# Onderzoek toegankelijkheid WCAG 2.1 niveau A en AA

https://enschede.dragonmediagroup.nl/

18 augustus 2021

Janita Top

Versie 1.0

#### Inhoud:

Scope	3
Evaluatiemethode	3
Overzicht	3
Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning	3
Gebruikte technieken	3
Gebruikte systemen tijdens het onderzoek	3
Sample	4

evindingen	5
creenshots	27

#### Scope

https://enschede.dragonmediagroup.nl/

#### Evaluatiemethode

Dit onderzoek is handmatig uitgevoerd volgens de <u>WCAG-EM</u> evaluatiemethode met ondersteuning van automatische test tools. De pagina's uit de sample zijn onderzocht op alle 50 criteria onder WCAG 2.1 A en AA, vereist in de Europese toegankelijkheidsnorm EN 301 549.

#### Overzicht

Aantal criteria goedgekeurd: **34** van de 50.

In totaal waren er 55 bevindingen en 2 opmerkingen.

### Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulpapparatuur.

### Gebruikte technieken

HTML, CSS, JavaScript, WAI-ARIA Deze technieken vallen onder de door W3C uitgebrachte technieken die ondersteund zijn door toegankelijkheid.

### Gebruikte systemen tijdens het onderzoek

Chrome 91 en Safari 14.0.3 met VoiceOver op Mac 11.2.3

Chrome 91 op Android 9

Edge 85 op Windows 10

# Sample

De onderzoeksresultaten van deze sample zijn representatief voor alle content op het onderzochte domein.

Nr	Omschrijving	URL
1	Home	https://enschede.dragonmediagroup.nl/
2	Registratieformulier	https://enschedepubliektest.hosting.deventit.net/registreren.php
3	Sitemap	https://enschede.dragonmediagroup.nl/sitemap/
4	Collecties	https://enschede.dragonmediagroup.nl/collecties/
5	Verhalenoverzicht	https://enschedepubliektest.hosting.deventit.net/verhalenoverzicht.php
6	Monumenten en archeologie	https://enschede.dragonmediagroup.nl/monumenten-en-archeologie/
7	Onderzoek	https://enschede.dragonmediagroup.nl/onderzoek/
8	Activiteiten	https://enschede.dragonmediagroup.nl/activiteiten/
9	Deelnemers	https://enschede.dragonmediagroup.nl/deelnemers/
10	Contact	https://enschede.dragonmediagroup.nl/contact/
11	Login formulier	https://enschedepubliektest.hosting.deventit.net/login.php
12	Uitgebreid zoeken op	https://enschedepubliektest.hosting.deventit.net/zoeken.php?groepen=Foto%27s,%20tekeningen% 20en%20kaarten
13	() resultaten voor uw zoekopdracht	https://enschedepubliektest.hosting.deventit.net/zoeken/collectiekeuze=1/groep=Archieven/groep =Boeken%20en%20tijdschriften/groep=Foto%27s%2C%20tekeningen%20en%20kaarten/groep=Per sonen%2C%20Akten%20en%20registers/groep=Verhalen/groep=Website/Globaal=beeld/aantalpp= 12/?nav_id=1-0

Nr	Omschrijving	URL
14	Verhaal toevoegen	https://enschedepubliektest.hosting.deventit.net/form.php?ref=profiel&form- action=add&soort_id=51515638&vmodule=1
15	Verhaal bekijken	https://enschedepubliektest.hosting.deventit.net/verhalen/?id=51743351
16	Bewerk profiel	https://enschedepubliektest.hosting.deventit.net/profiel.php?form-action=edit
17	Profiel	https://enschedepubliektest.hosting.deventit.net/profiel.php
18	Zoekresultaten	https://enschedepubliektest.hosting.deventit.net/zoeken/groep=Foto%27s%2C%20tekeningen%20 en%20kaarten/aantalpp=12/?nav_id=0-0

## Bevindingen

Bevindingen die op meerdere pagina's in vergelijkbare vorm voorkomen, worden niet op alle pagina's benoemd.

Wanneer er 'opmerking:' bij een bevinding staat, is dit gedeelte geen afkeuring (er wordt voldaan aan de norm), maar een advies ter verbetering voor de gebruiker.

