



WCAG 2.1 Hertoets

Volledig onderzoek website van de website Basisregistratie Ondergrond van Ministerie van Binnenlandse Zaken.

Inhoudsopgave

Uitvoering	3
Samenvatting	6
Gegevens	9
Uitgebreide rapportage	11
Overzicht	12
Principe 1 Waarneembaar	12
1.1 Tekstalternatieven	12
1.2 Op tijd gebaseerde media	24
1.3 Aanpasbaar	40
1.4 Onderscheidbaar	53
Principe 2 Bedienbaar	69
2.1 Toetsenbordtoegankelijk	69
2.2 Genoeg tijd	71
2.3 Toevallen en fysieke reacties	73
2.4 Navigeerbaar	74
2.5 Input modaliteiten	89
Principe 3 Begrijpelijk	92
3.1 Leesbaar	92
3.2 Voorspelbaar	96
3.3 Assistentie bij invoer	98
Principe 4 Robuust	100
4.1 Compatibel	100
Steekproef	103
Technologieën	107
Onderbouwing	109
Informatie over WCAG	111

1

Uitvoering

WCAG.nl is een onderzoeks- en adviesbureau gespecialiseerd in digitale toegankelijkheid. Wij voeren toegankelijkheidsonderzoek uit en bieden advies om websites en documenten optimaal toegankelijk te maken voor alle gebruikers.

Versies

Rapporten met het hoogste versienummer vervangen alle eerdere versies.

Versie	Datum	Reden voor wijziging	Auteur
2.0	30 april 2025	Eerste versie	Niek Derksen

2

Samenvatting

Dit onderzoeksrapport beschrijft in welke mate de website Basisregistratie Ondergrond (<https://basisregistratieondergrond.nl/>) van Ministerie van Binnenlandse Zaken voldoet aan WCAG 2.1 AA. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de evaluatiemethode WCAG-EM. Het onderzoek is afgerond op 30 april 2025.

Uit het onderzoek blijkt dat nog niet volledig wordt voldaan aan WCAG 2.1 AA. Op dit moment voldoet de website aan 33 van de 50 succescriteria. Over het algemeen is de website van uitstekende kwaliteit

Veel onderdelen van de website zijn goed toegankelijk:

- content heeft een logische leesvolgorde
- content kan goed worden herschaald
- niet-tekstuele content heeft genoeg contrast
- herhalende blokken met content kunnen worden overgeslagen
- pagina's hebben een goede paginatitel
- indicator van de toetsenbordfocus is goed zichtbaar
- taal is goed ingesteld
- fouten in een formulier worden goed beschreven

Maar er zijn er ook verbeterpunten gevonden:

- niet-tekstuele content heeft nog niet overal goede tekstalternatieven
- filmpjes hebben nog geen goede ondertitels
- filmpjes hebben nog geen goede audiodescriptie
- tekst wordt nog niet overal betekenisvol in de code opgemaakt
- tekst heeft nog niet overal genoeg contrast
- functionaliteit is nog niet goed te bedienen met het toetsenbord
- links hebben nog niet overal een goede linktekst

Zie de uitgebreide rapportage voor een overzicht van alle bevindingen. In de rapportage worden slechts voorbeelden gegeven van aangetroffen problemen.

Omdat het onderzoek uit een steekproef bestaat, kan het zijn dat een probleem niet gesignaleerd wordt. Het kan dan bij een volgend onderzoek anders worden beoordeeld. De

steekproef is representatief voor alle content op het getoetste domein, inclusief eventueel genoemde deel-, sub- en andere domeinen die in de scope van dit onderzoek vallen. Het onderzoek is een momentopname. Bij het doorvoeren van verbeteringen kunnen nieuwe toegankelijkheidsproblemen ontstaan.

3

Gegevens

Naam van de website

Basisregistratie Ondergrond

Scope

- Alle pagina's op <https://basisregistratieondergrond.nl/>
- Alle documenten op <https://basisregistratieondergrond.nl/>
- Niet de inhoud die valt onder vooraf opgenomen, op tijd gebaseerde media en valt onder de wettelijke uitzonderingen.
- Niet de inhoud die valt onder onlinekaarten en onlinekarteringsdiensten en valt onder de wettelijke uitzonderingen.

Conformiteit

De website is onderzocht op conformiteit aan WCAG 2.1 AA

Ondersteuning

De website is onderzocht op ondersteuning voor gangbare browsers en hulptechnologieën.

Vereisten

- Het onderzoek is uitgevoerd volgens evaluatiemethode WCAG-EM.
- Het onderzoek maakt gebruik van de WCAG-richtlijnen die zijn opgenomen in EN 301 549.

4

Uitgebreide rapportage

Overzicht

In dit rapport rapporteren we over 50 van 50 succescriteria van een volledig onderzoek website op WCAG 2.1 AA. Bekijk hier de resultaten van het onderzoek.

- 30 voldoende
- 17 onvoldoende
- 3 niet van toepassing
- 0 niet getoetst

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 eenvoudigere taal.

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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/non-text-content.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#non-text-content>

Resultaat:
Onvoldoende

Bevindingen voor 1.1.1 Niet-tekstuele content

Algemene bevindingen

#1 Bevinding

Op de website staat een afbeelding met partners in de footer. Dit is een complexe afbeelding. De afbeelding draagt informatie over. Het tekstalternatief is "Afbeelding partners van de BRO". Dit tekstalternatief beschrijft niet goed wat er op de afbeelding te zien is. De afbeelding heeft ook geen uitgebreid tekstalternatief in de omringende tekst of op een aparte pagina.

Code

```

```

Oorzaak

Complexe afbeelding heeft een tekstalternatief dat niet goed beschrijft wat er op de afbeelding te zien is.

Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

Maatregel

Geef complexe afbeeldingen een kort tekstalternatief én een uitgebreide beschrijving in de omringende content of eventueel op een aparte pagina.

Zoekresultaten

https://basisregistratieondergrond.nl/vaste-onderdelen/zoeken/?zoeken_term=ondergrond

#6 Bevinding

Op de pagina staan zoekresultaten. Bij de zoekresultaten staat een icoon. Deze afbeelding draagt informatie: het toont het soort of categorie content waar de link naar verwijst. De afbeelding is geplaatst met CSS en heeft geen tekstalternatief. Daarnaast wordt de afbeelding ook verborgen voor schermlezers (door `aria-hidden="true"`).

Code

```
<a class="siteLink has-ico" href="https://basisregistratieondergrond.nl/actueel/agenda/2023/10/regie-ondergrond/">  
  <i class="ico siteLink prepend" aria-hidden="true"></i>  
  Regie op de ondergrond!  
</a>
```

Oorzaak

Afbeelding die informatie overdraagt heeft geen tekstalternatief.

Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

Maatregel

Geef afbeeldingen een tekstalternatief. Een tekstalternatief voor een afbeelding die is geplaatst met CSS kan op een aantal manieren worden toegevoegd zoals met tekst die wordt verborgen met CSS. Beschrijf wat er op de afbeelding te zien is. Beschrijf ook alle tekst die op de afbeelding te zien is.

Registratieobjecten

<https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/registratieobjecten/>

#31 Bevinding

Op de pagina staat een grote aanklikbare afbeelding met informatie over een registratieobjecten. Deze afbeelding draagt informatie over maar wordt verborgen voor

schermlezers (door alt=""). De afbeelding heeft geen tekstalternatief.

Code

```

```

Oorzaak

Afbeelding die informatie overdraagt heeft geen tekstalternatief. Deze afbeelding wordt verborgen voor schermlezers

Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

Maatregel

Geef afbeeldingen die informatie overdragen een tekstalternatief dat beschrijft wat er op de afbeelding te zien is. Beschrijf ook alle tekst die op de afbeelding te zien is.

Milieukwaliteit

<https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/registratieobjecten/milieukwaliteit/>

#35 Bevinding

Op de pagina staat een afbeelding met een planning in het onderdeel "Planning". Dit is een complexe afbeelding. De afbeelding draagt informatie over. Het tekstalternatief is "Afbeelding met planning milieukwaliteit van 2022 tot 2027". Dit tekstalternatief beschrijft niet goed wat er op de afbeelding te zien is. De afbeelding heeft ook geen uitgebreid tekstalternatief in de omringende tekst of op een aparte pagina.

