



Volledige audit WCAG2.2AA - Verkeerseducatiegelderland.nl (heronderzoek)

WCAG 2.2 AA onderzoek

Onderzoeker: Eline Vooijs

Consultant: Bart Pluijms

Opdrachtgever: Innopta

Website: Verkeerseducatiegelderland.nl

Rapportversie: 1.1

Datum: 30 mei 2025

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Over dit onderzoek.....	4
Onderzoeksdetails	4
Scope van het onderzoek	5
Onderzoeksmethode en toegepaste norm	5
Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning	5
Vragen?	5
Overzicht resultaten	6
Onderzoeksscores.....	9
Principe 1: Waarneembaar	10
Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven.....	10
Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media	11
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar	13
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar	16
Principe 2: Bedienbaar	19
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk	19
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd	20
Richtlijn 2.3: Toevallen en fysieke reacties	21
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	22
Richtlijn 2.5: Input modaliteiten	28
Principe 3: Begrijpelijk.....	30
Richtlijn 3.1: Leesbaar	30
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	31
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	33
Principe 4: Robuust.....	35
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	35
Steekproef	36
Overige onderzoeksdetails	38
Gebruikte technieken.....	38
User agents en andere software	38
Afhankelijke technologie	38
Over Cardan.....	38

Samenvatting

Het onderzoek is uitgevoerd tussen 05 mei 2025 en 30 mei 2025 volgens de evaluatiemethode WCAG-EM. Tijdens dit onderzoek zijn **23 pagina's** onderzocht. Er wordt voldaan aan **50 van 56 succescriteria** (89 %). Onze onderzoeker heeft **9 problemen** opgeschreven waarbij gebruikers met een functiebeperking mogelijk tegen problemen aanlopen. Ook geeft de onderzoeker **3 andere opmerkingen** om de toegankelijkheid te verbeteren.

Uit het heronderzoek blijkt dat er aanzienlijke vooruitgang is geboekt in het toegankelijk maken van de website. Veel criteria worden nu goedgekeurd, en het is duidelijk dat er serieus werk is gemaakt van verbeteringen. Zo zijn labels en instructies verbeterd, wordt foutidentificatie correct toegepast en is de focus op interactieve elementen sterk verbeterd.

De resterende aandachtspunten zijn beperkt, maar verdienen nog wel aandacht. Een PDF op de website is bijvoorbeeld niet getagd en heeft geen ingestelde taal, wat het gebruik voor schermlezers belemmert. Daarnaast zijn er kleine details, zoals het correct behouden van de focus bij inzoomen tot 400%, die nog geoptimaliseerd kunnen worden.

Over dit onderzoek

We hebben een onderzoek gedaan om te kijken hoe goed deze website voldoet aan de toegankelijkheidsregels van WCAG 2.2, niveau A en AA. Dit onderzoek is gebaseerd op de Europese norm EN 301 549.

WCAG betekent Web Content Accessibility Guidelines. Dit zijn internationale regels om digitale content, zoals websites en apps, toegankelijk te maken voor iedereen. De WCAG is ingedeeld in vier principes: Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust. Elk principe heeft succescriteria (regels) die gemeten kunnen worden om te bepalen of een website toegankelijk is.

Onderzoeksdetails

Wat is onderzocht?

Tijdens het onderzoek hebben we een steekproef gemaakt. Binnen de steekproef beschrijft de onderzoeker zoveel mogelijk problemen. We omschrijven zo duidelijk mogelijk waar de problemen precies zitten. Als het kan geeft de onderzoeker ook een advies om het probleem op te lossen. Dit is geen compleet overzicht. De onderzoeker geeft voorbeelden. Het is een momentopname: het laat zien welke problemen de onderzoeker op dat moment heeft opgemerkt.

Controleer de hele website

Omdat het onderzoek een steekproef is, kan het zijn dat we niet alle problemen hebben gezien. We proberen de steekproef zo goed mogelijk te maken, maar ondanks dat kan het zijn dat de onderzoeker een probleem niet opmerkt. Tijdens een volgend onderzoek kunnen deze problemen alsnog naar voren komen.

Controleer daarom de hele website op vergelijkbare problemen. De genoemde problemen kunnen namelijk ook ergens anders in de steekproef of buiten de steekproef voorkomen.

Bij het aanpassen van de website kunnen soms nieuwe problemen ontstaan. Het is daarom belangrijk om regelmatig te blijven onderzoeken.

Wat is het verschil tussen WCAG 2.1 en WCAG 2.2?

