



WCAG 2.2 AA onderzoek app iOS Rijbewijs App IOS & Android

WCAG 2.2 AA onderzoek app iOS

Opdrachtgever: RDW

App: Rijbewijs App IOS & Android

Rapportversie:

Datum: 04 december 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	12
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar	14
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar	16
Principe 2: Bedienbaar	21
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk	21
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd	23
Richtlijn 2.3: Toevallen en fysieke reacties	24
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	25
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	37
Overige onderzoeksdetails	38
Gebruikte technieken.....	38
User agents en andere software	38
Afhankelijke technologie	38
Over Cardan.....	38

Samenvatting

Het onderzoek is uitgevoerd tussen 03 december 2025 en 04 december 2025. Er wordt voldaan aan **38 van 50 succescriteria** (76 %). Onze onderzoeker heeft **24 problemen** opgeschreven waarbij gebruikers met een functiebeperking mogelijk tegen problemen aanlopen. Ook geeft de onderzoeker **5 andere opmerkingen** om de toegankelijkheid te verbeteren.

Uit het heronderzoek naar de toegankelijkheid is gebleken dat de applicatie nog niet toegankelijker is geworden. Veel van de eerder gevonden problemen zijn nog niet opgelost. Er zijn dus nog toegankelijkheidsproblemen achtergebleven. Er zijn nog een aantal afbeeldingen gevonden die geen goede tekstuele omschrijving hebben gekregen. Dit is wel belangrijk voor mensen die blind zijn en de afbeelding zelf niet kunnen zien. Aan de hand van de omschrijving weten ze toch welke informatie in de afbeelding te zien is. Dit kan op een aantal plaatsen dus nog beter. Informatie die wordt overgebracht door presentatie kan niet overal door de software bepaald worden. Zo zijn bijvoorbeeld niet alle koppen in de code opgemaakt als koppen. Dit is een probleem voor blinden, voorleessoftware kan deze informatie dan namelijk niet overbrengen. Zo zijn nog een aantal problemen gevonden. Deze zijn verder uitgewerkt verderop in het rapport.

Over dit onderzoek

We hebben een onderzoek gedaan om te kijken hoe goed deze iOS applicatie (app) 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 app 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.

Tijdens een onderzoek op een mobiele applicatie zijn we afhankelijk van het platform (iOS) en de mogelijkheden van de hulpmiddelen op dit systeem. Daarom kunnen resultaten tussen verschillende platformen (Android of iOS) afwijkend zijn.

De volgende succescriteria zijn niet verplicht voor apps: 2.4.1, 2.4.2, 2.4.5, 3.1.2, 3.2.3 and 3.2.4.

Controleer de hele app

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 app op vergelijkbare problemen. De genoemde problemen kunnen namelijk ook ergens anders in de steekproef of buiten de steekproef voorkomen.

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

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://apps.apple.com/nl/app/rdw-rijbewijs/id930790688> (Link naar applicatie in App Store)

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

Dit rapport laat zien hoe goed de geteste website of applicatie digitaal toegankelijk is. De resultaten staan in twee overzichten: één per principe en één per succescriterium. Zo krijg je zowel een globaal overzicht als details over wat goed gaat en wat beter kan.

