



Inspectie WCAG 2.2

Deelonderzoek - content

Alphen aan den Rijn - warmtevoordezeeheldenbuurt.nl

9-3-2026

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
Inleiding	3
Vragen of opmerkingen over dit document?	4
Onderzoeksgegevens	5
Algemene gegevens	5
Toegepaste norm	6
Inspectiemethode	6
Scope van de inspectie	6
Steekproef	7
Samples op basis van pagina's	7
Basisniveau van toegankelijkheid ondersteuning	8
User Agents	8
Tools	8
Extensies	9
Afhankelijke technologie	9
Samenvatting	10
Resultaten	11
Beoordeling	12
Uitleg beoordeling	12
Resultaten samengevat	13
Waarneembaar	14
Bedienbaar	16

Begrijpelijk	17
Robuust	18
Principes, richtlijnen en succescriterium	19
Principe 1: Waarneembaar	19
Richtlijn 1.1: Tekst alternatieven	19
Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media	22
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar	25
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar	31
Principe 2: Bedienbaar	38
Richtlijn 2.1: Toetsenbord toegankelijk	38
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd	40
Richtlijn 2.3: Toevallen	41
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar	42
Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten	43
Principe 3: Begrijpelijk	45
Richtlijn 3.1: Leesbaar	45
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar	46
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer	47
Principe 4: Robuust	50
Richtlijn 4.1: Compatibel	50

Inleiding

Op verzoek van Alphen aan den Rijn, aanbieder van de website warmtevoordezeeheldenbuurt.nl, is een onderzoek uitgevoerd waarin vastgesteld is in hoeverre de website voldoet aan de toegepaste norm: WCAG 2.2, niveau A & AA, conform ISO/IEC 40500:2025.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen gebaseerd op het waarmerk [drempelvrij.nl](https://www.drempelvrij.nl), het Nederlandse kwaliteitsmerk voor toegankelijke websites.

WCAG staat voor Web Content Accessibility Guidelines, kortom, de internationale richtlijnen voor de gebruiksvriendelijkheid voor hen die beperkt zijn aan het internet.

De WCAG 2.2 is opgedeeld in 4 principes:

1. Waarneembaar
2. Bedienbaar
3. Begrijpelijk
4. Robuust

Elk principe bestaat uit een aantal richtlijnen. Deze richtlijnen bevatten succescriteria waaraan de geïnspecteerde website moet voldoen.

Dit rapport omvat alle principes, richtlijnen en succescriteria voor de content van een toegankelijke website. Hierbij zijn technische aspecten niet meegenomen.

Vragen of opmerkingen over dit document?

Mochten er vragen opdoen tijdens het doorlezen van dit document, dan kan er contact worden opgenomen via onderstaande gegevens:

Telefoonnummer: [010 - 304 50 45](tel:010-3045045)

E-mailadres: info@accessibleminds.nl

of lees meer over digitale toegankelijkheid op www.accessibleminds.nl

Onderzoeksgegevens

Algemene gegevens

Opdrachtgever	Alphen aan den Rijn
Onderzochte website	warmtevoordezeeheldenbuurt.nl
Type onderzoek	WCAG 2.2 niveau AA - Content
Versie van rapport	1.0
Datum rapport	9-3-2026
Inspecteur(s)	Sander Verhoeven
Inspectie partij	Accessible Minds B.V.

Toegepaste norm

- WCAG 2.2 (<https://www.w3.org/TR/WCAG22/>).
- ISO/IEC 40500:2025.

Inspectiemethode

Deze inspectie is uitgevoerd volgens de evaluatiemethode WCAG-EM.

Er kan meer worden gelezen over deze methode op:

<https://www.w3.org/WAI/test-evaluate/conformance/wcag-em>

Scope van de inspectie

Tijdens dit onderzoek is er enkel gecontroleerd op onderdelen die te maken hebben met content succescriteria. Technische criteria zijn geen onderdeel van de scope voor dit onderzoek.