Alle criteria zijn in te zien op <u>https://www.w3.org/Translations/WCAG21-nl/.</u>

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
1.1.1 Niet-tekstuele	5	Op het tabblad 'De Canon van Enschede' staat	Dit is onvoldoende om	Is deze afbeelding decoratief?
content (A)		een tijdlijn die begint met een afbeelding. Deze	aan een blinde gebruiker	Verberg het voor
		afbeelding heeft als alternatieve tekst 'Plaatje'.	te laten weten wat hier	hulpsoftware met een leeg
			staat.	alt-attribuut. Is deze
				afbeelding informatief? Geef
				het een alt-attribuut waarin

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
				de afbeelding beschreven wordt.
	1,4	Onder het kopje 'Uitgelicht' staan artikelen. Elk artikel bevat een afbeelding en een kopje. Visueel lijkt dit te kloppen, echter krijgt de voorleessoftware iets andere informatie voorgelezen. De decoratieve afbeelding is niet verborgen voor hulpsoftware omdat de waarde van het alt-attribuut niet leeg is. Dit attribuut bevat dezelfde tekst als het kopje dat eronder staat. Daarnaast is onder de afbeelding een verborgen tekst toegevoegd (met 'sr-only' class) die ook dezelfde tekst bevat. Zie screenshot 1.	Als gevolg leest de voorleessoftware drie keer dezelfde tekst voor.	Laat de waarde van het alt- attribuut van deze decoratieve afbeeldingen leeg om ze voor hulpsoftware te verbergen. Verwijder de verborgen tekst.
	5	Op het tabblad 'De Canon van Enschede' staat een sectie om commentaar te geven op het artikel. In een rood blokje staat een afbeelding en tekst 'O annotaties'. Deze afbeelding mist het alt- attribuut. Voor alle afbeeldingen die via het img- element aan de pagina zijn toegevoegd geldt dat ze een alt-attribuut moeten hebben. Ook de afbeelding van een handje met een pen mist een alt-attribuut.	Zonder dit attribuut wordt de bestandsnaam voorgelezen.	Voeg een alt-attribuut toe en laat het leeg (alt=" ").

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
	5	Op het tabblad 'Canon van Enschede' staat een interactieve afbeelding (kaart met daarachter een foto). De informatie uit deze afbeelding is niet als	Hulpsoftware kan niet aan de gebruiker vertellen wat hier staat.	Voeg een tekstalternatief toe waarin de informatie uit de afbeelding staat.
		tekst beschikbaar.		
	9	De logo's van de organisaties midden op de pagina hebben een dubbel tekstalternatief. Dit komt doordat het alt-attribuut en de verborgen tekst ('sr-only' class) dezelfde waarde bevatten.	Dezelfde tekst wordt twee keer voorgelezen.	Beide oplossingen geven hetzelfde resultaat. Verwijder de verborgen tekst.
	18	Alle afbeeldingen die bij de gevonden resultaten staan hebben dezelfde alternatieve tekst die niet voldoet: "Bekijk detail van "Array".	Een blinde gebruiker weet niet wat op deze afbeelding staat.	Zorg voor unieke alternatieve teksten die de afbeelding goed beschrijven.
1.2.1 Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen) (A)		Niet van toepassing		
1.2.2 Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen) (A)		Niet van toepassing		

