

# CARDAN Technobility

## WCAG 2.1 inspectie niveau AA

Mobiele applicatie Stadholland Android

**Opdrachtgever:** DSW Zorgverzekeraar

**Mobiele applicatie:** Mobiele applicatie Stadholland Android

**Rapportversie:** 1.0

Tilburg, 01 juni 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>7</b>
<b>Principe 1: Waarneembaar.....</b>	<b>10</b>
Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven.....	10
Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media.....	11
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar.....	13
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar.....	16
<b>Principe 2: Bedienbaar.....</b>	<b>21</b>
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk.....	21
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd.....	23
Richtlijn 2.3: Toevallen.....	25
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	26
Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten.....	29
<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>35</b>
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	35
<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 DSW Zorgverzekeraar, aanbieder van de app Mobiele applicatie Stadholland Android, is een handmatig onderzoek uitgevoerd waarin vastgesteld is in hoeverre de app 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 app 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 app 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 (DSW Zorgverzekeraar) en de datum van het rapport (01 juni 2023).

# Onderzoeksgegevens

## Algemene gegevens

Opdrachtgever:	DSW Zorgverzekeraar
Onderzochte mobiele applicatie:	Mobiele applicatie Stadholland Android
Type onderzoek:	WCAG 2.1 inspectie niveau AA
Versie van rapport:	1.0
Datum rapport:	01 juni 2023
Inspectie-instelling:	Cardan Technobility
Inspecteur:	Jeroen van der Heijden
Senior Consultant:	Bart Pluijms

## Scope van het onderzoek

- Alle schermen van de mobiele applicatie Stadholland Android

## 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: Samsung Google Pixel 4a
- OS type: Android
- Android TalkBack (en stembediening 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 Mobiele applicatie Stadholland Android is afgerond op 01 juni 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 27 van de 43 succescriteria.

Uit het onderzoek is gebleken dat al goed rekening wordt gehouden met de toegankelijkheid van de applicatie. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het gegeven dat de meeste informatieve, niet-tekstuele content beschikt over een goed tekstalternatief, hier is duidelijk aandacht aan besteed en dit is goed gedaan! Er is nog wel één probleem gevonden ten aanzien van tekstalternatieven, maar dit is slechts incidenteel. Een ander voorbeeld is dat instructies om content te begrijpen en te bedienen niet alleen afhankelijk zijn van zintuiglijke eigenschappen. Ook is er een video aanwezig, waarbij een goede ondertiteling aanwezig is voor de auditieve informatie. Wat dit betreft wordt dus al goed rekening gehouden met de toegankelijkheid.

Er zijn echter ook nog een aantal toegankelijkheidsproblemen gevonden. Zo komt in de video ook visuele informatie voor, dat niet beschikbaar is voor gebruikers met visuele beperkingen. Voor deze visuele informatie is namelijk nog geen alternatief beschikbaar. Ook is de videospeler niet bedienbaar met het toetsenbord, waardoor de gehele video niet beschikbaar is voor gebruikers die afhankelijk zijn van toetsenbordbediening. Daarnaast klopt de volgorde van de toetsenbordfocus niet overal. Wanneer een fysiek toetsenbord is aangesloten, kan de tabtoets kan worden gebruikt om door de applicatie te navigeren, de interactieve componenten op de schermen krijgen dan in een bepaalde volgorde de toetsenbordfocus. De volgorde waarin dit nu gebeurt is op sommige schermen niet logisch. Zo zijn er meer voorbeelden te benoemen.

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

Criterion	Omschrijving	Niveau	Resultaat
1.1.1	Niet-tekstuele content	A	Voldoet niet
1.2.1	Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.2	Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.3	Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)	A	Voldoet niet
1.2.4	Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	AA	Voldoet
1.2.5	Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	AA	Voldoet niet
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 niet
1.3.5	Identificeer het doel van de input	AA	Voldoet
1.4.1	Gebruik van kleur	A	Voldoet niet
1.4.2	Geluidbediening	A	Voldoet
1.4.3	Contrast	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	Voldoet
2.1.4	Enkel teken sneltoetsen	A	Voldoet
2.2.1	Timing aanpasbaar	A	Voldoet niet
2.2.2	Pauzeren, stoppen, verbergen	A	Voldoet
2.3.1	Drie flitsen of beneden drempelwaarde	A	Voldoet
2.4.1	Blokken omzeilen	A	Niet onderzocht
2.4.2	Paginatitel	A	Niet onderzocht
2.4.3	Focus volgorde	A	Voldoet niet
2.4.4	Linkdoel (in context)	A	Voldoet
2.4.5	Meerdere manieren	AA	Niet onderzocht
2.4.6	Koppen en labels	AA	Voldoet
2.4.7	Focus zichtbaar	AA	Voldoet
2.5.1	Aanwijzergebaren	A	Voldoet
2.5.2	Aanwijzerannulering	A	Voldoet
2.5.3	Label in naam	A	Voldoet
2.5.4	Bewegingsactivering	A	Voldoet

