

Rapportversie 1.0 - 18 mei 2021

# WCAG 2.1 onderzoek

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

Niveau AA

# Inhoudsopgave

Inleiding	3
Onderzoeksresultaat	4
Principe 1 Waarneembaar	5
Richtlijn 1.1 Tekstalternatieven	5
Richtlijn 1.2 Op tijd gebaseerde media	7
Richtlijn 1.3 Aanpasbaar	12
Richtlijn 1.4 Onderscheidbaar	17
Principe 2 Bedienbaar	24
Richtlijn 2.1 Toetsenbordtoegankelijke	24
Richtlijn 2.2 Genoeg tijd	25
Richtlijn 2.3 Toevallen	26
Richtlijn 2.4 Navigeerbaar	27
Richtlijn 2.5 Inputmodaliteiten	29
Principe 3 Begrijpelijk	31
Richtlijn 3.1 Leesbaar	31
Richtlijn 3.2 Voorspelbaar	33
Principe 4 Robuust	35
Richtlijn 4.1 Compatibel	35
Onderzoeksgegevens	37
Opdrachtgever	37
Type onderzoek	37
Onderzoeksdatum	37
Toegepaste norm	37

Evaluatiemethode	37
Scope van het onderzoek	37
Steekproef	38
Gebruikte technieken	38
Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning	38
Afhankelijke technologie	39

# Inleiding

Het toegankelijkheidsonderzoek naar [www.nmebeverwijkheemskerk.nl](http://www.nmebeverwijkheemskerk.nl) is afgerond op 18 mei 2021. Dit onderzoek laat zien in hoeverre deze op dit moment voldoet aan de internationaal geaccepteerde toegankelijkheidsrichtlijnen (WCAG 2.1). Een terugkoppeling van de hoofdzaken uit het onderzoek en de mogelijke vervolgstappen op basis hiervan staan in de managementsamenvatting.

WCAG staat voor Web Content Accessibility Guidelines. Dit zijn de internationale richtlijnen voor toegankelijkheid van webcontent. De richtlijnen zijn opgedeeld in vier principes (Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust). Elke richtlijn is vervolgens opgedeeld in meetbare succescriteria. Omdat WCAG techniek-onafhankelijk is opgesteld, kan hiermee de toegankelijkheid van alle content op het web worden onderzocht.

De beschrijving van de succescriteria zijn in dit rapport ingekort. Volledige beschrijvingen zijn te vinden in de [WCAG documentatie](#). In het rapport geven we tevens bij ieder succescriterium een algemene toelichting. Hoewel de WCAG norm duidelijk genoeg is om onderzoeken goed te kunnen uitvoeren, kan de beoordeling van succescriteria op detailniveau de komende tijd veranderen. Zo is het mogelijk dat door voortschrijdend inzicht iets dat nu is afgekeurd, bij een volgend onderzoek wordt goedgekeurd en vice versa.

In dit rapport worden slechts voorbeelden gegeven van aangetroffen problemen; dit is echter geen compleet overzicht. Omdat het onderzoek uit een steekproef bestaat, kan het zijn dat een probleem niet gesignaleerd wordt. Het kan dan wel bij een volgend onderzoek worden opgemerkt. Wanneer verbeteringen worden doorgevoerd, dient er rekening gehouden te worden dat hierdoor nieuwe toegankelijkheidsproblemen kunnen ontstaan.

Zijn er naar aanleiding van dit rapport inhoudelijke vragen, dan kan er met ons contact worden opgenomen via [toetsing@accessibility.nl](mailto:toetsing@accessibility.nl) of 030 - 239 82 70.

Voor (structurele) ondersteuning bij het toegankelijk maken van de digitale dienstverlening, kan er met onze servicedesk contact worden opgenomen via [service@accessibility.nl](mailto:service@accessibility.nl) of 030 - 239 82 70.

# Onderzoeksresultaat

De onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal succescriteria waar op dit moment aan wordt voldaan: 18 van de 26 succescriteria zijn als voldoende beoordeeld. Op de volgende pagina's worden de gevonden bevindingen per succescriterium toegelicht.

