

# CARDAN Technobility

## WCAG 2.1 inspectie niveau AA

RDW Voertuig 2.6.2 (iOS)

**Opdrachtgever:** RDW  
**Mobiele applicatie:** RDW Voertuig 2.6.2 (iOS)  
**Rapportversie:** 1.0  
Tilburg, 30 januari 2023

# Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
<b>Onderzoeksgegevens.....</b>	<b>4</b>
Algemene gegevens.....	4
Scope van het onderzoek.....	4
Steekproef.....	4
Inspectiemethode.....	4
Toegepaste norm.....	4
Gebruikte technieken.....	4
Gebruikte hardware en software.....	4
Inspectie-instelling.....	4
<b>Samenvatting.....</b>	<b>6</b>
<b>Beoordeling.....</b>	<b>8</b>
Waarneembaar.....	8
Bedienbaar.....	9
Begrijpelijk.....	9
Robuust.....	10
<b>Principe 1: Waarneembaar.....</b>	<b>11</b>
Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven.....	11
Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media.....	12
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar.....	14
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar.....	17
<b>Principe 2: Bedienbaar.....</b>	<b>21</b>
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk.....	21
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd.....	23
Richtlijn 2.3: Toevallen.....	24
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	25
Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten.....	28
<b>Principe 3: Begrijpelijk.....</b>	<b>31</b>
Richtlijn 3.1: Leesbaar.....	31
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	32
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	34
<b>Principe 4: Robuust.....</b>	<b>36</b>
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	36
<b>Bijlage 1: Pagina's in de steekproef van het onderzoek.....</b>	<b>38</b>
Volledige steekproef (met titels van de schermen).....	38

# Inleiding

Op verzoek van RDW, aanbieder van de website RDW Voertuig.app, is een handmatig onderzoek uitgevoerd waarin vastgesteld is in hoeverre de website voldoet aan WCAG 2.1, niveau AA. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Waarmerk drempelvrij.nl, het Nederlandse kwaliteitsmerk voor toegankelijke websites.

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

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

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

Heeft u naar aanleiding van dit rapport inhoudelijke vragen, dan kunt u contact met ons opnemen om deze te bespreken. Onze voorkeur gaat uit naar contact via e-mail: [technobility@cardan.com](mailto:technobility@cardan.com). Vermeldt u hierbij alstublieft de naam van uw organisatie (RDW) en de datum van het rapport (30 januari 2023).

# Onderzoeksgegevens

## Algemene gegevens

Opdrachtgever:	RDW
Onderzochte mobiele applicatie:	RDW Voertuig.app
Type onderzoek:	WCAG 2.1 inspectie niveau AA
Versie van rapport:	1.0
Datum rapport:	30 januari 2023
Inspectie-instelling:	Cardan Technobility
Inspecteur:	Teun Gielen
Senior Consultant:	Teun Gielen

## Scope van het onderzoek

- Alle schermen van de mobiele applicatie RDW Voertuig 2.6.2 op iOS

## Steekproef

Zie bijlage 1 voor een beschrijving van de schermen in de steekproef

## Inspectiemethode

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

## Toegepaste norm

WCAG 2.1 (<https://www.w3.org/Translations/WCAG21-nl/>).

WCAG2ICT ([www.w3.org/TR/wcag2ict](http://www.w3.org/TR/wcag2ict)).

## Gebruikte technieken

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

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

## Gebruikte hardware en software

Bij dit onderzoek is de volgende hardware en software gebruikt:

- Telefoon type: iPhone X
- OS type: iOS
- OS versie: 16.3
- iOS Voice-Over en andere toegankelijkheidsfuncties
- Bluetooth draadloos toetsenbord

## Inspectie-instelling

Deze inspectie is uitgevoerd door Cardan Technobility.

Adres: TalentSquare 13, 5038 LX Tilburg  
Telefoon: 088-5004070  
E-mailadres: [technobility@cardan.com](mailto:technobility@cardan.com)  
Website: [www.technobility.nl](http://www.technobility.nl)

# Samenvatting

Het onderzoek naar de toegankelijkheid van de mobiele applicatie RDW Voertuig 2.6.2 (iOS) is afgerond op 30 januari 2023. Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Waarmerk drempelvrij.nl. De gebruikte normen zijn WCAG 2.1 niveau AA en WCAG2ICT.

Uit het onderzoek is gebleken dat de mobiele applicatie helaas nog niet volledig voldoet aan alle succescriteria. Op dit moment voldoet de mobiele applicatie aan 36 van de 50 succescriteria.

