

# CARDAN Technobility

## WCAG 2.1 inspectie niveau AA

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

**Opdrachtgever:** Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

**Website:** [www.woononderzoek.nl](http://www.woononderzoek.nl)

**Rapportversie:** 1.0

Tilburg, 12 maart 2021

## INHOUDSOPGAVE

Inleiding.....	3
Onderzoeksgegevens.....	4
Algemene gegevens.....	4
Scope van het onderzoek.....	4
Steekproef.....	4
Inspectiemethode.....	4
Toegepaste norm.....	4
Gebruikte technieken.....	4
Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning.....	4
User agents.....	5
Afhankelijke technologie.....	5
Samenvatting.....	6
Uitzonderingen.....	7
PDF.....	7
Video.....	7
Kaarten en karteringsdiensten.....	7
Beoordeling.....	8
Waarneembaar.....	8
Bedienbaar.....	9
Begrijpelijk.....	10
Robuust.....	10
Onderzoeksscores.....	10
Onderzoeksresultaten.....	11
Principe 1: Waarneembaar.....	11
Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven.....	11
Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media.....	12
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar.....	14
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar.....	17
Principe 2: Bedienbaar.....	22
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk.....	22
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd.....	24
Richtlijn 2.3: Toevallen.....	25
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	26
Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten.....	29
Principe 3: Begrijpelijk.....	31
Richtlijn 3.1: Leesbaar.....	31
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	32
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	33
Principe 4: Robuust.....	35
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	35
Bijlage 1: Pagina's in de steekproef van het onderzoek.....	38
Steekproef.....	38

## INLEIDING

Op verzoek van Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, aanbieder van de website [www.woononderzoek.nl](http://www.woononderzoek.nl), is een handmatig onderzoek uitgevoerd waarin vastgesteld is in hoeverre de website voldoet aan WCAG 2.1, niveau AA. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Waarmerk drempelvrij.nl, het Nederlandse kwaliteitsmerk voor toegankelijke websites.

WCAG staat voor Web Content Accessibility Guidelines. Dit zijn de internationale richtlijnen voor toegankelijkheid van webcontent. De WCAG 2.1 zijn opgedeeld in vier principes, namelijk: Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust. Elk principe bestaat uit een aantal richtlijnen. Elke richtlijn is vervolgens opgedeeld in één of meerdere meetbare succescriteria. Omdat WCAG 2.1 techniek-onafhankelijk is opgesteld, kan hiermee de toegankelijkheid van alle content op het web worden gemeten.

Toepassing van WCAG 2.1 is sinds 23 december 2018 verplicht volgens de Europese richtlijnen voor digitale toegankelijkheid (EN 301 549). De Nederlandse richtlijnen voor digitale toegankelijkheid staan in het [Tijdelijk besluit digitale toegankelijkheid overheid](#) en volgen net als het Waarmerk drempelvrij.nl deze Europese richtlijn (EN 301 549). Een website die voldoet aan WCAG 2.1 voldoet daarmee dus zowel aan de Nederlandse als de Europese richtlijnen voor digitale toegankelijkheid.

Dit rapport beschrijft per succescriterium in hoeverre de website al dan niet voldoet.

Heeft u naar aanleiding van dit rapport inhoudelijke vragen, dan kunt u contact met ons opnemen om deze te bespreken. Onze voorkeur gaat uit naar contact via e-mail: [technobility@cardan.com](mailto:technobility@cardan.com). Vermeldt u hierbij alstublieft de naam van uw organisatie (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties) en de datum van het rapport (12 maart 2021).

## ONDERZOEKSGEGEVENS

### Algemene gegevens

Opdrachtgever	: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Onderzochte website	: <a href="http://www.woononderzoek.nl">www.woononderzoek.nl</a>
Type onderzoek	: WCAG 2.1 inspectie niveau AA
Versie van rapport	: 1.0
Datum rapport	: 12 maart 2021
Inspectie instelling	: Cardan Technobility
Inspecteur	: Dian Van der Velden
Senior Consultant	: Gerard Coppinga

### Scope van het onderzoek

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

Tussen haakjes staat de reden waarom een gedeelte wel of niet is meegenomen.

### Steekproef

Aantal pagina's: 15 (zie bijlage 1 voor de URI's in de volledige steekproef)

### Inspectiemethode

Dit onderzoek (inspectie) is uitgevoerd conform de evaluatiemethode WCAG-EM. Deze methode is aanbevolen volgens Digitoegankelijk. Een overzicht van de gebruikte methode is te vinden op de pagina: <https://www.w3.org/WAI/test-evaluate/conformance/wcag-em/>.

### Toegepaste norm

WCAG 2.1 ([www.w3.org/Translations/WCAG21-nl/](http://www.w3.org/Translations/WCAG21-nl/)).

### Gebruikte technieken

Bij het uitvoeren van dit onderzoek is er vanuit gegaan dat alle technieken van het W3C ondersteund worden en dus gebruikt mogen worden. Zie:

[www.w3.org/TR/WCAG20-TECHS](http://www.w3.org/TR/WCAG20-TECHS) en [www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques](http://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques)

### Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulpapparatuur.