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
<ul><li>1.2.3 Audiodescriptie of media-alternatief</li><li>(vooraf opgenomen)</li><li>(A)</li></ul>		Niet van toepassing		
1.2.4 Ondertitels voor doven en slechthorenden (live) (AA)		Niet van toepassing		
<ul><li>1.2.5 Audiodescriptie</li><li>(vooraf opgenomen)</li><li>(AA)</li></ul>		Niet van toepassing		
1.3.1 Info en relaties (A)	1	In de footer van de website staan twee kopjes 'Onze partners' en 'Contact'. Deze teksten zijn niet als kopteksten opgemaakt. Naast deze kopteksten wordt ook aangeraden om 'Bezoek ons op' als een kopje op te maken. Zie screenshot 2.	Omdat deze teksten geen koppen zijn, komen ze niet in de lijst die een blinde gebruiker kan genereren om de content van de pagina te scannen. De hiërarchie van de content gaat verloren omdat er geen relatie meer bestaat tussen de kop en de content eronder. Bij het kopje 'Bezoek ons' kondigt het kopje aan	Zet deze teksten om in kopteksten (h1 - h6). Deze relatie tussen deze teksten kan duidelijker worden gemaakt door gebruik van een headings- elementen.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
			welke manieren er zijn om 'ons te bezoeken'. In de huidige opmaak (p- element) is deze relatie niet duidelijk.	
	1,10	In de footer van de website is een strong-element gebruikt om een kopje op te maken ('Erfgoed Enschede'). Het strong-element heeft een eigen semantische betekenis en mag alleen gebruikt worden om nadruk te leggen op enkele woorden of zinsdelen, niet om teksten opvallende styling te geven. Ook de letters 'T' en 'E' onder deze tekst kan beter CSS gebruikt worden om ze opvallend te stylen. Zie ook linkerkolom op pagina 'Contact'.	Deze tekst wordt anders voorgelezen dan de rest van de tekst omdat de voorleessoftware het strong-element als belangrijk interpreteert. Hierdoor krijgt een blinde gebruiker een andere betekenis van content voorgelezen.	Zet het strong-element om in een headings-element (h1 - h6) of gebruik CSS om het te stylen wanneer het geen heading is.
	5	Op het tabblad 'De Canon van Enschede' staan teksten waarin de tussenkopjes niet zijn opgemaakt als kopteksten, bijvoorbeeld 'Laag van Usselo'. Hier is een br-element gebruikt om naar een nieuwe regel te springen.	De voorleessoftware leest deze tekst in een adem door zonder aan te geven dat dit een kopje is. Een ander nadeel van deze manier van tekst opmaken is dat een	Zet het strong-element om in een headings-element (h1 - h6).

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
			blinde gebruiker geen overzicht van koppen kan genereren om de content van de pagina te scannen.	
	5	Op het tabblad "Immaterieel erfgoed" staat tekst die visueel uit drie alinea's bestaat. In de code is dit echter een p-element waarbinnen br-element is gebruikt voor het inspringen naar een nieuwe regel.	Aan een blinde gebruiker wordt deze tekst in een adem, zonder pauzes voorgelezen. Hij hoort een andere structuur van deze content dan een ziende gebruiker die ziet.	Zorg ervoor dat de visuele opmaak ook in de code terugkomt, in dit geval dus meerdere paragrafen.
	8	Onder de kop 'Bekijk het aanbod ()' staat vetgedrukte tekst 'En ontdek het erfgoed in Enschede'. Deze tekst is opgemaakt met een strong-element.	Deze tekst wordt anders voorgelezen dan de rest van de tekst omdat de voorleessoftware het strong-element als belangrijk interpreteert. Hierdoor krijgt een blinde gebruiker een andere betekenis van content voorgelezen.	Gebruik CSS om deze tekst opvallend te stylen.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
	14	In het formulier staan twee invoervelden die niet gebonden zijn met hun labels middels een 'for en id' constructie. Het gaat om het veld onder 'Categorie' en 'Datum'.	Zonder deze expliciete verbinding is de relatie tussen dit label en het invoerveld onduidelijk.	Gebruik 'for en id' om deze elementen te verbinden.
	18	In de linkerkolom staat een kopje 'Documenttypes'. Dit kopje heeft relatie met de onderstaande invoervelden. Deze relatie is niet in de code zichtbaar. Dit geldt voor alle kopjes in deze kolom.	Hulpsoftware kan deze relatie niet aan een blinde gebruiker vertellen.	De checkboxen dienen te worden gegroepeerd. Dat kan door middel van een fieldset en legend of role='group' en aria-label voor de naam van de groep.
1.3.2 Betekenisvolle volgorde (A)		Geen problemen gevonden		
1.3.3 Zintuiglijke eigenschappen (A)		Geen problemen gevonden		
1.3.4 Weergavestand (AA)		Geen problemen gevonden		
1.3.5 Identificeer het doel van de input (AA)	2,16	In dit formulier moeten persoonlijke gegevens ingevuld worden, waaronder een achternaam, e- mailadres en telefoonnummer. Het autocomplete attribuut ontbreekt op dit moment bij deze invoervelden.	Elk veld moet nu handmatig worden ingevuld. Voor een gebruiker met	Voor deze invoervelden is een autocomplete attribuut nodig bij de input-elementen. Bij het invoerveld voor achternaam moet