Sinds 5 oktober 2023 is WCAG 2.2 de nieuwste norm voor toegankelijkheid. Deze is nog niet opgenomen in de Europese regels. Op dit moment is WCAG 2.1 de wettelijke standaard. Dat betekent dat de zes nieuwe regels van WCAG 2.2 nu nog niet verplicht zijn.

We raden aan om nu al te voldoen aan WCAG 2.2. Zo wordt de website beter toegankelijk en klaar voor toekomstige wetgeving. In WCAG 2.2 zijn zes succescriteria toegevoegd. Succescriterium 4.1.1 is verwijderd.

Scope van het onderzoek

Bij de URL staat de reden waarom een gedeelte wel of niet is meegenomen. Dit is conform de regels voor het bepalen van de scope in de evaluatiemethode WCAG-EM.

- Alle pagina's op <https://www.verkeerseducatiegelderland.nl/> (URI-basis)
- Alle pagina's op <https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/> (URI-basis (voor de rollen "School/kinderopvang", "Lesaanbieder" en "Accountmanager vanuit de provincie"))

Overige details

- Niet de audio- en videobestanden die vóór 23 september 2020 op het digitale kanaal zijn geplaatst (wettelijke uitzondering voor de overheid)
- Niet de van derden afkomstige inhoud (wettelijke uitzondering voor de overheid)

Onderzoeksmethode en toegepaste norm

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de [evaluatiemethode WCAG-EM](#). Deze methode is aanbevolen door [DigiToegankelijk \(Logius\)](#).

De toegepaste norm is WCAG 2.2, niveau A en AA (<https://www.w3.org/TR/WCAG22/>)

Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulptechnologieën.

Vragen?

Heeft u naar aanleiding van dit rapport inhoudelijke vragen, neem dan contact met ons op via contact@cardan.com.

Overzicht resultaten

Hieronder staat een overzicht van alle WCAG 2.2 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 de volgende hoofdstukken een overzicht te vinden van de bevindingen die tot deze conclusie hebben geleid.

Waarneembaar

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
1.1.1	Niet-tekstuele content	A	Voldoet
1.2.1	Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)	A	Niet aanwezig
1.2.2	Ondertitels voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	A	Niet aanwezig
1.2.3	Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)	A	Niet aanwezig
1.2.4	Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	AA	Niet aanwezig
1.2.5	Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	AA	Niet aanwezig
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
1.4.1	Gebruik van kleur	A	Voldoet
1.4.2	Geluidsbediening	A	Niet aanwezig
1.4.3	Contrast (minimum)	AA	Voldoet
1.4.4	Herschalen van tekst	AA	Voldoet
1.4.5	Afbeeldingen van tekst	AA	Voldoet
1.4.10	Reflow	AA	Voldoet
1.4.11	Contrast van niet-tekstuele content	AA	Voldoet
1.4.12	Tekstafstand	AA	Voldoet
1.4.13	Content bij hover of focus	AA	Voldoet

Bedienbaar

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
2.1.1	Toetsenbord	A	Voldoet
2.1.2	Geen toetsenbordval	A	Voldoet
2.1.4	Enkel teken sneltoetsen	A	Niet aanwezig
2.2.1	Timing aanpasbaar	A	Niet aanwezig
2.2.2	Pauzeren, stoppen of verbergen	A	Niet aanwezig
2.3.1	Drie flitsen of beneden drempelwaarde	A	Voldoet
2.4.1	Blokken omzeilen	A	Voldoet
2.4.2	Paginatitel	A	Voldoet niet
2.4.3	Focus volgorde	A	Voldoet
2.4.4	Linkdoel (in context)	A	Voldoet niet
2.4.5	Meerdere manieren	AA	Voldoet
2.4.6	Koppen en labels	AA	Voldoet niet
2.4.7	Focus zichtbaar	AA	Voldoet niet
2.4.11	Focus niet bedekt (minimum)	AA	Voldoet
2.5.1	Aanwijsgebaren	A	Niet aanwezig
2.5.2	Aanwijzerannulering	A	Voldoet
2.5.3	Label in naam	A	Voldoet
2.5.4	Bewegingsactivering	A	Niet aanwezig
2.5.7	Sleepbewegingen	AA	Niet aanwezig
2.5.8	Grootte van het aanwijsgebied (minimum)	AA	Voldoet

Begrijpelijk

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
3.1.1	Taal van de pagina	A	Voldoet niet
3.1.2	Taal van onderdelen	AA	Niet aanwezig
3.2.1	Bij focus	A	Voldoet
3.2.2	Bij input	A	Voldoet