Code

```


### **Oorzaak**

Complexe afbeelding heeft een tekstalternatief dat niet goed beschrijft wat er op de afbeelding te zien is.

### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

### **Maatregel**

Geef complexe afbeeldingen een kort tekstalternatief én een uitgebreide beschrijving in de omringende content of eventueel op een aparte pagina.

## **Checklist digitale dataroom (PDF)**

[https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/184864/checklist\\_digitale\\_dataroom\\_docx.pdf](https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/184864/checklist_digitale_dataroom_docx.pdf)

### **#72 Bevinding**

In het document staat een logo van Basisregistratie Ondergrond op pagina 1. Deze afbeelding draagt informatie over. De afbeelding is gemarkeerd maar heeft geen tekstalternatief.

### **Oorzaak**

Afbeelding die informatie overdraagt heeft een tekstalternatief dat niet goed beschrijft wat er op de afbeelding te zien is.

#### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

#### **Maatregel**

Geef afbeeldingen die informatie overdragen een tekstalternatief dat beschrijft wat er op de afbeelding te zien is. Beschrijf ook alle tekst die op de afbeelding te zien is.

### **#73 Bevinding**

In het document staan een blauwe achtergrond, een grijze achtergrond en een foto bovenaan op pagina 1. Deze afbeeldingen zijn decoratief. De afbeeldingen zijn gemarkeerd, hierdoor worden ze nog niet verborgen voor schermlezers.

#### **Oorzaak**

Afbeelding die puur decoratief is wordt niet verborgen voor schermlezers.

#### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

#### **Maatregel**

Verberg afbeeldingen die puur decoratief zijn voor een schermlezer. Markeer de afbeelding met een 'Artefact'-markering.

#### **#74 Bevinding**

In het document staat een afbeelding met processtappen onderaan op pagina 1. Deze afbeelding is decoratief. De afbeelding is gemarkeerd, hierdoor wordt het nog niet verborgen voor schermlezers.

##### **Oorzaak**

Afbeelding die puur decoratief is wordt niet verborgen voor schermlezers.

##### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

##### **Maatregel**

Verberg afbeeldingen die puur decoratief zijn voor een schermlezer. Markeer de afbeelding met een 'Artefact'-markering.

#### **#75 Bevinding**

In het document staat een afbeelding met aspecten in de ondergrond onderaan op pagina 2. Deze afbeelding draagt informatie over. De afbeelding is gemarkeerd maar heeft geen tekstalternatief.

##### **Oorzaak**

Afbeelding die informatie overdraagt heeft een tekstalternatief dat niet goed beschrijft wat er op de afbeelding te zien is.

##### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een

schermlezer.

### **Maatregel**

Geef afbeeldingen die informatie overdragen een tekstalternatief dat beschrijft wat er op de afbeelding te zien is. Beschrijf ook alle tekst die op de afbeelding te zien is.

### **#76 Bevinding**

In het document staan een witte achtergrond achter de tekst "Het is druk in de ondergrond! Benut ..." onderaan op pagina 2. Deze afbeelding is decoratief. De afbeelding is gemarkeerd, hierdoor wordt het nog niet verborgen voor schermlezers.

### **Oorzaak**

Afbeelding die puur decoratief is wordt niet verborgen voor schermlezers.

### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

### **Maatregel**

Verberg afbeeldingen die puur decoratief zijn voor een schermlezer. Markeer de afbeelding met een 'Artefact'-markering.

### **BRO en de bronnen (PDF)**

<https://basisregistratieondergrond.nl/publish/library/265/bro-en-de-bronnen.pdf>

### **#84 Bevinding**

Het document is niet gecodeerd voor toegankelijkheid. Afbeeldingen zijn niet gemarkeerd. Informatieve en functionele afbeeldingen hebben hierdoor ook geen tekstalternatief. Decoratieve afbeeldingen worden hierdoor ook niet verborgen voor een schermlezer.

#### **Oorzaak**

Afbeelding wordt verborgen voor schermlezers.

#### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

#### **Maatregel**

Markeer de afbeelding met een 'Figuur'-markering (<Figure>-tag) en geef de afbeelding een passend tekstalternatief. Markeer puur decoratieve afbeeldingen met een 'Artefact'-markering.

### **Checklist BRO Stap voor stap (PDF)**

[https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/162230/checklist-bro-stap-voor-stap\\_1.pdf](https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/162230/checklist-bro-stap-voor-stap_1.pdf)

### **#90 Bevinding**

In het document staat een logo bovenaan op iedere pagina. Deze afbeelding draagt informatie over. De afbeelding is niet gemarkeerd. De afbeelding heeft hierdoor ook geen tekstalternatief. De afbeelding wordt verborgen voor schermlezers.

### **Oorzaak**

Afbeelding die informatie overdraagt wordt verborgen voor schermlezers.

### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

### **Maatregel**

Markeer de afbeelding met een 'Figuur'-markering (<Figure>-tag) en geef de afbeelding een tekstalternatief dat beschrijft wat er op de afbeelding te zien is. Beschrijf ook alle tekst die op de afbeelding te zien is.

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

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

### **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.



Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/audio-only-and-video-only-prerecorded.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#audio-only-and-video-only-prerecorded>

**Resultaat:**

Niet van toepassing

## 1.2.2 Ondertitels 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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/captions-prerecorded.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#captions-prerecorded>

**Resultaat:**

Onvoldoende

## Bevindingen voor 1.2.2 Ondertitels voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)

Bestuurder

<https://basisregistratieondergrond.nl/werken-bro/bro-per-rol/bestuurder/>

### **#14 Bevinding**

Op de pagina staat een filmpje in het onderdeel "Bestuurder". Dit filmpje heeft ondertitels. Deze ondertitels zijn automatisch gegenereerd. De ondertitels zijn hierdoor onjuist. Bijvoorbeeld rond 01:26 (er wordt gezegd "over" maar de ondertitels zeggen "of er") en rond 03:57 (er wordt gezegd "augmented reality" maar de ondertitels zeggen "ook ment het reality").

#### **Oorzaak**

Ondertitels zijn automatisch gegenereerd.

#### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die doof of slechthorend zijn.

#### **Maatregel**

Zorg dat de ondertitels voor doven en slechthorenden volledig zijn. Beschrijf alle gesproken tekst en alle belangrijke geluiden. Beschrijf ook wie er spreekt als dit belangrijk is.

### **#17 Bevinding**

Op de pagina staat een filmpje in het onderdeel "Zie ook:". Dit filmpje heeft ondertitels. Deze ondertitels zijn automatisch gegenereerd. De ondertitels zijn hierdoor onjuist. Bijvoorbeeld rond 00:08 (er wordt gezegd "of eventueel" maar de ondertitels zeggen "op heeft zo") en rond 00:10 (er wordt gezegd "bestaansbronnen" maar de ondertitels zeggen "te staan vonden"), enz.

#### **Oorzaak**

Ondertitels zijn automatisch gegenereerd.

### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die doof of slechthorend zijn.

### **Maatregel**

Zorg dat de ondertitels voor doven en slechthorenden volledig zijn. Beschrijf alle gesproken tekst en alle belangrijke geluiden. Beschrijf ook wie er spreekt als dit belangrijk is.

## **Beginnen met de BRO**

<https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/beginnen-bro/>

### **#38 Bevinding**

Op de pagina staat een filmpje in het onderdeel "Beginnen met de BRO". Dit filmpje heeft ondertitels. Deze ondertitels zijn automatisch gegenereerd. De ondertitels zijn hierdoor onjuist. Bijvoorbeeld rond 01:26 (er wordt gezegd "over" maar de ondertitels zeggen "of er") en rond 03:57 (er wordt gezegd "augmented reality" maar de ondertitels zeggen "ook ment het reality").

### **Oorzaak**

Ondertitels zijn automatisch gegenereerd.

### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die doof of slechthorend zijn.

### **Maatregel**

Zorg dat de ondertitels voor doven en slechthorenden volledig zijn. Beschrijf alle gesproken tekst en alle belangrijke geluiden. Beschrijf ook wie er spreekt als dit belangrijk is.

#### **#45 Bevinding**

Op de pagina staat een storymap in het onderdeel "BRO stap voor stap". In deze storymap staat het filmpje "BRO in praktijk". Dit filmpje heeft ondertitels. Deze ondertitels zijn automatisch gegenereerd. De ondertitels zijn hierdoor onjuist. Bijvoorbeeld rond 00:24 (er wordt gezegd "naar "kijken maar de ondertitels zeggen "bekijken") en rond 00:25 (er wordt gezegd "we staan de" maar de ondertitels zeggen "bestaande").

##### **Oorzaak**

Ondertitels zijn automatisch gegenereerd.

##### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die doof of slechthorend zijn.

##### **Maatregel**

Zorg dat de ondertitels voor doven en slechthorenden volledig zijn. Beschrijf alle gesproken tekst en alle belangrijke geluiden. Beschrijf ook wie er spreekt als dit belangrijk is.

#### **#48 Bevinding**

Op de pagina staat een storymap in het onderdeel "BRO stap voor stap". In deze storymap staat het filmpje "BRO in het land". Dit filmpje heeft ondertitels. Deze ondertitels zijn automatisch gegenereerd. De ondertitels zijn hierdoor onjuist.

Bijvoorbeeld rond 00:24 (er wordt gezegd "ik ben Nanko de Boorder" maar de ondertitels zeggen "ik ben donkere bode") en rond 00:25 (er wordt gezegd "platform meetnetbeheerders" maar de ondertitels zeggen "platform 1e beheerders").

### **Oorzaak**

Ondertitels zijn automatisch gegenereerd.

### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die doof of slechthorend zijn.

### **Maatregel**

Zorg dat de ondertitels voor doven en slechthorenden volledig zijn. Beschrijf alle gesproken tekst en alle belangrijke geluiden. Beschrijf ook wie er spreekt als dit belangrijk is.

## **BRO'tje 14 november**

<https://basisregistratieondergrond.nl/doe-mee/begin-dag-bro-tje/bro-tjes-2024/14-november-2024/neem-collega-mee/>

### **#58 Bevinding**

Op de pagina staat een filmpje in het onderdeel "Terugkijken". Dit filmpje heeft ondertitels. Deze ondertitels zijn automatisch gegenereerd. De ondertitels zijn hierdoor onjuist. Bijvoorbeeld rond 00:05 (er wordt gezegd "BRO'tje" maar de ondertitels zeggen "broodje") en rond 00:10 (er wordt gezegd "Ernestien" maar de ondertitels zeggen "nesen"), enz.

### **Oorzaak**

Ondertitels zijn automatisch gegenereerd.

### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die doof of slechthorend zijn.