## Begrijpelijk

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



## Robuust

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

### Onderzoeksscores

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	5 / 9	6 / 11	11 / 20
Bedienbaar	9 / 12	2 / 2	11 / 14
Begrijpelijk	3 / 5	2 / 2	5 / 7
Robuust	0 / 1	0 / 1	0 / 2
<b>Totaal</b>	<b>17 / 27</b>	<b>10 / 16</b>	<b>27 / 43</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 niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

### Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is om informatie die wordt overgebracht door niet-tekstuele content, toegankelijk te maken door middel van een tekstalternatief. Hulpsoftware maakt deze alternatieve teksten bijvoorbeeld hoorbaar via voorleessoftware of tastbaar via braille.

Op het scherm "Geef je mening" staat linksboven een knop met een pijl-icoon waarmee naar het vorige scherm genavigeerd kan worden. Dit icoon beschikt niet over een tekstalternatief, waardoor de visuele informatie niet beschikbaar is voor gebruikers die afhankelijk zijn van hulpsoftware en het icoon niet kunnen zien. Dit is ook een probleem voor succescriterium 4.1.2: Naam, rol, waarde, omdat deze knop nu geen naam heeft (zie dit succescriterium voor een nadere toelichting). Beide problemen kunnen in één keer worden opgelost door het icoon een goed tekstalternatief te geven dat het doel van deze knop omschrijft. Dit type probleem doet zich vaker voor bij soortgelijke knoppen, zie bijvoorbeeld ook de knop met het pijl-icoon linksboven het scherm dat verschijnt zodra het formulier op dit scherm is verzonden, naast de tekst "Bedankt!".

Op het scherm "Geef je mening" staan ook vijf knoppen met emoticon-icoenen, deze fungeren als keuzerondjes. Door een specifiek icoon te selecteren, kan de gebruiker een waardering uitdrukken die het best past bij zijn of haar ervaring met de applicatie. Ook deze iconen beschikken niet over een tekstalternatief. Het gevolg is dus dat het voor gebruikers met bijvoorbeeld visuele beperkingen niet mogelijk is om een mening te geven over de applicatie.

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

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

#### Bevindingen

Aan het einde van het proces "Declaratie indienen" staat een video onder de tekst "Wat gebeurt

er nu?”. In deze video komt visuele informatie voor, zoals de naam en functie van de spreker aan het begin van de video, het e-mailadres en de telefoonnummers rond 00:57 en het logo en het webadres op het einde van de video. Deze informatie is niet beschikbaar voor blinde en slechtziende mensen en dus moet hier een alternatief voor komen. Dit kan door deze informatie in het audiospoor op te nemen of een apart audiospoor toe te voegen met deze auditieve informatie (de zogenaamde audiodescriptie). Ook mag voor dit succescriterium nog een volledig uitgeschreven transcript worden aangeboden waar deze en alle andere belangrijke informatie uit de video in wordt beschreven. Voor succescriterium 1.2.5 is dit laatste echter niet meer toegestaan. Dus voor het voldoen aan niveau AA is dat geen reële optie.

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

#### Bevindingen

Aan het einde van het proces “Declaratie indienen” staat een video onder de tekst “Wat gebeurt er nu?”. In deze video komt visuele informatie voor, zoals de naam en functie van de spreker aan het begin van de video, het e-mailadres en de telefoonnummers rond 00:57 en het logo en het webadres op het einde van de video. Deze informatie is niet beschikbaar voor blinde en slechtziende mensen en dus moet hier een alternatief voor komen. Dit kan door deze informatie in het audiospoor op te nemen of een apart audiospoor toe te voegen met deze auditieve informatie (de zogenaamde audiodescriptie). Voor dit succescriterium is een media-alternatief niet meer toegestaan.