De hele app is goed te herschalen. Dit betekent dat een gebruiker die er voor kiest om een groter lettertype in te stellen geen problemen heeft met het gebruik van deze app. Over het algemeen is deze app al redelijk goed toegankelijk. Enkele problemen in deze app zijn voor veel gebruikers onhandig. Een goed voorbeeld hiervan is het opzoeken van je eerste voertuig. Doordat op dat moment het schermtoetsenbord over het invoerveld heen valt ontstaan er meerdere problemen. Ook viel het op dat de app op iOS meedraait als de gebruiker het scherm draait. Dit is nog net niet helemaal goed, omdat er op één scherm informatie wegvalt maar het feit dat dit überhaupt al kan is wel echt een compliment waard. Wat dit betreft wordt dus al goed met toegankelijkheid rekening gehouden.

Er zijn echter ook nog toegankelijkheidsproblemen gevonden. Zo zijn er problemen met het contrast. Op het moment dat het aanpassen van het contrast in iOS alle problemen oplost geldt die instelling als alternatief. Doordat dat in dit geval niet werkt is het contrast van de standaardweergave beoordeeld in deze inspectie. Doordat het gebruik van voldoende contrast voor applicaties het gebruik van de app in bijvoorbeeld felle zon beter mogelijk maakt wordt het ook geadviseerd om de standaard versie van de app ook al voldoende contrast te geven. Gebruikers die problemen hebben met hun fijne motoriek moeten ook in staat gesteld worden om deze app te gebruiken. De app moet helemaal met het toetsenbord bedienbaar worden én moet ook met eenvoudige aanrakingen bruikbaar worden. Op één van de schermen ("Overzicht" van een voertuig) wordt informatie op een aangepaste manier gepresenteerd rond een afbeelding van het type voertuig. Dat stukje informatie is niet toegankelijk en zorgt ervoor dat de app niet voldoet aan meerdere succescriteria. Die informatie is visueel duidelijk, dat stukje van dat scherm moet in de code verbeterd worden zodat meer gebruikers de belangrijkste informatie van het voertuig goed tot zich kunnen nemen. Visueel hoeft alleen het contrast van het verbruik aangepast te worden.

Zie de rapportage voor een volledig overzicht van de gevonden problemen. Bij een aantal van deze problemen is aangegeven hoe dit op te lossen is. Voor de meeste problemen zijn meerdere oplossingen mogelijk. De oplossing in de rapportage is daarom slechts een suggestie. Als een andere oplossing beter past, kan die eventueel ook gebruikt worden.

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

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

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

# Beoordeling

Hieronder staat een overzicht van alle WCAG 2.1 succescriteria van niveau A en AA verdeeld over de 4 principes: Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust. Per succescriterium is een korte omschrijving gegeven, het niveau en of de pagina's uit de steekproef voldoen aan het succescriterium of niet. Als ze niet voldoen aan een succescriterium is in 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	Voldoet
1.2.2	Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.3	Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.4	Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	AA	Voldoet
1.2.5	Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	AA	Voldoet
1.3.1	<b>Info en relaties</b>	<b>A</b>	<b>Voldoet niet</b>
1.3.2	<b>Betekenisvolle volgorde</b>	<b>A</b>	<b>Voldoet niet</b>
1.3.3	Zintuiglijke eigenschappen	A	Voldoet
1.3.4	<b>Weergavestand</b>	<b>AA</b>	<b>Voldoet niet</b>
1.3.5	Identificeer het doel van de input	AA	Voldoet
1.4.1	Gebruik van kleur	A	Voldoet
1.4.2	Geluidbediening	A	Voldoet
1.4.3	<b>Contrast</b>	<b>AA</b>	<b>Voldoet niet</b>
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	<b>Contrast van niet-tekstuele content</b>	<b>AA</b>	<b>Voldoet niet</b>
1.4.12	<b>Tekstafstand</b>	<b>AA</b>	<b>Voldoet niet</b>
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	Voldoet
2.1.4	Enkel teken sneltoetsen	A	Voldoet
2.2.1	Timing aanpasbaar	A	Voldoet
2.2.2	Pauzeren, stoppen, verbergen	A	Voldoet
2.3.1	Drie flitsen of beneden drempelwaarde	A	Voldoet
2.4.1	Blokken omzeilen	A	Voldoet
2.4.2	Paginatitel	A	Voldoet
2.4.3	Focus volgorde	A	Voldoet niet
2.4.4	Linkdoel (in context)	A	Voldoet
2.4.5	Meerdere manieren	AA	Voldoet
2.4.6	Koppen en labels	AA	Voldoet
2.4.7	Focus zichtbaar	AA	Voldoet
2.5.1	Aanwijzergebaren	A	Voldoet niet
2.5.2	Aanwijzerannulering	A	Voldoet
2.5.3	Label in naam	A	Voldoet niet
2.5.4	Bewegingsactivering	A	Voldoet