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
3.2.3	Consistente navigatie	AA	Voldoet
3.2.4	Consistente identificatie	AA	Voldoet
3.2.6	Consistente hulp	A	Voldoet
3.3.1	Foutidentificatie	A	Voldoet
3.3.2	Labels of instructies	A	Voldoet
3.3.3	Foutsuggestie	AA	Voldoet
3.3.4	Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)	AA	Voldoet
3.3.7	Overbodige invoer	A	Niet aanwezig
3.3.8	Toegankelijke authenticatie (minimum)	AA	Voldoet

Robuust

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
4.1.1	Parsen	A	Voldoet
4.1.2	Naam, rol en waarde	A	Voldoet
4.1.3	Statusberichten	AA	Niet aanwezig

Onderzoeksscores

Hierin zijn de resultaten per principe en per niveau weergegeven.

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	8 / 9	11 / 11	19 / 20
Bedienbaar	12 / 14	4 / 6	16 / 20
Begrijpelijk	6 / 7	6 / 6	12 / 13
Robuust	2 / 2	1 / 1	3 / 3
Totaal	28 / 32	22 / 24	50 / 56

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.

A

Succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content

Geef informatieve afbeeldingen en andere niet-tekstuele content een goed tekstalternatief.

Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

A

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

Zorg voor een alternatief voor video-zonder-geluid (bijv. een animatie) of geluid-zonder-video (bijv. een podcast).

Resultaat

- ✓ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

A

Succescriterium 1.2.2: Ondertitels voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)

Zorg dat video's ondertitels hebben voor alle belangrijke geluiden.

Resultaat

- ✓ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

A

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

Zorg dat alle belangrijke visuele informatie in video's ook te horen is óf zorg voor een tekstalternatief (bijv. een transcript).

Resultaat

- ✓ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

AA

Succescriterium 1.2.4: Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)

Live video's worden voorzien van ondertiteling voor doven en slechthorenden. Let op: Er is een wettelijke uitzondering voor live-video's.

Resultaat

- ✓ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

AA

Succescriterium 1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen)

Zorg dat alle belangrijke visuele informatie in video's ook te horen is.

Resultaat

- ✓ Niet aanwezig: 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.

A

Succescriterium 1.3.1: Info en relaties

Info, structuur en relaties in de content die je kan zien, moet ook in de code voor hulpsoftware beschikbaar zijn.

Resultaat

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

Bevindingen

De informatie en relaties tussen verschillende onderdelen van een webpagina moeten duidelijk zijn voor iedereen. Dit betekent dat visuele informatie uit de structuur of opmaak, ook in de code moet worden vastgelegd. Hierdoor kan hulpsoftware, zoals schermlezers, deze informatie juist doorgeven aan mensen die blind, slechtziend of doofblind zijn.

Als de structuur of relaties alleen via vormgeving worden weergegeven, begrijpen gebruikers die hulpsoftware gebruiken de informatie mogelijk niet of verkeerd. Dit kan ervoor zorgen dat zij belangrijke context of betekenis missen. Zonder duidelijke code wordt de inhoud minder toegankelijk en kunnen deze bezoekers de website niet goed gebruiken.

Bevinding INN-2.F1

 Content

 Medium

Op pagina <https://www.verkeerseducatiegelderland.nl/> staat in het blok van de h1-kop "Verkeerseducatie in provincie Gelderland" de tekst "Direct naar" met daaronder vier linkjes naar verschillende pagina's. Deze linkjes vormen een visueel samenhangende lijst en moeten ook in de code als (ongeordende) lijst worden opgemaakt.

Bevinding INN-2.F4

 Content

 Hoog

Het PDF-document met als bestandsnaam QR-code-les-2024-00003.pdf, dat gedownload kan worden op de pagina <https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/aanvragen/3> is niet getagd. Dit wil zeggen dat er geen structuur is aangegeven in het bestand door middel van tags. Hulpsoftware (zoals een screenreader) kan hierdoor niet bepalen wat koppen, lijsten en dergelijke zijn en zal afbeeldingen negeren. Als het bestand correct getagd wordt, kan hulpsoftware beter de structuur en relaties bepalen. Bij koppen kan dan bijvoorbeeld worden voorgelezen dat dit koppen zijn. In veel gevallen kan dit probleem worden opgelost door het document vanuit het bronbestand (meestal in Word of InDesign) opnieuw te exporteren naar PDF, maar dan inclusief tags of labels. Omdat nu de tags ontbreken, kunnen andere succescriteria zoals 1.1.1 en 1.3.2 niet onderzocht worden. Let daarom op dat bij het oplossen van dit probleem nieuwe toegankelijkheidsproblemen kunnen ontstaan.