## 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

In de applicatie staan meerdere koppen die in de code niet als kop zijn opgemaakt. Het correct opmaken van koppen is van belang voor gebruikers van schermlezers en andere hulpsoftware. Wanneer koppen niet op de juiste manier zijn opgemaakt, gaan de betekenisvolle relaties tussen de verschillende delen van de inhoud verloren voor gebruikers van hulpsoftware. Ze hebben dan geen inzicht in hoe de verschillende secties met elkaar verbonden zijn, wat de begrijpelijkheid en bruikbaarheid van de inhoud aanzienlijk beperkt. Een ander belangrijk voordeel van goed opgemaakte koppen is dat ze gebruikers van hulpsoftware in staat stellen een overzicht te krijgen van de inhoud om efficiënt door de applicatie navigeren en direct naar relevante delen springen. Dit bespaart hen tijd en maakt het gemakkelijker om de gewenste informatie te vinden. Hier volgen enkele voorbeelden van koppen waarbij dit probleem zich voordoet.

Op het scherm "Contact" staat de groene kop "Contact met je verzekeringsadviseur". Deze tekst is in de code niet opgemaakt als kop. Hetzelfde geldt voor de groene koppen "Contact met Stad Holland" en "Andere contactmogelijkheden" hieronder.

Een ander voorbeeld van dit type probleem is op het scherm "Inloggen" bij de tekst "Inloggen". Zie bijvoorbeeld ook het scherm "Mijn gegevens" bij de teksten zoals "Naam", "Geboortedatum" en "Verzekerdenummer".

Op het scherm "Home" kunnen onderdelen worden toegevoegd door deze te selecteren via het scherm "Snelkoppelingen instellen". De geselecteerde onderdelen verschijnen als knoppen en zijn in de code ook volledig opgemaakt als kop. Zie bijvoorbeeld de knop "Eigen risico" (wanneer dit onderdeel is geselecteerd via het scherm "Snelkoppelingen instellen"). Dit is echter geen correct gebruik van koppen. Ook moeten koppen altijd content bevatten. Omdat deze knoppen volledig als koppen worden weergegeven en direct onder elkaar worden geplaatst, ontstaat ook een ander probleem, gezien er meerdere koppen zonder content op dit scherm aanwezig zijn. Dit type probleem doet zich voor bij alle onderdelen die via het scherm "Snelkoppelingen instellen" kunnen worden toegevoegd aan het "Home" scherm.

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

**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**

In het proces "Declaratie indienen" wordt van de gebruiker verwacht dat er een afbeelding van een nota wordt toegevoegd. Na het toevoegen van deze afbeelding verschijnt het scherm "Controleer foto" met daarin de groene knop "Bewerken". Na het activeren van deze knop, verschijnt een scherm waarbij de oriëntatie is beperkt tot staande weergave (portret). Om te voldoen aan dit succescriterium, is het nodig dat beide oriëntaties ondersteund worden (portret en landschap). De inhoud van het scherm kan immers zonder verlies van content of functionaliteit worden weergegeven in beide oriëntaties. Dit is van belang voor bijvoorbeeld gebruikers die hun apparaat hebben gemonteerd in een vaste oriëntatie, zoals op de arm van een rolstoel.

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

## Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

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

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

#### Bevindingen

Op het scherm "Inloggen" staan de knoppen "Pincode vergeten?" en "Instellingen". Bij deze knoppen is het verschil tussen wel- of geen toetsenbordfocus enkel te onderscheiden door het verschil in kleur. De achtergrondkleur van de knoppen verandert van wit naar grijs en er is geen focusindicator zichtbaar. Om aan dit succescriterium te voldoen, moet het contrastverschil tussen deze kleuren minimaal 3,0:1 zijn. Dit is echter niet het geval. Mensen die kleurenblind of slechtziend zijn, kunnen problemen hebben met het onderscheiden van kleuren of bepaalde kleuren zelfs helemaal niet zien. Het gevolg is dat het voor gebruikers met bepaalde visuele beperkingen mogelijk niet waarneembaar is of deze knoppen de toetsenbordfocus hebben. Een andere oplossing is om bij het overdragen van informatie niet alleen kleur te gebruiken, maar bijvoorbeeld ook een andere vorm. In dit geval is het advies om gebruik te maken van een focusindicator. In dat geval vervalt de contrasteis van 3,0:1, omdat de informatie niet langer wordt overgebracht door alleen kleur.

