

Toegankelijkheidsonderzoek 'Fixi' app voor Android

Opdrachtgever

DigiToegankelijk TOP (i.v.m. uitvoeren motie Ceder namens het ministerie van BZK)

Datum

9 mei 2023

Rapportversie







2.0.0

Inhoudsopgave

Managementsamenvatting	5
1. Inleiding	7
2. Onderzoek	8
2.1. Scope	9
2.2. Toestellen	10
2.3. Technieken	10
3. Resultaten	11
 Succescriterium 1.1.1 - Niet-tekstuele content	14
 Succescriterium 1.2.1 - Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)	15
 Succescriterium 1.2.2 - Ondertiteling	16
 Succescriterium 1.2.3 - Ondertitels voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	16
 Succescriterium 1.2.4 - Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	16
 Succescriterium 1.2.5 - Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	17
 Succescriterium 1.3.1 - Info en relaties	18
 Succescriterium 1.3.2 - Betekenisvolle volgorde	19
 Succescriterium 1.3.3 - Zintuiglijke eigenschappen	20
 Succescriterium 1.3.4 - Weergavestand	20
 Succescriterium 1.3.5 - Identificeer het doel van de input	20
 Succescriterium 1.4.1 - Gebruik van kleur	21
 Succescriterium 1.4.2 - Geluidsbediening	21
 Succescriterium 1.4.3 - Contrast (minimum)	22
 Succescriterium 1.4.4 - Herschalen van tekst	23
 Succescriterium 1.4.5 - Afbeeldingen van tekst	25
 Succescriterium 1.4.10 - Reflow	25
 Succescriterium 1.4.11 - Contrast van niet-tekstuele content	25
 Succescriterium 1.4.12 - Tekstafstand	26
 Succescriterium 1.4.13 - Content bij hover of focus	26
 Succescriterium 2.1.1 - Toetsenbord	27
 Succescriterium 2.1.2 - Geen toetsenbordval	28
 Succescriterium 2.1.4 - Enkel teken sneltoetsen	28
 Succescriterium 2.2.1 - Timing aanpasbaar	29

 Succescriterium 2.2.2 - Pauzeren, stoppen, verbergen	30
 Succescriterium 2.3.1 - Drie flitsen of beneden drempelwaarde	31
 Succescriterium 2.4.3 - Focus volgorde	32
 Succescriterium 2.4.4 - Linkdoel (in context)	33
 Succescriterium 2.4.6 - Koppen en labels	33
 Succescriterium 2.4.7 - Focus zichtbaar	33
 Succescriterium 2.5.1 - Aanwijzergebaren	34
 Succescriterium 2.5.2 - Aanwijzerannulering	34
 Succescriterium 2.5.3 - Label in naam	34
 Succescriterium 2.5.4 - Bewegingsactivering	35
 Succescriterium 3.1.1 - Taal van de pagina	35
 Succescriterium 3.2.1 - Bij focus	35
 Succescriterium 3.2.2 - Bij input	36
 Succescriterium 3.3.1 - Foutidentificatie	37
 Succescriterium 3.3.2 - Labels of instructies	38
 Succescriterium 3.3.3 - Foutsuggestie	38
 Succescriterium 3.3.4 - Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)	38
 Succescriterium 4.1.1 - Parsen	39
 Succescriterium 4.1.2 - Naam, rol, waarde	40
 Succescriterium 4.1.3 - Statusberichten	42

4. Aanbevelingen **44**

 Succescriterium 1.1.1 - Niet-tekstuele content	44
 Succescriterium 1.3.1 - Info en relaties	44
 Succescriterium 1.4.3 - Contrast (minimum)	45
 Succescriterium 1.4.4 - Herschalen van tekst	45
 Succescriterium 2.1.1 - Toetsenbord	45
 Succescriterium 2.2.1 - Timing aanpasbaar	46
 Succescriterium 2.2.2 - Pauzeren, stoppen, verbergen	46
 Succescriterium 2.4.3 - Focus volgorde	46
 Succescriterium 3.3.1 - Foutidentificatie	47
 Succescriterium 4.1.2 - Naam, rol, waarde	47
 Succescriterium 4.1.3 - Statusberichten	48












Bijlage A: Bevindingen per scherm **49**

1. Home	51
---------	----

2. Instellingen	52
3. Feedback over de app	54
4. Over Fixi	56
5. Maak account	57
6. Account aangemaakt	59
7. Maak melding	60
8. Meldingen in de buurt kaart	61
9. Meldingen in de buurt lijst	62
10. Inloggen	64
11. Welkom	65
12. Welkom 2	66
13. Melding foto toevoegen	67
14. Maak melding locatie	68
15. Melding tekst toevoegen	71
16. Gegevens	72
17. Samenvatting	73
18. Bedankt	75

Managementsamenvatting

Abra B.V. heeft in opdracht van DigiToegankelijk TOP (i.v.m. uitvoeren motie Ceder namens het ministerie van BZK) een toegankelijkheidsonderzoek uitgevoerd. Via een steekproef hebben we 18 schermen geselecteerd. We hebben gecontroleerd of deze schermen voldoen aan de norm EN 301 549. Deze norm verwijst naar 44 succescriteria uit de WCAG 2.1.