Bevinding INN-2.F2

Technisch

Medium

Wanneer is ingelogd als Accountmanager staat op pagina <https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/vertegenwoordigers> de tekst “Filteren op” met daarnaast twee knoppen met de teksten “Status” en “Trefwoord”. Deze knoppen vormen een visueel samenhangende lijst en moeten ook in de code als (ongeordende) lijst worden opgemaakt. Dit gaat goed wanneer er is ingelogd als Accountmanager op pagina <https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/aanvragen> bij de drie knoppen met de teksten “Status”, “Trefwoord” en “Evaluatie”.

A**Succescriterium 1.3.2: Betekenisvolle volgorde**

Zorg ervoor dat alle content in een ‘logische’ volgorde staat en dat hulpsoftware deze ook kan bepalen.

Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A**Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen**

Verwijs niet naar vorm, locatie, kleur, omvang, orientatie of geluid.

Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA**Succescriterium 1.3.4: Weergavestand**

Je moet je scherm kunnen draaien zonder dat er verlies is van content.

Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA**Succescriterium 1.3.5: Identificeer het doel van de input**

Het doel van formulievelden voor persoonlijke gegevens (bijv. je naam) moeten door hulpsoftware herkend worden.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

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

A

Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur

Gebruik niet alleen maar kleur om informatie over te brengen, bijvoorbeeld in grafieken, diagrammen en tabellen.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 1.4.2: Geluidsbediening

Als geluid automatisch start en langer dan 3 seconden duurt dan moet er een manier zijn om het te pauzeren. Advies: start geluid niet automatisch.

Resultaat

- ✓ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

AA

Succescriterium 1.4.3: Contrast (minimum)

Alle teksten moeten voldoende kleurcontrast hebben. Tip: gebruik de Colour Contrast Analyzer om het kleurcontrast te bepalen.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 1.4.4: Herschalen van tekst

Het moet mogelijk zijn om alle teksten te kunnen vergroten tot 200%.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst

Gebruik geen afbeeldingen van tekst, maar maak je tekst op met CSS.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 1.4.10: Reflow

Je website moet responsive zijn en er mag geen content missen. Voorkom scrollen in twee richtingen.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content

Niet-tekstuele content op je website heeft voldoende kleurcontrast (3,0:1). Denk bijvoorbeeld aan belangrijke afbeeldingen en formulervelden.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 1.4.12: Tekstafstand

Je kan de regelhoogte, letterafstand, afstand tussen alinea's en afstand tussen woorden aanpassen om alles beter leesbaar te maken.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA**Succescriterium 1.4.13: Content bij hover of focus**

Als content op hover of focus wordt getoond, dan moet het ook voor iedereen goed waarneembaar zijn.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

A

Succescriterium 2.1.1: Toetsenbord

Alles moet bedienbaar zijn met het toetsenbord of vergelijkbare hulpapparatuur.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbordval

Zorg dat gebruikers van het toetsenbord niet vastlopen.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 2.1.4: Enkel teken sneltoetsen

Voorkom het gebruik van sneltoetsen die bestaan uit één teken, zoals hoofdletters, kleine letters, leestekens, cijfers of symbolen.

Resultaat

- ✓ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

Geef gebruikers voldoende tijd om de content te lezen en te gebruiken.

A

Succescriterium 2.2.1: Timing aanpasbaar

Als er een tijdslimiet is op de website dan moet dit uitgezet of aangepast kunnen worden.

Resultaat

- ✓ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

A

Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen of verbergen

Voor alle bewegende of scrollende content moet de mogelijkheid zijn om dit te pauzeren, stoppen of verbergen.

Resultaat

- ✓ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Richtlijn 2.3: Toevallen en fysieke reacties

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

A

Succescriterium 2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde

Het snel flitsen van drie keer of meer per seconde kan foto-epileptische aanvallen veroorzaken en is niet toegestaan.

Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Richtlijn 2.4: Navigeerbaar

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

A

Succescriterium 2.4.1: Blokken omzeilen

Er moet een mogelijkheid zijn om herhalende blokken over te slaan.

Resultaat



Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

Alle pagina's hebben een goede titel die het onderwerp beschrijft.

Resultaat



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

Bevindingen

Een duidelijke paginatitel maakt het voor iedereen makkelijker om te navigeren. De paginatitel wordt in de browserbalk getoond en kan worden opgevraagd door hulpsoftware, bijvoorbeeld een schermlezer. Geef elke pagina een titel die het doel of de inhoud beschrijft. Zonder goede titels kunnen bezoekers moeite hebben om de pagina goed te herkennen en te onderscheiden van andere pagina's.