Dit type probleem doet zich vaker voor in de applicatie, zie bijvoorbeeld ook de knoppen "Declaratie indienen", "Mijn verzekering" en "Uitloggen" bovenaan het scherm "Home". Een ander voorbeeld is op het scherm "Mijn gegevens" bij de knoppen "Contactgegevens wijzigen", "Betaalgegevens wijzigen" en "Gespreid betalen wijzigen".

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

Op het scherm "Geef je mening" staan vijf knoppen met emoticon-iconen, deze fungeren als keuzerondjes. Door een specifiek icoon te selecteren, kan de gebruiker een waardering uitdrukken die het best past bij zijn of haar ervaring met de applicatie. Wanneer een optie wordt geselecteerd, verandert het icoon van kleur en gezichtsuitdrukking. Deze laatste wijziging dient als alternatieve manier om het verschil tussen een geactiveerde en niet-geactiveerde knop te benadrukken, zodat het niet uitsluitend afhankelijk is van kleur en daarom niet wordt afgekeurd. Het probleem is echter dat het verschil zo minimaal is, dat het advies is om de informatie ook op een andere manier over te brengen. Bij de iconen "Neutral" en "Like" is het contrast tussen het geactiveerde icoon en de achtergrond namelijk minder dan 3,0:1.



**niveau A****Succescriterium 1.4.2: Geluidbediening**

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

**Resultaat**

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

**niveau AA****Succescriterium 1.4.3: Contrast**

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

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

**Resultaat**

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

**Bevindingen**

Slechtziende of kleurenblinde gebruikers kunnen moeite hebben om teksten te lezen als het contrast met de achtergrond te laag is. Normale tekst moet een minimaal contrast hebben van 4,5:1 en teksten groter dan 24px/18pt (of 19px/14pt voor dikgedrukte tekst) moeten een minimaal contrast hebben van 3,0:1.

In de applicatie kunnen gebruikers via de instellingen kiezen tussen een "Licht" of "Donker" thema. Het donkere thema geldt niet als hoog contrast modus, zoals de naam al aangeeft, is het donkere thema primair bedoeld om het scherm een donkerdere uitstraling te geven, en niet voor het waarborgen van een hoog contrast. Bij het testen van dit succescriterium is het lichte thema gebruikt. Het is echter belangrijk om te benadrukken dat ook in het donkere thema sprake is van problemen ten aanzien van het contrast.

Op het scherm "Declareren" staat het invoerveld "IBAN". De contrastverhouding tussen de grijze tekst van dit label en de witte achtergrond is met 2,8:1 te laag. Hetzelfde geldt voor de tekst "IBAN geldt voor deze declaratie" en het label van het selectievakje "IBAN opslaan in adresboek" hieronder. Deze teksten moeten een contrastverschil van minimaal 4,5:1 krijgen om te voldoen aan dit succescriterium.

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

**Bevindingen**

Om dit succescriterium te testen is de tekstgrootte in de toegankelijkheidsinstellingen van Android op maximaal ingesteld. Het is hierbij van belang dat er geen content of functionaliteit verloren gaat. Houd er rekening mee dat scrollen in twee dimensies meestal geen oplossing biedt voor problemen bij dit succescriterium, aangezien dit niet voldoet aan succescriterium 1.4.10: Reflow, met uitzondering van bepaalde gevallen, zoals bij tabellen.

Op meerdere schermen staat bovenaan een grote koptekst dat het doel van het scherm omschrijft, zie bijvoorbeeld het scherm "Contactgegevens wijzigen". Bij het instellen van een maximale tekstgrootte valt een gedeelte van deze teksten buiten beeld. In dit geval is alleen de tekst "Contactgegevens... " nog langer zichtbaar.

Een ander voorbeeld van dit probleem is op het scherm "Kies een pincode". Wanneer dit scherm wordt bekeken met een maximale tekstgrootte, is enkel de tekst "Mijn Stad..." zichtbaar.