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
		Autocomplete zorgt ervoor dat browsers, maar ook hulpsoftware, ondersteuning kunnen geven bij het invullen van deze invoervelden door de invoervelden al automatisch in te vullen.	motorische beperking kan dit lastig zijn.	bijvoorbeeld autocomplete="family-name" gebruikt worden.
	11	Het loginformulier mist autocomplete attribuut op velden 'gebruikersnaam' en 'wachtwoord'.	Elk veld moet nu handmatig worden ingevuld. Voor een gebruiker met motorische beperking kan dit lastig zijn.	Voeg hier autocomplete attribuut met respectievelijk 'username' en 'password' toe.
1.4.1 Gebruik van kleur (A)		Geen problemen gevonden		
1.4.2 Geluidsbediening (A)		Niet van toepassing		
1.4.3 Contrast (AA)	2	De tekstkleur van de foutmelding is rood (#ff0000). Het kleurcontrast is 4,0:1. Zie screenshot 6.	Tekst die niet voldoet aan minimale eis is slecht leesbaar voor kleurenblinde en slechtziende bezoekers.	Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
	5	Op het tabblad 'De Canon van Enschede' staan teksten die niet voldoen aan de minimale contrasteisen. Zo heeft het zoompercentage een grijze tekstkleur met 4,3:1 contrast.	Tekst die niet voldoet aan minimale eis is slecht leesbaar voor kleurenblinde en slechtziende bezoekers.	Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.
	5,2	Op het tabblad 'De Canon van Enschede' staat een formulier met het verificatiemiddel reCAPTCHA. Wanneer het selectievakje is aangevinkt, maar nog niet op de verzendknop is gedrukt, verschijnt na enige tijd de melding "Verificatie verlopen. Vink het selectievakje opnieuw aan.". Deze rode tekst heeft een te laag contrast van 4,0:1 op de lichtgrijze achtergrond.	Tekst die niet voldoet aan minimale eis is slecht leesbaar voor kleurenblinde en slechtziende bezoekers.	Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.
	12	De placeholdertekst in de invoervelden heeft kleurcontrast van 2,7:1. Er is een hoge contrastknop aanwezig die alleen tevoorschijn komt als en gebruiker met toetsenbord navigeert (onderdeel van de skiplinks). Omdat deze knop niet voor iedereen beschikbaar is, wordt het contrast getest zonder deze knop te activeren. Zie screenshot 3.	Tekst die niet voldoet aan minimale eis is slecht leesbaar voor kleurenblinde en slechtziende bezoekers.	Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
	19	In de linker kelem staat het weerdie	Takst dia piat valdaat	Zorg voor oon minimool
	10	'Documenttypes'. Deze lichtgrijze tekst staat op	aan minimale eis is	contrast van 4,5:1.
		grijze achtergrond en heeft kleurcontrast van	slecht leesbaar voor	
		2,4:1. In deze kolom komen meer kopjes voor	kleurenblinde en	
		met dit contrastprobleem.	slechtziende bezoekers.	
1.4.4 Herschalen van	alle	Het inzoomen op een mobiel wordt belemmerd	De gebruikers met	Verwijder 'user-scalable=no.
tekst (AA)		door de viewport instellingen ( <meta< td=""><td>visuele beperkingen</td><td></td></meta<>	visuele beperkingen	
		maximum-scale=1.0").	hebben om de inhoud	
			van deze pagina's te	
			lezen op mobiele	
			apparaten.	
1.4.5 Afbeeldingen van		Geen problemen gevonden		
tekst (AA)				
1.4.10 Reflow (AA)		Geen problemen gevonden		
1.4.11 Contrast van	5,2	Op meerdere pagina's van deze website staat een	Elementen van	Zorg voor een minimaal
niet-tekstuele content		CAPTCHA, zie bijvoorbeeld het tabblad 'De Canon	gebruikersinterface die	contrast van 3,0:1.
(AA)		van Enschede'. Dit element bevat een	niet voldoen aan	
		rand heeft een te laag contrast van 1.8:1 ten	zichtbaar voor	