Bevinding INN-2.F5

Technisch

Medium

Wanneer is ingelogd als Accountmanager, hebben de pagina's <https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/evaluaties> en <https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/evaluaties/details> in de code dezelfde paginatitel, namelijk "Evaluaties - Verkeerseducatie Gelderland". Deze paginatitel is niet uniek en beschrijft dus niet voldoende de inhoud van de pagina, aangezien de twee pagina's nu niet van elkaar onderscheiden kunnen worden.

Geef het `<title>` element van de pagina's een beschrijvende titel. Bijvoorbeeld voor de pagina <https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/evaluaties> `<title>Evaluatiescores - Verkeerseducatie Gelderland</title>`.

Bevinding INN-2.F6

Content

Hoog

Voor PDF-documenten geldt dat zij een goede titel in de documenteigenschappen nodig hebben en dat deze documenttitel wordt getoond in plaats van de bestandsnaam. Het PDF-document met als bestandsnaam QR-code-les-2024-00003.pdf, dat gedownload kan worden op de pagina <https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/aanvragen/3> voldoet niet aan beide voorwaarden. Dit kan worden aangepast in de documenteigenschappen van de PDF of het bronbestand.

A

Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde

Als de volgorde waarin elementen toetsenbordfocus krijgen belangrijk is, dan moet de betekenis daarvan behouden blijven.

Resultaat



Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 2.4.4: Linkdoel (in context)

Geef links een duidelijke tekst zodat je weet wat er gebeurt als je er op klikt.

Resultaat



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

Bevindingen

Voor gebruikers met een beperking is het nodig dat het doel van elke link duidelijk is. Zij kunnen bijvoorbeeld door middel van het volgen van links door een webpagina navigeren of via hulpsoftware een lijst met alle links op een pagina opvragen.

Het is van belang dat gebruikers van hulpsoftware die van link naar link tabben, duidelijk beschreven krijgen wat het doel is van een link. Gebruikers met een visuele of lichamelijke beperking kunnen hulpsoftware een overzicht laten geven van de beschikbare links op een pagina. De getoonde links moeten dan wel begrijpelijk zijn. Een bijkomend voordeel is dat op deze manier wordt voorkomen dat links verwarring geven over de inhoud voor gebruikers met een cognitieve beperking.

Bevinding INN-2.F3

Technisch

Medium

Wanneer is ingelogd als Vertegenwoordiger school/kinderopvang, staat op pagina <https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/dashboard> onder de kop "Contactgegevens accountmanager" drie regels aan gegevens over die accountmanager. Aan de hand van het eerste onderzoek zijn deze in een ongeordende lijst gezet. In de link van het e-mailadres "accountmanger@innopta.nl" staat **tel:accountmanager@innopta.nl**, wat impliceert dat het

e-mailadres gebeld kan worden. Dit hoort te zijn `mailto:accountmanager@innopta.nl`.

Overige adviezen en opmerkingen

Onderstaande opmerkingen leiden niet tot een afkeuring, maar kunnen de toegankelijkheid of gebruiksvriendelijkheid verbeteren.

Opmerking INN-2.F7

 Technisch

 Medium

Op pagina <https://www.verkeerseducatiegelderland.nl/> staan onder de kop “Lesaanbod 0-12 jaar” drie blokken die dienen als linkjes naar bepaalde lessen. In deze blokken staat een leeftijdscategorie (bijvoorbeeld “0-6 jaar”), een h3-kop en een tekst. De link is nu op het volledige blok geplaatst, waardoor alle zichtbare tekst terug moet komen in de toegankelijkheidsnaam van de link. Dat is nu het geval en dat is dus correct. Dit levert echter wel een lang linkdoel op en dat is niet heel handig. Een oplossing kan zijn om de link alleen op het kopje te plaatsen en eventueel CSS te gebruiken om de gehele kaart klikbaar te maken. Hetzelfde probleem doet zich op deze pagina ook voor bij de blokken onder de kop “Het laatste nieuws”. Hetzelfde probleem doet zich ook op andere pagina’s voor, bijvoorbeeld (maar niet beperkt tot) de pagina’s <https://www.verkeerseducatiegelderland.nl/lessen>, <https://www.verkeerseducatiegelderland.nl/nieuws/start-2025-goed-met-het-vernieuwde-verkeerseducatie-programma-van-gelderland> en <https://www.verkeerseducatiegelderland.nl/verkeerseducatie-0-12-jaar>.