## User agents

Bij dit onderzoek zijn de volgende user agents gebruikt:

- Mozilla Firefox, versie 86 (primair)
- Google Chrome, versie 89
- Internet Explorer 11
- Microsoft Edge 89
- Adobe Acrobat Pro DC

## Afhankelijke technologie

- HTML
- CSS
- JavaScript
- DOM
- PDF
- WAI-ARIA

## SAMENVATTING

Het onderzoek naar de toegankelijkheid van de website [www.woononderzoek.nl](http://www.woononderzoek.nl) is afgerond op 12 maart 2021. De gebruikte norm is WCAG 2.1 niveau AA en de gebruikte evaluatiemethode is WCAG-EM.

Uit het onderzoek is gebleken dat de website helaas nog niet volledig voldoet aan alle succescriteria. Op dit moment voldoet de website aan 34 van de 50 succescriteria.

Uit het toegankelijkheidsonderzoek is gebleken dat de website voor een deel al goed toegankelijk is. Zo is alle content met het toetsenbord te bedienen en treedt er geen toetsenbordval op. Dit wil zeggen dat mensen die het toetsenbord gebruiken om te navigeren niet vastlopen. Wat dit betreft wordt dus al goed met toegankelijkheid rekening gehouden.

Er zijn echter ook nog toegankelijkheidsproblemen gevonden. Zo kan het invoerdoel van velden in formulieren niet overal programmatisch bepaald kan worden. Als dit wel kan is het mogelijk om het formulier deels automatisch in te vullen. Dit kan handelingen en tijd schelen, wat extra van belang kan zijn voor mensen met een functiebeperking. Ook is de toetsenbordfocus meestal niet zichtbaar. Dit is van belang voor mensen die het toetsenbord gebruiken om te navigeren, bijvoorbeeld omdat zij een motorische beperking hebben. Zij moeten kunnen zien waar de toetsenbordfocus zich bevindt. Ook is er geen skiplink aanwezig waarmee toetsenbordgebruikers herhalende content op de pagina's kunnen worden overgeslagen. Daarnaast er zijn problemen met het contrast. Een hoog genoeg contrast is van belang voor slechtzienden. Zie de rapportage voor een volledig overzicht van de gevonden problemen.

In dit rapport worden slechts voorbeelden gegeven van aangetroffen problemen; dit is echter geen compleet overzicht. Het onderzoek is indicatief voor de verschillende soorten problemen die gevonden zijn. Het kan dus zijn dat een soort probleem op meer plaatsen binnen de website voorkomt, maar dat maar enkele voorbeelden zijn genoemd.

Omdat het onderzoek uit een steekproef bestaat, kan het zijn dat een probleem niet gesignaleerd wordt. Uiteraard proberen we de steekproef zodanig te maken dat dit geminimaliseerd wordt, maar het kan nooit uitgesloten worden. Het kan dan wel bij een volgend onderzoek worden opgemerkt.

Wanneer verbeteringen worden doorgevoerd, moet u er rekening mee houden dat hierdoor nieuwe toegankelijkheidsproblemen kunnen ontstaan.

## Uitzonderingen

Bij dit onderzoek is uitgegaan van de Europese standaard voor toegankelijkheidseisen, de EN 301 549-norm, waarin wordt verwezen naar de internationale toegankelijkheidsrichtlijn WCAG 2.1. Sommige inhoud van websites hoeft op dit moment (nog) niet te voldoen aan de toegankelijkheidseisen. Denk bijvoorbeeld aan oude PDF's en video's. Hiervoor geldt vanuit de Europese richtlijn voor de toegankelijkheid van overheidswebsites en -apps een (tijdelijke) uitzondering. Het is natuurlijk wel aan te raden om de gevonden problemen op te lossen. Bezoekers met een beperking kunnen namelijk verminderd gebruik maken van deze inhoud. Blinden en slechtzienden kunnen bijvoorbeeld vaak slecht overweg met ontoegankelijke PDF's en niet-ondertitelde video's zijn nutteloos voor doven en slechthorenden.

Organisaties die zich beroepen op deze uitzonderingen, moeten in de toegankelijkheidsverklaring aangeven welke maatregelen ter verbetering zijn genomen, welke alternatieven worden geboden en wanneer wel aan de verplichting zal worden voldaan.

Ga voor de volledige uitleg naar

<https://www.digitoegankelijk.nl/wetgeving/specifieke-situaties>.

## PDF

Alle kantoorbestanden die na 23 september 2018 op een digitaal kanaal worden geplaatst, moeten toegankelijk zijn.

**Let op:** documenten voor actieve administratieve processen moeten altijd toegankelijk zijn. Denk bijvoorbeeld aan een PDF-formulier voor het aanvragen van een paspoort of vergunning.

In dit onderzoek worden alleen PDF's onderzocht die toegankelijk moeten zijn.

## Video

Alle video's die vanaf 23 september 2020 worden gepubliceerd, moeten volledig toegankelijk zijn.

Voor video's die tijdens dit onderzoek online staan, wordt ervan uitgegaan dat deze toegankelijk moeten zijn.

## Kaarten en karteringsdiensten

Online kaarten en karteringsdiensten hoeven niet toegankelijk te zijn.

**Let op:** essentiële informatie voor navigatie moet wel een digitaal, toegankelijk alternatief hebben. Aangeraden wordt om deze kaarten en karteringsdiensten wel zoveel mogelijk toegankelijk te maken.

## BEOORDELING

Hieronder staat een overzicht van alle WCAG 2.1 succescriteria van niveau A en AA verdeeld over de 4 principes: Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust. Per succescriterium is een korte omschrijving gegeven, het niveau en of de pagina's uit de steekproef voldoen aan het succescriterium of niet. Als ze niet voldoen aan een succescriterium is in het volgende hoofdstuk een overzicht te vinden van de bevindingen die tot deze conclusie hebben geleid.