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
		opzichte van de witte binnenkant. Dit is onvoldoende.	kleurenblinde en slechtziende bezoekers.	
	14	De teksteditor op deze pagina heeft randkleur van #ccc. Deze kleur geeft kleurcontrast van 1,6:1. Zie screenshot 4.	Elementen van gebruikersinterface die niet voldoen aan minimale eis zijn slecht zichtbaar voor kleurenblinde en slechtziende bezoekers.	Zorg voor een minimaal contrast van 3,0:1.
1.4.12 Tekstafstand (AA)		Geen problemen gevonden		
1.4.13 Content bij hover or focus (AA)	alle	Op de onderzochte pagina's is een menu aanwezig. Als er met de muis over een menu onderdeel heen wordt gegaan of de focus staat erop, klapt het menu onderdeel uit. Deze content die onder hover of focus verschijnt moet volgens dit succescriterium aan drie voorwaarden voldoen. Er wordt nu aan twee voorwaarden voldaan, de content is 'aanwijsbaar' en 'aanhouden'. De content is echter niet 'sluiten'. Dit wil zeggen dat de content niet weggehaald	Deze extra content valt over de content van de pagina en maakt het onleesbaar. Als de pagina naar beneden wordt gescrold wordt het duidelijk.	Een oplossing kan zijn om dit mogelijk te maken met de Escape toets.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
		kan worden zonder de muis of focus te verplaatsen. Zie screenshot 5.		
2.1.1 Toetsenbord (A)	5	Op het tabblad 'De canon van Enschede' staat een interactieve afbeelding. Op deze pagina en in de grote weergave van deze afbeelding staat links een kolom met knoppen. Alleen de eerste knop is toetsenbordtoegankelijk.	Deze afbeelding is niet toegankelijk voor gebruikers die de website met alleen toetsenbord bedienen.	Zorg ervoor dat alle interactieve elementen op de pagina met toetsenbord te bedienen zijn.
2.1.2 Geen toetsenbordval (A)		Geen problemen gevonden		
2.1.4 Enkel teken sneltoetsen (A)		Niet van toepassing		
2.2.1 Timing aanpasbaar (A)	2	In dit formulier als een foutieve waarde wordt ingevuld, verschijnt een foutmelding. Deze is maar kort zichtbaar en blijft niet staan. Een foutmelding moet blijven staan, zodat te allen tijde duidelijk is wat de fout was, tot deze goed wordt verbeterd.	De gebruiker heeft geen mogelijkheid om de duur wanneer de foutmelding in beeld is te verlengen. Hierdoor kan het voor sommige gebruikers moeilijk zijn om de foutmelding volledig te lezen.	Het advies is om deze tijdslimiet helemaal te verwijderen of op minimaal 20 uur te zetten.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
2.2.2 Pauzeren, stoppen, verbergen (A)		Geen problemen gevonden		
2.3.1 Drie flitsen of beneden drempelwaarde (A)		Geen problemen gevonden		
2.4.1 Blokken omzeilen (A)		Geen problemen gevonden		
2.4.2 Paginatitel (A)		Geen problemen gevonden		
2.4.3 Focus volgorde (A)	1	Als de website bekeken wordt op een klein scherm, verschijnt de zogenaamde 'hamburger' knop (drie horizontale streepjes). Deze knop opent een mobiel menu. Als dit menu met een toetsenbord wordt doorlopen, keert de focus na het laatste item terug naar het adresbalk. De pagina wordt overgeslagen. Dit gebeurt in meerdere browsers.	Het is verwarrend voor de gebruiker wat er gebeurt en hoe je verder kunt.	Zet de focus na sluiten van het menu terug op de plek waar die gebleven was (in de header).
	5	Op deze pagina staat een sectie met tabs. Na het activeren van een tab (met enter) gaat de focus niet meteen in het tabpanel, maar naar de skiplinks bovenaan de pagina.	Dit is geen logische focusvolgorde.	De focus dient in de actieve tabpanel te komen.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
2.4.4 Linkdoel (in context) (A)	5,2	Op meerdere pagina's van deze website staat een CAPTCHA, zie bijvoorbeeld het tabblad 'De Canon van Enschede'. Hierin staan de twee links "Privacy" en "Voorwaarden". Deze links hebben geen context met de omringende content, waardoor het linkdoel niet duidelijk is.	Blinde gebruikers kunnen een lijst met links van de pagina opvragen, maar het is dan niet duidelijk dat deze links naar pagina's over de reCAPTCHA gaan.	Dit kan bijvoorbeeld via een title-attribuut op de link worden toegelicht, maar andere oplossingen zijn ook mogelijk.
	1	<b>Opmerking</b> . Onder het kopje 'Nieuws' staan vier links met dezelfde tekst. Dit is een acceptatie- omgeving waar deze tekst als vultekst wordt gebruikt om de lay-out te testen. Daarom wordt het niet afgekeurd. Het probleem hier is dat elke link dezelfde tekst en dus hetzelfde linkdoel bevat.	Linkdoel dient uniek te zijn anders kan een blinde gebruiker geen verschil tussen de links horen.	In productie zal dit probleem waarschijnlijk niet voorkomen.
	alle	<b>Opmerking</b> . Bijna alle links op deze website hebben een title-attribuut waarin de tekst van de link wordt herhaald. Dit is overbodig.	Het title-attribuut is bedoeld om extra informatie over een link te geven. Sommige (oudere) versies van hulpsoftware lezen de	Verwijder alle title-attributen waarin dezelfde tekst wordt herhaald als de linktekst.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
			waarde van dit attribuut voor waardoor dezelfde tekst twee keer wordt	
			voorgelezen.	
2.4.5 Meerdere manieren (AA)		Geen problemen gevonden		
2.4.6 Koppen en labels (AA)		Geen problemen gevonden		
2.4.7 Focus zichtbaar (AA)		Geen problemen gevonden		
2.5.1 Aanwijzergebaren (A)		Niet van toepassing		
2.5.2 Aanwijzerannulering (A)		Geen problemen gevonden		
2.5.3 Label in naam (A)		Geen problemen gevonden		
2.5.4 Bewegingsactivering (A)		Niet van toepassing		

