

Toegankelijkheidsonderzoek CoronaMelder op WCAG 2.1

Organisatie:

Ministerie van volksgezondheid, welzijn en sport (VWS)

Website:

CoronaMelder, <https://coronamelder.nl/>

Datum:

14 oktober 2020

Versie:

1.0

Firm Ground, 14 oktober 2020

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 mag in zijn geheel gedeeld worden, bijvoorbeeld als onderbouwing voor een toegankelijkheidsverklaring. Het overnemen van delen van dit rapport mag enkel na schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoudsopgave

1 Managementsamenvatting	4
2 Inleiding.....	5
2.1 Opdrachtoomschrijving	5
2.2 Wijzigingsblad	6
3 Het onderzoek	7
3.1 Methode	7
3.2 Steekproef.....	7
3.3 Gebruikte systemen	8
3.4 Technologieën waarop wordt gesteund	9
4 Bevindingen per succescriterium.....	10
4.1 WCAG 2.0	10
Principe 1: Waarneembaar	10
Principe 2: Bedienbaar	16
Principe 3: Begrijpelijk.....	19
Principe 4: Robuust.....	22
4.2 In WCAG 2.1 toegevoegde criteria	24
Principe 1: Waarneembaar	24
Principe 2: Bedienbaar	27
Principe 4: Robuust.....	30
5 Overige adviezen en opmerkingen	32
6 Screenshots	33
7 Componenten	34
7.1 Kruimelpad/breadcrumb	34
7.2 Videospeler (Mediaelement)	35
8 Organisatie	36
8.1 Over Firm Ground	36

1 Managementsamenvatting

Dit document bevat adviezen naar aanleiding van een onderzoek dat is uitgevoerd op de website CoronaMelder. Het doel van dit document is om aan te geven aan welke eisen van WCAG 2.1, niveau AA nog niet wordt voldaan.

Het is duidelijk dat er bij de bouw van deze website erg veel aandacht voor toegankelijkheid is. Er zijn weinig problemen gevonden en de problemen die er zijn, lijken kleine zaken die over het hoofd zijn gezien.

Er zijn 14 bevindingen bij de succescriteria genoteerd.

Een volledig overzicht van de resultaten per pagina en per succescriterium 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 CoronaMelder is een onderzoek gedaan naar de toegankelijkheid van de website op WCAG 2.1, niveau AA.

2.1 Opdrachtomschrijving

Opdrachtgever:

Ministerie van volksgezondheid, welzijn en sport (VWS)

Soort onderzoek:

WCAG 2.1, niveau AA

Het onderzoek is uitgevoerd van:

13 oktober 2020 tot 14 oktober 2020

Website:

CoronaMelder

Scope:

- Alle pagina's op coronamelder.nl

Uitgesloten van scope:

Partnertoolkit: In de footer staat een link naar de Partnertoolkit. Dit is geen onderdeel van dit onderzoek. We willen wel aangeven dat hier erg veel toegankelijkheidsissues op voorkomen en dat dit wel informatie van Rijksoverheid is inclusief contactmogelijkheden naar adressen van Coronamelder.

Dit is nu niet bruikbaar voor mensen met een functiebeperking. Deze informatie en diensten zouden wel bruikbaar moeten zijn voor iedereen. Wij adviseren opdrachtgever om hier vervolgstappen voor uit te zetten.

Grootte van steekproef:

11 pagina's

2.2 Wijzigingsblad

versie	datum	auteur	reden van wijziging
1.0	14 oktober 2020	Bram Duvigneau	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. WCAG 2.1, niveau AA is integraal opgenomen in Europese standaard EN 301 549. Onze onderzoeken op WCAG 2.1, niveau AA bevatten dus alle 50 succescriteria uit EN 301 549.

Overheden hoeven nog niet in alle situaties aan alle succescriteria van WCAG 2.1 te voldoen. Voor hen zijn er uitzonderingen vastgelegd in het huidige toegankelijkheidsbeleid. Wij testen op alle succescriteria van WCAG 2.1. Dat wil zeggen dat wij alle bevindingen in dit rapport opnemen, dus ook bevindingen bij succescriteria waarbij volgens de Nederlandse wet- en regelgeving uitzonderingen gelden.

Zie voor meer informatie over uitzonderingen de website digitoegankelijk.nl.