### Waarneembaar

Criterion	Criterionomschrijving	Niveau	Resultaat
1.1.1	Niet tekstuele content	A	Voldoet niet
1.2.1	Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.2	Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.3	Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.4	Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	AA	Voldoet
1.2.5	Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	AA	Voldoet
1.3.1	Info en relaties	A	Voldoet niet
1.3.2	Betekenisvolle volgorde	A	Voldoet
1.3.3	Zintuiglijke eigenschappen	A	Voldoet
1.3.4	Weergavestand	AA	Voldoet
1.3.5	Identificeer het doel van de input	AA	Voldoet niet
1.4.1	Gebruik van kleur	A	Voldoet
1.4.2	Geluidsbediening	A	Voldoet
1.4.3	Contrast (minimum)	AA	Voldoet niet
1.4.4	Herschalen van tekst	AA	Voldoet
1.4.5	Afbeeldingen van tekst	AA	Voldoet
1.4.10	Reflow	AA	Voldoet niet



criterium	criteriumomschrijving	Niveau	Resultaat
1.4.11	Contrast van niet-tekstuele content	AA	Voldoet niet
1.4.12	Tekstafstand	AA	Voldoet
1.4.13	Content bij hover of focus	AA	Voldoet

## Bedienbaar

criterium	criteriumomschrijving	Niveau	Resultaat
2.1.1	Toetsenbord	A	Voldoet
2.1.2	Geen toetsenbordval	A	Voldoet
2.1.4	Enkel teken sneltoetsen	A	Voldoet
2.2.1	Timing aanpasbaar	A	Voldoet
2.2.2	Pauzeren, stoppen verbergen	A	Voldoet
2.3.1	Drie flitsen of beneden drempelwaarde	A	Voldoet
2.4.1	Blokken omzeilen	A	Voldoet niet
2.4.2	Paginatitel	A	Voldoet niet
2.4.3	Focus volgorde	A	Voldoet niet
2.4.4	Linkdoel (in context)	A	Voldoet
2.4.5	Meerdere manieren	AA	Voldoet niet
2.4.6	Koppen en labels	AA	Voldoet
2.4.7	Focus zichtbaar	AA	Voldoet niet
2.5.1	Aanwijzergebaren	A	Voldoet
2.5.2	Aanwijzerannulering	A	Voldoet
2.5.3	Label in naam	A	Voldoet
2.5.4	Bewegingsactivering	A	Voldoet

## Begrijpelijk

criterium	criteriumomschrijving	Niveau	Resultaat
3.1.1	Taal van de pagina	A	Voldoet
3.1.2	Taal van onderdelen	AA	Voldoet niet
3.2.1	Bij focus	A	Voldoet
3.2.2	Bij input	A	Voldoet
3.2.3	Consistente navigatie	AA	Voldoet
3.2.4	Consistente identificatie	AA	Voldoet
3.3.1	Fout identificatie	A	Voldoet niet
3.3.2	Labels of instructies	A	Voldoet
3.3.3	Foutsuggesties	AA	Voldoet
3.3.4	Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)	AA	Voldoet

## Robuust

criterium	criteriumomschrijving	Niveau	Resultaat
4.1.1	Parsen	A	Voldoet niet
4.1.2	Naam, rol, waarde	A	Voldoet niet
4.1.3	Statusberichten	AA	Voldoet niet

## Onderzoeksscores

Principe	Niveau A		Niveau AA		Totaal	
	Behaalde score	Maximale score	Behaalde score	Maximale score	Behaalde score	Maximale score
Waarneembaar	7	9	7	11	14	20
Bedienbaar	11	14	1	3	12	17
Begrijpelijk	4	5	4	5	8	10
Robuust	0	2	0	1	0	3
<b>Totaal</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>50</b>

## ONDERZOEKSRESULTATEN

### Principe 1: Waarneembaar

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

#### Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven

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

#### Succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content (niveau A)

Alle niet-tekstuele content die aan de gebruiker wordt gepresenteerd, heeft een tekstalternatief dat een gelijkwaardig doel dient.

### Resultaat



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

### Opmerkingen

Op de website is goed gebruik gemaakt van tekstalternatieven voor niet-tekstuele content. Er is echter één probleem gevonden. Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/contact> staat twee keer een logo van reCAPTCHA. Dit logo is informatief en heeft daarom een tekstalternatief nodig. Dit logo is als achtergrondafbeelding via CSS geplaatst en wordt daarmee genegeerd door hulpsoftware. Dit kan worden opgelost door een (visueel onzichtbare) tekst toe te voegen die omschrijft wat op de afbeelding te zien is, bijvoorbeeld "Logo reCAPTCHA". Let echter wel op het gebruik van `aria-hidden="true"` die aan hulpsoftware aangeeft dat de tekst genegeerd moet worden en dat is net niet de bedoeling.

Wat niet fout is maar wel opviel met het testen is de onderstaande opmerking. Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/nieuws> staat onder de kop "Presentaties deelname oversampling WoON 2021" een afbeelding ("`src=/handlers/ballroom.ashx?function=getupload&file=leeg.jpg`"). Dit is een afbeelding zonder enige toevoeging of betekenis en kan dus verwijderd worden.

**Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media**

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

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

Voor media met vooraf opgenomen louter-geluid en vooraf opgenomen louter-videobeeld is het volgende waar, behalve als de audio of video een media-alternatief voor tekst is en duidelijk als zodanig is gelabeld:

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

**Resultaat**

- ✓ Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

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

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

**Resultaat**

- ✓ Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

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

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


**Resultaat**

- ✓ Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

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

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


**Resultaat**

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

**Succescriterium 1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen) (Niveau AA)**

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

**Resultaat**

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

### Richtlijn 1.3: Aanpasbaar

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

#### Succescriterium 1.3.1: Info en relaties (Niveau A)

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

### Resultaat



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

### Opmerkingen

Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/nieuws/Ruimte-voor-wonen--de-resultaten-van-het-Woononderzoek-Nederland-2018/83> staan vetgedrukte teksten die visueel ogen als kopteksten ("Afname goedkope en dure scheefheid" tot en met "Kostenbesparing en woningverbetering drijvers onder verduurzaming particuliere voorraad"), welke allen opgemaakt met het strong-element. Het strong-element kan gebruikt worden om nadruk aan een woord te geven. Dan wordt het door voorleessoftware ook met nadruk voorgelezen. Dit is dus bedoeld voor tekst die nadruk nodig heeft, niet om tekst te stylen. Dit kan beter met html koppen worden opgemaakt of met CSS worden opgemaakt. Hetzelfde probleem is gevonden op pagina <https://www.woononderzoek.nl/nieuws/Aanmelden-BZK-Woningmarktscriptieprijs-2019!/82>. Hier zijn de vetgedrukte teksten "Geef je op voor de Woningmarktscriptieprijs 2019!" en "Scriptieprijs" tevens met strong opgemaakt ook dit moeten koppen worden.

Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/nieuws/Aanmelden-BZK-Woningmarktscriptieprijs-2019!/82> staan onder "Scriptieprijs" schuingedrukte teksten die visueel ogen als koppen, maar in de code zijn opgemaakt met het "em-element" ("De prijs", "Indienen" en "Meer informatie"). Ook het em-element kan gebruikt worden om nadruk aan een woord te geven. Dan wordt het door voorleessoftware ook met nadruk voorgelezen. Dit is dus bedoeld voor tekst die nadruk nodig heeft, niet om tekst te stylen. Hier moeten koppen gebruikt worden.

Als op pagina <https://www.woononderzoek.nl/zoeken> een zoekterm (bijvoorbeeld "Data") wordt ingevoerd, verschijnt er (na het klikken op de button "Zoeken") een opsomminglijst met links. Visueel is direct duidelijk dat dit een geordende lijst is, maar deze zijn niet als zodanig in de code opgemaakt. Deze zijn nu opgemaakt met losse html div-elementen in plaats 'ol'-en 'li-elementen'.

PDF-document <https://www.woononderzoek.nl/handlers/ballroom.ashx?function=download&id=227> bevat tags, waarmee hulpsoftware informatie heeft om deze PDF te interpreteren. Echter is geen enkele tekst als kop gemarkeerd. Alle visuele koppen ("Oversampling WoON 2021", "Praktische Informatie", "Kosten en stimuleringsbijdrage", et cetera) zijn namelijk getagd als alinea (p).

Dit probleem is ook gevonden in PDF-document <https://www.woononderzoek.nl/handlers/ballroom.ashx?function=download&id=231>. Ook in dit document staan teksten die visueel opgemaakt zijn als kopteksten, maar in de code niet als zodanig zijn gemarkeerd als kop. Daarnaast zijn deels de gegevens in de tabel opgemaakt als tabel, maar de cellen met rijkoppen zijn niet opgemaakt als koppen (pagina 1 en 2).

Onderstaande opmerking is enkel ter informatie.

Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/contact> staat een contactformulier dat niet werkt. Er zijn in dit formulier problemen gevonden die toegankelijkheidsproblemen opleveren, welke niet allen in dit document benoemd zijn. De reden hiervoor is dat sommige problemen iedereen raakt en niet specifiek toegankelijkheidsproblemen opleveren voor een bepaalde groep gebruikers (met bijvoorbeeld een visuele, auditieve of fysieke beperking). Hierdoor worden deze groep gebruikers niet specifiek benadeeld.

### **Succescriterium 1.3.2: Betekenisvolle volgorde (Niveau A)**

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

#### **Resultaat**

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

### **Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen (Niveau A)**

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

#### **Resultaat**

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

**Succescriterium 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.

**Resultaat**

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

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

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

- Het invoerveld een doel dient dat is geïdentificeerd in de paragraaf Inputdoelen voor Componenten van de Gebruikersinterface; en
- De content wordt geïmplementeerd met behulp van technologieën die ondersteuning bieden bij het identificeren van de verwachte betekenis van formulier-invoergegevens.

**Resultaat**

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

**Opmerkingen**

Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/error.aspx?aspxerrorpath=/nieuws> staat een formulier waar onder andere het e-mailadres van de gebruiker kan worden ingevuld. Het doel van dit invoerveld moet programmatisch kunnen worden bepaald, zodat deze automatisch kan worden ingevuld, of zodat extra hulp geboden kan worden bij het invullen. Dit is hier niet het geval. Dit kan door het attribuut 'autocomplete' aan de input-elementen toe te voegen. Voor het invoerveld "E-mailadres" is dit `autocomplete="email"`. Een overzicht van de velden waarvoor het autocomplete-attribuut van toepassing is en de waarde die nodig is in dit attribuut staat op deze pagina:

<https://www.w3.org/tr/wcag21/#input-purposes>.

Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/contact> staat tevens een formulier met invoervelden waar gegevens van de gebruiker ingevoerd kunnen worden. Hier ontbreekt op het invoerveld "Organisatie" het attribuut `autocomplete="organization"`, op de overige invoervelden is dit attribuut op de juiste manier toegepast.



### Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

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

#### Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur (Niveau A)

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

#### Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

#### Succescriterium 1.4.2: Geluidsbediening (Niveau A)

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

#### Resultaat

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

#### Succescriterium 1.4.3: Contrast (minimum) (Niveau AA)

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

- **Grote tekst:** 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.
- **Logotypes:** Tekst die onderdeel is van een logo of merknaam heeft geen contrasteis.

#### Resultaat

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

## Opmerkingen

Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/> staat onder de kop “Aanvragen offerte en aanmelden deelname oversampling WoON 2021” tekst die qua kleur afwijkt van de omliggende tekst (“30 juni”). De rode kleur van deze tekst heeft een te laag contrast ten opzichte van de witte achtergrond (3,6:1). Het contrast voor deze tekst moet minimaal 4,5:1 zijn om goed waargenomen te kunnen worden door gebruikers met een visuele beperking of moeite hebben met het onderscheiden van kleuren.

Dit probleem komt ook voor op pagina <https://www.woononderzoek.nl/nieuws>.

Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/error.aspx?aspxerrorpath=%2fnieuws> is de tekst onder de kop “Oeps, er is iets misgegaan!” amper leesbaar. Het contrast zwart gekleurde tekst is hier op sommige plaatsen slechts 2,2:1 ten opzichte van de blauwe achtergrondkleur van de afbeelding. Het contrast voor deze tekst moet minimaal 4,5:1 zijn. Dit probleem komt ook voor op pagina <https://www.woononderzoek.nl/zoeken>. Als hier in het zoekveld een zoekterm wordt ingevoerd (bijvoorbeeld “Data”), worden (na het drukken op de button “Verzenden”) zoekresultaten getoond. Deze teksten vallen deels over de achtergrondafbeelding, waardoor deze ook hier moeilijk leesbaar zijn. Zo heeft de grijs gekleurde tekst “Nieuws (15 gevonden)” op sommige plaatsen een contrast van slechts 1,2:1 ten opzichte van de achtergrondkleur van de afbeelding. Ook de zwart gekleurde linkteksten eronder (“1. WoON2021 gestart!”, “2. Rolien de Jong wint BZK-Woningmarktscriptieprijs 2019” et cetera) hebben een te laag contrast (1,8:1). Ook hier moet het contrast voor deze teksten minimaal 4,5:1 zijn.

Dit probleem komt op meerdere pagina's voor. Zie bijvoorbeeld ook pagina <https://www.woononderzoek.nl/contact>.

Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/contact> heeft de rood gekleurde tekst “FOUT voor site-eigenaar:ongeldig domein voor sitesleutel” (in de reCAPTCHA ) een te laag contrast ten opzichte van de achtergrondkleur, namelijk 3,8:1. Het contrast voor deze tekst moet minimaal 4,5:1 zijn.

### Succescriterium 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 procent schalen zonder verlies van content of functionaliteit.

## Resultaat



Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

**Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst (Niveau AA)**

Als de gebruikte technologieën de visuele weergave tot stand kunnen brengen, gebruik dan liever tekst in plaats van afbeeldingen van tekst om informatie over te brengen, behalve in de volgende gevallen:

- **Aanpasbaar:** De afbeelding: van tekst kan visueel worden aangepast aan de (eisen van de gebruiker);
- **Essentieel:** Een specifieke weergave van tekst is essentieel voor de informatie die wordt overgebracht. Logotypes (tekst die onderdeel is van een logo of merknaam) worden als essentieel beschouwd.

**Resultaat**

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

**Succescriterium 1.4.10: Reflow (Niveau AA)**

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

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

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

**Resultaat**

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

**Opmerkingen**

Als de website wordt bekeken bij een breedte gelijkwaardig aan 320 CSS-pixels, moet er horizontaal gescrold worden om bepaalde content te kunnen lezen. Dit is een probleem voor bijvoorbeeld slechtzienden die het beeld ingezoomd bekijken. Het kost hen namelijk extra inspanning als ze bij elke regel heen en weer moeten scrollen.

Zie bijvoorbeeld de tekst onder de link "Stimuleringsbijdrage Woononderzoek 2021" op pagina <https://www.woononderzoek.nl/> (deze link staat onder de kop "Documenten"). deze tekst is enkel in zijn geheel leesbaar als er horizontaal gescrold moet worden.

Zie ook pagina <https://www.woononderzoek.nl/error.aspx?aspxerrorpath=%2fnieuws>. Hier is de tekst bij "Oeps er is iets misgegaan!" niet meer in zijn geheel waar te nemen zonder horizontaal te scrollen.

Nog een voorbeeld is te vinden op pagina

<https://www.woononderzoek.nl/nieuws/Aanmelden-BZK-Woningmarktscriptieprijs-2019!/>

82. Hier is de kop “Aanmelden BZK Woningmarktscriptieprijs 2019!” niet in zijn geheel waar te nemen zonder scrollen.

Hierboven zijn enkele voorbeelden genoemd, maar dit probleem doet zich op meer pagina's voor.