Waarneembaar

criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
1.1.1	Niet-tekstuele content	A	Voldoet niet
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	Niet aanwezig
1.4.1	Gebruik van kleur	A	Voldoet niet
1.4.2	Geluidsbediening	A	Niet aanwezig
1.4.3	Contrast (minimum)	AA	Voldoet niet
1.4.4	Herschalen van tekst	AA	Voldoet niet
1.4.5	Afbeeldingen van tekst	AA	Voldoet
1.4.10	Reflow	AA	Voldoet
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	Omschrijving	Niveau	Resultaat
2.1.1	Toetsenbord	A	Voldoet niet
2.1.2	Geen toetsenbordval	A	Onbekend
2.1.4	Enkel teken sneltoetsen	A	Onbekend
2.2.1	Timing aanpasbaar	A	Voldoet
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	Niet getoetst
2.4.2	Paginatitel	A	Niet getoetst
2.4.3	Focus volgorde	A	Onbekend
2.4.4	Linkdoel (in context)	A	Voldoet
2.4.5	Meerdere manieren	AA	Niet getoetst
2.4.6	Koppen en labels	AA	Voldoet niet
2.4.7	Focus zichtbaar	AA	Onbekend
2.4.11	Focus niet bedekt (minimum)	AA	Onbekend
2.5.1	Aanwijsgebaren	A	Voldoet
2.5.2	Aanwijzerannulering	A	Voldoet
2.5.3	Label in naam	A	Voldoet
2.5.4	Bewegingsactivering	A	Voldoet niet
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 getoetst
3.2.1	Bij focus	A	Voldoet
3.2.2	Bij input	A	Voldoet

criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
3.2.3	Consistente navigatie	AA	Niet getoetst
3.2.4	Consistente identificatie	AA	Niet getoetst
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	Niet aanwezig
3.3.7	Overbodige invoer	A	Niet aanwezig
3.3.8	Toegankelijke authenticatie (minimum)	AA	Niet aanwezig

Robuust

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

Onderzoeksscores

De tabel hieronder laat per WCAG-principe en per WCAG-niveau zien hoeveel succescriteria zijn getoetst en hoeveel daarvan goedgekeurd zijn.

	Niveau A	Niveau AA	Level AAA	Totaal
Waarneembaar	6 / 9	8 / 11	0 / 0	14 / 20
Bedienbaar	10 / 12	4 / 5	0 / 0	14 / 17
Begrijpelijk	6 / 7	3 / 3	0 / 0	9 / 10
Robuust	1 / 2	0 / 1	0 / 0	1 / 3
Totaal	23 / 30	15 / 20	0 / 0	38 / 50

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

Bevindingen

Bevinding RDN-30.F19

 Technisch  Hoog

In het scherm "Antenne" heeft de afbeelding geen tekstalternatief en wordt overgeslagen door VoiceOver. Er wordt naar deze afbeelding verwezen en is daarom informatief. Deze afbeelding heeft een goed beschrijvend tekstalternatief nodig. Dit komt op meerdere schermen voor.

Bevinding RDN-30.F10

 Content  Medium

In het scherm "Rijbewijs met kenmerken visueel gemaakt voorkant" staat een icoon als knop om de achterkant van het rijbewijs te tonen. Deze knop heeft geen goed tekstalternatief. Het tekstalternatief "Flip" is niet duidelijk genoeg.

Bevinding RDN-30.F9

 Content  Hoog

In het scherm "Rijbewijs met kenmerken visueel gemaakt voorkant" staat een afbeelding van het rijbewijs met daarin iconen als knoppen. Deze iconen hebben geen of geen goed tekstalternatief die het doel van de knoppen weergeeft. Sommige 'knoppen' zijn ook niet zichtbaar.

Geef de knoppen een goed beschrijvend tekstalternatief zodat duidelijk is wat het doel van de knoppen is. Maar de knoppen ook zichtbaar.

Bevinding RDN-30.F8

 Content  Hoog

In het scherm "Echtheidskenmerken Rijbewijs" staat een afbeelding van het rijbewijs als knop. Deze afbeelding heeft geen tekstalternatief en heeft dit wel nodig. Als een afbeelding wordt

gebruikt als knop moet het tekstalternatief het doel van de knop beschrijven. Dit geldt ook voor de afbeeldingen van de rijbewijzen bij de overige tabbladen. Zorg dat de rijbewijzen een duidelijk tekstalternatief krijgen waardoor ze ook goed te onderscheiden zijn.