### **Maatregel**

Zorg dat de ondertitels voor doven en slechthorenden volledig zijn. Beschrijf alle gesproken tekst en alle belangrijke geluiden. Beschrijf ook wie er spreekt als dit belangrijk is.

## **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.

**Niet-tekstuele content begrijpen :** <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/audio-description-or-media-alternative-prerecorded.html>

**Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content** <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#audio-description-or-media-alternative-prerecorded>

### **Resultaat:**

Onvoldoende

## **Bevindingen voor 1.2.3 Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf**

opgenomen)

### Bestuurder

<https://basisregistratieondergrond.nl/werken-bro/bro-per-rol/bestuurder/>

#### #15 Bevinding

Op de pagina staat een filmpje in het onderdeel "Bestuurder". Dit filmpje heeft een audiodescriptie maar deze audiodescriptie is niet volledig. Niet alle belangrijke beelden worden benoemd. Bijvoorbeeld rond 00:01 (er staat tekst in beeld die niet te horen is). Het filmpje is geen media-alternatief voor tekst.

#### Oorzaak

Audiodescriptie is niet volledig omdat informatie niet volledig is overgenomen.

#### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die blind of slechtziend zijn.

#### Maatregel

Zorg dat de audiodescriptie volledig is. Benoem alle belangrijke beelden en alle belangrijke geluiden.

#### #18 Bevinding

Op de pagina staat een filmpje in het onderdeel "Bestuurder". Dit filmpje heeft een audiodescriptie maar deze audiodescriptie is niet volledig. Niet alle belangrijke beelden worden benoemd. Bijvoorbeeld rond 03:55 (er staat tekst in beeld die niet te horen is). Het filmpje is geen media-alternatief voor tekst.

#### Oorzaak

Audiodescriptie is niet volledig omdat informatie niet volledig is overgenomen.

#### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die blind of slechtziend zijn.

#### **Maatregel**

Zorg dat de audiodescriptie volledig is. Benoem alle belangrijke beelden en alle belangrijke geluiden.

### **Beginnen met de BRO**

<https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/beginnen-bro/>

#### **#39 Bevinding**

Op de pagina staat een filmpje in het onderdeel "Beginnen met de BRO". Dit filmpje heeft een audiodescriptie maar deze audiodescriptie is niet volledig. Niet alle belangrijke beelden worden benoemd. Bijvoorbeeld rond 00:01 (er staat tekst in beeld die niet te horen is). Het filmpje is geen media-alternatief voor tekst.

#### **Oorzaak**

Audiodescriptie is niet volledig omdat informatie niet volledig is overgenomen.

#### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die blind of slechtziend zijn.

#### **Maatregel**

Zorg dat de audiodescriptie volledig is. Benoem alle belangrijke beelden en alle



belangrijke geluiden.

#### **#46 Bevinding**

Op de pagina staat een storymap in het onderdeel "BRO stap voor stap". In deze storymap staat het filmpje "BRO in praktijk". Dit filmpje heeft een audiodescriptie maar deze audiodescriptie is niet volledig. Niet alle belangrijke beelden worden benoemd. Bijvoorbeeld rond 00:01 en 00:35 (er staat tekst in beeld die niet te horen is). Het filmpje is geen media-alternatief voor tekst.

##### **Oorzaak**

Audiodescriptie is niet volledig omdat informatie niet volledig is overgenomen.

##### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die blind of slechtziend zijn.

##### **Maatregel**

Zorg dat de audiodescriptie volledig is. Benoem alle belangrijke beelden en alle belangrijke geluiden.

#### **#49 Bevinding**

Op de pagina staat een storymap in het onderdeel "BRO stap voor stap". In deze storymap staat het filmpje "BRO in het land". Dit filmpje heeft een audiodescriptie maar deze audiodescriptie is niet volledig. Niet alle belangrijke beelden worden benoemd. Bijvoorbeeld rond 00:04 en 00:11 (er staat tekst in beeld die niet te horen is). Het filmpje is geen media-alternatief voor tekst.

##### **Oorzaak**

Audiodescriptie is niet volledig omdat informatie niet volledig is overgenomen.

### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die blind of slechtziend zijn.

### **Maatregel**

Zorg dat de audiodescriptie volledig is. Benoem alle belangrijke beelden en alle belangrijke geluiden.

## **BRO'tje 14 november**

<https://basisregistratieondergrond.nl/doe-mee/begin-dag-bro-tje/bro-tjes-2024/14-november-2024/neem-collega-mee/>

### **#59 Bevinding**

Op de pagina staat een filmpje in het onderdeel "Terugkijken". Dit filmpje heeft een audiodescriptie maar deze audiodescriptie is niet volledig. Niet alle belangrijke beelden worden benoemd. Het filmpje is geen media-alternatief voor tekst.

### **Oorzaak**

Dit filmpje heeft geen transcript of audiodescriptie.

### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor bezoekers die blind of slechtziend zijn.

### **Maatregel**

Geef filmpjes een transcript of audiodescriptie. Zorg dat het transcript of de

audiodescriptie volledig is. Beschrijf in een transcript alle gesproken tekst, alle belangrijke beelden en alle belangrijke geluiden. Beschrijf ook wie er spreekt als dit belangrijk is. Benoem in een audiodescriptie alle belangrijke beelden en alle belangrijke geluiden.

### 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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/captions-live.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#captions-live>

#### Resultaat:

Niet van toepassing

### 1.2.5 Audiodescriptie (vooraf opgenomen)

Niveau AA

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

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/audio-description-prerecorded.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#audio-description-prerecorded>

**Resultaat:**

Onvoldoende

## Bevindingen voor 1.2.5 Audiodescriptie (vooraf opgenomen)

### Bestuurder

<https://basisregistratieondergrond.nl/werken-bro/bro-per-rol/bestuurder/>

#### #16 Bevinding

Op de pagina staat een filmpje in het onderdeel "Bestuurder". Dit filmpje heeft een audiodescriptie maar deze audiodescriptie is niet volledig. Niet alle belangrijke beelden worden benoemd. Bijvoorbeeld rond 00:01 (er staat tekst in beeld die niet te horen is).

#### Oorzaak

Audiodescriptie is niet volledig omdat informatie niet volledig is overgenomen.

#### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die blind of slechtziend zijn.

#### Maatregel

Zorg dat de audiodescriptie volledig is. Benoem alle belangrijke beelden en alle belangrijke geluiden.

#### #19 Bevinding

Op de pagina staat een filmpje in het onderdeel "Bestuurder". Dit filmpje heeft een

audiodescriptie maar deze audiodescriptie is niet volledig. Niet alle belangrijke beelden worden benoemd. Bijvoorbeeld rond 03:55 (er staat tekst in beeld die niet te horen is).

#### **Oorzaak**

Audiodescriptie is niet volledig omdat informatie niet volledig is overgenomen.

#### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die blind of slechtziend zijn.

#### **Maatregel**

Zorg dat de audiodescriptie volledig is. Benoem alle belangrijke beelden en alle belangrijke geluiden.

### **Beginnen met de BRO**

<https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/beginnen-bro/>

#### **#40 Bevinding**

Op de pagina staat een filmpje in het onderdeel "Beginnen met de BRO". Dit filmpje heeft een audiodescriptie maar deze audiodescriptie is niet volledig. Niet alle belangrijke beelden worden benoemd. Bijvoorbeeld rond 00:01 (er staat tekst in beeld die niet te horen is).

#### **Oorzaak**

Audiodescriptie is niet volledig omdat informatie niet volledig is overgenomen.

#### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die blind of slechtziend zijn.

#### **Maatregel**

Zorg dat de audiodescriptie volledig is. Benoem alle belangrijke beelden en alle belangrijke geluiden.

#### **#47 Bevinding**

Op de pagina staat een storymap in het onderdeel "BRO stap voor stap". In deze storymap staat het filmpje "BRO in praktijk". Dit filmpje heeft een audiodescriptie maar deze audiodescriptie is niet volledig. Niet alle belangrijke beelden worden benoemd. Bijvoorbeeld rond 00:01 en 00:35 (er staat tekst in beeld die niet te horen is).

#### **Oorzaak**

Audiodescriptie is niet volledig omdat informatie niet volledig is overgenomen.

#### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die blind of slechtziend zijn.

#### **Maatregel**

Zorg dat de audiodescriptie volledig is. Benoem alle belangrijke beelden en alle belangrijke geluiden.

#### **#50 Bevinding**

Op de pagina staat een storymap in het onderdeel "BRO stap voor stap". In deze storymap staat het filmpje "BRO in het land". Dit filmpje heeft een audiodescriptie maar deze audiodescriptie is niet volledig. Niet alle belangrijke beelden worden benoemd. Bijvoorbeeld rond 00:04 en 00:11 (er staat tekst in beeld die niet te horen is).

**Oorzaak**

Audiodescriptie is niet volledig omdat informatie niet volledig is overgenomen.

**Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die blind of slechtziend zijn.

**Maatregel**

Zorg dat de audiodescriptie volledig is. Benoem alle belangrijke beelden en alle belangrijke geluiden.

**BRO'tje 14 november**

<https://basisregistratieondergrond.nl/doe-mee/begin-dag-bro-tje/bro-tjes-2024/14-november-2024/neem-collega-mee/>

**#60 Bevinding**

Op de pagina staat een filmpje in het onderdeel "Terugkijken". Dit filmpje heeft een audiodescriptie maar deze audiodescriptie is niet volledig. Niet alle belangrijke beelden worden benoemd.

**Oorzaak**

Audiodescriptie is niet volledig omdat informatie niet volledig is overgenomen.

**Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die blind of slechtziend zijn.

### Maatregel

Zorg dat de audiodescriptie volledig is. Benoem alle belangrijke beelden en alle belangrijke geluiden.

## Richtlijn 1.3 Aanpasbaar

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

### 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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/info-and-relationships.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#info-and-relationships>

**Resultaat:**

Onvoldoende

### Bevindingen voor 1.3.1 Info en relaties

Beginnen met de BRO

<https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/beginnen-bro/>



### #43 Bevinding

Op de pagina staat een storymap in het onderdeel "BRO stap voor stap". In deze storymap staan de teksten "Taken BRO-coördinator", "BRO Servicedesk" en "Hoe krijg ik collega's mee?". Deze tekst is afwijkend opgemaakt. Deze tekst ziet er uit als een kop en heeft de functie van een kop, maar wordt in de code niet opgemaakt als kop.

#### Code