## Begrijpelijk

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

## Robuust

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

### Onderzoeksscores

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	7 / 9	7 / 11	14 / 20
Bedienbaar	10 / 14	3 / 3	13 / 17
Begrijpbaar	2 / 5	5 / 5	7 / 10
Robuust	1 / 2	1 / 1	2 / 3
<b>Totaal</b>	<b>20 / 30</b>	<b>16 / 20</b>	<b>36 / 50</b>

# Principe 1: Waarneembaar

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

## Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven

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

### niveau A

#### Succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content

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

#### Resultaat



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

## Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

### niveau A

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

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

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

#### Resultaat

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

### niveau A

#### Succescriterium 1.2.2: Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)

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

#### Resultaat

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

### niveau A

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

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

#### Resultaat

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

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

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

**Resultaat**

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

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

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

**Resultaat**

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

## Richtlijn 1.3: Aanpasbaar

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

### niveau A

#### Succescriterium 1.3.1: Info en relaties

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

#### Resultaat

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

#### Bevindingen

Op het scherm "Zoeken" komt na het bekijken van één of meer voertuigen het onderdeel "Onlangs bekeken" in beeld. De tekst "Onlangs bekeken" heeft nu geen relatie met de onderstaande voertuigen. Door van de tekst "Onlangs bekeken" een kop te maken is dit probleem op te lossen. Andere oplossingen zijn mogelijk, in de Android app is een lijst gebruikt om de relatie tussen de tekst, verwijderknop en lijst met voertuigen duidelijk te maken. Het gebruik van een koptekst is waarschijnlijk een eenvoudigere oplossing. Het advies is om van de tekst "Resultaat" die in beeld komt na het vinden van een kenteken ook een kop te maken, maar alleen het aangeven van de relatie tussen "Onlangs bekeken" en de voertuigen daaronder is een probleem dat opgelost moet worden om te voldoen.

Op het scherm "Overzicht" staat een afbeelding van het type voertuig met de belangrijkste informatie eromheen. Als dat onderdeel van dit scherm wordt geselecteerd met VoiceOver wordt alle tekst die hier staan in één regel gepresenteerd zonder dat duidelijk is dat het om de onderdelen "Brandstof" tot en met "APK" gaat. Er zijn verschillende oplossingen mogelijk. Het advies is om van die vier onderdelen vier aparte knoppen te maken net zoals gedaan is voor de onderdelen daaronder. Het aanpassen van die vier onderdelen is sowieso noodzakelijk om te voldoen aan de eisen van succescriteria 2.1.1: Toetsenbord en 4.1.2: Naam, rol, waarde.

Op het scherm "Toelichting Brandstof" staat bovenaan de vetgedrukte tekst "Brandstof" die tekst heeft net als de kop "Toelichting" een relatie met de onderstaande content. Die relatie is nu wel visueel duidelijk doordat de tekst vetgedrukt is. Die visuele relatie moet ook beschikbaar worden voor (gebruikers van) hulpsoftware. Dat kan door van die vette tekst een koptekst te maken. Dit type probleem komt ook voor op de schermen "Toelichting Vervalddatum APK", "Toelichting Voertuigcategorie", "Toelichting Massa rijklaar" (daar gaat het om alle vier de vetgedrukte teksten) en "Toelichting Status terugroepactie(s)" (daar gaat het ook om de vetgedrukte teksten in de lijst. Het is toegestaan om in een lijstpunt en kop te gebruiken als de informatie met wie deze kop een relatie heeft dan maar ook in datzelfde lijstpunt staat.

Het volgende is niet fout, maar kan wel verbeterd worden:

Op het scherm "Toelichting Status terugroepactie(s)" is de laatste alinea onterecht onderdeel van het tweede lijstpunt. Dit is geen probleem voor toegankelijkheid omdat de laatste alinea ("Het is mogelijk dat ...") ook visueel onjuist is opgemaakt. Het advies is om deze visuele fout net als de

dubbele bullets voor de lijst punten wel op te lossen.

#### niveau A

### Succescriterium 1.3.2: Betekenisvolle volgorde

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

#### Resultaat



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

#### Bevindingen

Op het scherm "Zoeken" worden onder "Onlangs bekeken" de afbeeldingen van het type voertuig ná de knop gepresenteerd, dat is niet de juiste volgorde. Het is nu niet mogelijk om met hulpsoftware te bepalen of de afbeelding bij de knop erboven of eronder hoort. Het is een optie om deze afbeeldingen te verbergen voor hulpsoftware. Welk type voertuig het is staat immers ook al op het scherm "Overzicht" van dat voertuig en is ook al af te leiden uit het merk en model dat zelfs al op het scherm "Zoeken" zelf staat. Een goede oplossing zou zijn als de tekst "Personenauto" onderdeel van de naam van de knop zou worden, maar het op die manier oplossen van dit probleem is niet vereist. Het voorkomen van verwarring voor gebruikers (van hulpsoftware) is voldoende.