AA

Succescriterium 2.4.5: Meerdere manieren

Pagina’s vind je op meerdere maniere, bijvoorbeeld via een zoekfunctie.

Resultaat



Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels

Gebruik duidelijke koppen en tekstlabels die het onderwerp of doel beschrijven.

Resultaat



Voldoet niet: De onderzochte set pagina’s voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Duidelijke koppen en labels maken het makkelijker om de structuur van een webpagina te begrijpen en de content te bedienen. Bezoekers die hulpsoftware gebruiken, zoals schermlezers, kunnen snel een overzicht krijgen van de inhoud door de koppen op te vragen. Ook ziende bezoekers profiteren van goed omschreven koppen en labels, omdat deze de content

toegankelijker en beter navigeerbaar maken. Het helpt bij het scannen van de pagina, waardoor deze duidelijker wordt voor alle bezoekers. Dit is vooral een voordeel voor mensen met cognitieve of visuele beperkingen.

Bevinding INN-2.F8

 Technisch

 Medium

Wanneer is ingelogd als Accountmanager op de pagina <https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/vertegenwoordigers/4/edit> een formulier waar de gegevens van een vertegenwoordiger aangepast kunnen worden. Onder stap "School of kinderopvang", staan er blokken waarin de school of kinderopvang gekoppeld kan worden. In ieder blok staat een knop met de tekst "Ontkoppel". Omdat deze knoppen niet automatisch context hebben met de bovenstaande content, is het label (en dus de naam) van al deze knoppen hetzelfde en dat is niet voldoende voor dit succescriterium. Dit kan worden opgelost door aanvullende informatie toe te voegen aan de tekst op de knop, waaruit te herleiden is welke school/kinderopvang ontkoppeld wordt door die knop te activeren. Deze aanvullende tekst mag visueel verborgen zijn.

AA

Succescriterium 2.4.7: Focus zichtbaar

Zorg dat je ziet op welk element de toetsenbordfocus staat, dit maakt navigeren met het toetsenbord eenvoudiger.

Resultaat

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

Bevindingen

Een zichtbare focusindicator helpt mensen die met een toetsenbord navigeren te begrijpen welk element actief is, zoals een knop of link. Dit is vooral belangrijk voor mensen met een lichamelijke beperking die wel kunnen zien. Zorg ervoor dat alle interactieve elementen een goed zichtbare focusindicator hebben. Zonder deze visuele aanduiding kunnen toetsenbordgebruikers moeite hebben om de pagina te bedienen.

Bevinding INN-2.F9

 Technisch

 Laag

Wanneer is ingelogd als Accountmanager, staat op pagina <https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/vertegenwoordigers> de tekst "Filteren op" met daarnaast drie knoppen met de teksten "Status", "Trefwoord" en "Evaluatie". Het activeren van zo'n knop opent een venster waarin filters kunnen worden ingesteld. Wanneer "Status" opgevouwen wordt bekeken bij een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 400% zoom, en er met de Tabtoets doorheen wordt genavigeerd, verspringt het beeld niet mee op het moment dat de knop "Annuleren" focus ontvangt. Dit item komt dan niet in beeld waardoor de focus ook dan niet zichtbaar is.

Afbeeldingen



Pop-up filter op status met bulletpoint "Alle" geselecteerd\

Overige adviezen en opmerkingen

Onderstaande opmerkingen leiden niet tot een afkeuring, maar kunnen de toegankelijkheid of gebruiksvriendelijkheid verbeteren.

Opmerking INN-2.F10



Op pagina <https://www.verkeerseducatiegelderland.nl/nieuws/start-2025-goed-met-hetvernieuwde-verkeerseducatie-programma-van-gelderland> staan onder de tekst "Delen" vier sociale media iconen die dienen als link naar de betreffende sociale media pagina. Wanneer zo'n icoon toetsenbordfocus ontvangt, komt er een rand om het icoon. Visueel lijkt het alsof de achtergrondcirkel van het icoon wat groter wordt vergeleken met de andere drie iconen. Voor dit succescriterium is dit voldoende, aangezien deze verandering op het moment dat de focus erop komt duidelijk is. Echter, als de focus erop staat is het niet zo duidelijk meer dat dit icoon focus heeft. Dat zie je dan alleen door dit icoon te vergelijken met de andere iconen en dat is moeilijk te zien. Het kan beter zijn om dit verschil duidelijker zichtbaar te maken, bijvoorbeeld door een extra witte ruimte toe te voegen tussen de achtergrond van de knop en de rand die om de knop verschijnt bij focus.