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	4 / 9	4 / 6	8 / 15
Bedienbaar	5 / 6	1 / 1	6 / 7
Begrijpelijk	1 / 1	2 / 2	3 / 3
Robuust	1 / 1	0 / 0	1 / 1
<b>Totaal</b>	<b>11 / 17</b>	<b>7 / 9</b>	<b>18 / 26</b>

## 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 (NIVEAU A)

### 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.



De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Op de homepage ([www.nmebeverwijkheemskerk.nl](http://www.nmebeverwijkheemskerk.nl)) staan nieuwsartikelen met decoratieve afbeeldingen. De toegepaste techniek is goed, elke afbeelding heeft een alt-attribuut. Sommige afbeeldingen hebben een tekstalternatief meegekregen. Voor decoratieve afbeeldingen geldt dat het alt-attribuut leeg (alt="") gelaten moet worden. Zie ook op <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/lesaanbod-scholen/lesaanbod-scholen>, <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/lesaanbod-scholen/leskisten> en <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/lesaanbod-scholen/materialen-klas>.



## De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Op pagina <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/actueel/excursies> staan klikbare (links) afbeeldingen met een leeg alt-attribuut. Een afbeelding welke als een link fungeert mag geen leeg alt-attribuut hebben. Er zijn wel verborgen teksten aanwezig om als linkteksten te dienen, echter deze teksten bevatten bestandsnamen van de afbeeldingen.

In de volgende PDF's staan afbeeldingen zonder tekstalternatief. Informatieve afbeeldingen zoals bijvoorbeeld een logo moet een tekstalternatief meekrijgen. Een decoratieve afbeelding moet zodanig getagd worden ('Artifact'). Zie: [https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/publish/pages/5361/jaarverslag\\_nme\\_beverwijk\\_2020\\_update.pdf](https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/publish/pages/5361/jaarverslag_nme_beverwijk_2020_update.pdf) en [https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/publish/pages/5361/werkprogramma\\_nme\\_beverwijk\\_2021\\_update.pdf](https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/publish/pages/5361/werkprogramma_nme_beverwijk_2021_update.pdf).



## Uitleg van dit successcriterium

Alle belangrijke niet-tekstuele content zoals afbeeldingen, knoppen en formulier invoervelden, moeten een tekstueel alternatief of naam hebben. Dan kan de voorleessoftware van blinde bezoekers die informatie namelijk voorlezen. Voor sommige niet-tekstuele content, zoals video en audio, zijn aparte succescriteria (1.2.1 tot en met 1.2.5). Voor succescriterium 1.1.1 hoeft daarom alleen een beschrijvende naam boven die content geboden te worden.

Voor informatie over CAPTCHA, zie het desbetreffende artikel op onze website: [www.accessibility.nl/kennisbank/artikelen/captcha](http://www.accessibility.nl/kennisbank/artikelen/captcha)

## RICHTLIJN 1.2

### Op tijd gebaseerde media

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

#### SUCCESCRITERIUM 1.2.1 (NIVEAU A)

##### 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:



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.

---



##### Uitleg van dit succescriterium

Dit succescriterium heeft betrekking op alles wat alleen geluid is (dus zonder beeld) of alleen videobeeld (dus zonder geluid). Hiervoor dient een volledig uitgeschreven tekst te worden geboden, zodat dezelfde informatie ook voor dove en blinde bezoekers beschikbaar is. Bij alleen videobeeld mag ook een geluidspoor worden geboden, waarmee alle visuele informatie aan blinde bezoekers wordt voorgelezen.

---

Zie voor meer informatie ons artikel over online video op:  
[www.accessibility.nl/kennisbank/videotutorial](http://www.accessibility.nl/kennisbank/videotutorial)

---

#### SUCCESCRITERIUM 1.2.2 (NIVEAU A)



## 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.



**De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.**

Op pagina <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/actueel/reportages-251tv> staan meerdere YouTube video's. Deze video's hebben automatisch gegenereerde ondertiteling. De automatische ondertiteling is op dit moment nog niet goed genoeg om te kunnen gebruiken om te voldoen aan dit succescriterium.



**Uitleg van dit succescriterium**

Voor alle gesproken tekst en andere belangrijke geluiden in een video dient ondertiteling geboden te worden. Op die manier is de informatie ook beschikbaar is voor bezoekers die doof of slechthorend zijn. Er is een uitzondering, waarbij geen ondertiteling geboden hoeft te worden: als concreet is aangegeven dat de video een media-alternatief is voor de tekst op de pagina én de video ook niet meer informatie geeft dan die tekst.