#### niveau A

### Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen

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

#### Resultaat



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

#### niveau AA

### Succescriterium 1.3.4: Weergavestand

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

#### Resultaat



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

#### Bevindingen

Op het scherm "Zoeken" is de lijst met "Onlangs bekeken" voertuigen niet beschikbaar in de

liggende presentatie-oriëntatie. Op dit scherm komt ook de tekst “Vul een geldig kenteken in” niet in beeld.

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

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

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

**Resultaat**

Voldoet: 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.

### niveau A

#### Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur

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

#### Resultaat



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

### niveau A

#### Succescriterium 1.4.2: Geluidbediening

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

#### Resultaat



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

### niveau AA

#### Succescriterium 1.4.3: Contrast

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

- **Grote tekst:** Grote tekst en afbeeldingen van grote tekst hebben een contrastverhouding van ten minste 3:1;
- **Incidenteel:** Tekst of afbeeldingen van tekst die deel zijn van een inactieve component van de gebruikersinterface, die puur decoratief zijn, die voor niemand zichtbaar zijn, of die onderdeel zijn van een afbeelding die significant andere visuele content bevat, hebben geen contrasteis.
- **Logotypes:** Tekst die onderdeel is van een logo of merknaam heeft geen contrasteis.

#### Resultaat



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

#### Bevindingen

In iOS is het mogelijk in de instellingen de optie "Verhoog contrast" in te schakelen. Doordat in

die weergave op het scherm “Zoeken” de teksten “Favorieten”, “Alerts” en “Extra’s” met 2,8:1 niet voldoende contrast hebben kan deze iOS instelling niet gebruikt worden om te voldoen aan de eisen van dit succescriterium. De applicatie is verder getest zonder deze optie ingeschakeld, maar het zo oplossen van alle contrastproblemen met een ingeschakelde “Verhoog contrast” is ook een oplossing.

Op de schermen “Zoeken”, “Favorieten”, “Alerts” en “Extra’s” staan onderaan grijze teksten die met 2,8:1 niet voldoende contrast hebben.

Op het scherm “Extra’s” heeft de tekst “Versie 2.6.2” met 2,3:1 niet voldoende contrast. Dit type probleem komt ook voor op het scherm “Overzicht” daar gaat het om het verbruik in liter per 100 kilometer.

Op het scherm “Alerts” komt bij het verwijderen van een alert een pop-up met de rode tekst “Verwijderen” in beeld. Die rode tekst heeft met 3,1:1 niet voldoende contrast.

Op het scherm “Historie” heeft de tekst “Ontvang 2 maanden voor uw APK verloopt een reminder” met 2,9:1 niet voldoende contrast.

Op het scherm “Toelichting Vervaldatum APK” heeft de blauwe link met 4,0:1 niet voldoende contrast.

#### niveau AA

### Succescriterium 1.4.4: Herschalen van tekst

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

#### Resultaat



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

#### niveau AA

### Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst

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

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

#### Resultaat



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

**niveau AA****Succescriterium 1.4.10: Reflow**

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

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

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

**Resultaat**

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

**niveau AA****Succescriterium 1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content**

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

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

**Resultaat**

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

**Bevindingen**

Op het scherm "Overzicht" staat een schakelaar om de "APK" aan te zetten. Deze lichtgrijze versie van de schakelaar heeft met 1,2:1 niet voldoende contrast om goed zichtbaar te zijn. Gebruikers kunnen deze handige optie nu missen. Veel gebruikers hebben voordeel van voldoende contrast. Het gaat dan bijvoorbeeld ook om ouderen, die minder goed in staat zijn om kleine contrastverschillen goed waar te nemen. Het advies is om hier een schakelaar te gebruiken die ook als hij uit staat voldoende contrast heeft.

Dit type schakelaar komt ook op het scherm "Historie" voor, die schakelaar moet ook aangepast worden.

Het wordt niet aangeraden om de standaard schakelknop van iOS te gebruiken, het probleem met die schakelaar is dat die als hij aan én uit staat niet voldoende contrast heeft. Dat is wel een geldige oplossing onder de eisen van dit succescriterium.

**niveau AA****Succescriterium 1.4.12: Tekstafstand**

Bij content die wordt geïmplementeerd met opmaaktalen die de volgende stijleigenschappen voor tekst ondersteunen, is er geen sprake van verlies van content of functionaliteit door het instellen van alle volgende, en door het niet wijzigen van andere stijleigenschappen:

- Regelhoogte (regelafstand) naar ten minste 1,5 keer de lettergrootte;
- Afstand tussen alinea's naar ten minste 2 keer de lettergrootte;
- Letterafstand (spatiëren van letters) naar ten minste 0,12 keer de lettergrootte;
- Spatiëren van woorden naar ten minste 0,16 keer de lettergrootte.