Lange teksten en URL's kunnen overigens eerder afgebroken worden. Zie bijvoorbeeld de URL bij het bericht “WoON-oversampling: alle praktische informatie op een rijtje” op pagina <https://www.woononderzoek.nl/nieuws/>. Dit probleem kan verholpen worden met CSS. Zie voor meer uitleg pagina <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/css/C33>.

#### **Succescriterium 1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content (Niveau AA)**

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

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

#### **Resultaat**



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

#### **Opmerkingen**

Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/error.aspx?aspxerrorpath=/nieuws> hebben de grijs gekleurde randen van de invoervelden een te laag contrast ten opzichte van de witte achtergrond (1,3:1). Het contrast tussen deze twee aangrenzende kleuren moet minimaal 3,0:1 zijn om goed waargenomen te kunnen worden door gebruikers met een visuele beperking of moeite hebben met het onderscheiden van kleuren. Omdat het invoerveld “E-mail” een placeholder-tekst met voldoende contrast bevat, heeft dit probleem enkel betrekking op het veld “Opmerkingen”. De placeholder-tekst dient als indicator waar de gebruiker moet klikken voor het vullen van het veld.

**Succescriterium 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.

**Uitzondering:** Menselijke talen en scripts die geen gebruik maken van een of meer van deze eigenschappen voor tekststijl in schriftelijke tekst, kunnen voldoen aan de eisen door alleen gebruik te maken van de eigenschappen die bestaan voor de betreffende combinatie van taal en script.

**Resultaat**

Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

**Succescriterium 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.

**Resultaat**

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

## Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

### Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

#### Succescriterium 2.1.1: Toetsenbord (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.

**Opmerking 1:** deze uitzondering is gerelateerd aan de onderliggende functie, niet aan de invoertechniek. Als we bijvoorbeeld met de hand geschreven tekst invoeren, vereist de invoertechniek (met de hand geschreven tekst) padafhankelijke invoer, maar de onderliggende functie (tekstinvoer) vereist dat niet.

**Opmerking 2:** dit succescriterium verbiedt geen muisinvoer of andere invoermethoden naast de toetsenbordinvoer en wil dit ook niet ontmoedigen.

### Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

#### Succescriterium 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.

### Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

**Succescriterium 2.1.4: Enkel teken sneltoetsen (Niveau A)**

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

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

**Resultaat**

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

**Richtlijn 2.2: Genoeg tijd**

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

**Succescriterium 2.2.1: Timing aanpasbaar (Niveau A)**

Voor elke tijdslimiet die door de content wordt ingesteld geldt ten minste een van de volgende zaken: uitzetten, aanpassen, verlengen, realtime uitzondering, essentiële uitzondering of 20 uur uitzondering.

**Resultaat**

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

**Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen (Niveau A)**

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

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

**Resultaat**

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.



**Richtlijn 2.3: Toevallen**

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

**Succescriterium 2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde (Niveau A)**

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

**Resultaat**

Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

## Richtlijn 2.4: Navigeerbaar

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

### Succescriterium 2.4.1: Blokken omzeilen (Niveau A)

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

#### Resultaat

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

#### Opmerkingen

Op iedere pagina ontbreekt een zogenaamde skiplink. Dit is een link helemaal aan het begin van een webpagina waarmee alle herhalende content (het logo, de links bovenaan en het formulier links) kan worden overgeslagen. Dit is belangrijk voor mensen die de muis niet kunnen gebruiken (bijvoorbeeld blinden en mensen met een motorische beperking). Deze link mag verborgen worden, maar moet wel zichtbaar worden als de toetsenbordfocus er op komt. Zie <https://www.woononderzoek.nl/>.

Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/contact> staan meerdere iframes zonder een title-attribuut. Dit is een verplicht onderdeel van dit type element. In deze titel moet staan wat voor een soort content er in het iframe staat. In dit geval is dat een reCAPTCHA. Door het toevoegen van deze titel voldoet het iframe ook meteen aan succescriterium 4.1.2: "Naam, rol, waarde".

### Succescriterium 2.4.2: Paginatitel (Niveau A)

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

#### Resultaat

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

#### Opmerkingen

Pagina <https://www.woononderzoek.nl/error.aspx?aspxerrorpath=%2fnieuws> heeft als paginatitel "Woononderzoek Nederland. Deze pagina kan bijvoorbeeld beter de titel "Pagina niet gevonden – Woononderzoek" meekrijgen.

Beide PDF-documenten hebben geen paginatitel meegekregen. Zie PDF-document: <https://www.woononderzoek.nl/handlers/ballroom.ashx?function=download&id=231> en PDF-document: <https://www.woononderzoek.nl/handlers/ballroom.ashx?function=download&id=227>. De titel van een PDF is onderdeel van de bestandseigenschappen en daarmee ook onafhankelijk van de gebruikte bestandsnaam.

### **Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde (Niveau A)**

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

### **Resultaat**



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

### **Opmerkingen**

Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/content/woon-oversampling-2021> staan aan de linkerkant meerdere links. Als een van deze links met het toetsenbord wordt geactiveerd verschijnt rechts van deze lijst met links nieuwe content. Het is dan nodig dat ook de focus naar het begin van deze nieuw verschenen content aan de rechterkant gaat voordat deze verder gaat op de pagina. Op dit moment werkt dat alleen correct voor de laatste link in de lijst. Het activeren van een link in deze lijst moet dus gevolgen hebben voor de focus volgorde. Deze situatie lijkt op een serie uitklapbare links waar er maar één tegelijk actief kan zijn, alleen is de visuele opmaak anders.