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
3.1.1 Taal van de pagina (A)		Geen problemen gevonden		
3.1.2 Taal van onderdelen (AA)		Geen problemen gevonden		
3.2.1 Bij focus (A)		Geen problemen gevonden		
3.2.2 Bij input (A)		Geen problemen gevonden		
3.2.3 Consistente navigatie (AA)		Geen problemen gevonden		
3.2.4 Consistente identificatie (AA)		Geen problemen gevonden		
3.3.1 Fout Identificatie (A)	10	Op deze pagina staat een contactformulier. Als dit formulier wordt verstuurd zonder het verplichte veld in te vullen, verschijnt er een foutmelding 'Dit veld is verplicht'.	Dit is geen duidelijke foutmelding, maar een instructie. Een goede foutmelding geeft aan waar de fout zit en bevat tekst die aangeeft dat er een fout is gemaakt. In de meeste gevallen bevat een foutmelding een ontkenning.	Een voorbeeld van een goede foutmelding is "Het veld is niet (goed) ingevuld.".

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
3.3.2 Labels of instructies (A)		Geen problemen gevonden		
3.3.3 Foutsuggesties (AA)	10	Als er een verkeerd formaat wordt ingevuld in de velden met een verplicht formaat zoals postcode en telefoonnummer dan verschijnt er geen suggestie met het goede formaat. De foutmelding luidt: 'Ongeldig telefoonnummer formaat'.	Deze foutmelding helpt gebruiker niet om te begrijpen wat er fout gaat met zijn invoer.	Geef een suggestie van een goed formaat.
3.3.4 Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens) (AA)		Geen problemen gevonden		
4.1.1 Parsen (A)	18	Op deze pagina is een id met waarde 'resultpagejump' en 'testform' meer dan eens gebruikt.	Dit kan voor interpretatieproblemen van content door hulpsoftware zorgen.	Zorg voor unieke id's op de pagina.
4.1.2 Naam, rol, waarde (A)	1	In de footer staan logo's. Logo's zijn informatieve afbeeldingen die niet verborgen mogen worden voor hulpsoftware. Hier heeft elk logo role="presentation" gekregen. Sommige elementen hebben naast deze code ook aria- hidden="true" gekregen. Dit is een dubbele verberging van elementen.	Deze code verbergt elementen van hulpsoftware. Hierdoor krijgt een blinde gebruiker niet dezelfde informatie binnen als een ziende gebruiker.	Het advies is om ARIA- technieken alleen te gebruiken waar het echt nodig is en geen andere oplossing in HTML mogelijk is.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
	1	Als de website bekeken wordt op een klein scherm, verschijnt de zogenaamde 'hamburger' knop (drie horizontale streepjes). Deze knop opent een mobiel menu. Dit menu kan worden afgesloten met een knop met een kruisje erop. Deze knoppen hebben netjes namen gekregen die hun functie beschrijft ('Open menu' en 'Sluit menu'). Echter, wanneer het menu geopend is, is de status daarvan niet aan hulpsoftware doorgegeven.	Een blinde gebruiker weet daardoor niet of het menu geopend is.	Voeg aria-axpanded='true' of 'false' aan de knop om de status van het menu aan te geven.
	1	Als de website bekeken wordt op een klein scherm, verschijnt de zogenaamde 'hamburger' knop (drie horizontale streepjes). Deze knop opent een mobiel menu. Zes items van het menu bestaan uit een link, bijvoorbeeld 'Collecties' en een knop met verborgen tekst 'In/uitklappen'. De toegankelijke naam van de knop is niet voldoende.	Op dit moment staan er zes knoppen met dezelfde tekst ('In/uitklappen').	Voeg aan de knop welk item deze knop bedient. Bijvoorbeeld 'Collecties in/uitklappen'.
	1	Onder het kopje 'Snelmenu' wanneer de website bekeken wordt op een desktop, staan menu- items. Elk item is gekoppeld aan een knop door gebruik te maken van aria-labelledby attribuut.	Hier zijn geen knoppen nodig, maar deze informatie wordt wel door de	Deze verwijzing voegt niets toe aan de toegankelijkheid van de pagina en kan verwijderd worden.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
			voorleessoftware voorgelezen.	