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.

pagina	URL
--------	-----

Niet-bestaande pagina (Engelstalig)	https://www.coronamelder.nl/en/asdf
Niet-bestaande pagina	https://www.coronamelder.nl/asdf
Privacyverklaring in app	https://www.coronamelder.nl/nl/privacy-in-app.html
Privacy	https://www.coronamelder.nl/nl/privacy
Kwetsbaarheid melden	https://www.coronamelder.nl/nl/kwetsbaarheid-melden
Veelgestelde vraag 2	https://www.coronamelder.nl/nl/faq/6-hoe-werkt-de-app-technisch-precies
Veelgestelde vragen	https://www.coronamelder.nl/nl/faq/
Veelgestelde vraag 1	https://www.coronamelder.nl/nl/faq/3-is-de-app-verplicht
Arabische toegankelijkheidspagina met Engelstalige content	https://www.coronamelder.nl/ar/toegankelijkheidsverklaring
Engelstalige homepage	https://www.coronamelder.nl/en/
Homepage	https://www.coronamelder.nl/

3.3 Gebruikte systemen

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

- Windows 10, Chrome 86, NVDA 2020.2
- Windows 10, Firefox 81
- iPhone iOS 13.7, Safari 13.1, VoiceOver

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 beeldmerk van de Corona-app (/img/logo-app.svg) heeft een leeg alt-attribuut. Het is echter geen decoratieve afbeelding, het is ook het icoon dat je op een mobiele telefoon ziet bij het overzicht met apps.
 - Op pagina: [Homepage \(https://www.coronamelder.nl/\)](https://www.coronamelder.nl/)
2. Het beeldmerk van de Corona-app is geplaatst als background-image met stylesheets. Het is echter geen decoratieve afbeelding; het is ook het icoon dat je op het beeldscherm van een mobiele telefoon ziet binnen het overzicht van alle

apps. Zet dit logo daarom als image in de HTML met een beschrijvend alt-attribuut. Plaats niet-decoratieve afbeeldingen niet met style sheets. Dit komt op meerdere pagina's voor.

- Op pagina: Veelgestelde vragen (<https://www.coronamelder.nl/nl/faq/>)

3. De alt-tekst bij het logo van Rijksoverheid vertelt nu wel waar de link naar toe gaat, maar niet dat dit het logo van de Rijksoverheid is. Voor gebruikers die het logo niet kunnen zien, is nu niet duidelijk dat dit een officiële site van de overheid is. Ook bevat de tekst nu nog een ": " aan het eind, dat ziet er vreemd uit.

Vul de tekst aan met informatie over het logo, bijvoorbeeld: "Logo Rijksoverheid, homepage".

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.

1. De uitgeschreven tekst van de video bevat niet alle informatie uit de video. Het lijkt nu om een uitgeschreven variant van de ondertiteling te gaan. Daardoor mist informatie die in beeld verschijnt en niet in de ondertiteling opgenomen hoeft te worden. Het gaat bijvoorbeeld om het telefoonnummer aan het eind van de video.

Voeg alle informatie die in beeld verschijnt ook toe aan het transcript. Overweeg ook het transcript semantisch op te maken, nu is het enkel platte tekst. De genoemde link zou klikbaar gemaakt kunnen worden en de tekst kan worden opgedeeld in logische paragrafen.

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

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.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen)

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

1. In de audiodescriptie mist informatie over Rijksoverheid. Het logo is aan het begin en het einde van de video duidelijk in beeld. Als je niet kan zien, dan mis je hier dat

het een video van de Rijksoverheid is. Voeg deze informatie toe aan de audiodescriptie, zodat dit ook beschikbaar is voor mensen die niet kunnen zien.

Dit komt ook voor bij de Engelstalige video.

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

2. In de Engelstalige video op de homepage mist het telefoonnummer dat aan het eind van de video in beeld komt in de audiodescriptie. Zo kunnen gebruikers die de video niet kunnen zien en afhankelijk zijn van de audiodescriptie niet weten dat er ook een telefoonnummer is.

Voeg deze informatie toe aan de audiodescriptie, of laat alle informatie uitspreken door de voiceover waardoor de audiodescriptie overbodig wordt.

- Op pagina: [Engelstalige homepage \(https://www.coronamelder.nl/en/\)](https://www.coronamelder.nl/en/)
- Gerelateerd aan component: [Videospeler \(Mediaelement\)](#)

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. Het kruimelpad is nu opgemaakt met een `p`-element. Zo is het voor gebruikers van hulpsoftware niet duidelijk dat het hier om een kruimelpad gaat.