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

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

### **Resultaat**



Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

**Succescriterium 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.

**Resultaat**

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

**Opmerkingen**

Er is maar één manier om webpagina's te vinden op de website, namelijk door het volgen van links. Er is geen zoekmachine aanwezig en er is ook geen sitemap aanwezig. Ook zijn niet alle webpagina's direct te benaderen vanaf de homepage. Zo ontbreekt dus een tweede manier om webpagina's te vinden op de website. Zie

<https://www.woononderzoek.nl/>.

**Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels (Niveau AA)**

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

**Resultaat**

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

**Succescriterium 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.

**Resultaat**

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

**Opmerkingen**

Op de website <https://www.woononderzoek.nl/> is de toetsenbordfocus uitgeschakeld. Zie bijvoorbeeld de link "Nieuws" in het menu bovenaan de pagina. De toetsenbordfocus is hier niet zichtbaar, omdat deze met CSS ("outline:none") is uitgeschakeld.

Dit geldt overigens ook voor het (verborgen) dialoog venster "Inloggen" (met de aanvullende omschrijving "Wachtwoord: Inloggen Combinatie gebruikersnaam en wachtwoord onbekend Wachtwoord vergeten?"). Hier is bijvoorbeeld de toetsenbordfocus niet zichtbaar op de button "Inloggen" omdat in CSS met 'outline:none' deze is uitgeschakeld. Als outline:none aangepast wordt is waarschijnlijk dit probleem verholpen. Zo zijn er meer oplossingen mogelijk.


## Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten

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

### Succescriterium 2.5.1: Aanwijzergebaren (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.

#### Resultaat

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

### Succescriterium 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 voltooiën van de functie met het down-event is essentieel.

#### Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

**Succescriterium 2.5.3: Label in naam (Niveau A)**

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

**Resultaat**


 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

**Succescriterium 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.

**Resultaat**

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

### **Principe 3: Begrijpelijk**

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

#### **Richtlijn 3.1: Leesbaar**

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

##### **Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina (Niveau A)**

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

#### **Resultaat**



Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

##### **Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen (Niveau AA)**

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

#### **Resultaat**



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

#### **Opmerkingen**

Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/error.aspx?aspxerrorpath=%2fnieuws> staat een formulier. Als de velden onjuist gevuld worden (en er wordt op de button "Verzenden" geklikt), verschijnt er onder dit formulier de melding: "Can't validate input. Please try again". Deze tekst heeft een taalwisseling nodig, maar hier een Nederlandse tekst gebruiken is ook een oplossing.

**Richtlijn 3.2: Voorspelbaar**

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

**Succescriterium 3.2.1: Bij focus (Niveau A)**

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

**Resultaat**

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

**Succescriterium 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 dit component.

**Resultaat**

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

**Succescriterium 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.

**Resultaat**

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

**Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie (Niveau AA)**

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

**Resultaat**

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.



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

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

#### **Succescriterium 3.3.1: Fout identificatie (Niveau A)**

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

#### **Resultaat**

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

#### **Opmerkingen**

Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/contact> staat een contactformulier. Op het moment dat verplichte velden niet worden ingevuld komen er geen goed foutmeldingen in beeld. De tekst 'Verplicht' is niet voldoende, een foutmelding in de vorm 'Het veld X is niet (goed) ingevuld' zou wel aangeven waar de fout zit en tekstueel aangeven waar de fout zit. De foutmelding 'Geen geldig emailadres.' voldoet wel aan de eisen van dit succescriterium. Ook lijkt het niet mogelijk te zijn om dit formulier succesvol te verzenden, maar dat is een probleem voor alle gebruikers. Dit is geen probleem waardoor een bepaalde groep gebruikers buitengesloten wordt en dus niet afgekeurd.

#### **Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies (Niveau A)**

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

#### **Resultaat**

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

**Succescriterium 3.3.3: Foutsuggestie (Niveau AA)**

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

**Resultaat**

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

**Opmerkingen**

Onderstaande opmerking is enkel ter informatie.

Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/contact> staat een contactformulier dat niet werkt. Er zijn in dit formulier problemen gevonden die toegankelijkheidsproblemen opleveren, welke niet allen in dit document benoemd zijn. De reden hiervoor is dat sommige problemen iedereen raakt en niet specifiek toegankelijkheidsproblemen opleveren voor een bepaalde groep gebruikers (met bijvoorbeeld een visuele, auditieve of fysieke beperking). Hierdoor worden deze groep gebruikers niet specifiek benadeeld.

**Succescriterium 3.3.4: Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens) (Niveau AA)**

Voor webpagina's die wettelijke verplichtingen of financiële transacties voor de gebruiker uitvoeren, die, door de gebruiker te beheren gegevens in gegevensopslagplaatsen verwijderen of wijzigen, of die antwoorden van de gebruiker verzenden, geldt ten minste één van de volgende zaken: verzendingen kunnen ongedaan gemaakt worden, de gegevens zijn te controleren of de gegevens kunnen worden bevestigd.

**Resultaat**

Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

## Principe 4: Robuust

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

### Richtlijn 4.1: Compatibel

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

#### Succescriterium 4.1.1: Parsen (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.

### Resultaat

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

### Opmerkingen

Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/> is een losse eindtag “</input>” op regel 523. Het gebruik van deze eindtag zal altijd een parsefout geven, deze eindtag is niet toegestaan in de HTML5 specificatie.