Bevinding RDN-30.F22



In het scherm "Rijbewijs succesvol gevalideerd achterkant" staan iconen van verschillende voertuigen. Hierdoor is het visueel duidelijk waarvoor de afkortingen erachter staan en welke voertuigen dus bestuurd mogen worden. Deze iconen hebben echter geen tekstalternatief waardoor het voor hulpsoftware niet duidelijk is en niet overgebracht kan worden door bijvoorbeeld VoiceOver.

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 RDN-30.F11

 Content

 Medium

In het scherm "Antenne voorkant" is de tekst "Antenne" visueel opgemaakt als koptekst maar in de code is deze opgemaakt als gewone tekst. Het probleem is dat de relatie tussen deze teksten en de bijbehorende content daardoor niet beschikbaar is voor (gebruikers van) hulpsoftware. Visueel is in een oogopslag duidelijk welke content tot welke kop behoort. Deze informatie moet ook beschikbaar zijn voor gebruikers die de visuele opmaak niet kunnen zien. Daarnaast kunnen gebruikers van kop naar kop navigeren om snel een relevant onderdeel te bereiken. Het probleem doet zich vaker voor in de applicatie. Bijvoorbeeld in de uitlegschermen of het scherm "Extra informatie".

Bevinding RDN-30.F16

 Content

 Medium

In het scherm "Rijbewijs uitlezen info" staat een stuk tekst die zichtbaar uit drie alinea's bestaat. Dit is echter niet door software te bepalen. Maak hier ook in de code drie aparte alinea's van, zodat deze apart te selecteren zijn.

Bevinding RDN-30.F17

 Technisch

 Medium

In het scherm "QR code scanner" gaat de focus meteen naar de sluitknop. Dit is het enige

focusbare element van het scherm. Het is voor gebruikers die het scherm niet zien nu niet duidelijk wat ze moeten doen.

Geef bijvoorbeeld de melding "U kunt nu de QR code scannen".

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 formulervelden voor persoonlijke gegevens (bijv. je naam) moeten door hulpsoftware herkend worden.

Resultaat

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

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

Bevindingen

Mensen die kleurenblind of slechtziend zijn, kunnen moeite hebben met het onderscheiden van kleuren of sommige kleuren zelfs helemaal niet zien. Daarom is het belangrijk om bij het overbrengen van informatie niet alleen kleur te gebruiken, maar ook andere visuele aanwijzingen, zoals vormen of tekst. Dit zorgt ervoor dat alle gebruikers de informatie op de juiste manier kunnen begrijpen, ongeacht hun visuele beperkingen.

Bevinding RDN-30.F1

 Design

 Medium

Op het scherm "Antenne Achterkant" en "Optisch Variabele Inkt achterkant" is het echtheidskenmerk alleen zichtbaar door de verandering in kleur in het icoon. Hier is het dus alleen van kleur afhankelijk. Dit moet ook op een andere manier worden duidelijk gemaakt worden.

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

Bevindingen

Een laag contrast tussen de tekst en de achtergrond zorgt ervoor dat de tekst minder goed te lezen is. Voldoende kleurcontrast maakt het lezen van de tekst voor alle bezoekers prettiger, maar vooral voor bezoekers die slechtziend of kleurenblind zijn. Voor hen is voldoende kleurcontrast nog belangrijker. Een te laag kleurcontrast maakt het voor hen moeilijk om de inhoud van de website te begrijpen.

Standaard tekst moet een minimaal contrast van 4,5:1 hebben met de achtergrond. Voor teksten die groter zijn dan 24px/18pt (of 19px/14pt voor vetgedrukte tekst), moet het contrast minimaal 3,0:1 zijn. Het kleurcontrast meet je eenvoudig zelf met [Colour Contrast Analyser \(CCA\) van TPGi](#).

Een aantal teksten hebben onvoldoende kleurcontrast. In deze gevallen moet er meer contrast tussen de tekst en de achtergrond worden gecreëerd, zodat de tekst beter leesbaar is voor bezoekers die slechtziend of kleurenblind zijn.