Zie voor meer informatie ons artikel over online video op: [www.accessibility.nl/kennisbank/videotutorial](http://www.accessibility.nl/kennisbank/videotutorial)

**SUCCESCRITERIUM 1.2.3 (NIVEAU A)**

## 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.



**De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.**

Op pagina <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/actueel/reportages-251tv> staan meerdere YouTube video's. Deze video's bieden geen audiodescriptie of een alternatief voor de belangrijke teksten die in beeld komen aan. Dit succescriterium is gerelateerd aan criterium 1.2.5. Voor gebruikers met een visuele beperking, zoals blindheid of slechthoortendheid, is het van belang dat zij de informatie die in het beeld van een video verschijnt tot zich kunnen nemen. Een uitgeschreven tekst van de belangrijke informatie uit de video of audiodescriptie is daarom noodzakelijk.



**Uitleg van dit succescriterium**

Audiodescriptie is gesproken tekst die is toegevoegd aan het standaard audiospoor om belangrijke visuele details te beschrijven, die niet vanuit het standaard audiospoor alleen te begrijpen zijn. Vaak kan audiodescriptie in een videospeler aan of uit worden gezet. De audiodescriptie is belangrijk voor blinde bezoekers, die niet kunnen zien wat in beeld gebeurt/verschijnt.



## Uitleg van dit success criterium

Voor succes criterium 1.2.3 (niveau A) zijn twee uitzonderingen, waarbij geen audiodescriptie nodig is:

1. Er wordt een uitgeschreven transcript geboden. Dit transcript dient alle informatie in de video (dus beeld en geluid) in de juiste volgorde bevatten.
2. Als concreet is aangegeven dat de video een media-alternatief is voor de tekst op de pagina én de video ook niet meer informatie geeft dan die tekst.

LET OP: bovenstaande uitzonderingen gelden niet voor succes criterium 1.2.5 (niveau AA).

---

Zie voor meer informatie ons artikel over online video op: [www.accessibility.nl/kennisbank/videotutorial](http://www.accessibility.nl/kennisbank/videotutorial)

---

### SUCCESSCRITERIUM 1.2.4 (NIVEAU AA)

#### **Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)**

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



**De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit success criterium.**

Er zijn geen problemen gevonden.

---



## Uitleg van dit successcriterium

Voor alle gesproken tekst en andere belangrijke geluiden in een live video dient ondertiteling geboden te worden. Het doel van dit succes criterium is om mensen die doof of slechthorend zijn in staat te stellen live video's te bekijken.

---

### SUCCESSCRITERIUM 1.2.5 (NIVEAU AA)

#### **Audiodescriptie (vooraf opgenomen)**

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



#### De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit successcriterium.

Op pagina <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/actueel/reportages-251tv> staan meerdere YouTube video's. Deze video's bieden geen audiodescriptie voor de belangrijke teksten die in beeld komen aan. Dit successcriterium is gerelateerd aan successcriterium 1.2.3.

---



## Uitleg van dit successcriterium

Audiodescriptie is gesproken tekst die is toegevoegd aan het standaard audiospoor om belangrijke visuele details te beschrijven, die niet vanuit het standaard audiospoor alleen te begrijpen zijn. Vaak kan audiodescriptie in een videospeler aan of uit worden gezet. De audiodescriptie is belangrijk voor blinde bezoekers, die niet kunnen zien wat in beeld gebeurt/verschijnt.

---



## Uitleg van dit successcriterium

In tegenstelling tot succes criterium 1.2.3 (niveau A), is er voor succes criterium 1.2.5 (niveau AA) geen uitzondering mogelijk en dient altijd audiodescriptie geboden te worden (indien nodig).

Zie voor meer informatie ons artikel over online video op:  
[www.accessibility.nl/kennisbank/videtutorial](http://www.accessibility.nl/kennisbank/videtutorial)

### 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 (NIVEAU A)

#### Info en relaties

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



De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit successcriterium.

Op pagina <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/landingspagina> is een tekst "NME Beverwijk en Heemskerk" opgemaakt als kop maar dit is niet in de code aangegeven. De tekst is dik gedrukt gemaakt door middel van het <strong> element. Een kop moet altijd het kopelement hebben, bijvoorbeeld H2. Wanneer deze kop met een kopelement wordt opgemaakt, wordt de structurele informatie die de tekst geeft ook overgedragen aan hulpsoftware.



## De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Op pagina <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/actueel/aanmeldformulier2020/baakbelevenis-weer> is een alinea is volledig dik gedrukt gemaakt met behulp van het <strong> element, maar dit element is slechts bedoeld om nadruk te geven aan enkele woorden of zinsdelen.