- Alle pagina's van de website warmtevoordezeeheldenbuurt.nl worden geïnspecteerd (op URI basis).
- Niet de pagina's van externe websites (op URI basis).
- Niet de online kaarten en karteringsdiensten, tenzij ze bedoeld zijn voor navigatie (wettelijke uitzondering voor de overheid)
- Niet de van derden afkomstige inhoud (wettelijke uitzondering voor de overheid)

Steekproef

Samples op basis van pagina's

De volgende pagina's zijn geïnspecteerd volgens de toegepaste norm:

1. <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/>
2. <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/search>
3. <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/projecten>
4. <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/projecten/planning>
5. <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/projecten/fase1enfase2>
6. <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/projecten/warmtenetwathet>
7. <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/projecten/wat-betekent-dit-voor-mij>
8. <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/nieuws>
9. <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/i/XmTSf/komt-u-een-kopje-koffie-of-thee-met-ons-drinken>
10. <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/i/ezgKD/brief-december-2025-nieuwe-website-en-bijeenkomst-voor-de-zeeheldenbuurt>
11. <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/meepraten>
12. <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/meepraten/agenda>
13. <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/vraag-en-antwoord>
14. <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/over-ons-contact>
15. <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/legal/terms-of-use/nl>
16. <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/legal/privacy>
17. <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/legal/accessibility/nl>
18. <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/p/Contactformulier>

Basisniveau van toegankelijkheid ondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulpapparatuur.

User Agents

Bij dit onderzoek zijn de volgende browsers gebruikt:

1. Google Chrome, versie 141 | Primair
2. Mozilla Firefox, versie 144

Tools

Bij dit onderzoek is er gebruikt gemaakt van de volgende voorleessoftware:

1. NVDA op Mozilla Firefox en Google Chrome

Extensies

Bij dit onderzoek is er gebruikt van de volgende extensie(s):

- Axe Dev Tools - Mozilla Firefox & Google Chrome
- <https://webaim.org/resources/contrastchecker/>

Afhankelijke technologie

De website maakt gebruik van de volgende technologieën:

- HTML
- CSS
- Javascript
- DOM
- WAI-ARIA
- SVG

Samenvatting

De inspectie van de website warmtevoordezeeheldenbuurt.nl is tot conclusie gekomen op 9-3-2026.

Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de WCAG-richtlijnen op www.drempelvrij.nl. De gebruikte norm is WCAG 2.2 met uitgangspunt niveau A & AA, conform ISO/IEC 40500:2025.

In dit rapport worden voorbeelden gegeven waar problemen zijn geconstateerd. Echter is dit geen compleet overzicht. Het onderzoek is indicatief voor de verschillende soorten problemen waardoor dit betekent dat één of meer van dezelfde problemen ook op andere locaties van de website terug te vinden (kunnen) zijn.

Dit onderzoek wordt steekproefsgewijs uitgevoerd. Dit betekent dat sommige onderdelen van de website wellicht niet gezien kan worden, maar wel daadwerkelijk verandering nodig hebben om te voldoen aan de richtlijnen van www.drempelvrij.nl. Het kan voorkomen dat nieuwe constatering in een herinspectie worden ondervonden.

Wanneer er verbeteringen of veranderingen worden doorgevoerd in de website, dient er rekening te worden gehouden dat, door deze aanpassingen, nieuwe problemen kunnen ontstaan. Het is aangeraden om een nieuwe inspectie uit te laten voeren voor deze specifieke aanpassingen om zo opnieuw te voldoen aan de gestelde norm.

Resultaten

Op dit moment voldoet de website op **28** van de **33** succescriteria.

Het is duidelijk zichtbaar dat goed op de toegankelijkheid van de website is gelet. Op veel plekken wordt goed gebruik gemaakt van koppen, lijsten en linkbeschrijvingen

Toch zijn een paar kleine toegankelijkheidsproblemen geïdentificeerd. Op een paar plekken is niet gebruik gemaakt van koppen, maar strong-elementen en worden lijsten niet met lijst elementen opgemaakt.

Deze fouten zijn echter incidenteel en vereisen slechts kleine aanpassingen.

Succes met het doorvoeren van de verbeteringen!