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

**Resultaat**

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

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

Wanneer aanvullende content zichtbaar wordt en daarna weer verborgen, door het gebruik van hover met de aanwijzer of focus met het toetsenbord, gelden de volgende zaken:

- **Sluiten:** Er is een mechanisme beschikbaar waarmee de aanvullende content kan worden gesloten zonder de aanwijzer hover of de toetsenbordfocus te verplaatsen, tenzij de aanvullende content een invoerfout communiceert of andere content niet verbergt of vervangt;
- **Aanwijsbaar:** Wanneer een aanwijzer hover aanvullende content kan activeren, dan kan de aanwijzer over de aanvullende content worden bewogen zonder dat deze verdwijnt;
- **Aanhouden:** De aanvullende content blijft zichtbaar totdat de oorzaak voor de hover of focus is verwijderd, de gebruiker de content sluit of de informatie niet langer geldig is.

**Resultaat**

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

## Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

### Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

#### niveau A

#### Succescriterium 2.1.1: Toetsenbord

Alle functionaliteit van de content is bedienbaar via een toetsenbordinterface zonder dat afzonderlijke toetsaanslagen aan tijd gebonden zijn, behalve als de onderliggende functie een invoer vereist die afhangt van het pad dat de gebruiker aflegt en niet alleen van de eindpunten.

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

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

#### Resultaat

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

#### Bevindingen

Voor het testen op dit succescriterium is gecontroleerd of een ziende gebruiker in staat is om de applicatie te bedienen met een fysiek toetsenbord. Deze gebruiker is door een fysieke beperking niet in staat om het aanraakscherm te gebruiken. Hierbij gaat het vooral om gebruikers die problemen hebben met hun fijne motoriek. De bedienbaarheid van de applicatie met een fysiek toetsenbord is dus getest zonder VoiceOver. De werking van deze applicatie in combinatie met een screenreader wordt onder andere succescriteria beoordeeld.

Op het scherm "Alerts" is het niet mogelijk om een APK alert te verwijderen uit het overzicht. De focus komt op dat scherm niet apart op die component van de gebruikersinterface. Het is wel mogelijk om vanaf dit scherm naar het "Overzicht" scherm van het betreffende voertuig te gaan. Op het scherm "Overzicht" is niet mogelijk om de toelichtingen "Verbruik", "Bouwjaar", "APK" en de schakelaar voor het APK alert met het toetsenbord te bedienen. Zie voor meer informatie succescriterium 4.1.2: Naam, rol, waarde, het lijkt erop dat dit probleem veroorzaakt wordt doordat hier aangepaste componenten van de gebruikersinterface zijn gebruikt.

Op het scherm "Historie" is het niet mogelijk om de verwijzing naar het scherm "Toelichting Vervaldatum APK" met het toetsenbord te activeren. Op dit scherm is het wel mogelijk om de APK alert schakelaar uit te schakelen.

**niveau A****Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbordval**

Als de toetsenbordfocus met de toetsenbordinterface verplaatst kan worden naar een component van de pagina, dan kan de focus ook met alleen de toetsenbordinterface weer van dat component weg worden bewogen, en, als er meer nodig is dan de standaard pijl- of tabtoetsen of andere standaard methoden om de focus te verplaatsen, dan wordt de gebruiker geïnformeerd over de manier waarop de focus kan worden verplaatst.

**Resultaat**

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

**niveau A****Succescriterium 2.1.4: Enkel teken sneltoetsen**

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

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

**Resultaat**

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

## Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

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

### niveau A

#### Succescriterium 2.2.1: Timing aanpasbaar

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

#### Resultaat



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

### niveau A

#### Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen

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

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

#### Resultaat



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

## Richtlijn 2.3: Toevallen

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

### niveau A

#### Succescriterium 2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde

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

#### Resultaat



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



## Richtlijn 2.4: Navigeerbaar

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

### niveau A

#### Succescriterium 2.4.1: Blokken omzeilen

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

#### Resultaat



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

### niveau A

#### Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

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

#### Resultaat



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

### niveau A

#### Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde

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

#### Resultaat



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

#### Bevindingen

Voor dit succescriterium is enkel gecontroleerd of de volgorde van de toetsenbordfocus een logische volgorde heeft op het moment dat er een fysiek toetsenbord is aangesloten voor besturing. De volgorde die door VoiceOver gebruikt wordt wordt onder een ander succescriterium beoordeeld. Op het moment dat een toetsenbord gebruiker een actie doet zoals het zoeken naar een voertuig op het scherm "Zoeken" en er komt aanvullende interactieve content in beeld dan zorgt een goede focus volgorde ervoor dat deze gebruiker zonder te veel wrijving door kan.