Het is beter dit te structureren met een `nav`-element en daarin een lijst. Zo kan er door middel van een `aria-label` op het `nav`-element aangegeven worden waar dit element voor dient en de lijst geeft aan dat deze items bij elkaar horen. Met het `aria-current`-attribuut is vervolgens de huidige pagina expliciet aan te geven.

Een voorbeeld hiervan is uitgewerkt bij het component "Kruimelpad/breadcrumb".

- Gerelateerd aan component: [Kruimelpad/breadcrumb](#)

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.

- Geen problemen aangetroffen

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>

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst

Als de gebruikte technologieën de visuele waergave 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 waergave 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.

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

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

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Geen problemen aangetroffen

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 toetsenbordfocus is niet zichtbaar bij alle elementen in de video.

Een toetsenbordgebruiker weet niet altijd welk element hij kan activeren.

Het gaat om deze twee elementen:

- Het `video`-element in Firefox
- `<input type="radio" class="mejs__captions-selector-input" name="mep_0_captions" id="mep_0_captions_none" value="none" checked="">` in alle geteste browsers

Het laatste element is een radio button voor de ondertiteling die niet zichtbaar is. Dit element zou dan ook niet de focus moeten krijgen. Verberg de radio button met `display: none` in CSS of het `hidden`-attribuut in HTML. De radio buttons zijn nu ook zichtbaar voor andere hulpsoftware, zoals screenreaders, waar ze dat niet zouden moeten zijn. Het verbergen lost ook dit probleem op.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.coronamelder.nl/\)](https://www.coronamelder.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Videospeler \(Mediaelement\)](#)

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 Nederlandse tekst 'Toegankelijkheidsverklaring CoronaMelder.nl' is niet gemarkeerd als Nederlandstalig. De tekst staat binnen een als Engelstalig gemarkeerd blok. De tekst kan nu niet in het Nederlands worden gepresenteerd met een screenreader.
 - Op pagina: Arabische toegankelijkheidspagina met Engelstalige content (<https://www.coronamelder.nl/ar/toegankelijkheidsverklaring>)

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 knop om de audiodescriptie aan/uit te zetten heet nu "Audiobeschrijving Aan/Uit" en heeft geen verdere indicatie van de status (aan of uit). Zo weet een blinde gebruiker niet of hij de audiodescriptie aan of juist weer uitgezet heeft.

Een oplossing kan zijn om het label te veranderen naar "Audiobeschrijving" om deze aan te zetten en "Audiobeschrijving uitschakelen" om deze weer uit te zetten. Ook kan het label behouden blijven en kan met ARIA worden aangegeven dat de knop is ingedrukt, gebruik hiervoor het `aria-pressed`-attribuut. Voor deze specifieke video is er ook maar heel weinig audiodescriptie aanwezig, deze kan worden weggelaten als de twee zaken die in de audiodescriptie zitten door de voiceover worden uitgesproken. Het gaat dan over de tekst in beeld aan het begin en het telefoonnummer aan het eind van de video.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.coronamelder.nl/\)](https://www.coronamelder.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Videospeler \(Mediaelement\)](#)

2. De videospeler heeft nu een `role="application"` attribuut op de omliggende `div`. Hierdoor worden sommige screenreaders, zoals NVDA en JAWS, uit hun mode voor het lezen van webpagina's gehaald. De gebruiker kan dan enkel nog door de interface tabben en andere sneltoetsen gebruiken, maar verliest de aanvullende functionaliteit van de screenreader voor het lezen van webpagina's. De role "application" is enkel bedoeld voor complexe webapplicaties die zich gedragen als een desktop-applicatie.

Het is beter de rol hier te verwijderen, zodat alle elementen van de videospeler in alle screenreaders weer onderdeel uitmaken van de webpagina.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.coronamelder.nl/\)](https://www.coronamelder.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Videospeler \(Mediaelement\)](#)

4.2 In WCAG 2.1 toegevoegde criteria

Hieronder zijn de bevindingen genoteerd die horen bij de succescriteria die in WCAG 2.1 zijn toegevoegd.

Principe 1: Waarneembaar

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

Richtlijn 1.3: Aanpasbaar

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

Succescriterium 1.3.4: Weergavestand

De content beperkt de weergave en bediening niet tot een enkele presentatie-oriëntatie, zoals staand of liggend, tenzij een specifieke presentatie-oriëntatie essentieel is.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.3.5: Identificeer het doel van de input

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.

- 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 1.4.10: Reflow

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.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content

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.