Beoordeling

Hieronder bevindt zich een overzicht van alle succescriteria volgens de WCAG 2.2 niveau A & AA. Dit overzicht is verdeeld onder de 4 principes: waarneembaar, bedienbaar, begrijpelijk en robuust.

Bij elk succescriterium is aangegeven of deze behoort tot niveau A of niveau AA en of de website hieraan voldoet.

Uitleg beoordeling

In de onderstaande tabellen (waarneembaar, bedienbaar, begrijpelijk en robuust) wordt in de laatste kolom het onderdeel CT benoemd. Dit onderdeel geeft een beoordeling over de verantwoordelijke partij(en) voor problemen bij het succescriterium. De beschikbare soorten (aangeduid in de vorm van letters) worden in de onderstaande tabel toegelicht:

C	Het succescriterium heeft voornamelijk betrekking op content en zal hoogstwaarschijnlijk aangepast kunnen worden door redacteuren.
T	Het succescriterium heeft voornamelijk betrekking op techniek en zal hoogstwaarschijnlijk aangepast kunnen worden door de technische partij.
CT	Het succescriterium heeft betrekking op zowel content als techniek en zal zowel door de redacteur, als de technische partij kunnen worden aangepast.

Resultaten samengevat

Onderstaande tabel geeft per richtlijn weer hoeveel succescriteria voldoen aan de WCAG-eisen, gesplitst in content-gerelateerde en technische aspecten, evenals de totale resultaten. Op de pagina's hierna worden de gevonden bevindingen per succescriterium toegelicht.

	Content	Techniek	Content & Techniek	Totaal
Waarneembaar	7/7	-	5/9	12/16
Bedienbaar	-	-	9/9	9/9
Begrijpelijk	-	-	6/7	6/7
Robuust	-	-	1/1	1/1
Totaal	7/7	-	21/26	28/33

Waarneembaar

Succes criterium	Beschrijving	Niveau	Resultaat	CT
1.1.1	Niet tekstuele content	A	Voldoet niet	CT
1.2.1	Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)	A	Voldoet	C
1.2.2	Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	A	Voldoet	C
1.2.3	Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)	A	Voldoet	C
1.2.4	Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	AA	Voldoet	C
1.2.5	Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	AA	Voldoet	C
1.3.1	Info en relaties	A	Voldoet niet	CT
1.3.2	Betekenisvolle volgorde	A	Voldoet	CT
1.3.3	Zintuiglijke eigenschappen	A	Voldoet	C

Succescriterium	Beschrijving	Niveau	Resultaat	CT
1.3.5	Identificeer het doel van de input	AA	Voldoet niet	CT
1.4.1	Gebruik van kleur	A	Voldoet	CT
1.4.2	Geluidsbediening	A	Voldoet	CT
1.4.3	Contrast (minimum)	AA	Voldoet niet	CT
1.4.5	Afbeeldingen van tekst	AA	Voldoet	C
1.4.10	Reflow	AA	Voldoet	CT
1.4.11	Contrast van niet-tekstuele content	AA	Voldoet	CT

Bedienbaar

Succescriterium	Beschrijving	Niveau	Resultaat	CT
2.1.2	Geen toetsenbord val	A	Voldoet	CT
2.1.4	Enkel teken sneltoetsen	A	Voldoet	CT
2.2.2	Pauzeren, stoppen verbergen	A	Voldoet	CT
2.3.1	Drie flitsen of beneden drempelwaarde	A	Voldoet	CT
2.4.2	Paginatitel	A	Voldoet	CT
2.4.4	Linkdoel (in context)	A	Voldoet	CT
2.4.6	Koppen en labels	AA	Voldoet	CT
2.5.3	Label in naam	A	Voldoet	CT
2.5.8	Grootte van het aanwijsgebied (minimum)	AA	Voldoet	CT

Begrijpelijk

Succescriterium	Beschrijving	Niveau	Resultaat	CT
3.1.1	Taal van de pagina	A	Voldoet	CT
3.1.2	Taal van onderdelen	AA	Voldoet	CT
3.2.4	Consistente identificatie	AA	Voldoet	CT
3.3.1	Foutidentificatie	A	Voldoet	CT
3.3.2	Labels of instructies	A	Voldoet	CT
3.3.3	Foutsuggestie	AA	Voldoet niet	CT
3.3.7	Overbodige invoer	A	Voldoet	CT

Robuust

Succes criterium	Beschrijving	Niveau	Resultaat	CT
4.1.2	Naam, rol, waarde	A	Voldoet	CT

Principes, richtlijnen en succescriterium

Principe 1: Waarneembaar

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

Richtlijn 1.1: Tekst alternatieven

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 eenvoudigere taal.

Succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content (niveau A)

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: Als niet-tekstuele content een bedieningselement is of gebruikersinvoer accepteert, dan heeft deze een naam die het doel ervan beschrijft. (We verwijzen naar succescriterium 4.1.2 voor aanvullende eisen ten aanzien van bedieningselementen en content die gebruikersinvoer accepteren.)
- Op tijd gebaseerde media: Als niet-tekstuele content op tijd gebaseerde media is, dan leveren tekstalternatieven ten minste een beschrijving van de niet-tekstuele content. (We verwijzen naar Richtlijn 1.2 voor aanvullende eisen ten aanzien van media.)
- Test: Als niet-tekstuele content een test of oefening is die, als ze door middel van tekst gepresenteerd wordt onjuist zou zijn, dan leveren

tekstalternatieven ten minste een beschrijving van de niet-tekstuele content.

- Zintuiglijk: Als niet-tekstuele content primair is bedoeld om een [specifieke zintuiglijke ervaring](#) te creëren, dan leveren tekstalternatieven ten minste een beschrijving van de niet-tekstuele content.
- [CAPTCHA](#): Als het doel van niet-tekstuele content is om te bevestigen dat content wordt gebruikt door een persoon in plaats van een computer, dan worden tekstalternatieven geleverd die het doel van de niet-tekstuele content identificeren en beschrijven. En er worden alternatieve vormen van CAPTCHA aangeboden gebruikmakend van uitvoermodes voor verschillende soorten van zintuiglijke perceptie om tegemoet te komen aan verschillende functiebeperkingen.
- Decoratie, opmaak, onzichtbaar: Als niet-tekstuele content [puur decoratief](#) is, slechts voor visuele opmaak wordt gebruikt, of niet aan gebruikers wordt gerepresenteerd, dan wordt het op zo'n manier geïmplementeerd dat het genegeerd kan worden door [hulptechnologie](#).

Resultaat: voldoet niet

Op alle onderzochte pagina's is linksboven het logo van Alphen aan den Rijn aanwezig. De alternatieve tekst "Logo Warmte voor de Zeeheldenbuurt - naar home" beschrijft goed het linkdoel en de aanwezigheid van het logo. Het betreft echter niet het logo van Warmte voor de Zeeheldenbuurt, maar het logo van Gemeente Alphen aan den Rijn.

Dit zorgt ervoor dat gebruikers die hulpsoftware, zoals een schermlezer, gebruiken niet alle informatie kunnen waarnemen die in het logo visueel aanwezig is, omdat de extra tekst of slogan niet wordt voorgelezen.

Dit kan worden opgelost door het alt-attribuut aan te passen zodat het de volledige tekstinhoud van het logo beschrijft. Bijvoorbeeld: "Logo Gemeente Alphen aan den Rijn | naar home".

Op alle onderzochte pagina's wordt onder de kop "Dit is een samenwerking tussen" een drietal logo's getoond. Deze drie logo's bieden informatie over welke partijen hebben bijgedragen en dienen daarom een alternatieve tekst te ontvangen. Dit zorgt ervoor dat gebruikers die hulpsoftware, zoals een schermlezer, gebruiken niet kunnen interpreteren welke informatie de afbeeldingen bevatten, omdat geen beschrijving kan worden voorlezen. Dit kan worden opgelost door een beschrijvend alt-attribuut toe te voegen dat de betekenis de afbeelding duidelijk maakt.