In de volgende PDF's zijn de tags niet compleet en op sommige plaatsen niet helemaal juist. Zo is bijvoorbeeld pagina 1 niet volledig, omdat de titel niet is getagd met bijvoorbeeld een <h1>-tag. Zo zijn ook alle andere koppen in het document niet getagd als een koptekst. Zo zijn de datatabellen niet goed opgemaakt. De kolomkoppen zijn niet opgegeven en op sommige plaatsen worden deze als een lay-out tabel ingezet. Zie: [https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/publish/pages/5361/jaarverslag\\_nme\\_beverwijk\\_2020\\_update.pdf](https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/publish/pages/5361/jaarverslag_nme_beverwijk_2020_update.pdf) en [https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/publish/pages/5361/werkprogramma\\_nme\\_beverwijk\\_2021\\_update.pdf](https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/publish/pages/5361/werkprogramma_nme_beverwijk_2021_update.pdf).



## Uitleg van dit succescriterium

Alle informatie die visueel wordt overgedragen, dient ook tekstueel of semantisch (in betekenisvolle code) te worden overgedragen. Op deze manier kan de informatie ook aan blinde bezoekers worden voorgelezen. Let in het bijzonder op het volgende:

Gebruik correcte lijstmaak, namelijk <ul> voor ongeordende lijsten en <ol> voor geordende lijsten. Maak lijstitems op met <li> elementen. Gebruik <dl>, <dt> en <dd> voor definitielijsten.



## Uitleg van dit successcriterium

Maak alle koppen correct op, namelijk met <h1> tot en met <h6> elementen. Gebruik <caption> voor de kop van een tabel en <legend> voor de kop van een groep (<fieldset>) formulierelden.

Gebruik <table> voor datatabellen. Maak rij- en kolomkoppen op met <th> en datacellen met <td>. Voeg zo nodig het attribuut scope of de attributen id en headers toe om associaties te maken. Zeer eenvoudige datatabellen van 2 kolommen, zonder kolomkoppen hebben geen rijkoppen nodig.

Bied namen aan invoervelden en groepeer bij elkaar horende velden. Zie voor meer informatie ons artikel: [www.accessibility.nl/kennisbank/artikelen/toegankelijke-formulieren-in-webrichtlijnen-2](http://www.accessibility.nl/kennisbank/artikelen/toegankelijke-formulieren-in-webrichtlijnen-2)

### SUCCESCRITERIUM 1.3.2 (NIVEAU A)

#### **Betekenisvolle volgorde**

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



#### **De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit successcriterium.**

De bedoeling van dit successcriterium is om te garanderen dat gebruikers de informatie in een betekenisvolle volgorde kunnen gebruiken. In de volgende PDF's staan de tags niet in een betekenisvolle volgorde. De volgorde in de broncode en de leesvolgorde komen niet overeen met wat er afgebeeld wordt in het PDF-bestand. Zie: <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/>



De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

[publish/pages/5361/jaarverslag\\_nme\\_beverwijk\\_2020\\_update.pdf](#)  
en [https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/publish/pages/5361/werkprogramma\\_nme\\_beverwijk\\_2021\\_update.pdf](https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/publish/pages/5361/werkprogramma_nme_beverwijk_2021_update.pdf).

---



### Uitleg van dit succescriterium

Content dient in een betekenisvolle volgorde in de broncode te staan. De voorleessoftware van blinde bezoekers kan de informatie dan correct voorlezen. Een voorbeeld waarbij dit verkeerd gaat: wanneer op een vraagteken-icoon wordt geklikt, verschijnt visueel naast het icoon een uitleg. Deze informatie staat in de broncode echter onderaan de pagina en niet direct onder het icoon. Hierdoor kan de informatie niet direct worden voorgelezen aan blinde bezoekers.

---

Voor HTML-pagina's is de leesvolgorde te testen door de website zonder stylesheets te bekijken. In Firefox kan dit door in het menu te gaan naar: Beeld - Paginastijl - Geen Stijl.

---

#### SUCCESCRITERIUM 1.3.3 (NIVEAU A)

### 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.





De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.

---



### Uitleg van dit succescriterium

Instructies mogen niet alleen afhankelijk zijn van vorm, omvang, locatie, oriëntatie of geluid. Meer toelichting:

---

#### Vorm:

Denk aan bijvoorbeeld een legenda: informatie door stippellijnen, driehoeken etc. dient ook tekstueel overgebracht te worden.

---

#### Omvang:

Bijvoorbeeld: hoe groter een zoekwoord getoond wordt, hoe meer resultaten er voor zijn. Die informatie dient ook tekstueel te worden overgebracht.

---

#### Locatie:

'Links vind je gerelateerde artikelen' is bijvoorbeeld niet te begrijpen voor blinde bezoekers, tenzij 'gerelateerde artikelen' ook bovenaan die lijst met artikelen staat.