Op het scherm "Zoeken" klopt de volgorde van de toetsenbordfocus niet na het vinden van een voertuig. Na het vinden van een voertuig verdwijnt het invoerveld en verschijnt een geel blok met onder andere de tekst "Bekijken" én er verschijnt een knop met de tekst "Zoek opnieuw". De volgorde moet zo zijn dat een gebruiker na het zoeken maximaal één keer op de tabtoets moet

drukken om één van deze twee knoppen te bereiken met de focus. Indien de eerste van die twee knoppen focus heeft moet nogmaals op de tabtoets drukken er voor zorgen dat die andere knop focus heeft. Op dit moment landt de toetsenbordfocus op de knop “Info” rechtsboven en na het eenmaal indrukken van Tab staat de focus op de knop om de lijst met onlangs bekeken voertuigen leeg te maken. Dat is niet juist. Op iOS is er bij het invullen van een ongeldig kenteken geen probleem doordat de toetsenbordfocus in het invoerveld blijft staan als de tekst “Vul een geldig kenteken in” in beeld staat.

#### niveau A

### Succescriterium 2.4.4: Linkdoel (in context)

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

#### Resultaat



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

#### niveau AA

### Succescriterium 2.4.5: Meerdere manieren

Er is meer dan één manier beschikbaar om een webpagina binnen een verzameling webpagina's te vinden, behalve wanneer de webpagina het resultaat is van, of een stap in, een proces.

#### Resultaat



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

#### niveau AA

### Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

#### Resultaat



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

#### niveau AA

### Succescriterium 2.4.7: Focus zichtbaar

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

**Resultaat**

Voldoet: De onderzochte set pagina's 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.

### niveau A

#### Succescriterium 2.5.1: Aanwijzergebaren

Alle functionaliteit waarmee bij de bediening gebruik wordt gemaakt van meerpunts- of padgebaseerde gebaren, kan worden bediend met een enkele aanwijzer zonder een padgebaseerd gebaar, tenzij een meerpunts- of padgebaseerd gebaar essentieel is.

### Resultaat

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

### Bevindingen

Op het scherm "Overzicht" is het mogelijk om verticaal te scrollen om meer informatie in beeld te krijgen. Op dat scherm is het ook mogelijk om door naar links te vegen direct het scherm "Historie" in beeld te krijgen. Als een gebruiker begint met een schermaanraking maakt de beginrichting van de beweging uit welke van deze opties geactiveerd wordt. Of de actie die na de beginrichting wordt uitgevoerd is afhankelijk van het eindpunt van de aanraking. Het verticaal scrollen op het scherm "Overzicht" is daardoor een padgebaseerd gebaar dat nu niet voldoet aan de eisen van dit succescriterium. De mogelijkheid om bovenaan op een tekst als "Historie" te tikken is een oplossing voor de horizontale acties, voor het verticaal scrollen is er geen alternatief aanwezig. Er zijn verschillende oplossingen mogelijk. Een daarvan is om de scrolbalk altijd in beeld te laten staan. Een andere optie om bijvoorbeeld rechtsonder knoppen toe te voegen die werken als alternatief voor het verticaal scrollen op deze schermen. Andere oplossingen zijn mogelijk. Dit succescriterium is bedoeld voor gebruikers die moeite hebben met het goed gebruik van een aanraakscherm, denk hierbij aan gebruikers met de ziekte van parkinson. Deze situatie komt ook voor op andere schermen zoals "Historie", "Gewichten" en "Fiscaal". Er is nu geen eenvoudig alternatief voor verticaal scrollen, die actie is nu alleen mogelijk met een complex gebaar of met een fysiek toetsenbord. Voor die handeling moet een alternatief toegevoegd worden.

**niveau A****Succescriterium 2.5.2: Aanwijzerannulering**

Voor functionaliteit die kan worden bediend met een enkele aanwijzer, geldt ten minste één van de volgende zaken:

- **Geen down-event:** Het down-event van de aanwijzer wordt niet gebruikt om enig onderdeel van de functie uit te voeren;
- **Afbreken of ongedaan maken:** De functie wordt voltooid door het up-event en er is een mechanisme beschikbaar om de functie af te breken voordat deze wordt voltooid of om de functie ongedaan te maken als deze is voltooid;
- **Up reversal:** Met het up-event wordt elk resultaat van het voorgaande down-event ongedaan gemaakt;
- **Essentieel:** Het voltooien van de functie met het down-event is essentieel.

**Resultaat**

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

**niveau A****Succescriterium 2.5.3: Label in naam**

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

**Resultaat**

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

**Bevindingen**

Op het scherm "Zoeken" komt na het vinden van een voertuig een gele knop in beeld die als naam het merk model en kenteken van het gevonden voertuig heeft. De tekst "Bekijken" komt ook in beeld. Die tekst is een belangrijk onderdeel van het visuele label van de knop, omdat die tekst duidelijk maakt wat de functie van deze knop is. Het is daarom noodzakelijk dat de tekst "Bekijken" onderdeel van de naam van deze gele knop wordt.