Op de pagina's <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/>, <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/nieuws> en <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/nieuws/i/XmTSf/komt-u-een-kopje-koffie-of-thee-met-ons-drinken> wordt een afbeelding van een koffie kan getoond. De afbeelding is decoratief, maar heeft desondanks de alternatieve tekst "Koffie inschenken" ontvangen. Hierdoor horen gebruikers van hulpsoftware, zoals schermlezers, overbodige informatie die geen betekenis toevoegt aan de inhoud. Dit kan worden opgelost door een leeg alt-attribuut (alt="") toe te voegen, zodat de afbeelding wordt genegeerd door hulpsoftware.

Dit geldt ook voor de afbeelding die wordt getoond voor het artikel "Gemeente, Woonforte en Firan tekenen samenwerkingsovereenkomst". Ook deze alternatieve tekst dient weg te worden gehaald.

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) (niveau A)

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-geluid: Er wordt een alternatief geleverd voor op tijd gebaseerde media dat equivalente informatie geeft voor vooraf opgenomen louter-geluid content.
- Vooraf opgenomen louter-videobeeld: Er wordt een alternatief geleverd voor op tijd gebaseerde media of een geluidsspoor dat equivalente informatie geeft voor vooraf opgenomen louter-videobeeld content.

Resultaat: voldoet

Succescriterium 1.2.2: Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen) (niveau A)

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

Resultaat: voldoet

Succescriterium 1.2.3: Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen) (niveau A)

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

Resultaat: voldoet

Succescriterium 1.2.4: Ondertitels voor doven en slechthorenden (live) (niveau AA)

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

Resultaat: voldoet

Succescriterium 1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen) (niveau AA)

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

Resultaat: voldoet

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 (niveau A)

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

Resultaat: voldoet niet

Op de pagina <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/projecten> worden in uitklapbare elementen drie links getoond. De link onder het element “Benieuwd wat een warmtenet voor jou kan betekenen?” bevat enkel de linktekst “Lees meer”. Hoewel visueel de kop onderdeel is van de context van de link is dit niet het geval voor hulpsoftware, dit betekent dat het linkdoel enkel wordt toegelicht door de tekst “Lees meer”. Hieruit is niet duidelijk welke pagina bezocht wordt na navigatie.

Dit kan worden opgelost door de linktekst uit te breiden, bijvoorbeeld naar “Lees meer over wat een warmtenet voor jou kan betekenen”.

Op de pagina

<https://warmtevoordezeeheldenbuurt.mettstudio.nl/projecten/wat-betekent-dit-voor-mij> wordt onder de kop “Vergelijking cv-ketel, warmtenet en warmtepomp” een tabel getoond. Hoewel de koppen “Cv-ketel op aardgas”, “Warmtenet*” en “Warmtepomp” visueel zijn opgemaakt als tabelkoppen, is dit niet toegepast in de semantische opbouw met th-element.

Hierdoor worden deze koppen niet als dergelijk geïdentificeerd door gebruikers van hulpsoftware en is het interpreteren van de inhoud van de tabel lastiger.

Dit kan worden opgelost door de koppen op te maken als tabelkop met het th-element. Het is aanbevolen deze koppen samen te voegen met de bovenstaande koppen “Nu”, “Straks” en “Straks” voor een duidelijkere opbouw van de tabel.

Op de pagina

<https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/nieuws/i/ezgKD/brief-december-2025-nieuwe-website-en-bijeenkomst-voor-de-zeeheldenbuurt> wordt de kop “Website Warmte voor de Zeeheldenbuurt:” getoond. Hoewel deze tekst visueel identificeerbaar als kop, is de tekst in de code opgemaakt met een strong-element. Het strong-element is bedoeld om de nadruk te leggen op extra belangrijke (delen van) tekst en niet puur om een visuele weergave te bereiken.

Dit kan worden opgelost door het strong-element te verwijderen en te vervangen voor een heading-element (h2).

Ditzelfde geldt ook voor de koppen “Gemeente, Woonforte en Firan tekenen samenwerkingsovereenkomst: startsein voor participatie” en “Eerste helft van 2026 informatiebijeenkomst” verder op de pagina.