Opmerking INN-2.F11



Wanneer is ingelogd als Accountmanager, staat op pagina <https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/scholen> een overzicht aan scholen in een tabel. In deze tabel staan ook acties, namelijk een actie om de school te bewerken (een link die is te herkennen aan een icoon van een vierkantje met een pen) en een actie om de school te verwijderen (een link die is te herkennen aan een icoon van een prullenbak). Wanneer het icoon van een prullenbak toetsenbordfocus ontvangt, komt er een zwarte rand om het icoon. Op het moment dat het icoon focus krijgt is de verandering van focus duidelijk, dus dat is voor dit succescriterium voldoende. Echter, als de focus erop staat is het niet zo duidelijk meer dat dit icoon focus heeft en dat het om een prullenbak gaat. Dat komt omdat de zwarte rand zo dicht op het icoon zit, dat deze als het ware in elkaar overgaan. De visuele informatie wordt hierdoor wat

onduidelijk. Het zou beter zijn als er wat meer ruimte zat tussen de rand van de focusindicator en het icoon.

Hetzelfde doet zich voor wanneer is ingelogd als Accountmanager op pagina <https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/vertegenwoordigers> bij de linkjes in de tabel in de kolom "Acties".

AA**Succescriterium 2.4.11: Focus niet bedekt (minimum)**

Als de focus op een interactieve component komt, mag deze niet bedekt zijn door andere content.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Richtlijn 2.5: Input modaliteiten

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

A

Succescriterium 2.5.1: Aanwijsgebaren

Gebruikers kunnen touch-functies bedienen met een muis, hulptechnologie of met één vinger.

Resultaat

- ✓ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

A

Succescriterium 2.5.2: Aanwijzerannulering

Als je ergens op klikt moet je dit kunnen annuleren door de muisaanwijzer te verplaatsen.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 2.5.3: Label in naam

Van alle interactieve elementen met zichtbare tekst is deze tekst ook beschikbaar in de toegankelijkheidsnaam.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 2.5.4: Bewegingsactivering

Functionaliteit die wordt geactiveerd door het apparaat te bewegen (bijvoorbeeld schudden) kan worden uitgeschakeld en ook op een andere manier worden bediend.

Resultaat

- ✓ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

AA

Succescriterium 2.5.7: Sleepbewegingen

Als je iets kunt slepen dan moet dat ook op een andere manier mogelijk zijn met een muis of vinger zonder te slepen.

Resultaat

- ✓ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

AA

Succescriterium 2.5.8: Grootte van het aanwijsgebied (minimum)

Voorkom problemen door klikbare gebieden, zoals links en knoppen, groot genoeg te maken.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

Richtlijn 3.1: Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

A

Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina

Hulpsoftware moet de taal van de pagina kunnen bepalen, zodat bijvoorbeeld de juiste stem en intonatie gebruikt kan worden.

Resultaat

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

Bevindingen

De taal van een webpagina moet correct worden aangegeven in de HTML door het gebruik van het lang-attribuut, bijvoorbeeld `<html lang="nl">`. Dit helpt hulpsoftware, zoals schermlezers, om de inhoud in de juiste taal voor te lezen. Als de taal niet goed wordt ingesteld, kan dit verwarring veroorzaken, bijvoorbeeld wanneer een Nederlandse stem een Engelse tekst met een verkeerde uitspraak voorleest. Het ontbreken van een correcte taalinstelling kan ervoor zorgen dat bezoekers die afhankelijk zijn van voorleessoftware, bijvoorbeeld omdat ze blind zijn, de informatie niet goed begrijpen.

Bevinding INN-2.F12

 Content Hoog

Het PDF-document met als bestandsnaam QR-code-les-2024-00003.pdf, dat gedownload kan worden op de pagina <https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/aanvragen/3> heeft geen taal ingesteld en dat is wel nodig. Dit kan worden aangepast in de documenteigenschappen.

AA

Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen

Als de taal van de content wisselt dan moet hulpsoftware deze kunnen bepalen.