```
<p data-testid="Paragraph" class="jsx-2947261579 jsx-516103972 medium responsive">
 <strong data-testid="CustomText-Bold" class="jsx-5eded4394ab87caf">Taken BR
 O-coördinator
</p>
```

#### Oorzaak

Tekst die er uit ziet als een kop en de functie heeft van een kop, wordt in de code niet opgemaakt als kop.

#### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

#### Maatregel

Gebruik de juiste HTML-elementen voor koppen. Koppen worden opgemaakt met de elementen <h1> tot en met <h6>.

### #44 Bevinding

Op de pagina staat een storymap in het onderdeel "BRO stap voor stap". Onderin deze storymap staat de tekst "Programma Basisregistratie Ondergrond". Deze tekst heeft niet de functie van een kop, maar wordt in de code wel opgemaakt als kop.

#### Code

```
<h4 id=":r8f:" data-testid="Heading" class="jsx-3486817095 heading responsive js
x-1695375730">Programma Basisregistratie Ondergrond</h4>
```

#### Oorzaak

Tekst die geen kop is, wordt in de code wel opgemaakt als kop.

#### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

#### Maatregel

Gebruik de juiste HTML-elementen voor tekst. Alleen koppen mogen worden opgemaakt met de elementen <h1> tot en met <h6>. Tekst wordt (doorgaans) opgemaakt met een <p>-element.

#### Overzicht registratieobjecten gemeenten

<https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/planning-inhoud/registratieobjecten-gemeenten/>

#53 Bevinding

Op de pagina staat een overzicht met registratieobjecten in de content. Deze tekst ziet er uit als een lijst en heeft de functie van een lijst (geneste opsomming), maar wordt in de code niet opgemaakt als lijst. Zorg dat de structuur en relaties juist worden overgebracht ook door software kunnen worden software bepaald.

Let op: Deze content wordt nu opgemaakt als tabel met daarin koppen.

#### Code

```
<table id="table_pagvld_1773061_0" class="table_pagvld_1773061_0">
 <caption>overzicht registratieobjecten waar gemeenten veel mee te maken hebben</caption>
 <thead>
 <tr>
 <th scope="col" id="th_pagvld_1773061_0" class="th_pagvld_1773061_0">
 <h2 id="h07d4a45b-9fad-497c-a8f8-f370045441c2">Domein Grondwatermonitoring</h2>
 </th>
 </tr>
 </thead>
 <tbody>
 <tr>
 <td id="td_pagvld_1773061_0" class="td_pagvld_1773061_0">
 <p>Grondwatermonitoringput</p>
 </td>
```