Op de pagina <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/vraag-en-antwoord> wordt bij de vragen “Eerdere onderzoeken naar een warmtenet in de gemeente zijn niet gelukt, wat maakt het project in de Zeeheldenbuurt anders?”, “Wat zijn de voor- en nadelen van een warmtenet?”, “Wat zijn de voordelen van aansluiten op een warmtenet?”, “Wat zijn de voordelen van aansluiten op een warmtenet?” een lijst getoond. Hoewel deze lijsten visueel als dergelijk herkenbaar zijn, zijn deze niet als dergelijk opgebouwd in de code.

Dit kan worden opgelost door gebruik te maken van lijst-elementen. Voor genummerde lijsten dient dit een ol-element te zijn, voor andere lijsten een ul-element.

Op dezelfde pagina wordt bij de vraag “Moet ik verplicht aansluiten op een warmtenet? Kan ik ook iets anders kiezen?” gebruik gemaakt van koppen. Hoewel deze tekst visueel identificeerbaar als kop, is de tekst in de code opgemaakt met een strong-element. Het strong-element is bedoeld om de nadruk te leggen op extra belangrijke (delen van) tekst en niet puur om een visuele weergave te bereiken.

Dit kan worden opgelost door het strong-element te verwijderen en te vervangen voor een heading-element (h3).

Op de pagina <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/over-ons-contact> worden meerdere contactpersonen weergegeven in een visuele weergave met per persoon een foto, naam en functietitel. Deze informatie

wordt momenteel gepresenteerd met generieke div-elementen, waardoor de onderlinge relatie tussen de items in de code niet semantisch wordt weergegeven.

Omdat het hier inhoudelijk gaat om een lijst items, moet deze structuur als lijst op worden gemaakt. Lijsten maken voor hulptechnologie duidelijk dat de items bij elkaar horen en dat het om een opsomming van personen gaat.

Dit kan worden opgelost door de container van de contactpersonen op te maken als een lijst (ul) en iedere persoon als een lijstitem (li). Binnen ieder lijstitem kunnen vervolgens de afbeelding, naam en functietitel worden geplaatst.

Eventueel is het alternatief aanwezig om de namen van de personen op te maken met een heading-element, zoals een h3-heading. De beste oplossing is echter een lijst.

Succescriterium 1.3.2: Betekenisvolle volgorde (niveau A)

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

Resultaat: voldoet

Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen (niveau A)

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

Resultaat: voldoet

Succescriterium 1.3.5: Identificeer het doel van de input (niveau AA)

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

- Het invoerveld een doel dient dat is geïdentificeerd in de paragraaf [Inputdoelen voor componenten van de gebruikersinterface](#); en
- De content wordt geïmplementeerd met behulp van technologieën die ondersteuning bieden bij het identificeren van de verwachte betekenis van formulier-invoergegevens.

Resultaat: voldoet niet

Op de pagina <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/meepraten> is een formulier aanwezig om contact op te nemen. Hierin ontbreken echter autocomplete attributen met de correcte waardes op de velden.

Gebruikers met diverse beperkingen, met of zonder ondersteuning van hulpsoftware, kunnen moeite hebben met het invoeren van tekst. Deze gebruikers hebben daarom veel baat bij een autocomplete-attribuut op deze velden, zodat zij niet op iedere website steeds dezelfde gegevens moeten invoeren. Dit kan worden opgelost door de juiste autocomplete-waarden toe te voegen, zoals op de pagina <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/p/Contactformulier> is toegepast.

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 (niveau A)

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

Resultaat: voldoet

Succescriterium 1.4.2: Geluidsbediening (niveau A)

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.

Resultaat: voldoet

Succescriterium 1.4.3: Contrast (minimum) (niveau AA)

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

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

Resultaat: voldoet niet

Op alle onderzochte pagina's bevinden zich in de footer verschillende links op een donkergroene (#1C6632) achtergrond. Wanneer met de muisaanwijzer over de links wordt bewogen, wordt de tekstkleur aangepast van wit naar groen (#82B457).

Deze groene tekst heeft onvoldoende contrast (2,87:1) met de donkergroene achtergrondkleur. Hierdoor is de tekst voor veel gebruikers moeilijk leesbaar, vooral voor mensen met een visuele beperking, zoals kleurenblindheid.