Bevinding RDN-30.F2

 Design

 Medium

In het scherm "Echtheidskenmerken Rijbewijs" heeft de grijze (#999999) tekst in de menubalk een te laag contrast van 2,8:1 met de witte (#FFFFFF) achtergrond. Dit komt op alle schermen voor.

Zorg dat het contrast van tekst op de achtergrond minimaal 4,5:1 is.

Bevinding RDN-30.F3

 Design

 Medium

In het scherm "Echtheidskenmerken Rijbewijs" heeft de grijze (#7F7F99) tekst van de jaartallen een te laag contrast van 3,9:1 met de witte (#FFFFFF) achtergrond.

Zorg dat het contrast van tekst op de achtergrond minimaal 4,5:1 is.

AA

Succescriterium 1.4.4: Herschalen van tekst

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

Resultaat

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

Bevindingen

Bevinding RDN-30.F7

Technisch

Medium

Na het vergroten van de tekst in de instellingen van de telefoon schaal niet alle tekst van de applicatie niet mee. Deze teksten blijven het normale formaat houden. Alle teksten in de applicatie moeten meeschalen met de instellingen van de telefoon. Het lijkt dat alleen de tekst in het scherm "Extra informatie" wel meeschaalt.

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

Bevindingen

Niet-tekstuele elementen, zoals icoontjes en invoervelden, moeten een kleurcontrast hebben van

tenminste 3,0:1. Dit is belangrijk voor mensen met een zichtbeperking. Zij kunnen elementen zo beter onderscheiden en gebruiken. Dit geldt bijvoorbeeld ook voor lijnen in een grafiek.

Bij te weinig contrast kunnen zij belangrijke functies, zoals formulieren invullen of knoppen bedienen, niet goed uitvoeren. Ook de focus-indicator bij toetsenbordnavigatie moet altijd zichtbaar zijn. Zonder goed contrast kunnen bezoekers die afhankelijk zijn van het toetsenbord niet zien waar de focus is. Dit maakt het bedienen van de website veel lastiger.

Bevinding RDN-30.F4

 Design  Medium

Op het scherm "Rijbewijs met kenmerken visueel gemaakt voorkant" hebben de oranje (#E76F25) aanduidingen voor de verschillende echtheidskenmerken een te laag contrast van 2,3:1 met de roze (#EEC5E6) achtergrond of 1,7:1 met de rechterbovenhoek (#CFBDBB). Dit geldt voor de voor- en achterkant van het rijbewijs.

Bevinding RDN-30.F5

 Design  Medium

Op het scherm "Antenne Achterkant" en "Optisch Variabele Inkt achterkant" is het kleurverschil van het echtheidskenmerk met groen (#6BAD1A) naar oranje (#DE8514) te laag met 1,1:1.

Zorg dat het kleurcontrast minimaal 3,0:1 is.

Bevinding RDN-30.F6

 Design  Medium

In het scherm "Rijbewijs succesvol gevalideerd achterkant" hebben de blauwe (#007DFF) voertuigen een te laag contrast van 2,3:1 met de roze (#007DFF) achtergrond.

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

Bevindingen

Bevinding RDN-30.F24

 Technisch

 Hoog

De applicatie is niet met het toetsenbord te bedienen.

A

Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbordval

Zorg dat gebruikers van het toetsenbord niet vastlopen.

Resultaat

 Onbekend: het was niet mogelijk om te beoordelen of dit criterium voldoet of niet.

Overige adviezen en opmerkingen

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

Opmerking RDN-30.F25

De applicatie is niet met het toetsenbord te bedienen. Waardoor dit succescriterium niet te testen is.

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

 Onbekend: het was niet mogelijk om te beoordelen of dit criterium voldoet of niet.

Overige adviezen en opmerkingen

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

Opmerking RDN-30.F26

De applicatie is niet met het toetsenbord te bedienen. Waardoor dit succescriterium niet te testen is.

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

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

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

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

A

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

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

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

A

Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde

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

Resultaat

 Onbekend: het was niet mogelijk om te beoordelen of dit criterium voldoet of niet.