	5	Op het tabblad 'De canon van Enschede' staat een interactieve afbeelding. Op deze pagina en in de grote weergave van deze afbeelding staat links een kolom met knoppen. Deze knoppen zijn gemaakt van a-elementen waarbij het href- attribuut ontbreekt. Dit zorgt ervoor dat deze elementen al hun interactieve kenmerken verliezen.	Voor de hulpsoftware zijn dit geen interactieve elementen meer. Hulpsoftware kan niet aan de gebruiker vertellen dat dit knoppen zijn.	Zet deze knoppen in knoppen (buttons) om of gebruik ARIA- technieken om deze knoppen de ontbrekende rol te geven.
	12	In de linker kolom staat een knop '(de)selecteer alles'. Als op deze knop wordt geklikt, worden alle checkboxen die erboven staan geselecteerd of geselecteerd. Deze verandering van status wordt niet aan de voorleessoftware doorgegeven.	Alleen een ziende gebruiker ziet dat er iets op het scherm is veranderd. Deze informatie dient ook aan een blinde gebruiker te worden doorgegeven.	Dat kan door het aangeven van de status. Dat kan door middel van een verborgen tekst, bijvoorbeeld 'alles is geselecteerd' met een 'sr- only' class.
	12	Als in de linker kolom alleen 'Boeken' wordt aangevinkt, verschijnt een formulier om boeken te zoeken. Tegenover 'Uitgavejaar' staan twee	Hulpsoftware kan niet aan een blinde gebruiker vertellen welke data dit veld verwacht.	Geef dit invoerveld een toegankelijke naam.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
		invoervelden. Het tweede invoerveld heeft geen toegankelijke naam.		
	13	Onder het kopje 'XX resultaten voor uw zoekwoorden' staan links die aangeven hoeveel resultaten in elke sectie van de website gevonden zijn. Deze informatie is niet voor een blinde persoon beschikbaar. Dit komt door foutief gebruik van aria-label. Een ziende gebruiker ziet bijvoorbeeld '66 in boeken en tijdschriften'. De voorleessoftware leest 'Ga naar boeken en tijdschriften'.	Aria-label overschrijft alle content van het element waar het op zit. Een blinde gebruiker krijgt een andere informatie toegediend dan een ziende gebruiker.	Verwijder het aria-label.
	14	Op een van invoervelden op deze pagina is een aria-autocomplete attribuut gebruikt met waarde 'list'. Dit is niet toegestaan. Daarnaast heeft dit veld een rol die kind-elementen verwacht.	Verkeerd gebruik van ARIA-technieken kan tot verkeerde interpretatie van de content zorgen.	Verwijder dit aria- autocomplete attribuut. Role="list" heeft kinderen met "option" nodig.
	14	Op vele links is aria-label onnodig gebruikt. Zie bijvoorbeeld de link met 'Broodkruimel snellink'. Deze tekst wordt herhaald in het aria-label en in linktekst. Beide zijn onzichtbaar op het scherm en	Verkeerd gebruik van ARIA-technieken kan de toegankelijkheid van de website verminderen.	Gebruik liever geen ARIA- technieken waar HTML voldoende oplossing biedt. Verwijder aria-label.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
		zijn bedoeld voor hulpsoftware. Het aria-label is hier overbodig.		
	14	Het invoerveld onder 'Datum' heeft geen toegankelijke naam. In de code is geen label of alternatief aanwezig om dit veld naam te geven.	Hulpsoftware kan niet aan een blinde gebruiker vertellen welke data dit veld verwacht.	Geef dit invoerveld een toegankelijke naam.
	14	In dit formulier kan een persoon worden toegevoegd. Het invoerveld heeft toegankelijke naam 'Persoon'. Met een plus icoontje kan nog een persoon worden toegevoegd. Het nieuwe invoerveld heeft dezelfde naam.	Doordat de toegankelijke namen niet uniek zijn, zijn deze velden niet van elkaar te onderscheiden.	Geef interactieve elementen unieke toegankelijke namen.
4.1.3 Statusberichten (AA)	12	Als een checkbox 'Personen, akten en registers' is angevinkt, verschijnt een draaiende afbeelding om aan te geven dat de sectie aan het laden is. Dit is een statusbericht. Om deze afbeelding zit een div-element met aria-live="polite", maar dit bericht heeft geen inhoud. De afbeelding is verborgen met een leeg alt-attribuut en er zijn geen andere tekstalternatieven gegeven.	Zonder tekstalternatief kan de voorleessoftware niet aan de gebruiker voorlezen wat dit betekent.	Er zijn meerdere oplossingen mogelijk. Het toevoegen van alternatieve tekst aan de afbeelding is de beste oplossing.