Dit kan worden opgelost door het kleurcontrast te verhogen tot minimaal 4,5:1. Dit kan worden bereikt door de tekstkleur, achtergrondkleur of beide aan te passen.

Op de pagina <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/meepraten> wordt een formulier getoond. Wanneer dit formulier foutief wordt ingevuld verschijnen de fouten in het rood (#E32844).

Deze rode tekst heeft onvoldoende contrast (3,86:1) met de lichtgroene (#E6F1DD) achtergrond. Hierdoor is de tekst voor veel gebruikers moeilijk leesbaar, vooral voor mensen met een visuele beperking, zoals kleurenblindheid.

Dit kan worden opgelost door het kleurcontrast te verhogen tot minimaal 4,5:1. Dit kan worden bereikt door de tekstkleur, achtergrondkleur of beide aan te passen.

Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst (niveau AA)

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 aangepast worden aan de eisen van de gebruiker;
- Essentieel: Een specifieke weergave van tekst is essentieel voor de informatie die wordt overgebracht.

Resultaat: voldoet

Succescriterium 1.4.10: Reflow (niveau AA)

Content kan zonder verlies van informatie of functionaliteit en zonder te moeten scrollen in twee dimensies, worden weergegeven voor:

- Verticaal scrollbare content met een breedte gelijkwaardig aan 320 CSS-pixels;
- Horizontaal scrollbare content met een hoogte gelijkwaardig aan 256 CSS-pixels;

Met uitzondering van delen van de content die voor het gebruik of de betekenis een tweedimensionale lay-out vereisen.

Resultaat: voldoet

Succescriterium 1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content (niveau AA)

De visuele weergave van het volgende heeft een contrastverhouding van ten minste 3:1 ten opzichte van aangrenzende kleuren:

- Componenten van de gebruikersinterface: Visuele informatie die vereist is om componenten van de gebruikersinterface en statussen te identificeren, met uitzondering van inactieve componenten of componenten waarvan de weergave van de component wordt bepaald door de user agent en niet wordt aangepast door de auteur;
- Grafische objecten: Delen van afbeeldingen die vereist zijn om de content te begrijpen, behalve wanneer een specifieke weergave van afbeeldingen essentieel is voor de informatie die wordt overgebracht.

Resultaat: voldoet

Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

Richtlijn 2.1: Toetsenbord toegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbord val (niveau A)

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 standaardmethoden om de focus te verplaatsen, dan wordt de gebruiker geïnformeerd over de manier waarop de focus kan worden verplaatst.

Resultaat: voldoet

Succescriterium 2.1.4: Enkel teken sneltoetsen (niveau A)

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

- Uitzetten: Er is een [mechanisme](#) beschikbaar waarmee de sneltoets kan worden uitgezet;
- Opnieuw toewijzen: Er is een mechanisme beschikbaar om de sneltoets opnieuw toe te wijzen aan één of meerdere niet-afdrukbare tekens (bijv. Ctrl, Alt, enz.);
- Alleen actief bij focus: De sneltoets voor een [component van de gebruikersinterface](#) is alleen actief wanneer de betreffende component de focus heeft.

Resultaat: voldoet

Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

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

Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen (niveau A)

Voor alle bewegende, knipperende, scrollende of automatisch actualiserende informatie gelden alle volgende zaken:

- Bewegen, [knipperen](#), scrollen: Voor bewegende, knipperende of scrollende informatie die (1) automatisch start, (2) langer dan vijf seconden duurt, en (3) parallel met andere content wordt getoond, is er een mechanisme voor de gebruiker om dit te [pauzeren](#), te stoppen of te verbergen, tenzij de beweging, knippering of scrolling, onderdeel is van een activiteit waar ze [essentieel](#) is en
- Automatisch actualiserend: Voor elke soort automatisch actualiserende informatie die (1) automatisch start en (2) parallel met andere content wordt gepresenteerd, is er een mechanisme voor de gebruiker om dit te pauzeren, te stoppen of te verbergen of de frequentie van de actualisering in te stellen, tenzij de automatische actualisering onderdeel is van een activiteit waar ze essentieel is.

Resultaat: voldoet

Richtlijn 2.3: Toevallen

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

Succescriterium 2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde (niveau A)

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.