```
</tr>
```

```
...
```

### Oorzaak

Tekst die er uit ziet als een lijst en de functie heeft van een lijst, wordt in de code niet opgemaakt als lijst.

### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

### Maatregel

Gebruik de juiste HTML-elementen voor lijsten. Lijsten worden opgemaakt met de elementen `<ul>` (opsomming), `<ol>` (genummerde lijst) of `<dl>` (lijst met beschrijvingen).

### Checklist digitale dataroom (PDF)

[https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/184864/checklist\\_digitale\\_dataroom\\_docx.pdf](https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/184864/checklist_digitale_dataroom_docx.pdf)

### #77 Bevinding

In het document staan de teksten "Checklist digitale dataroom" en verschillende blauwe teksten zoals "Ondergrondgegevens fundament ...", "Basisregistratie Ondergrond", enz. op pagina 1. Deze teksten zijn afwijkend opgemaakt. De teksten zien er uit als een kop en hebben de functie van een kop, maar worden niet gemarkeerd als kop.

**Oorzaak**

Tekst die er uit ziet als een kop en de functie heeft van een kop, wordt niet gemarkeerd als kop.

**Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

**Maatregel**

Gebruik de juiste markeringen voor koppen. Koppen worden gemarkeerd met de markeringen 'Koptekst 1' (<H1>-tag) tot en met 'Koptekst 6' (<H6>-tag).

**#78 Bevinding**

In het document staat de tekst "BRO en de Bronnen" op pagina 2. Deze tekst is afwijkend opgemaakt. De tekst ziet er uit als een kop en heeft de functie van een kop, maar wordt niet gemarkeerd als kop.

**Oorzaak**

Tekst die er uit ziet als een kop en de functie heeft van een kop, wordt niet gemarkeerd als kop.

**Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

**Maatregel**

Gebruik de juiste markeringen voor koppen. Koppen worden gemarkeerd met de

markeringen 'Koptekst 1' (<H1>-tag) tot en met 'Koptekst 6' (<H6>-tag).

### **#79 Bevinding**

In het document staan 5 stappen naar een digitale dataroom op pagina 2. Deze tekst ziet er uit als een lijst en heeft de functie van een lijst (genummerde lijst), maar wordt niet gemarkeerd als lijst.

Let op: Deze content wordt nu opgemaakt als 5 verschillende tabellen.

#### **Oorzaak**

Tekst die er uit ziet als een lijst en de functie heeft van een lijst, wordt niet gemarkeerd als lijst.

#### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

#### **Maatregel**

Gebruik de juiste markeringen voor lijsten. Lijsten worden gemarkeerd met een 'Lijst'-markering (<L>-tag), lijstonderdelen worden gemarkeerd met een 'Lijstitem'-markering (<LI>-tag).

### **#83 Bevinding**

In het document staat de tekst "Meer informatie over de basisregistratie ..." onderaan op pagina 2. Deze tekst wordt niet gemarkeerd als tekst.

Let op: Deze content wordt nu opgemaakt als tabel.

Let op: De tekst "www.BasisregistratieOndergrond.nl" ziet er uit als een link, maar wordt niet gemarkeerd als link.

#### **Oorzaak**

Tekst wordt niet gemarkeerd als tekst.

#### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

#### **Maatregel**

Gebruik de juiste markeringen voor tekst. Teksten worden gemarkeerd met een 'Paragraaf'-markering (<P>-tag).

### **BRO en de bronnen (PDF)**

<https://basisregistratieondergrond.nl/publish/library/265/bro-en-de-bronnen.pdf>

#### **#85 Bevinding**

Het document is niet gecodeerd voor toegankelijkheid. Paragrafen, koppen, tabellen, enz. zijn niet gemarkeerd. Informatie, structuur, of relaties kunnen niet door software bepaald worden.

#### **Oorzaak**

Document is niet gecodeerd voor toegankelijkheid.

#### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

#### **Maatregel**

Zorg dat het document is gecodeerd voor toegankelijkheid. Markeer de content met een passende markering.

#### **Checklist BRO Stap voor stap (PDF)**

[https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/162230/checklist-bro-stap-voor-stap\\_1.pdf](https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/162230/checklist-bro-stap-voor-stap_1.pdf)

#### **#91 Bevinding**

In het document staan de teksten "Taken BRO-coördinator" en "BRO Servicedesk" op pagina 1. En "Hoe krijg ik collega's mee?" op pagina 2. Deze teksten zijn afwijkend opgemaakt. Deze teksten zien er uit als een kop en hebben de functie van een kop, maar worden niet gemarkeerd als kop.

#### **Oorzaak**

Tekst die er uit ziet als een kop en de functie heeft van een kop, wordt niet gemarkeerd als kop.

#### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

#### **Maatregel**



Gebruik de juiste markeringen voor koppen. Koppen worden gemarkeerd met de markeringen 'Koptekst 1' (<H1>-tag) tot en met 'Koptekst 6' (<H6>-tag).

### 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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/meaningful-sequence.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#meaningful-sequence>

**Resultaat:**

Onvoldoende

### Bevindingen voor 1.3.2 Betekenisvolle volgorde

Checklist digitale dataroom (PDF)

[https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/184864/checklist\\_digitale\\_dataroom\\_docx.pdf](https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/184864/checklist_digitale_dataroom_docx.pdf)

#### #80 Bevinding

In het document is de leesvolgorde van een schermlezer niet goed ingesteld. De tekst

"Ondergrondgegevens fundament voor ruimtelijke vraagstukken" wordt eerder voorgelezen dan de tekst "Checklist digitale dataroom". De tekst "In de afbeelding hieronder staan de processtappen om tot een digitaal dashboard te komen" wordt pas voorgelezen na de afbeelding "Digitale dataroom".

#### **Oorzaak**

Leesvolgorde van een schermlezer verandert de betekenis van de content.

#### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

#### **Maatregel**

Zorg voor een correcte leesvolgorde. Plaats content in een logische volgorde in de code zodat de content ook op een correcte en logische volgorde gelezen kan worden door een schermlezer.

### **BRO en de bronnen (PDF)**

<https://basisregistratieondergrond.nl/publish/library/265/bro-en-de-bronnen.pdf>

#### **#86 Bevinding**

Het document is niet gecodeerd voor toegankelijkheid. De leesvolgorde van een schermlezer is niet ingesteld. Hierdoor kan geen correcte leesvolgorde door software worden bepaald.

#### **Oorzaak**

Leesvolgorde van een schermlezer is niet ingesteld.

#### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

#### **Maatregel**

Zorg dat het document is gecodeerd voor toegankelijkheid. Markeer de content met een passende markering.

### **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.

**Niet-tekstuele content begrijpen :** <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/sensory-characteristics.html>

**Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content** <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#sensory-characteristics>

**Resultaat:**

Voldoende

### **1.3.4 Weergavestand**

#### **Niveau AA**

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

**Niet-tekstuele content begrijpen :** <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/orientation.html>

**Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content** <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#orientation>

**Resultaat:**

Voldoende

### 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.

**Niet-tekstuele content begrijpen :** <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/identify-input-purpose.html>

**Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content** <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#identify-input-purpose>

**Resultaat:**

Voldoende

## Richtlijn 1.4 Onderscheidbaar

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

### 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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/use-of-color.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#use-of-color>

**Resultaat:**

Voldoende

### 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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/audio-control.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#audio-control>

**Resultaat:**

Voldoende

### 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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/contrast-minimum.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#contrast-minimum>

**Resultaat:**

Onvoldoende

## Bevindingen voor 1.4.3 Contrast (minimum)

### Agenda

<https://basisregistratieondergrond.nl/actueel/agenda/>

#### #27 Bevinding

Op de pagina staat een kalender. De datums van de vorige en volgende maand hebben een afwijkende kleur in de kalender. Deze tekst heeft niet genoeg contrast. Contrastverhouding van 2,6:1 gemeten (#999999 op #F3F3F3).

#### Oorzaak

Contrastverhouding tussen tekst en de achtergrond is lager dan 4,5:1.

#### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die slechtziend of kleurenblind zijn.

#### Maatregel

Gebruik genoeg contrast voor tekst. Tekst moet een contrastverhouding van minimaal 4,5:1 hebben.

### Registratieobjecten

<https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/registratieobjecten/>

#### #32 Bevinding

Op de pagina staat een grote aanklikbare afbeelding met informatie over een registratieobjecten. Tekst op deze afbeelding heeft niet overal genoeg contrast:

- De tekst "Grondwatermonitoringnet": Contrastverhouding van 3,2:1 gemeten (#FFFFFF op #659B91).
- De tekst "Hydrogeologisch model (REGIS II)": Contrastverhouding van 2,6:1 gemeten (#FFFFFF op #D89325).

### **Oorzaak**

Contrastverhouding tussen tekst en de achtergrond is lager dan 4,5:1.

### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die slechtziend of kleurenblind zijn.

### **Maatregel**

Gebruik genoeg contrast voor tekst. Tekst moet een contrastverhouding van minimaal 4,5:1 hebben.

## **Milieukwaliteit**

<https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/registratieobjecten/milieukwaliteit/>

### **#37 Bevinding**

Op de pagina staat een afbeelding met een planning in het onderdeel "Planning". Tekst op deze afbeelding heeft niet overal genoeg contrast:

- De tekst "Wet en regelgeving Bro": Contrastverhouding van 1,8:1 gemeten (#FFFFFF op #76D2B7).
- De tekst "Migratie- en implementatiefase voor Bronhouders": Contrastverhouding van 3,1:1 gemeten (#FFFFFF op #BA8B33).



**Oorzaak**

Contrastverhouding tussen tekst en de achtergrond is lager dan 4,5:1.

**Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die slechtziend of kleurenblind zijn.

**Maatregel**

Gebruik genoeg contrast voor tekst. Tekst moet een contrastverhouding van minimaal 4,5:1 hebben.

**Beginnen met de BRO**

<https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/beginnen-bro/>

**#51 Bevinding**

Op de pagina staat een storymap in het onderdeel "BRO stap voor stap". In deze storymap staat de tekst "Hoe krijg ik collega's mee?". Dit is grote tekst. Deze tekst heeft niet genoeg contrast. Contrastverhouding van 2,9:1 gemeten (#BA8B33 op #F7F7F7).

**Oorzaak**

Contrastverhouding tussen grote tekst en de achtergrond is lager dan 3:1.

**Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die slechtziend of kleurenblind zijn.

**Maatregel**

Gebruik genoeg contrast voor grote tekst. Grote tekst moet een contrastverhouding van minimaal 3:1 hebben.

## **BRO'tje 14 november**

<https://basisregistratieondergrond.nl/doe-mee/begin-dag-bro-tje/bro-tjes-2024/14-november-2024/neem-collega-mee/>

### **#62 Bevinding**

Op de pagina staat een afbeelding in het onderdeel "Inhoud van dit BRO'tje". Tekst op deze afbeelding heeft niet overal genoeg contrast:

- De tekst "De Wet BRO": Contrastverhouding van 3,2:1 gemeten (#FFFFFF op #669B91).
- De tekst "BRO in de Praktijk": Contrastverhouding van 2,6:1 gemeten (#FFFFFF op #D89422).
- De tekst "Over de BRO": Contrastverhouding van 3,2:1 gemeten (#FFFFFF op #A68B87).

### **Oorzaak**

Contrastverhouding tussen tekst en de achtergrond is lager dan 4,5:1.

### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die slechtziend of kleurenblind zijn.

### **Maatregel**

Gebruik genoeg contrast voor tekst. Tekst moet een contrastverhouding van minimaal

4,5:1 hebben.

#### Checklist digitale dataroom (PDF)

[https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/184864/checklist\\_digitale\\_dataroom\\_docx.pdf](https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/184864/checklist_digitale_dataroom_docx.pdf)

#### #81 Bevinding

In het document staat de tekst "Checklist digitale dataroom" bovenaan op pagina 1. Deze tekst heeft niet genoeg contrast. Contrastverhouding van 3:1 gemeten (#FFFFFF op #5B9BD5).

#### Oorzaak

Contrastverhouding tussen tekst en de achtergrond is lager dan 4,5:1.

#### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die slechtziend of kleurenblind zijn.

#### Maatregel

Tekst moet een contrastverhouding van minimaal 4,5:1 hebben.

### 1.4.4 Herschalen van tekst

Niveau AA

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

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/resize-text.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#resize-text>

**Resultaat:**

Voldoende

### 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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/images-of-text.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#images-of-text>

**Resultaat:**

Onvoldoende