**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 "Geef je mening" staan vijf knoppen met emoticon-icoenen, deze fungeren als keuzerondjes. Door een specifiek icoon te selecteren, kan de gebruiker een waardering uitdrukken die het best past bij zijn of haar ervaring met de applicatie. Wanneer een optie wordt geselecteerd, verandert de kleur van het icoon. Bij de icoon "Neutral" is het contrastverschil tussen het oranje icoon en de achtergrond slechts 1,6:1, ook bij het icoon "Like" is het contrastverschil met 2,1:1 te laag om te voldoen aan de eisen van dit succescriterium. Om te voldoen aan dit succescriterium, moet het contrastverschil minimaal 3,0:1 zijn. Zodoende zijn de iconen ook goed waarneembaar voor gebruikers met bepaalde visuele beperkingen.

**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: De onderzochte set pagina's voldoet 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

Om dit succescriterium te testen is een fysiek toetsenbord aangesloten. Dat toetsenbord wordt gebruikt om de toetsenbordinterface te testen zodat andere hulpmiddelen voor gebruikers met een motorische beperking gebruikt kunnen worden.

Aan het einde van het proces "Declaratie indienen" staat een video onder de tekst "Wat gebeurt er nu?". De interactieve onderdelen in deze videospeler zijn niet bedienbaar met het toetsenbord. Op dit scherm alleen zijn enkel de knoppen "Terug naar home", "Naar declaraties" en de knop met het kruis-icoon linksboven bedienbaar met het toetsenbord. De informatieve video is dus niet beschikbaar voor gebruikers die geen gebruik kunnen maken van aanraakbediening en afhankelijk zijn van een toetsenbordinterface.

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

### Resultaat



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

### Bevindingen

Wanneer de gebruiker is ingelogd op de applicatie en gedurende vijf minuten inactief is, wordt automatisch uitgelogd en verschijnt de melding: "Uitgelogd door inactiviteit, Je bent langer dan 5 minuten afwezig geweest. Voor de veiligheid ben je daarom uitgelogd". Als een gebruiker beperkte tijd heeft om iets te lezen of te doen op de applicatie, moet het mogelijk zijn om de tijd uit te schakelen, aan te passen (tot ten minste tien keer de standaard tijdperiode) of te verlengen (minstens tien keer). Dit succescriterium is vooral belangrijk voor bezoekers met een visuele beperking of cognitieve beperking. Het advies is om een mechanisme te implementeren waarmee de tijd verlengd kan worden.

Op het scherm "Inloggen" staat de groene knop genaamd "Instellingen". Via dit instellingenmenu kan het tijdslimiet voor uitloggen op de applicatie aangepast worden. Deze instelling is echter niet meegenomen bij de beoordeling van dit succescriterium, omdat het duidelijk is aangegeven als een testinstelling voor de applicatie. Deze functionaliteit is ook niet beschikbaar via de reguliere instellingen die toegankelijk zijn voor de gebruiker. Het tijdslimiet staat standaard ingesteld op vijf minuten.

**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

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

#### Bevindingen

Dit succescriterium is niet van toepassing op mobiele applicaties.

### niveau A

#### Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

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

#### Resultaat

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

#### Bevindingen

Dit succescriterium is niet van toepassing op mobiele applicaties.

### 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

De bedoeling van dit succescriterium is om te garanderen dat gebruikers de informatie in een logische volgorde kunnen gebruiken. Het gaat hier om de sequentiële volgorde (stap voor stap) waarin de tabfocus verspringt wanneer de gebruiker met het toetsenbord navigeert. Deze volgorde moet kloppen met de betekenis van de content. Hierdoor krijgen gebruikers de mogelijkheid zich een mentaal beeld te vormen van de content. Dit gaat nog niet overal goed in

de applicatie. Het komt in de applicatie meermaals voor dat de volgorde van de toetsenbordfocus onlogisch is. Als bijvoorbeeld het scherm “Menu” wordt geladen en met de tabtoets door het scherm wordt genavigeerd, verplaatst de focus eerst naar de knop “Vergoedingen”, dat ongeveer halverwege het scherm staat. Dit is geen logische focusvolgorde. Wanneer het scherm voor het eerst wordt geladen en met de tabtoets wordt genavigeerd, hoort de focus te verplaatsen naar het eerste interactieve component op het scherm (de knop “Menu” bovenaan). Dit probleem doet zich voor op meerdere schermen. Gebruikers die navigeren door middel van een toetsenbordinterface, gaan uit van een logische volgorde waarin zij door de applicatie navigeren. Als content niet in de juiste volgorde staat, kunnen zij gedesoriënteerd raken of moeite hebben om het component alsnog te benaderen. Het is daarom essentieel dat de volgorde juist is.