1. Bij focus krijgt de veelgestelde vraag een andere kleur. Deze heeft echter zeer laag contrast met het wit als er geen focus is. De kleur bij focus is #edf0f6.

Welke vraag focus heeft is nu voor niet iedereen zichtbaar welke vraag focus heeft.

- Op pagina: [Veelgestelde vragen \(https://www.coronamelder.nl/nl/faq/\)](https://www.coronamelder.nl/nl/faq/)

Succescriterium 1.4.12: Tekstafstand

Bij content die wordt geïmplementeerd met opmaaktalen die de volgende stijleigenschappen voor tekst ondersteunen, is er geen sprake van verlies van content of functionaliteit door het instellen van alle volgende, en door het niet wijzigen van andere stijleigenschappen:

Regelhoogte (regelafstand) naar ten minste 1,5 keer de lettergrootte;

Afstand tussen alinea's naar ten minste 2 keer de lettergrootte;

Letterafstand (spatiëren van letters) naar ten minste 0,12 keer de lettergrootte;

Spatiëren van woorden naar ten minste 0,16 keer de lettergrootte.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.4.13: Content bij hover of focus

Wanneer aanvullende content zichtbaar wordt en daarna weer verborgen, door het gebruik van hover met de aanwijzer of focus met het toetsenbord, gelden de volgende zaken:

Sluiten: Er is een mechanisme beschikbaar waarmee de aanvullende content kan worden gesloten zonder de aanwijzer hover of de toetsenbordfocus te verplaatsen, tenzij de aanvullende content een invoerfout communiceert of andere content niet verbergt of vervangt;

Aanwijsbaar: Wanneer een aanwijzer hover aanvullende content kan activeren, dan kan de aanwijzer over de aanvullende content worden bewogen zonder dat deze verdwijnt;

Aanhouden: De aanvullende content blijft zichtbaar totdat de oorzaak voor de hover of focus is verwijderd, de gebruiker de content sluit of de informatie niet langer geldig is.

- 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 2.1.4: Enkel teken sneltoetsen

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.

1. De spatiebalk activeert de afspeelknop van de video als de focus op één van de elementen van de videospeler staat, zoals CC, AD en audio dempen. Hierdoor is het niet mogelijk de andere knoppen met spatie te activeren. Als je als toetsenbordgebruiker 1 van de knoppen met de spatiebalk wilt activeren (dat is standaard), dan werkt dit niet.

Dit gedrag doet zich voor in op Chromium-gebaseerde browsers, maar niet in Firefox.

(Dit geldt ook voor de pijltoetsen die de positie en het volume van de video aanpassen, maar dat is geen afkeuring op dit succescriterium omdat dit geen problemen lijkt op te leveren).

Zorg dat deze sneltoetsen werken in de omliggende `div` met `role="application"` en niet op de knoppen in de knoppenbalk. Overweeg ook om de knoppenbalk standaard te verbergen als de video niet wordt afgespeeld, nu zijn er veel tabstops nodig voordat een toetsenbordgebruiker door al deze elementen is, ook als hij de video niet wil bekijken.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.coronamelder.nl/\)](https://www.coronamelder.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Videospeler \(Mediaelement\)](#)

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 2.5.1: Aanwijzergebaren

Alle functionaliteit waarmee bij de bediening gebruik wordt gemaakt van meerpunts- of padgebaseerde gebaren, kan worden bediend met een enkele aanwijzer zonder een padgebaseerd gebaar, tenzij een meerpunts- of padgebaseerd gebaar essentieel is.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 2.5.2: Aanwijzerannulering

Voor functionaliteit die kan worden bediend met een enkele aanwijzer, geldt ten minste één van de volgende zaken:

Geen down-event: Het down-event van de aanwijzer wordt niet gebruikt om enig onderdeel van de functie uit te voeren;

Afbreken of ongedaan maken: De functie wordt voltooid door het up-event en er is een mechanisme beschikbaar om de functie af te breken voordat deze wordt voltooid of om de functie ongedaan te maken als deze is voltooid;

Up reversal: Met het up-event wordt elk resultaat van het voorgaande down-event ongedaan gemaakt;

Essentieel: Het voltooien van de functie met het down-event is essentieel.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 2.5.3: Label in naam

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

1. De knop om ondertitels te tonen heeft als visueel label "CC". Deze tekst komt echter niet terug in de toegankelijke naam van deze knop. Hierdoor is hij moeilijk te bedienen door mensen met spraakherkenning. Ze weten nu niet wat het label van de knop is en wat ze moeten uitspreken om de knop te bedienen.