Op het scherm "Alerts" hebben de schakelknoppen "APK Melding ontvangen" niet de zichtbare tekst die links in beeld staat als naam. Een gebruiker die spraakbesturing gebruikt is nu niet in staat om de zichtbare tekst bij de schakelaar te gebruiken om de juiste knop te selecteren en daarna te deactiveren. Het idee van dit succescriterium is dat als er een tekst bij of op een knop staat dat die tekst ook onderdeel is van de naam van die knop. Er zijn hier verschillende oplossingen mogelijk er kan ervoor gekozen worden om alleen het merk en model aan de naam van de knop toe te voegen, maar beter is om merk, model en kenteken toe te voegen aan de naam van deze schakelaar. Het is dan niet vereist dat die tekst dubbel wordt gepresenteerd. Op het moment dat die tekst alleen als onderdeel van de naam van de schakelknop wordt gepresenteerd is dat voldoende. Dit probleem geldt alleen als een gebruiker meer dan één alert actief heeft staan.

**niveau A****Succescriterium 2.5.4: Bewegingsactivering**

Functionaliteit die kan worden bediend door de beweging van een apparaat of beweging van een gebruiker, kan ook worden bediend met componenten van de gebruikersinterface. De reactie op de beweging kan worden uitgeschakeld om onbedoelde activering te voorkomen, behalve wanneer:

- **Ondersteunde interface:** De beweging wordt gebruikt om de functionaliteit te bedienen via een door toegankelijkheid ondersteunde interface;
- **Essentieel:** De beweging is essentieel voor de functie en wanneer de reactie op de beweging wordt uitgeschakeld, wordt de activiteit ongeldig gemaakt.

**Resultaat**

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

## Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

### Richtlijn 3.1: Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

#### niveau A

##### Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina

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

#### Resultaat

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

#### niveau AA

##### Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen

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

#### Resultaat

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

## Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

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

### niveau A

#### Succescriterium 3.2.1: Bij focus

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

#### Resultaat



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

### niveau A

#### Succescriterium 3.2.2: Bij input

Verandering van de instelling van een component van de gebruikersinterface veroorzaakt niet automatisch een contextwijziging tenzij de gebruiker geïnformeerd is over het gedrag vóór het gebruik van dit component.

#### Resultaat



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

#### Bevindingen

Op het scherm "Zoeken" staat een invoerveld waarbinnen op kenteken gezocht kan worden. Het probleem is dat de toetsenbordfocus verplaatst wordt na het invoeren van het zesde teken van een geldig kenteken. Dat gedrag is niet toegestaan zonder daar vooraf zichtbaar voor te waarschuwen. Het advies is om er voor te zorgen dat de toetsenbordfocus niet verplaatst als gevolg van het invoeren van een letter of cijfer. Het advies om onder het invoerveld een knop "Zoek" toe te voegen en pas in de database te zoeken nadat die knop geactiveerd wordt. Het invoeren van tekst mag wel gevolgen hebben zoals het weergeven van suggesties, maar het laten verspringen van de focus van het (scherm)toetsenbord is niet toegestaan. Dat is alleen toegestaan als er altijd een voor alle gebruikers een duidelijke tekstuele waarschuwing boven het invoerveld staat. Dat is geen elegante oplossing daarom geldt ook het advies om de zoekopdracht niet te activeren bij het invoeren van het zesde teken. Activeer de zoekopdracht pas als de gebruiker dat aangeeft met een actie zoals het activeren van een zoekknop op dit scherm.

### niveau AA

#### Succescriterium 3.2.3: Consistente navigatie

Navigatiemechanismen, die op meerdere webpagina's binnen een verzameling webpagina's herhaald worden, komen elke keer dat ze worden herhaald in dezelfde relatieve volgorde voor, tenzij een verandering wordt geïnitieerd door de gebruiker.



**Resultaat**

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

**niveau AA****Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie**

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

**Resultaat**

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

## Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

### niveau A

#### Succescriterium 3.3.1: Fout identificatie

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

#### Resultaat

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

#### Bevindingen

Op het scherm "Zoeken" komt de tekst "Vul een geldig kenteken in" in beeld als er een ongeldig kenteken ingevoerd wordt. Die tekst is een instructie die er ook van te voren had kunnen staan om fouten te voorkomen. Het kort bewegen van het invoerveld en de rode kleur van het ingevoerde kenteken zijn nu de enige manier waaruit blijkt dat er een fout is gemaakt. De tekstuele foutmelding moet ook duidelijk maken dat er fout is gemaakt. Een geldige foutmelding bevat eigenlijk altijd een ontkenning om dat duidelijk te maken in tekst. Denk aan "Ongeldig kenteken", "Kenteken bestaat niet" of "Kenteken niet gevonden" als alternatieven voor de hier gebruikte tekst. Doordat de tekst "Ongeldig kenteken" ook in Android gebruikt wordt is het advies om die tekst hier ook te gebruiken.