## Bevindingen voor 1.4.5 Afbeeldingen van tekst

### Registratieobjecten

<https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/registratieobjecten/>

#### #33 Bevinding

Op de pagina staat een grote aanklikbare afbeelding met informatie over een registratieobjecten. Dit is een afbeelding van tekst. De afbeelding wordt gebruikt om informatie over te brengen en is relatief gemakkelijk te maken in echte tekst.

#### Oorzaak

Afbeelding van tekst wordt gebruikt om informatie over te brengen.

#### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die slechtziend zijn en mensen die de presentatie van tekst willen aanpassen naar eigen voorkeuren.

#### Maatregel

Gebruik echte tekst. Maak de tekst op met HTML en CSS.

### BRO'tje 14 november

<https://basisregistratieondergrond.nl/doe-mee/begin-dag-bro-tje/bro-tjes-2024/14-november-2024/neem-collega-mee/>

#### #61 Bevinding

Op de pagina staat een afbeelding in het onderdeel "Inhoud van dit BRO'tje". Dit is een

afbeelding van tekst. De afbeelding wordt gebruikt om informatie over te brengen en is relatief gemakkelijk te maken in echte tekst.

#### **Oorzaak**

Afbeelding van tekst wordt gebruikt om informatie over te brengen.

#### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die slechtziend zijn en mensen die de presentatie van tekst willen aanpassen naar eigen voorkeuren.

#### **Maatregel**

Gebruik echte tekst. Maak de tekst op met HTML en CSS.

### **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;

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/reflow.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#reflow>

**Resultaat:**

Onvoldoende

## Bevindingen voor 1.4.10 Reflow

### Contactformulier

<https://basisregistratieondergrond.nl/service-contact/formulieren/contactformulier/>

#### #11 Bevinding

Op de pagina staat een formulier. Na het herschalen lopen de invoervelden en de tekst "Controleer de ingevulde gegevens voordat je ..." uit beeld. De tekst is niet meer volledig te lezen.

#### Schermafbeelding

*Controleer de ingevulde gegevens voordat je op ga  
verder klikt.*

*NB Ontvang je binnen 10 minuten geen bevestiging  
van de Servicedesk? Dan raden we je aan even  
telefonisch contact op te nemen.*

#### Oorzaak

Na het herschalen van de content valt content weg.

#### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die slechtziend zijn.

#### Maatregel

Zorg dat content kan worden herschaald tot een weergavekader van 320×256 zonder

dat content wegvalt.

### **BRO en de bronnen (PDF)**

<https://basisregistratieondergrond.nl/publish/library/265/bro-en-de-bronnen.pdf>

#### **#93 Bevinding**

In het document staan verschillende tabellen. Na het toepassen van "Opnieuw plaatsen" overlappen de tabellen "DUURZAAM EN ECONOMISCH GROEIPOTENTIEEL", "RUIMTE VOOR KLIMAATADAPTIE EN ENERGIETRANSITIE", "TOEKOMSTBESTENDIGE ONTWIKKELING VAN HET LANDELIJK GEBIED" en "STERKE EN GEZONDE STEDEN EN REGIO'S" met elkaar.

#### **Oorzaak**

Na het herschalen van de content valt content weg.

#### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die slechtziend zijn.

#### **Maatregel**

Zorg dat content kan worden herschaald tot een weergavekader van 320×256 zonder dat content wegvalt.

### **Checklist BRO Stap voor stap (PDF)**

<https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/162230/checklist-bro-stap-voor->



[stap\\_1.pdf](#)

#### #94 Bevinding

Na het toepassen van “Opnieuw plaatsen” verdwijnt alle content.

##### Oorzaak

Na het herschalen van de content valt content weg.

##### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die slechtziend zijn.

##### Maatregel

Zorg dat content kan worden herschaald tot een weergavekader van 320×256 zonder dat content wegvalt.

### 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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/non->

[text-contrast.html](#)

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#non-text-contrast>

**Resultaat:**  
Voldoende

## 1.4.12 Tekstafstand

Niveau AA

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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/text-spacing.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#text-spacing>

**Resultaat:**  
Onvoldoende

## Bevindingen voor 1.4.12 Tekstafstand

### Beginpagina

<https://basisregistratieondergrond.nl/>

#### #3 Bevinding

Op de pagina staan verschillende rollen in de hero ("Bronhouder", "Gegevensleverancier", enz.). Na het aanpassen van de stijleigenschappen loopt de tekst "Projectleider/beleidsmaker" uit het kader. De tekst is niet meer goed te lezen.

#### Schermafbeelding



#### Oorzaak

Na het aanpassen van de stijleigenschappen van tekst valt content weg.

#### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die slechtziend zijn en mensen die dyslexie hebben.

#### Maatregel

Zorg dat de stijleigenschappen van tekst kunnen worden aangepast zonder dat content wegvalt. De stijleigenschappen moeten minimaal kunnen worden aangepast naar een regelhoogte (regelafstand) van ten minste 1,5 keer de lettergrootte; een afstand tussen alinea's van ten minste 2 keer de lettergrootte; een letterafstand (spatiëren van letters) van ten minste 0,12 keer de lettergrootte; en het spatiëren van

woorden van ten minste 0,16 keer de lettergrootte.

### 1.4.13 Content bij hover of focus

Niveau AA

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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/content-on-hover-or-focus.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#content-on-hover-or-focus>

**Resultaat:**

Voldoende

## Principe 2. Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

### Richtlijn 2.1 Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

#### 2.1.1 Toetsenbord

Niveau A

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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/keyboard.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#keyboard>

**Resultaat:**

Onvoldoende

#### Bevindingen voor 2.1.1 Toetsenbord

BRO en de bronnen (PDF)

<https://basisregistratieondergrond.nl/publish/library/265/bro-en-de-bronnen.pdf>

#87 Bevinding

Het document is niet gecodeerd voor toegankelijkheid. Bedieningselementen zijn niet te bereiken en bedienen met alleen het toetsenbord.

**Oorzaak**

Bedieningselement is niet te bereiken en bedienen met alleen het toetsenbord.

**Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van het toetsenbord.

**Maatregel**

Zorg dat alle bedieningselementen met alleen het toetsenbord te bereiken en bedienen zijn.

## 2.1.2 Geen toetsenbordval

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

**Niet-tekstuele content begrijpen :** <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/no-keyboard-trap.html>

**Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content** <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#no-keyboard-trap>

**Resultaat:**

Voldoende

## 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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/character-key-shortcuts.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#character-key-shortcuts>

**Resultaat:**

Voldoende

## Richtlijn 2.2 Genoeg tijd

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

### 2.2.1 Timing aanpasbaar

Niveau A

Voor elke tijdslimiet die door de content wordt ingesteld, geldt ten minste één van de volgende zaken:

- **Uitzetten:** De gebruiker kan de tijdslimiet uitzetten voordat die wordt bereikt; of
- **Aanpassen:** De gebruiker mag de tijdslimiet aanpassen voordat deze is verstreken over een bereik van ten minste tien keer de standaardinstelling; of
- **Verlengen:** De gebruiker wordt gewaarschuwd voor de tijd afloopt en krijgt ten minste 20 seconden om de tijdslimiet met een eenvoudige handeling te verlengen (bijvoorbeeld, "druk op de spatiebalk"), en de gebruiker mag de tijdslimiet ten minste tien keer verlengen; of
- **Real-time uitzondering:** De tijdslimiet is onderdeel van een realtime gebeurtenis (een veiling bijvoorbeeld) en er is geen alternatief voor de tijdslimiet mogelijk; of
- **Essentiële uitzondering:** De tijdslimiet is essentieel en verlenging zou de activiteit ongeldig maken; of
- **20 uur uitzondering:** De tijdslimiet is langer dan 20 uur.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/timing-adjustable.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#timing-adjustable>

**Resultaat:**

Voldoende

## 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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/pause-stop-hide.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#pause-stop-hide>

**Resultaat:**

Voldoende

## Richtlijn 2.3 Toevallen en fysieke reacties

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

### 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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/three-flashes-or-below-threshold.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#three-flashes-or-below-threshold>

**Resultaat:**

Voldoende

## Richtlijn 2.4 Navigeerbaar

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

### 2.4.1 Blokken omzeilen

Niveau A

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

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/bypass-blocks.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#bypass-blocks>

**Resultaat:**

Voldoende

### 2.4.2 Paginatitel

Niveau A

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

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/page->

[titled.html](#)

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#page-titled>

**Resultaat:**

Onvoldoende

## Bevindingen voor 2.4.2 Paginatitel

### Checklist digitale dataroom (PDF)

[https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/184864/checklist\\_digitale\\_dataroom\\_docx.pdf](https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/184864/checklist_digitale_dataroom_docx.pdf)

#### #82 Bevinding

In het document is geen titel ingesteld.

##### Oorzaak

Document heeft geen titel.

##### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer en mensen die beperking aan het geheugen hebben.

##### Maatregel

Voeg een titel toe in de eigenschappen van het document. Zorg dat de titel het onderwerp of doel van het document beschrijft.

### **BRO en de bronnen (PDF)**

<https://basisregistratieondergrond.nl/publish/library/265/bro-en-de-bronnen.pdf>

#### **#88 Bevinding**

Het document heeft de titel "Microsoft Word - De BRO en de bronnen\_20220914.docx". Deze titel beschrijft niet goed het onderwerp of doel van het document.

##### **Oorzaak**

Titel beschrijft niet goed het onderwerp of doel van het document.

##### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer en mensen die beperking aan het geheugen hebben.

##### **Maatregel**

Zorg dat de titel het onderwerp of doel van het document beschrijft.

### **Checklist BRO Stap voor stap (PDF)**

[https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/162230/checklist-bro-stap-voor-stap\\_1.pdf](https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/162230/checklist-bro-stap-voor-stap_1.pdf)

#### **#92 Bevinding**

In het document is geen titel ingesteld.

##### **Oorzaak**

Document heeft geen titel.

### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer en mensen die beperking aan het geheugen hebben.

### **Maatregel**

Voeg een titel toe in de eigenschappen van het document. Zorg dat de titel het onderwerp of doel van het document beschrijft.

## **2.4.3 Focus volgorde**

Niveau A

Als in webpagina's 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.

**Niet-tekstuele content begrijpen :** <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/focus-order.html>

**Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content** <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#focus-order>

### **Resultaat:**

Onvoldoende

## Bevindingen voor 2.4.3 Focus volgorde

### Agenda

<https://basisregistratieondergrond.nl/actueel/agenda/>

#### #28 Bevinding

Op de pagina staat een kalender. Direct vóór deze kalender staat in de code een navigatie voor "vorige maand in de kalender" en "volgende maand in de kalender". Deze links zouden verborgen moeten zijn voor alle gebruikers maar krijgen wel de focus.

#### Oorzaak

Focus volgorde gaat door een bedieningselement dat niet zichtbaar is.

#### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van het toetsenbord.

#### Maatregel

Zorg dat verborgen bedieningselementen niet de focus kunnen krijgen.

## 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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/link-purpose-in-context.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#link-purpose-in-context>

#### Resultaat:

Onvoldoende

### Bevindingen voor 2.4.4 Linkdoel (in context)

#### Zoekresultaten

[https://basisregistratieondergrond.nl/vaste-onderdelen/zoeken/?zoeken\\_term=ondergrond](https://basisregistratieondergrond.nl/vaste-onderdelen/zoeken/?zoeken_term=ondergrond)

#### #8 Bevinding

Op de pagina staan meerdere links met de linktekst "Voorbeeld Functiebeschrijving Coördinator Ondergrond". Iedere link heeft een ander linkdoel. Het linkdoel is niet duidelijk af te leiden uit alleen deze linktekst of uit de (door software bepaalde) context van de link.

#### Code