---

#### Symbolen en iconen:

Bied altijd een goed tekstueel alternatief, zodat de informatie ook aan blinde bezoekers kan worden voorgelezen (zie ook succescriterium 1.1.1)

---

#### Geluid:

Dit komt niet vaak voor. Denk bijvoorbeeld aan geluid dat

---



## Uitleg van dit success criterium

aangeeft dat een quiz-vraag goed is beantwoord. Deze informatie dient ook tekstueel te worden geboden.

---

Oriëntatie:

Dit komt ook niet vaak voor. Denk aan bijvoorbeeld een icoon dat schuin een andere betekenis heeft, dan rechtopstaand.

---

Voor eisen met betrekking tot kleur zie Richtlijn 1.4.

---

### RICHTLIJN 1.4

## Onderscheidbaar

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

### SUCCESSCRITERIUM 1.4.1 (NIVEAU A)

## 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.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.

---



## Uitleg van dit success criterium

Als informatie alleen wordt overgebracht door kleurverschillen, dan kan deze informatie mogelijk niet waargenomen worden door slechtziende of kleurenblinde bezoekers. Het is daarom van belang dat de informatie ook op een andere, niet-kleurafhankelijke manier wordt overgebracht.

---

Voorbeelden:

- Zorg dat een link niet alleen door middel van een ander kleurgebruik herkenbaar is als link, maar tevens door onderstreping of een andere visuele hint.
  - Bied informatie over de verkeerd ingevulde formulervelden niet alleen door middel van kleur ("de rode velden zijn verkeerd ingevuld"), maar ook tekstueel.
- 

Dit succescriterium richt zich specifiek op kleurperceptie. Andere vormen van perceptie worden behandeld in Richtlijn 1.3 inclusief softwarematige toegang tot kleur en andere codering van visuele presentatie.

---

### SUCCESSCRITERIUM 1.4.2 (NIVEAU A)

## 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.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.

---



Uitleg van dit succescriterium

Omdat blinde bezoekers met voorleessoftware de website laten voorlezen, kan geluid dat automatisch afspeelt zeer storend zijn. Het beste is om geluid nooit automatisch te laten afspelen. Als dit toch wordt gedaan, zorg er dan voor dat het geluid binnen 3 seconden stopt of dat het gestopt/gebauzeerd kan worden met een knop aan het begin van de pagina. Een knop om het volume zachter te zetten of helemaal uit is ook een goede oplossing.

---

#### SUCCESCRITEIRIUM 1.4.3 (NIVEAU AA)

### **Contrast (minimum)**

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



De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

In de volgende PDF staat op de eerste pagina groene tekst op een witte achtergrondkleur. Het gemeten contrast is 4,3:1 waar dit minimaal 4,5:1 moet zijn. Het contrast is dus te laag. Zie: [https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/publish/pages/5361/jaarverslag\\_nme\\_beverwijk\\_2020\\_update.pdf](https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/publish/pages/5361/jaarverslag_nme_beverwijk_2020_update.pdf)

Opmerking:

Op de website ([www.nmebeverwijkheemskerk.nl](http://www.nmebeverwijkheemskerk.nl)) is een

---



De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

contrastswitch aanwezig waardoor voor dit deelonderzoek de website voor het algemeen voldoet aan de contrastverhouding behalve de genoemde problemen. De contrastswitch veroorzaakt een probleem welke niet onder contentonderzoek valt. De placeholder tekst binnen het zoekveld is niet meer zichtbaar na het activeren van de contrastswitch. Dit probleem valt onder techniek.

---



Uitleg van dit succescriterium

Het doel van dit succescriterium is om voldoende contrast te bieden tussen de tekstkleur en de achtergrondkleur, zodat de tekst goed kan worden gelezen door kleurenblinde of slechtziende bezoekers.

---

Met het gratis programma Contrast Analyser is het mogelijk om het contrast te meten. Meer informatie: [www.accessibility.nl/kennisbank/tools/kleurcontrast](http://www.accessibility.nl/kennisbank/tools/kleurcontrast).

---

#### SUCCESCRITERIUM 1.4.5 (NIVEAU AA)

### 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:



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.

---



### Uitleg van dit succescriterium

Voor bezoekers met een visuele beperking is het belangrijk dat tekst met HTML wordt geplaatst en niet op afbeeldingen. Tekst in HTML is namelijk met een eigen stylesheet naar wensen op te maken. In een eigen stylesheet kies je bijvoorbeeld voor- en achtergrondkleur, lettertype of lettergrootte, zodat de tekst aangepast wordt aan jouw wensen.