Let op: Bij het invullen van je eerste kenteken staat het witte vlak "Onlangs bekeken" niet in beeld. Het gevolg is dat het schermtoetsenbord over het invoerveld en over de foutmelding heen valt. In dat geval is er dus helemaal geen zichtbare foutmelding.

### niveau A

#### Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies

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

#### Resultaat

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

#### Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is dat er voor, tijdens en na het invullen van een invoerveld visuele informatie is die een gebruiker helpt om te bepalen wat waar ingevuld moet worden en om te bepalen of de juiste gegevens ingevuld zijn. Op het scherm "Zoeken" moet het label "Kenteken invoeren" ook tijdens het invoeren van het eerste kenteken zichtbaar zijn. Na het installeren van de applicatie ontbreekt het witte vlak "Onlangs bekeken", waardoor het schermtoetsenbord over het label en over het invoerveld heen valt.

**niveau AA****Succescriterium 3.3.3: Foutsuggestie**

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

**Resultaat**

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

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

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

**Resultaat**

Voldoet: 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.

#### niveau A

#### Succescriterium 4.1.1: Parsen

In content die geïmplementeerd is met opmaaktalen hebben elementen volledige begin- en eindtags, zijn elementen genest volgens hun specificatie, bevatten elementen geen dubbele attributen en zijn alle ID's uniek, behalve waar de specificatie deze eigenschappen toelaat.

#### Resultaat



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

#### niveau A

#### Succescriterium 4.1.2: Naam, rol, waarde

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

#### Resultaat



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

#### Bevindingen

Op het scherm "Overzicht" staan rond de afbeelding van het type voertuig vier interactieve elementen die nu niet goed te bedienen zijn. De rol van de componenten "Brandstof" tot en met "APK" ontbreekt. Dat blok content wordt nu door de toetsenbord bediening en door VoiceOver gezien als één niet interactieve tekst met daarna een schakelknop. Terwijl dit eigenlijk vier knoppen gevolgd door een schakelknop had moeten zijn. Deze componenten van de gebruikersinterface voldoen nu niet aan meerdere succescriteria. Deze onderdelen zijn nu niet met hulpsoftware en niet met een fysiek toetsenbord te bedienen. Doordat alle informatie in één keer wordt gepresenteerd door VoiceOver voldoet dit stukje content ook niet aan de eisen van succescriterium 1.3.1: Info en relaties.

**niveau AA****Succescriterium 4.1.3: Statusberichten**

In content die is geïmplementeerd met opmaaktalen kunnen statusberichten door software bepaald worden met behulp van rol (role) of eigenschappen (properties), zodat hulptechnologieën de berichten aan de gebruiker kunnen presenteren zonder dat ze de focus krijgen.

**Resultaat**

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

# Bijlage 1: Pagina's in de steekproef van het onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van een steekproef van schermen in de applicatie. De wijze waarop de steekproef is bepaald staat voorgeschreven in het evaluatiedocument WCAG-EM. Als een proces is meegenomen in het onderzoek staan ook alle processchermen in de steekproef vermeld.

Zie: <https://www.digitoegankelijk.nl/aanpak/toegankelijkheidsonderzoek>.

## Volledige steekproef (met titels van de schermen)

- Zoeken (het beginscherm van de applicatie)
- Extra's (via het menu onderaan)
- Favorieten (via het menu onderaan)
- Favorieten Wijzig (te bereiken door op "Favorieten" de knop "Wijzig" te activeren, Dit kan alleen ná het toevoegen van minimaal één favoriet voertuig)
- Alerts (via het menu onderaan)
- Overzicht (onder andere te bereiken door "Bekijken" te activeren na het uitvoeren van een geldige zoekopdracht)
- Historie (te bereiken door op "Overzicht" de bovenaan de tekst "Historie" te activeren)
- Toelichting Vervaldatum APK (te bereiken door op "Overzicht" de rode tekst "APK Alert" te activeren)
- Toelichting Brandstof (te bereiken door op "Overzicht" de rode tekst "Brandstof" te activeren)
- Toelichting Voertuigsoort (te bereiken door op "Overzicht" de rode tekst "Voertuigcategorie" te activeren)
- Gewichten (te bereiken door op "Overzicht" de bovenaan de tekst "Gewichten" te activeren)
- Toelichting Massa rijklaar (te bereiken door op "Gewichten" de rode tekst "Massa rijklaar" te activeren)
- Toelichting Tenaamstellen mogelijk (te bereiken door op "Status" de rode tekst "Tenaamstellen mogelijk" te activeren)
- Toelichting Status terugroepactie(s) (te bereiken door op "Status" de rode tekst "Status terugroepactie(s)" te activeren)
- Fiscaal (te bereiken door op "Overzicht" de bovenaan de tekst "Fiscaal" te activeren)