Criterium	Pagina('s)	Beschrijving	Gevolg	Oplossingsrichting
	14	Onder het tekstvak staat '() Woorden'. Dit is een statusbericht dat verandert afhankelijk van hoeveel woorden zijn ingetypt. Dit is niet programmatisch te bepalen.	De voorleessoftware leest dit bericht niet voor.	Geef dit bericht aria- live="polite".

#### Screenshots



Figuur 1: 1.1.1 Dezelfde tekst drie keer voorgelezen



Figuur 2: 1.3.1 Dit moeten kopteksten zijn

Zoeken in	Uitgebreid zoeken op	
Archieven	Globaal	
Boeken en tijdschriften	Auteur	Selecteer
Foto's, tekeningen	Titel	
en kaarten	Uitgavejaar	
en registers	Trefwoorden	Selecteer
Verhalen Website	Zoeken met spellingsvarianten	
(de)selecteer alles		
	Wijze van zoeken	Nieuwe zoekvraag 🗸 🗸
Navigeren door	LEGEN	ZOEKEN Q

Figuur 3: 1.4.3 Tekstcontrast voldoet niet

## Het verhaal



Figuur 4: 1.4.11 Contrast UI



Figuur 5: 1.4.13 Content valt over andere content en is niet af te sluiten

mer	wdwdwd
ode*	Verification expired. Check the checkbox again. I'm not a robot I'm not a robot

Figuur 6: 1.4.3 Kleur foutmelding

N