#### Succescriterium 4.1.2: Naam, rol, waarde (Niveau A)

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

### Resultaat

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

### Opmerkingen

Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/contact> staan een tweetal 'reCAPTCHA' iframes. Deze iframes hebben geen naam meegekregen. Dit is wel nodig. Tevens staat er nog een iframe op deze pagina. Deze bevat echter geen verdere inhoud en hoeft daarom niet aangepast te worden.

Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/zoeken> staat onder “Zoeken” een invoerveld. Hulpsoftware kan hiervan niet de naam bepalen. Het label is ook voor hulpsoftware verborgen door het gebruik van `display:none`.

Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/content/woon-oversampling-2021> staan aan de linkerkzijde meerdere links. Als met het toetsenbord wordt genavigeerd en een link wordt geactiveerd wordt die link actief (`class='active'`). Deze toestand van die link moet beschikbaar zijn voor hulpsoftware. Een manier om dit te doen is met behulp van het attribuut `aria-current="true"` of `aria-expanded`. Een andere methode is om een (visueel verborgen) tekst aan de linktekst toe te voegen. Op die manier is voor (gebruikers van) hulpsoftware duidelijk welke van deze links actief of uitgekapt is. Er zijn voor de problemen op deze pagina ook totaal andere oplossingen mogelijk zoals het gebruik van de html elementen `details` en `summary`. Let erop om ook het probleem bij succescriterium 2.4.3: Focus volgorde mee te nemen met een aanpassing.

Wat niet fout is maar wel opviel met het testen is het onderstaande.

Op de site is een verborgen dialoog venster “Inloggen” (met de aanvullende omschrijving “Wachtwoord: Inloggen Combinatie gebruikersnaam en wachtwoord onbekend Wachtwoord vergeten?") aanwezig. De button “x” heeft de naam “Close” meegekregen. Omdat de basistaal van de site Nederlands is, is het advies deze button een Nederlandstalige naam mee te geven, zoals “knop x Sluiten”. Op het moment dat dit onderdeel van de code is beeld komt of niet langer verborgen is met `display:none` is er probleem, maar dat lijkt op dit moment niet mogelijk te zijn en is daarom geen probleem. Zie <https://www.woononderzoek.nl/>.

### **Succescriterium 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.

### **Resultaat**



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

## Opmerkingen

Op pagina <https://www.woononderzoek.nl/contact> verschijnt achter de invoervelden “E-mail” en “Opmerkingen” de melding “Verplicht”. Deze melding is een statusbericht; het is extra content die verschijnt op de pagina die iets zegt over het formulier. Het moet programmatisch bepaald kunnen worden dat dit een statusbericht is en dat is nu niet het geval. Dit kan door 'role=alert' toe te voegen aan het span-element dat de foutmelding bevat. Hulpsoftware kan dan aan een gebruiker met een visuele beperking meedelen dat deze extra content is verschenen. Meer informatie over het toegankelijk gebruik van deze techniek staat op pagina <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/aria/ARIA19>. Andere oplossingen voor dit probleem zijn mogelijk.

## BIJLAGE 1: PAGINA'S IN DE STEEKPROEF VAN HET ONDERZOEK

Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van een steekproef. De wijze waarop de steekproef is bepaald staat voorgeschreven in het evaluatiedocument WCAG-EM. Als een proces is meegenomen in het onderzoek staan ook alle procespagina's in de steekproef vermeld. Zie: <https://www.digitoegankelijk.nl/aanpak/toegankelijkheidsonderzoek>.

### Steekproef

- Homepage: <https://www.woononderzoek.nl/>
- Contactpagina: <https://www.woononderzoek.nl/contact>
- Zoekpagina: <https://www.woononderzoek.nl/zoeken>
- Nieuwsoverzicht: <https://www.woononderzoek.nl/nieuws>
- Nieuwsbericht: <https://www.woononderzoek.nl/nieuws/Presentaties-deelname-oversampling-WoON-2021/97>
- Nieuwsbericht: <https://www.woononderzoek.nl/nieuws/Rolien-de-Jong-wint-BZK-Woningmarktscriptieprijs-2019/92>
- Nieuwsbericht: <https://www.woononderzoek.nl/nieuws/Ruimte-voor-wonen--de-resultaten-van-het-Woononderzoek-Nederland-2018/83>
- Nieuwsbericht: <https://www.woononderzoek.nl/nieuws/Aanmelden-BZK-Woningmarktscriptieprijs-2019/82>
- Nieuwsbrieven: <https://www.woononderzoek.nl/documenten/Nieuwsbrieven>
- Documenten: <https://www.woononderzoek.nl/documenten>
- Oversampling: <https://www.woononderzoek.nl/content/woon-oversampling-2021>
  - WoON Oversampling 2021
  - Offerte aanvragen en aanmelden
  - Eindproducten
  - Rekentool
  - Brochures
  - Bijeenkomsten

- Contact
- Rekentool <https://www.woononderzoek.nl/document/Rekentool-Oversampling-WoON-2021/230>
- Error: <https://www.woononderzoek.nl/error.aspx?aspxerrorpath=/nieuws>
- PDF-document: <https://www.woononderzoek.nl/handlers/ballroom.ashx?function=download&id=231>
- PDF-document: <https://www.woononderzoek.nl/handlers/ballroom.ashx?function=download&id=227>