#### 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

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

#### Bevindingen

Dit succescriterium is niet van toepassing op mobiele applicaties.

#### 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.

**Bevindingen**

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

Op het scherm "Inloggen" staat een invoerveld voor de pincode. Hoewel dit invoerveld zelf niet interactief is (de waarde kan worden ingevoerd via het toetsenbord onderaan het scherm, niet via het invoerveld), maakt het wel deel uit van de focusvolgorde. De focusindicator is echter niet zichtbaar wanneer dit component de toetsenbordfocus heeft. Het is belangrijk dat de focusindicator altijd zichtbaar is op alle onderdelen in de applicatie, zoals knoppen en invoervelden. Dit is nodig voor mensen die het toetsenbord gebruiken en die wel kunnen zien, bijvoorbeeld mensen met een motorische beperking. Dit is niet afgekeurd omdat het geen probleem vormt in de praktijk. Het advies is om dit component uit de focusvolgorde te halen, zodat altijd duidelijk is waar de toetsenbordfocus zich bevindt.

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

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

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

#### Bevindingen

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.

#### 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

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

#### Bevindingen

Dit succescriterium is niet van toepassing op mobiele applicaties.

## 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 "Inloggen" kan de gebruiker inloggen door het invoeren van een pincode. Na het invoeren van het laatste cijfer, wordt de pincode automatisch toegepast en een ander scherm geladen, dit geldt als contextwijziging. Een onaangekondigde contextwijziging kan desoriënterend zijn voor gebruikers. Het is daarom van belang dat het invoeren van gegevens of het selecteren van een bedieningselement voorspelbare gevolgen heeft. Hierbij mogen geen contextwijziging zoals het verzenden van een formulier, het openen van een nieuw scherm, het verversen van een scherm, het automatisch verplaatsen van de focus of andere veranderingen die een nieuwe betekenis geven aan de applicatie. Een oplossing is om de pincode pas toe te passen nadat er op een knop "Inloggen" of iets dergelijks is geklikt. Een andere oplossing kan zijn om een gebruiker vooraf te informeren over de contextwijziging.

Wanneer de gebruiker drie keer een ongeldige pincode heeft ingevuld, verschijnt een pop-up met de kop "Inloggen geblokkeerd" en wordt automatisch een webbrowser geopend voor het inloggen. De kans bestaat dat dit mechanisme alleen bedoeld is voor de ontwikkeling van de applicatie, dit geldt echter wel als een contextwijziging bij input.



**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**

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

**Bevindingen**

Dit succescriterium is niet van toepassing op mobiele applicaties.

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

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

**Resultaat**

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

**Bevindingen**

Dit succescriterium is niet van toepassing op mobiele applicaties.

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

### niveau A

#### Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies

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

#### Resultaat



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

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

## Principe 4: Robuust

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

### Richtlijn 4.1: Compatibel

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

#### 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

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

#### Bevindingen

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het controleren op parsefouten in de broncode van de applicatie buiten de scope van dit onderzoek valt. Desalniettemin is het aan te raden om ervoor te zorgen dat er geen parsefouten optreden in de broncode. Parsefouten vormen een probleem voor hulpsoftware omdat deze systemen vaak afhankelijk zijn van verwerking van broncode met beperkte middelen. Parsefouten in de broncode kunnen resulteren in crashes of onverwacht gedrag bij hulpsoftware. Dit zou in sommige gevallen kunnen betekenen dat (een gedeelte van) de mobiele applicatie niet beschikbaar is voor gebruikers die afhankelijk zijn van hulpsoftware. Het advies is om regelmatig een (externe) code review uit te voeren.