---

Een manier waarop dit eenvoudig kan worden getest, is door alles op de webpagina te selecteren (CTRL + a / Cmd + a). Doordat alles geselecteerd wordt, is direct te zien welke tekst op afbeeldingen staat en welke in HTML.

---

#### SUCCESCRITERIUM 1.4.10 (NIVEAU AA)

### Dynamisch aanpassen

Content kan zonder verlies van informatie of functionaliteit en zonder te scrollen worden weergegeven in twee dimensies nadat de gebruiker inzoomt.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.

---



## Uitleg van dit successcriterium

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

- Verticaal scrolbare content met een breedte gelijk aan 320 CSS-pixels;
- Horizontaal scrolbare content met een hoogte gelijk aan 256 CSS-pixels;
- Met uitzondering van delen van de content die voor het gebruik of de betekenis een tweedimensionale lay-out vereisen.

---

320 CSS-pixels zijn gelijk aan een beginbreedte van het weergavekader van 1280 CSS-pixels bij 400% zoom. Voor webcontent die ontworpen is om horizontaal te scrollen (bijv. verticale tekst), zijn de 256 CSS-pixels gelijk aan een beginbreedte van het weergavekader van 1024 CSS-pixels bij 400% zoom.

---

Voorbeeld van content die een tweedimensionale lay-out vereisen, zijn afbeeldingen, kaarten, schema's, video's, games, presentaties, gegevenstabellen en interfaces waarbij de werkbalken zichtbaar moeten blijven tijdens het manipuleren van de content.

---

### SUCCESSCRITERIUM 1.4.11 (NIVEAU AA)

#### **Niet-tekstueel contrast**

De visuele weergave van componenten en grafische objecten hebben een contrastverhouding van ten minste 3:1 ten opzichte van aangrenzende kleuren.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.

---



### Uitleg van dit succescriterium

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 het 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.
-



## PRINCIPE 2

# Bedienbaar

componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

## RICHTLIJN 2.1

### Toetsenbordtoegankelijke

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

#### SUCCESCRITERIUM 2.1.4 (NIVEAU A)

### Sneltoetsen tekentoets

Wanneer een sneltoets in content wordt geïmplementeerd door alleen letters (inclusief hoofd- kleine letters), interpunctietekens, cijfers of symbolen te gebruiken, kan de sneltoets worden uitgezet of opnieuw worden toegewezen aan bijv. Ctrl of Alt toets.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.

---



#### Uitleg van dit succescriterium

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

- Uitzetten  
Er is een mechanisme beschikbaar waarmee de sneltoets kan worden uitgezet;
-



## Uitleg van dit success criterium

- 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 op dat betreffende component wordt gefocust.

---

### RICHTLIJN 2.2

## Genoeg tijd

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

### SUCCESSCRITERIUM 2.2.2 (NIVEAU A)

## **Pauzeren, stoppen, verbergen**

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



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.

---



## Uitleg van dit success criterium

Bewegende, knipperende, scrollende of automatisch actualiserende content, kan bezoekers afleiden bij het gebruik van de rest van de pagina. Voorkom dit type content of bied de mogelijkheid om de beweging te stoppen of te pauzeren.

---

Voor eisen gerelateerd aan knipperende of flitsende content zie Richtlijn 2.3.

---

### RICHTLIJN 2.3

## Toevallen

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

### SUCCESSCRITERIUM 2.3.1 (NIVEAU A)

## 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.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit success criterium.

Er zijn geen problemen gevonden.

---



## Uitleg van dit successcriterium

Voorkom sterk flitsende content. Dit kan epilepsie aanvallen veroorzaken bij sommige bezoekers.

---

### RICHTLIJN 2.4

## Navigeerbaar

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

### SUCCESSCRITERIUM 2.4.2 (NIVEAU A)

## Paginatitel

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



De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit successcriterium.

De onderzochte HTML-pagina's hebben duidelijke paginatitels.

In de meta-data van de PDF is de titel niet ingesteld. De titel dient een korte beschrijving van de inhoud van het bestand te zijn. Zie: [https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/publish/pages/5361/jaarverslag\\_nme\\_beverwijk\\_2020\\_update.pdf](https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/publish/pages/5361/jaarverslag_nme_beverwijk_2020_update.pdf) en [https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/publish/pages/5361/werkprogramma\\_nme\\_beverwijk\\_2021\\_update.pdf](https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/publish/pages/5361/werkprogramma_nme_beverwijk_2021_update.pdf).

