
in</span>
        </label>
        <input autocomplete="off" class="search-field"
id="search" maxlength="50" name="query"
placeholder="Vul hier uw zoekterm in"
required="required" type="text" data-initialized="true"
data-original-title="" title="">
        <input class="submit-searchpage-header"
type="submit" value="" aria-label="Zoek">
    </form>
</div>
```

## 8 Organisatie

Dit onderzoek is in opdracht van Gemeente Rotterdam uitgevoerd door Firm Ground.

### 8.1 Over Firm Ground

Firm Ground helpt organisaties met het krijgen van grip op de kwaliteit van online dienstverlening en informatie. Denk aan gebruiksvriendelijkheid, toegankelijkheid en bouwkwaliteit. Firm Ground helpt organisaties met het opbouwen van kennis, het verzamelen van feiten voor goede beslissingen, het professionaliseren van online teams en het aanpassen van de organisatie om digitaal goed te regelen.