```
<a class="siteLink has-ico" href="https://basisregistratieondergrond.nl/praktijk/br
o-4-bro/processen-borgen/processen-borgen/voorbeeld-functiebeschrijving-coor
dinator/">
 <i class="ico siteLink prepend" aria-hidden="true"></i>
 Voorbeeld Functiebeschrijving Coördinator Ondergrond

<a class="siteLink has-ico" href="https://basisregistratieondergrond.nl/service-co
```

```
ntact/functiebeschrijving/">
```

```
<i class="ico siteLink prepend" aria-hidden="true"></i>
```

```
Voorbeeld Functiebeschrijving Coördinator Ondergrond
```

```

```

### Oorzaak

Linkdoel is niet duidelijk af te leiden uit de linktekst of de linktekst samen met de context van de link.

### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

### Maatregel

Geef links een linktekst waaruit het doel van de link duidelijk is af te leiden.

## Documentatie

<https://basisregistratieondergrond.nl/doe-mee/reviewsessies-standaarden/documentatie/>

### #65 Bevinding

Op de pagina staan meerdere links met de linktekst "Opname". Iedere link heeft een ander linkdoel. Het linkdoel is niet duidelijk af te leiden uit alleen deze linktekst of uit de (door software bepaalde) context van de link.

### Oorzaak



Linkdoel is niet duidelijk af te leiden uit de linktekst of de linktekst samen met de context van de link.

### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

### **Maatregel**

Geef links een linktekst waaruit het doel van de link duidelijk is af te leiden.

## **#66 Bevinding**

Op de pagina staan verschillende links met de linktekst "Presentatie (pdf, x MB)" en "Verslag (pdf, x MB)". Het linkdoel is niet duidelijk af te leiden uit alleen deze linktekst of uit de (door software bepaalde) context van de link.

### **Code**

```

 Presentatie
 (pdf, 2 MB)

```

### **Oorzaak**

Linkdoel is niet duidelijk af te leiden uit de linktekst of de linktekst samen met de context van de link.

### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

#### **Maatregel**

Geef links een linktekst waaruit het doel van de link duidelijk is af te leiden.

### **2.4.5 Meerdere manieren**

Niveau AA

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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/multiple-ways.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#multiple-ways>

**Resultaat:**

Voldoende

### **2.4.6 Koppen en labels**

Niveau AA

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/headings-and-labels.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#headings-and-labels>

**Resultaat:**

Onvoldoende

## Bevindingen voor 2.4.6 Koppen en labels

### Bestuurder

<https://basisregistratieondergrond.nl/werken-bro/bro-per-rol/bestuurder/>

#### #20 Bevinding

Op de pagina staat een filmpje in het onderdeel "Bestuur". Dit onderdeel wordt ingeladen met een <iframe>-element. Het label van dit element is "youtube" (via het title-attribuut). Dit label beschrijft niet goed de inhoud.

#### Code

```
<iframe width="560" height="315" src="//www.youtube-nocookie.com/embed/XkCYKmpYn-g?wmode=transparent&amp;start=0&amp;disablekb=1" frameborder="0" allowfullscreen="" title="youtube"></iframe>
```

#### Oorzaak

Label van een <iframe>-element beschrijft niet goed de inhoud.

#### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

## Maatregel

Zorg dat een label bij een <iframe>-element het onderwerp of doel van de inhoud beschrijft.

## #21 Bevinding

Op de pagina staat een filmpje in het onderdeel "Zie ook:". Dit onderdeel wordt ingeladen met een <iframe>-element. Het label van dit element is "youtube-nocookie" (via het title-attribuut). Dit label beschrijft niet goed de inhoud.

## Code

```
<iframe width="266" height="150" src="//www.youtube-nocookie.com/embed/tpg
tVTAK8S0?wmode=transparent&start=0&disablek
b=1" frameborder="0" allowfullscreen="" title="youtube-nocookie"></iframe>
```

## Oorzaak

Label van een <iframe>-element beschrijft niet goed de inhoud.

## Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

## Maatregel

Zorg dat een label bij een <iframe>-element het onderwerp of doel van de inhoud beschrijft.

## Beginnen met de BRO

<https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/beginnen-bro/>

### #41 Bevinding

Op de pagina staat een filmpje in het onderdeel "Beginnen met de BRO". Dit onderdeel wordt ingeladen met een <iframe>-element. Het label van dit element is "youtube-nocookie" (via het title-attribuut). Dit label beschrijft niet goed de inhoud.

#### Code

```
<iframe width="560" height="315" src="//www.youtube-nocookie.com/embed/XkCYKMpYn-g?wmode=transparent&amp;start=0&amp;am
p;disablekb=1" frameborder="0" allowfullscreen="" title="youtube-nocookie"></ifr
ame>
```

#### Oorzaak

Label van een <iframe>-element beschrijft niet goed de inhoud.

#### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

#### Maatregel

Zorg dat een label bij een <iframe>-element het onderwerp of doel van de inhoud beschrijft.

### #42 Bevinding

Op de pagina staat een storymap in het onderdeel "BRO stap voor stap". Dit onderdeel

wordt ingeladen met een <iframe>-element. Het label van dit element is "https://arcg.is/0TvrXH" (via het title-attribuut). Dit label beschrijft niet goed de inhoud.

#### Code

```
<iframe width="100%" height="750" frameborder="0" src="https://arcg.is/0TvrXH" title="https://arcg.is/0TvrXH"></iframe>
```

#### Oorzaak

Label van een <iframe>-element beschrijft niet goed de inhoud.

#### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

#### Maatregel

Zorg dat een label bij een <iframe>-element het onderwerp of doel van de inhoud beschrijft.

#### BRO'tje 14 november

<https://basisregistratieondergrond.nl/doe-mee/begin-dag-bro-tje/bro-tjes-2024/14-november-2024/neem-collega-mee/>

#### #63 Bevinding

Op de pagina staat een filmpje in het onderdeel "Terugkijken". Dit onderdeel wordt ingeladen met een <iframe>-element. Het label van dit element is "youtube" (via het

title-attribuut). Dit label beschrijft niet goed de inhoud.

#### Code

```
<iframe width="560" height="315" src="//www.youtube-nocookie.com/embed/x6Qm_gBDOOQ?wmode=transparent&start=0&disablekb=1" frameborder="0" allowfullscreen="" title="youtube"></iframe>
```

#### Oorzaak

Label van een <iframe>-element beschrijft niet goed de inhoud.

#### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

#### Maatregel

Zorg dat een label bij een <iframe>-element het onderwerp of doel van de inhoud beschrijft.

#### About the key registry (andere taal)

<https://basisregistratieondergrond.nl/english/about-key-registry/>

#### #69 Bevinding

Op de pagina staat een filmpje in het onderdeel "Use of data subsurface". Dit onderdeel wordt ingeladen met een <iframe>-element. Het label van dit element is "youtube-nocookie" (via het title-attribuut). Dit label beschrijft niet goed de inhoud.

## Code

```
<iframe width="266" height="150" src="//www.youtube-nocookie.com/embed/9JKi5OyVR_U?wmode=transparent&start=0&disablekb=1" frameborder="0" allowfullscreen="" title="youtube-nocookie"></iframe>
```

## Oorzaak

Label van een <iframe>-element beschrijft niet goed de inhoud.

## Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

## Maatregel

Zorg dat een label bij een <iframe>-element het onderwerp of doel van de inhoud beschrijft.

## 2.4.7 Focus zichtbaar

Niveau AA

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

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/focus-visible.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#focus-visible>



## Resultaat:

Voldoende

### Bevindingen voor 2.4.7 Focus zichtbaar

#### Agenda

<https://basisregistratieondergrond.nl/actueel/agenda/>

#### #29 Advies

Op de pagina staat een maandnavigatie. In deze navigatie staan de links "vorige maand" en "volgende maand" onder de evenementen. De focusindicator van deze bedieningselementen is niet duidelijk zichtbaar.

#### Schermafbeelding



#### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van het toetsenbord.

#### Maatregel

Zorg voor een duidelijk zichtbare focusindicator op elk component dat met een toetsenbord te bedienen is.

## Richtlijn 2.5 Input modaliteiten

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

## 2.5.1 Aanwijzergebaren

Niveau A

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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/pointer-gestures.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#pointer-gestures>

**Resultaat:**

Voldoende

## 2.5.2 Aanwijzerannulering

Niveau A

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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/pointer-cancellation.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#pointer-cancellation>

**Resultaat:**

Voldoende

### 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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/label-in-name.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#label-in-name>

**Resultaat:**

Voldoende

### 2.5.4 Bewegingsactivering

Niveau A

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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/motion-actuation.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#motion-actuation>

Resultaat:  
Voldoende

## Principe 3. Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

### Richtlijn 3.1 Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

#### 3.1.1 Taal van de pagina

Niveau A

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

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/language-of-page.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#language-of-page>

**Resultaat:**

Onvoldoende

## Bevindingen voor 3.1.1 Taal van de pagina

### BRO en de bronnen (PDF)

<https://basisregistratieondergrond.nl/publish/library/265/bro-en-de-bronnen.pdf>

#### #89 Bevinding

De taal van het document is niet aangegeven in de eigenschappen. Software kan de taal van het document niet bepalen.

#### Oorzaak

Taal is niet aangegeven in de eigenschappen.

#### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

#### Maatregel

Stel de standaard taal van het document in.

## 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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/language-of-parts.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#language-of-parts>

#### Resultaat:

Onvoldoende

## Bevindingen voor 3.1.2 Taal van onderdelen

### About the key registry (andere taal)

<https://basisregistratieondergrond.nl/english/about-key-registry/>

#### #68 Bevinding

Op deze pagina staan een skiplink, een zoekveld en een module om de pagina te delen. De taal van deze onderdelen is Nederlands, maar de taal van de pagina is Engels. De taalwissel van deze onderdelen is niet aangegeven in de code.

#### Code