---



## Uitleg van dit successcriterium

Bied een duidelijke, beschrijvende titel voor webpagina's. Gebruik hiervoor in HTML het title element. Een goede titel is belangrijk voor bezoekers met verschillende beperkingen. Het biedt een belangrijk hulpmiddel bij het navigeren door de website; men weet direct waar een pagina over gaat.

---

### SUCCESCRITERIUM 2.4.4 (NIVEAU A)

#### 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.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit successcriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.

---



## Uitleg van dit successcriterium

Bied een duidelijke linktekst, die aangeeft waar de link naartoe verwijst. Wees voorzichtig met links als 'klik hier' en 'lees verder'. Deze zijn alleen toegestaan, wanneer de omliggende context voldoende extra toelichting biedt. Denk hierbij aan de zin waar de link in staat of de kolomkop in een tabel. Het beste is echter om de linktekst zelf duidelijk genoeg te maken, zodat een blinde bezoeker direct weet waar een link naartoe verwijst, wanneer hij van link naar link 'springt'.

---

#### SUCCESCRITERIUM 2.4.6 (NIVEAU AA)

### Koppen en labels

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.

---



#### Uitleg van dit succescriterium

De koppen en labels (in een formulier) dienen altijd een goede beschrijving te bieden van het doel of onderwerp. Dit is belangrijk voor bezoekers met verschillende beperkingen: goede koppen en labels zijn essentieel om de content (snel) te kunnen begrijpen. Blinde bezoekers kunnen bijvoorbeeld een overzicht opvragen van alle koppen op de pagina en op die manier snel een beeld krijgen van de inhoud.

---

Voorbeeld: een kop als "Meer informatie" kan een betere beschrijving krijgen. Bijvoorbeeld "Meer informatie over voorleessoftware".

---

#### RICHTLIJN 2.5

### Inputmodaliteiten

Maak het eenvoudiger voor gebruikers om de functionaliteit te gebruiken met andere inputs dan alleen het toetsenbord.

#### SUCCESCRITERIUM 2.5.3 (NIVEAU A)

## Label in naam

Een component met een label dat tekst of afbeeldingen van tekst bevat, bevat de naam met de tekst die visueel wordt weergegeven.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.

---



Uitleg van dit succescriterium

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

---

Een best practice is om de naam te laten beginnen met de tekst van het label.

---

## 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 (NIVEAU A)

### Taal van de pagina

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



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.

---



#### Uitleg van dit succescriterium

Geef de belangrijkste taal van pagina's aan, zodat voorleessoftware van blinde bezoekers de informatie op de pagina correct kan voorlezen.

---

Voor HTML pagina's dient de taal aangegeven te worden met een 'lang' attribuut:  
<html lang="nl">

---





### Uitleg van dit successcriterium

Gebruik op XHTML pagina's zowel het xml:lang als het lang attribuut:

```
<html xml:lang="nl" lang="nl">
```

De taalcodes voor veelgebruikte talen: Engels: "en" of "en-US", Duits: "de", Frans: "fr", Fries: "fy". Zie voor overige taalcodes: <http://xml.coverpages.org/iso639a.html>

#### SUCCESSCRITERIUM 3.1.2 (NIVEAU AA)

### 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.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit successcriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



### Uitleg van dit successcriterium

Wanneer ergens een andere taal wordt gebruikt dan de basistaal van de pagina (zie successcriterium 3.1.1), dient hiervoor in de code een taalwisseling te worden aangegeven. Dan kan voorleessoftware van blinde bezoekers die informatie op de juiste manier voorlezen. Het gaat bij dit successcriterium om zinsdelen of zinnen. Voor 1 woord hoeft geen taalwisseling aangegeven



## Uitleg van dit success criterium

worden. Als een heel menu een andere taal heeft, dient hiervoor wel een taalwisseling te worden aangegeven.

---

Voor HTML pagina's dient de taalwisseling aangegeven te worden met een 'lang' attribuut. Bijvoorbeeld:

```
<p>Hieronder volgt de informatie in het Engels:</p>  
<p lang="en">First, there is...</p>
```

---

Gebruik op XHTML pagina's zowel het xml:lang als het lang attribuut:

```
<p xml:lang="en" lang="en">First, there is...</p>
```

---

De taalcodes voor veelgebruikte talen: Engels: "en" of "en-US", Duits: "de", Frans: "fr", Fries: "fy".