#### 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

In de applicatie staan meerdere interactieve componenten zonder naam. Componenten zonder

een duidelijke naam vormen een probleem voor de toegankelijkheid omdat het doel van deze componenten niet duidelijk is voor gebruikers van hulpsoftware. Hier volgen enkele voorbeelden. Op het scherm “Geef je mening” staat linksboven een knop met een pijl-icoon waarmee naar het vorige scherm genavigeerd kan worden. Deze knop heeft geen naam die door hulpsoftware bepaald kan worden.

Hieronder staan ook vijf knoppen met emoticon-icoonen, deze fungeren als keuzerondjes. Door een specifiek icoon te selecteren, kan de gebruiker een waardering uitdrukken die het best past bij zijn of haar ervaring met de applicatie. Ook deze knoppen beschikken niet over een naam. Een gebruiker die de iconen niet kan zien weet dus niet welke knop ze moeten activeren om de juiste mening door te geven. Bij deze knoppen kan ook de status niet door hulpsoftware bepaald worden, waardoor deze niet bij de gebruiker kan aangeven welke knoppen zijn in- of uitgeschakeld.

Op het scherm “Mijn verzekering” staan meerdere uitklapbare componenten onder de kop “Details per verzekerde”. Bij deze componenten kan de rol niet bepaald worden door hulpsoftware, waardoor de gebruiker niet wordt geïnformeerd over het type component. Bovendien kan ook de status van de componenten niet worden vastgesteld, waardoor het voor de gebruiker niet duidelijk is of de componenten zijn ingeklapt of uitgeklaapt.

In het proces “Declaratie indienen” staat op het scherm “Declareren” de knop “Voeg nota toe”. Bij deze knop kan de rol niet door hulpsoftware bepaald worden.

Op het scherm “Ongeval” staan de keuzerondjes “Ja” en “Nee” bij “Zijn er kosten gemaakt door een ongeval?”. Bij deze keuzerondjes kan de status niet bepaald worden, waardoor het voor gebruikers van hulpsoftware onduidelijk welk keuzerondje is geselecteerd.

Nadat declaratie is ingediend, verschijnt een scherm met de tekst “De declaratie is succesvol ingediend!”. Linksboven staat een knop met een kruis-icoon, deze knop beschikt niet over een naam.

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

#### Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is dat veranderingen op de schermen van de applicatie ook beschikbaar zijn voor gebruikers van hulpsoftware. Als bijvoorbeeld een melding verschijnt, kan deze dan bijvoorbeeld worden voorgelezen met behulp van TalkBack. Een voorbeeld van een goed opgemaakt statusbericht is wanneer op het scherm “Inloggen” een ongeldige pincode wordt ingevoerd. Hier verschijnt de melding “De pincode is niet correct. U heeft nog ... pogingen over. Vul de juiste pincode in”. Dit statusbericht wordt door hulpsoftware als zodanig herkend en dus voorgelezen door TalkBack, waardoor de informatie ook beschikbaar is voor gebruikers die

deze melding niet kunnen zien. Dit is goed gedaan. Er zijn nog wel een aantal problemen gevonden bij andere statusberichten die niet door hulpsoftware herkend kunnen worden.

Wanneer de gebruiker een geldige pincode heeft ingevoerd op het scherm "Inloggen", verschijnt de melding "Bezig met inloggen, een moment geduld". Ook dit geldt als statusbericht en moet door hulpsoftware als zodanig herkend kunnen worden. Dit is momenteel echter nog niet het geval.

Bij het laden van de meeste schermen verschijnt een wachtanimatie, zie bijvoorbeeld het scherm "Contact". Wachtanimaties gelden als statusbericht en moeten door hulpsoftware als zodanig herkend kunnen worden. Dit is echter nog niet het geval. De wachtanimaties hebben al wel een duidelijk tekstalternatief gekregen, dit is goed gedaan.

## 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)

- Het scherm "Kies een pincode"
- Het scherm "Activeren gelukt"
- Het scherm "Inloggen"
- Het scherm "Home"
- Het scherm "Menu"
- Het scherm "Mijn gegevens"
- Het scherm "Contactgegevens wijzigen"
- Het scherm "Geef je mening"
- Het scherm "Postvak"
- Het scherm "Postvak filters"
- Het scherm "Mijn verzekering"
- Het scherm "Betalingsregeling"
- Het proces "Contactgegevens wijzigen"
- Het proces "Declaratie indienen"