Overige adviezen en opmerkingen

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

Opmerking RDN-30.F27

De applicatie is niet met het toetsenbord te bedienen. Waardoor dit succescriterium niet te testen is.

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: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA**Succescriterium 2.4.5: Meerdere manieren**

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

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

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 RDN-30.F13 Content Medium

In het scherm "Rijbewijs met kenmerken visueel gemaakt voorkant" staat een icoon als knop om de achterkant van het rijbewijs te tonen. Deze knop heeft geen duidelijk label. Het label "Flip" is niet duidelijk beschrijvend genoeg.

Bevinding RDN-30.F14 Content Hoog

In het scherm "Rijbewijs met kenmerken visueel gemaakt voorkant" staat een afbeelding van het rijbewijs met daarin iconen als knoppen. Deze iconen hebben geen of geen goede labels die het doel van de knoppen weergeeft. Iedere knop opent een andere popup. Dit moet duidelijk worden uit het label.

Geef de knoppen een goed beschrijvend label zodat duidelijk is wat het doel van de knoppen is.

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

 Onbekend: het was niet mogelijk om te beoordelen of dit criterium voldoet of niet.

Overige adviezen en opmerkingen

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

Opmerking RDN-30.F28

De applicatie is niet met het toetsenbord te bedienen. Waardoor dit succescriterium niet te testen is.

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

 Onbekend: het was niet mogelijk om te beoordelen of dit criterium voldoet of niet.

Overige adviezen en opmerkingen

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

Opmerking RDN-30.F29

De applicatie is niet met het toetsenbord te bedienen. Waardoor dit succescriterium niet te testen is.

Richtlijn 2.5: Input modaliteiten

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

A

Succescriterium 2.5.1: Aanwijsgebaren

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

Resultaat

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

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

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

Bevindingen

Sommige websites en apps gebruiken bewegingen van het apparaat om functies te activeren, zoals schudden om iets ongedaan te maken. Niet iedereen kan een apparaat bewegen of stilhouden. Daarom moet deze functionaliteit uitgeschakeld kunnen worden en ook op een andere manier beschikbaar zijn, zoals met een knop.

Bevinding RDN-30.F23

 Technisch

 Medium

Om sommige echtheidskenmerken te laten zien moet de telefoon gekanteld worden. Deze handeling is niet altijd mogelijk. Maak in de tekst ook duidelijk wat er dan zichtbaar is een waar dit precies zichtbaar is. Dit is bijvoorbeeld goed gedaan bij de uitleg van "Antenne".

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

Bevinding RDN-30.F20

 Technisch Hoog

De applicatie kan de taal niet automatisch detecteren, waardoor de teksten worden uitgesproken in de systeemtaal. Dit betekent dat er geen code is om TalkBack duidelijk te maken dat de teksten in de taal van de applicatie moeten worden uitgesproken. De standaard taal van de applicatie moet door hulpsoftware bepaald kunnen worden, dit moet onafhankelijk zijn van de taalinstelling van het toestel. Dit kan mogelijk opgelost worden door het gebruik van `accessibilityLanguage`.

AA

Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen

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

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

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

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

AA

Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie

Alle elementen met dezelfde functie zijn op dezelfde manier herkenbaar.

Resultaat

 Niet getoetst: de onderzoeker heeft dit criterium niet onderzocht.

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

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

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

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

Principe 4: Robuust

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

Richtlijn 4.1: Compatibel

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

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

Bevindingen

Interactieve componenten, zoals formulervelden, knoppen en links, moeten zo worden gecodeerd dat hulpsoftware hun toegankelijkheidsnaam, rol, status en/of waarde goed kan herkennen. Dit zorgt ervoor dat gebruikers die afhankelijk zijn van hulpsoftware of -hardware weten hoe ze de componenten moeten gebruiken en begrijpen welke functies beschikbaar zijn. Als de code niet correct is, werkt de hulpsoftware niet zoals verwacht, wat verwarring kan veroorzaken. Dit is vooral belangrijk voor gebruikers met een visuele of lichamelijke beperking.