```
<html lang="en" style="" class="geolocation no-touchevents no-touch">
```

#### Oorzaak

Taalwissel is niet aangegeven in de code.

#### Gevolg

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een schermlezer.

### **Maatregel**

Geef de taal aan van een gedeelte van de tekst dat in een andere taal is geschreven. Gebruik het lang-attribuut op het element met content in een andere taal dan de standaard taal. Gebruik de juiste taalcode.

### **Contact (andere taal)**

<https://basisregistratieondergrond.nl/english/contact/>

### **#70 Bevinding**

Op deze pagina staan een skiplink, een zoekveld en een module om de pagina te delen. De taal van deze onderdelen is Nederlands, maar de taal van de pagina is Engels. De taalwissel van deze onderdelen is niet aangegeven in de code.

### **Code**

```
<html lang="en" style="" class="geolocation no-touchevents no-touch">
```

### **Oorzaak**

Taalwissel is niet juist aangegeven in de code.

### **Gevolg**

Deze content is minder toegankelijk voor mensen die gebruik maken van een

schermlezer.

### **Maatregel**

Gebruik de juiste taalcode in het lang-attribuut op het element met content dat in een andere taal dan de standaard taal is geschreven.

## **Richtlijn 3.2 Voorspelbaar**

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

### **3.2.1 Bij focus**

Niveau A

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

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/on-focus.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#on-focus>

**Resultaat:**

Voldoende

### **3.2.2 Bij input**

Niveau A

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 de component.

**Niet-tekstuele content begrijpen :** <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/on-input.html>

**Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content** <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#on-input>

**Resultaat:**

Voldoende

### 3.2.3 Consistente navigatie

Niveau AA

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.

**Niet-tekstuele content begrijpen :** <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/consistent-navigation.html>

**Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content** <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#consistent-navigation>

**Resultaat:**

Voldoende

### 3.2.4 Consistente identificatie

Niveau AA

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

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/consistent-identification.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#consistent-identification>

**Resultaat:**

Voldoende

## Richtlijn 3.3 Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

### 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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/error-identification.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#error-identification>

**Resultaat:**

Voldoende

### 3.3.2 Labels of instructies

Niveau A

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

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/labels-or-instructions.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#labels-or-instructions>

**Resultaat:**  
Voldoende

### 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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/error-suggestion.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#error-suggestion>

**Resultaat:**  
Voldoende

### 3.3.4 Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)

Niveau AA

Voor webpagina's die wettelijke verplichtingen of financiële transacties voor de gebruiker uitvoeren, die, door gebruikers bedienbaar gegevens in gegevensopslagplaatsen verwijderen of wijzigen, of die antwoorden van de gebruiker verzenden, geldt ten minste één van de volgende zaken:

- **Omkeerbaar:** Verzendingen kunnen ongedaan gemaakt worden.
- **Gecontroleerd:** Door de gebruiker ingevoerde gegevens worden gecontroleerd op invoerfouten en de gebruiker wordt de mogelijkheid gegeven om ze te verbeteren.
- **Bevestigd:** Er is een mechanisme beschikbaar voor het beoordelen, bevestigen en verbeteren van informatie voordat de verzending wordt voltooid.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/error-prevention-legal-financial-data.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#error-prevention-legal-financial-data>

#### Resultaat:

Niet van toepassing

## 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.

#### 4.1.1 Parsen

Niveau A

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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/>

[parsing.html](#)

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#parsing>

**Resultaat:**  
Voldoende

### 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.

Niet-tekstuele content begrijpen : <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/name-role-value.html>

Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#name-role-value>

**Resultaat:**  
Voldoende

### 4.1.3 Statusberichten

Niveau AA

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.

**Niet-tekstuele content begrijpen :** <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/status-messages.html>

**Hoe te voldoen aan Niet-tekstuele content** <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#status-messages>

**Resultaat:**

Voldoende

# 5

Steekproef

## Website

De volgende webpagina's zijn opgenomen in de steekproef:

Beginpagina

<https://basisregistratieondergrond.nl/>

Niet gevonden

<https://basisregistratieondergrond.nl/niet-gevonden>

Zoekresultaten

[https://basisregistratieondergrond.nl/vaste-onderdelen/zoeken/?zoeken\\_term=ondergrond](https://basisregistratieondergrond.nl/vaste-onderdelen/zoeken/?zoeken_term=ondergrond)

Service & Contact

<https://basisregistratieondergrond.nl/service-contact/>

Contactformulier

<https://basisregistratieondergrond.nl/service-contact/formulieren/contactformulier/>

Bestuurder

<https://basisregistratieondergrond.nl/werken-bro/bro-per-rol/bestuurder/>

Actueel

<https://basisregistratieondergrond.nl/actueel/>

De toekomst van circulaire grondstromen: een gesprek met Fred Mudde

<https://basisregistratieondergrond.nl/actueel/nieuws/nieuws/2025/januari/toekomst-circulaire-grondstromen-gesprek-fred/>

Agenda

<https://basisregistratieondergrond.nl/actueel/agenda/>

BRO'tje 15 mei

<https://basisregistratieondergrond.nl/actueel/agenda/2025/05/bro-tje-15-mei/>

Inhoud BRO

<https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/>

Registratieobjecten

<https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/registratieobjecten/>

Milieukwaliteit

<https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/registratieobjecten/milieukwaliteit/>



Beginnen met de BRO

<https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/beginnen-bro/>

Aanleveren en gebruiken

<https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/aanleveren-gebruiken/>

Overzicht registratieobjecten gemeenten

<https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/planning-inhoud/registratieobjecten-gemeenten/>

Veelgestelde vragen

<https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/veelgestelde-vragen/>

Veelgestelde vragen: inhoud van de BRO

<https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/veelgestelde-vragen/inhoud-bro/>

BRO'tje 14 november

<https://basisregistratieondergrond.nl/doe-mee/begin-dag-bro-tje/bro-tjes-2024/14-november-2024/neem-collega-mee/>

Reviewsessies standaarden

<https://basisregistratieondergrond.nl/doe-mee/reviewsessies-standaarden/>

Documentatie

<https://basisregistratieondergrond.nl/doe-mee/reviewsessies-standaarden/documentatie/>

Kennis

<https://basisregistratieondergrond.nl/werken-bro/producten-diensten/kennis/>

Hulpmiddelen

<https://basisregistratieondergrond.nl/werken-bro/producten-diensten/kennis/hulpmiddelen/>

About the key registry (andere taal)

<https://basisregistratieondergrond.nl/english/about-key-registry/>

Contact (andere taal)

<https://basisregistratieondergrond.nl/english/contact/>

## Document

De volgende documenten zijn opgenomen in de steekproef:

Checklist digitale dataroom (PDF)

<https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/184864/>

[checklist\\_digitale\\_dataroom\\_docx.pdf](#)

BRO en de bronnen (PDF)

<https://basisregistratieondergrond.nl/publish/library/265/bro-en-de-bronnen.pdf>

Checklist BRO Stap voor stap (PDF)

[https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/162230/checklist-bro-stap-voor-stap\\_1.pdf](https://basisregistratieondergrond.nl/publish/pages/162230/checklist-bro-stap-voor-stap_1.pdf)

# 6

Technologieën

De volgende webtechnologieën worden gebruikt

## HTML

<https://html.spec.whatwg.org/>

## CSS

<https://www.w3.org/Style/CSS/specs.en.html>

## WAI-ARIA

<http://www.w3.org/TR/wai-aria/>

## JavaScript

<https://262.ecma-international.org/>

## SVG

<http://www.w3.org/TR/SVG/>

## PDF

<https://www.iso.org/standard/51502.html>

# 7

Onderbouwing

# Onderbouwing van dit onderzoek

## Webbrowsers

De volgende webbrowsers zijn gebruikt tijdens dit onderzoek:

- Mozilla Firefox (versie 137)
- Google Chrome (versie 135)
- Microsoft Edge (versie 135)
- Apple Safari (versie 18.4)

## Software

De volgende software is gebruikt tijdens dit onderzoek:

- Adobe Acrobat Pro DC
- Colour Contrast Analyser (CCA)
- NVDA
- VoiceOver

# 8

Informatie over WCAG 2.1

[Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.1](#)

[How to Meet WCAG 2.1\(Quick Reference\)](#)

[WCAG Evaluation Methodology \(WCAG-EM\)](#)