Dit is op te lossen door de tekst CC toe te voegen aan de naam van deze knop, bijvoorbeeld "Ondertiteling (CC) aan" of het visuele label te wijzigen in "Ondertiteling".

- Op pagina: [Homepage \(https://www.coronamelder.nl/\)](https://www.coronamelder.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Videospeler \(Mediaelement\)](#)

Succescriterium 2.5.4: Bewegingsactivering

Functionaliteit die kan worden bediend door de beweging van een apparaat of beweging van een gebruiker, kan ook worden bediend met componenten van de gebruikersinterface. De reactie op de beweging kan worden uitgeschakeld om onbedoelde activering te voorkomen, behalve wanneer:

Ondersteunde interface: De beweging wordt gebruikt om de functionaliteit te bedienen via een door toegankelijkheid ondersteunde interface;

Essentieel: De beweging is essentieel voor de functie en wanneer de reactie op de beweging wordt uitgeschakeld, wordt de activiteit ongeldig gemaakt.

- 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 4.1.3: Statusberichten

In content die is geïmplementeerd met opmaaktalen kunnen statusberichten door software bepaald worden met behulp van rol (role) of eigenschappen (properties), zodat hulptechnologieën de berichten aan de gebruiker kunnen presenteren zonder dat ze de focus krijgen.

- Geen problemen aangetroffen

5 Overige adviezen en opmerkingen

Tijdens het onderzoek zijn 2 bevindingen gedaan die geen reden zijn tot afkeuring van een succescriterium, maar wel de toegankelijkheid en bruikbaarheid kunnen verbeteren.

1. Het campagnelogo "Alleen samen krijgen we Corona onder controle" in de footer bevat tekst. Deze tekst is nu met lijnen (SVG `path`-elementen) getekend. Daardoor is de tekst niet aanpasbaar. Dit is slechts een opmerking en geen afkeuring voor dit succescriterium, omdat er een uitzondering is voor logo's.

Als de tekst in de SVG als `text`-element is opgemaakt, zou deze wel aanpasbaar zijn, dit helpt gebruikers die teksten in een andere weergave willen zien zoals een ander lettertype of in een andere opmaak.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.coronamelder.nl/\)](https://www.coronamelder.nl/)
 - Zie ook succescriterium 1.4.5
2. Het `video`-element heeft een `height=100%` attribuut. De attributen `width` en `height` mogen enkel een waarde in pixels (zonder `px`-achtervoegsel) hebben, waarden in procenten zijn niet toegestaan. Dit kan opgelost worden door de `height` in CS aan te geven.
- Op pagina: [Homepage \(https://www.coronamelder.nl/\)](https://www.coronamelder.nl/)
 - Zie ook succescriterium 4.1.1
 - Gerelateerd aan component: [Videospeler \(Mediaelement\)](#)

6 Screenshots

In dit hoofdstuk staan screenshots die tijdens het onderzoek zijn gemaakt, maar die niet bij een specifiek succescriterium horen.

Niet van toepassing.

7 Componenten

7.1 Kruimelpad/breadcrumb

Huidige code van een kruimelpad:

```
<p class="content-center__home breadcrumbs">
  <a class="breadcrumbs" href="/nl">
    Home
  </a>
  <span class="icon icon-chevron-right"></span>
  <a class="breadcrumbs" href="/nl/faq">
    Veelgestelde vragen
  </a>
  <span class="icon icon-chevron-right"></span>
  <a class="breadcrumbs disabled">Hoe werkt de app
  technisch precies?</a>
</p>
```

Mogelijke aanpassingen aan het kruimelpad:

```
<nav class="content-center__home breadcrumbs" aria-label="Je
bent hier">
  <ul>
    <li>
      <a class="breadcrumbs" href="/nl">
        Home
      </a>
      <span class="icon icon-chevron-right"></span>
    </li>
    <li>
```

```
<a class="breadcrumbs" href="/nl/faq">
  Veelgestelde vragen
</a>
<span class="icon icon-chevron-right"></span>
</li>
<li>
  <span class="breadcrumbs disabled" aria-current="page">
    Hoe werkt de app technisch precies?
  </span>
</li>
</ul>
</nav>
```

7.2 Videospeler (Mediaelement)

Deze speler wordt gebruikt voor video's, bijvoorbeeld op de homepage.

8 Organisatie

Dit onderzoek is in opdracht van Ministerie van volksgezondheid, welzijn en sport (VWS) 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.