---

### RICHTLIJN 3.2

## Voorspelbaar

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

### SUCCESSCRITERIUM 3.2.4 (NIVEAU AA)

## Consistente identificatie

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



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit success criterium.

Er zijn geen problemen gevonden.

---



## Uitleg van dit success criterium

Een onderdeel van de interface, dient altijd met dezelfde naam te worden aangeduid. Let er bijvoorbeeld op dat een contactpagina in het menu niet de ene keer 'contact' en de andere keer 'vraag stellen' wordt genoemd.

---

## 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 (NIVEAU A)

### 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.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



### Uitleg van dit succescriterium

Zorg ervoor dat de naam en rol van onderdelen van de interface door software te begrijpen zijn. Zo is bijvoorbeeld bij `<a href="http://www.accessibility.nl"> Homepage Accessibility</a>`



## Uitleg van dit success criterium

de rol: link en de naam: 'Homepage Accessibility'. Wanneer echter een afbeelding wordt gebruikt (met JavaScript klikbaar gemaakt) in plaats van een "<a href=...", zou de rol niet te achterhalen zijn door software en kan bijvoorbeeld aan blinde bezoekers niet worden voorgelezen dat het hier een link betreft.

---

Voor formulier invoervelden dienen ook de toestanden, eigenschappen en/of waarden door software bepaald te kunnen worden. Dit kan verkeerd gaan, wanneer JavaScript op een foutieve manier wordt toepast.

---

Meer informatie over het aangeven van de naam, rol, waarde en toestand van HTML elementen: [www.w3.org/TR/2012/NOTE-WCAG20-TECHS-20120103/H91](http://www.w3.org/TR/2012/NOTE-WCAG20-TECHS-20120103/H91)

---

# Onderzoeksgegevens

## Opdrachtgever

Omgevingsdienst IJmond

## Type onderzoek

WCAG 2.1, niveau AA

## Onderzoeksdatum

18 mei 2021

## Toegepaste norm

[EN 301 549](#) (PDF, 1,9 Mb). Deze norm bevat integraal [WCAG 2.1](#).

## Evaluatiemethode

Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van de [WCAG evaluatiemethode](#). Bij deze methode hanteren wij de uitzonderingen zoals beschreven in artikel 1, lid 4 van de [Europese richtlijn voor de toegankelijkheid van overheidswebsites en -apps](#). De uitzonderingen staan beschreven op [DigiToegankelijk](#).

Binnen de scope van het onderzoek is de steekproef representatief voor de content die wordt aangeboden (conform WCAG-EM).

## Scope van het onderzoek

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

Tussen haken staat de motivering om een gedeelte al dan niet mee te nemen. Zie voor meer informatie de evaluatiemethode.

## Steekproef

De steekproef bevat de volgende 16 pagina's.

- <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl>
- <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/landingspagina>
- <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/projecten-0>
- <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/themamiddagen>
- <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/actueel/reportages-251tv>
- <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/actueel/excursies>
- <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/actueel/aanmeldformulier2020/vogelexcursie-16-mei>
- <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/actueel/nieuwsberichten/@10569/nieuw-pakket>
- <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/lesaanbod-scholen/spellen>
- <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/lesaanbod-scholen/materialen-klas>
- <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/lesaanbod-scholen/leskisten>
- [https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/publish/pages/5361/jaarverslag\\_nme\\_beverwijk\\_2020\\_update.pdf](https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/publish/pages/5361/jaarverslag_nme_beverwijk_2020_update.pdf)
- [https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/publish/pages/5361/werkprogramma\\_nme\\_beverwijk\\_2021\\_update.pdf](https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/publish/pages/5361/werkprogramma_nme_beverwijk_2021_update.pdf)
- <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/actueel/nieuwsberichten/@10328/nme-zoekt>
- <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/lesaanbod-scholen/lesaanbod-scholen>
- <https://www.nmebeverwijkheemskerk.nl/actueel/aanmeldformulier2020/baakbelevenis-weer>

## Gebruikte technieken

Er is bij dit onderzoek vanuit gegaan dat [alle door W3C uitgebrachte technieken](#) ondersteund zijn door toegankelijkheid en dus gebruikt mogen worden.

## Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulpapparatuur.

## Afhankelijke technologie

- HTML5 <http://www.w3.org/TR/html5/>
- CSS <http://www.w3.org/Style/CSS/specs/>
- WAI-ARIA <http://www.w3.org/TR/wai-aria/>
- DOM <http://www.w3.org/DOM/>
- SVG <http://www.w3.org/TR/SVG/>