Resultaat: voldoet

Richtlijn 2.4: Navigeerbaar

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

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel (niveau A)

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

Resultaat: voldoet

Succescriterium 2.4.4: Linkdoel (in context) (Niveau A)

Het linkdoel 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 kan hebben voor gebruikers in het algemeen.

Resultaat: voldoet

Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels (Niveau AA)

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

Resultaat: voldoet

Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten

Maak het eenvoudiger voor gebruikers om de functionaliteit te bedienen met andere vormen van invoer dan alleen het toetsenbord.

Succescriterium 2.5.3: Label in naam (niveau A)

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

Resultaat: voldoet

Succescriterium 2.5.8: Grootte van het aanwijsgebied (minimum) (niveau AA)

De grootte van het [aanwijsgebied](#) voor [aanwijzerinvoer](#) is ten minste 24 bij 24 [CSS-pixels](#), behalve in de volgende gevallen:

- Afstand: Te kleine aanwijsgebieden (minder dan 24 bij 24 CSS-pixels) zijn gepositioneerd zodat als een cirkel met een diameter van 24 CSS-pixels wordt gecentreerd op het [begrenzingskader](#) van elk aanwijsgebied, de cirkels geen ander aanwijsgebied of de cirkel voor een ander te klein aanwijsgebied overlappen;
- Gelijkwaardig: De functie kan worden bereikt via een ander bedieningselement op dezelfde pagina dat aan dit criterium voldoet;
- Inline: Het aanwijsgebied bevindt zich in een zin of de grootte ervan wordt op een andere manier beperkt door de regelhoogte van tekst die geen deel uitmaakt van het aanwijsgebied;
- Bepaald door user agent: De grootte van het aanwijsgebied wordt bepaald door de [user agent](#) en is niet aangepast door de auteur;
- Essentieel: Een specifieke [weergave](#) van het aanwijsgebied is [essentieel](#) of is wettelijk vereist voor de betreffende informatie.

Resultaat: voldoet

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 (niveau A)

De standaard menselijke taal van diverse webpagina's kan door software bepaald worden.

Resultaat: voldoet

Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen (niveau AA)

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 uit een onbepaalde taal en woorden of zinsdelen die deel zijn gaan uitmaken van het jargon van de onmiddellijk omringende tekst.

Resultaat: voldoet

Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

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

Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie (niveau AA)

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

Resultaat: voldoet

Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

Succescriterium 3.3.1: Foutidentificatie (niveau A)

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

Resultaat: voldoet

Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies (niveau A)

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

Resultaat: voldoet

Succescriterium 3.3.3: Foutsuggestie (niveau AA)

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.

Resultaat: voldoet niet

Op de pagina's <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/meepraten> en <https://www.warmtevoordezeeheldenbuurt.nl/p/Contactformulier> staat een formulier. Bij het leeglaten van de invoervelden en het versturen van het formulier, krijgen de niet-ingevulde verplichte velden de foutmelding "Dit is een vereiste vraag". Dit is geen duidelijke foutsuggestie, maar een instructie en verwijzing naar het veld ontbreekt.

Een goede foutmelding geeft aan waar de fout zit en bevat tekst die aangeeft dat er een fout is gemaakt. Een voorbeeld van een goede foutmelding is "Het veld naam is niet (goed) ingevuld en is verplicht.".

Succescriterium 3.3.7: Overbodige invoer (niveau A)

Informatie die eerder is ingevoerd door of aangeboden aan de gebruiker en opnieuw moet worden ingevoerd tijdens hetzelfde proces is:

- automatisch ingevuld, of
- beschikbaar voor de gebruiker om te selecteren.

Behalve wanneer:

- opnieuw invoeren van de informatie essentieel is,
- de informatie nodig is om de security van de content te waarborgen, of
- eerder ingevoerde informatie niet langer geldig is.

Resultaat: voldoet

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 4.1.2: Naam, rol, waarde (niveau A)

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 ingesteld worden; en kennisgeving van veranderingen in deze items is beschikbaar voor user agents, met inbegrip van hulptechnologieën.

Resultaat: voldoet