Bevinding RDN-30.F15

 Content

 Hoog

In het scherm "Rijbewijs met kenmerken visueel gemaakt voorkant" staat een afbeelding van het rijbewijs met daarin iconen als knoppen. Sommige van deze iconen hebben geen naam die door software te bepalen is, het gaat hier bijvoorbeeld ook om niet visuele knoppen. En sommige hebben geen goede beschrijvende naam.

Geef de knoppen een goed beschrijvend label zodat duidelijk is wat het doel van de knoppen is.

Bevinding RDN-30.F12

ContentHoog

In het scherm "Echtheidskenmerken Rijbewijs" staat een afbeelding van het rijbewijs als knop. Deze afbeelding heeft geen naam die door software te bepalen is. Als een afbeelding wordt gebruikt als knop moet het tekstalternatief het doel van de knop beschrijven. Dit geldt ook voor de afbeeldingen van de rijbewijzen bij de overige tabbladen. Zorg dat de rijbewijzen een duidelijk tekstalternatief krijgen waardoor ze ook goed te onderscheiden zijn.

AA

Succescriterium 4.1.3: Statusberichten

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

Resultaat

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

Bevindingen

Bevinding RDN-30.F18

TechnischMedium

Als het fout gaat bij het uitlezen van het rijbewijs komt er een melding "Er ging iets fout bij het uitlezen van het rijbewijs". Dit is een status melding en kan beter meteen voorgelezen door VoiceOver zodat het meteen duidelijk is. Nu wordt na de melding een nieuwe pagina geopend met deze zelfde melding. En moet de gebruiker eerst naar de melding toe om pas te weten dat er iets fout is gegaan.

Bevinding RDN-30.F21

TechnischMedium

In de schermen voor het uitlezen van een rijbewijs is het voor gebruikers die het scherm zien duidelijk wat er gebeurt doordat dit zichtbaar is in het scherm. Deze informatie is voor gebruikers die TalkBack gebruiken niet duidelijk. Ziende gebruikers zien bijvoorbeeld de voortgangsbalk. En als het uitlezen is voltooid komt er een vinkje in beeld met de tekst "Rijbewijs succesvol gevalideerd". Deze tekst is een status melding en kan beter meteen worden voorgelezen door TalkBack zodat meteen duidelijk is dat het uitlezen gelukt is. Dit gaat wel goed als er iets fout gaat bij het uitlezen. Dit wordt wel direct gemeld door VoiceOver.

Steekproef

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

- Echtheidskenmerken Rijbewijs
- Rijbewijs met kenmerken visueel gemaakt voorkant
- Rijbewijs met kenmerken visueel gemaakt achterkant
- Voelbaar reliëf voorkant
- Ultraviolet voorkant
- Dovid voorkant
- Antenne voorkant
- Clear window voorkant
- Multiple Laser Image voorkant
- Antenne achterkant
- Optisch Variabele Inkt achterkant
- Ultraviolet achterkant
- Voelbaar reliëf achterkant
- Rijbewijs 2014
- Rijbewijs uitlezen info
- Rijbewijs uitlezen - Er ging iets fout
- Extra informatie
- QR code scanner
- Rijbewijs uitlezen NFC
- Rijbewijs uitlezen NFC voortgang
- Rijbewijs succesvol gevalideerd voorkant
- Rijbewijs succesvol gevalideerd achterkant

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:

- Telefoon: iPhone Xr, iOS versie 18
- iOS VoiceOver
- Bluetooth draadloos toetsenbord

Afhankelijke technologie

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.



Dit onderzoek naar digitale toegankelijkheid is uitgevoerd door Cardan met [Cardan Auditor](#) – dé slimme oplossing voor het onderzoeken en verbeteren van websites, apps en andere digitale kanalen.