Resultaat

✓ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

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

A

Succescriterium 3.2.1: Bij focus

Als een element focus krijgt dan mag er geen contextwijziging gebeuren.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 3.2.2: Bij input

Bij een invoer in een element mag er geen contextwijziging gebeuren.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 3.2.3: Consistente navigatie

Maak navigeren door de website eenvoudig en gebruik menu's consistent.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie

Alle elementen met dezelfde functie zijn op dezelfde manier herkenbaar.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A**Succescriterium 3.2.6: Consistente hulp**

Als hulp beschikbaar is op de website dan is die altijd op dezelfde plek te vinden.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

A

Succescriterium 3.3.1: Foutidentificatie

Als fouten gemaakt worden dan moet de fout duidelijk herkenbaar zijn in tekst.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies

Invoervelden hebben duidelijke tekstlabels of instructies.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 3.3.3: Foutsuggestie

Geef oplossingen als gebruikers fouten maken.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 3.3.4: Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)

Voorkom risico's bij het verzenden van gevoelige gegevens.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A**Succescriterium 3.3.7: Overbodige invoer**

Zorg dat informatie niet meerdere keren moet worden ingevoerd in hetzelfde proces.

Resultaat

- ✓ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

AA**Succescriterium 3.3.8: Toegankelijke authenticatie (minimum)**

Gebruik geen cognitieve functietest voor het inloggen op een webpagina.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef 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.

A

Succescriterium 4.1.1: Parsen

De code bevat geen parse-fouten. Zo kunnen browsers en hulptechnologieën de website op de juiste manier weergeven.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 4.1.2: Naam, rol en waarde

Software begrijpt de naam en rol van elementen. Ook de waarde, status of eigenschappen van elementen kunnen worden bepaald.

Resultaat

- ✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 4.1.3: Statusberichten

Meldingen en waarschuwingen die verschijnen die de status van een actie tonen, kunnen worden bepaald door hulpsoftware.

Resultaat

- ✓ Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Steekproef

Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van een steekproef. De wijze waarop de steekproef is bepaald staat voorgeschreven in het evaluatiedocument [WCAG-EM](#).

- Home
<https://www.verkeerseducatiegelderland.nl/>
- Account aanvragen
<https://www.verkeerseducatiegelderland.nl/account-aanvragen>
- Login
<https://www.verkeerseducatiegelderland.nl/login>
- Lessen
<https://www.verkeerseducatiegelderland.nl/lessen>
- Nieuwsartikel
<https://www.verkeerseducatiegelderland.nl/nieuws/start-2025-goed-met-het-vernieuwde-verkeerseducatie-programma-van-gelderland>
- Toegankelijkheid
<https://www.verkeerseducatiegelderland.nl/toegankelijkheid>
- Contact
<https://www.verkeerseducatiegelderland.nl/contact>
- Verkeerseducatie 0 - 12 jaar
<https://www.verkeerseducatiegelderland.nl/verkeerseducatie-0-12-jaar>
- High five
<https://www.verkeerseducatiegelderland.nl/lessen/high-five>
- Dashboard
<https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/dashboard>
- Evaluatiescores
<https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/aanvragen/3/Bup53g8FKkcNI37Z64FQt5ni56yqfKJtOiSK1btD/evalueren>
- Reserveer een les
<https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/reserveer-les>
- Aanvragen bewerken
<https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/aanvragen/3/edit>
- Aanvragen
<https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/aanvragen>
- Aanvraag PO-2024
<https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/aanvragen/3>
- Evaluaties
<https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/evaluaties>
- Scholen
<https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/scholen>

- School toevoegen
<https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/scholen/create>
- Vertegenwoordiger wijzigen
<https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/vertegenwoordigers/4/edit>
- Evaluatie details
<https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/evaluaties/details>
- Vertegenwoordigers
<https://test.verkeerseducatiegelderland.nl/portal/vertegenwoordigers>
- Veilig met landbouwverkeer
<https://www.verkeerseducatiegelderland.nl/lessen/veilig-met-landbouwverkeer-vm1b>
- Jongleren in het verkeer
<https://www.verkeerseducatiegelderland.nl/lessen/jongleren-in-het-verkeer-inspiratiebijeenkomst-fiets>

Overige onderzoeksdetails

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/WAI/WCAG22/Techniques

User agents en andere software

Bij dit onderzoek zijn de volgende user agents gebruikt:

- Google Chrome, versie 135.0.7049.42
- Mozilla Firefox, versie 137.0.1
- PDF Accessibility Checker (PAC)
- NVDA in combinatie met Google Chrome

Afhankelijke technologie

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

Over Cardan

Dit onderzoek is uitgevoerd door Cardan.

Adres: Burgemeester Brokxlaan 32 5041 SB Tilburg

Telefoon: 0885004070

E-mailadres: contact@cardan.com

Website: <https://cardan.com>

Dit onderzoek is uitgevoerd door Cardan. Als expert op het gebied van digitale toegankelijkheid helpen wij jou bij het toegankelijk maken van websites, apps en andere online dienstverlening.