- Er zijn 19 problemen gevonden op 18 schermen.
- De app voldoet aan 33 van de 44 succescriteria.
- De app voldoet nog niet aan de volgende succescriteria:
 1.  Succescriterium 1.1.1 - Niet-tekstuele content
 2.  Succescriterium 1.3.1 - Info en relaties
 3.  Succescriterium 1.4.3 - Contrast (minimum)
 4.  Succescriterium 1.4.4 - Herschalen van tekst
 5.  Succescriterium 2.1.1 - Toetsenbord
 6.  Succescriterium 2.2.1 - Timing aanpasbaar
 7.  Succescriterium 2.2.2 - Pauzeren, stoppen, verbergen
 8.  Succescriterium 2.4.3 - Focus volgorde
 9.  Succescriterium 3.3.1 - Foutidentificatie
 10.  Succescriterium 4.1.2 - Naam, rol, waarde
 11.  Succescriterium 4.1.3 - Statusberichten

Er zijn veel punten opgelost in deze nieuwe versie. Nog een aantal issues moeten opgelost worden waaronder de statusberichten, tekstvergroting in de zoekvelden en het groeperen van teksten met icoontjes.

Eerdere conclusie van oorspronkelijke rapport bestond uit positieve en negatieve punten. Positieve punten: De focusvolgorde komt overeen met de visuele volgorde van elementen en is goed zichtbaar. Negatieve punten: De app is alleen in een staande weergave te gebruiken. De tekst schaal niet mee bij vergroting. Enkele kopteksten en groepslabels zijn niet herkenbaar voor hulpsoftware. Hierdoor weet een blinde gebruiker niet wat de relatie is tussen deze teksten. Met de TalkBack aan reageert de app niet altijd op aanraking. De uitklapmenu "Toon opties" op de home screen blijft onnodig lang openstaan en is niet af te sluiten door het scherm aan te raken. Ook vele knoppen reageren niet op aanraking, bijvoorbeeld "Meldingen in de buurt" op Home en "Volgende"

bij foto's toevoegen.

Vragen over dit rapport kunnen gesteld worden via info@abra.nl. Op onze website abra.nl kun je meer lezen over onze diensten.

1. Inleiding

Abra B.V. heeft in opdracht van DigiToegankelijk TOP (i.v.m. uitvoeren motie Ceder namens het ministerie van BZK) een toegankelijkheidsonderzoek uitgevoerd. De evaluatiemethode Appt-EM gebruikt voor het uitvoeren van dit onderzoek. Deze methodiek is ontwikkeld voor het onderzoeken van apps en is gebaseerd op WCAG-EM. In dit onderzoek is gecontroleerd of de app voldoet aan EN 301 549. Deze norm bevat 44 succescriteria uit de WCAG 2.1 richtlijnen.

WCAG

WCAG staat voor Web Content Accessibility Guidelines. De richtlijn is oorspronkelijk opgesteld voor websites, maar is ook deels toepasbaar op apps. Versie 2.1 van de WCAG bestaat uit 4 principes, 13 richtlijnen en 78 succescriteria. De succescriteria zijn opgedeeld in drie niveaus: A, AA en AAA. Niveau A bestaat uit 30 succescriteria, niveau AA uit 20 succescriteria en niveau AAA uit 28 succescriteria. Om te voldoen aan niveau AA moet je ook aan niveau A voldoen. Voor apps gelden 44 van de 50 succescriteria.

EN 301 549

EN 301 549 is de Europese standaard voor digitale toegankelijkheid. In dit onderzoek is versie 3.2.1 van de norm gebruikt. Apps vallen onder het 'Software' hoofdstuk. Voor apps gelden 44 van de 50 succescriteria uit niveau A en AA van de WCAG 2.1. Bij 13 succescriteria zijn kleine aanpassingen gemaakt in de notities of definities, waarbij de context veelal hetzelfde blijft. Voor apps zijn de volgende succescriteria niet verplicht: 2.4.1, 2.4.2, 2.4.5, 3.1.2, 3.2.3 en 3.2.4.

Toegankelijkheidsverklaring

Overheidsinstanties zijn wettelijk verplicht om de toegankelijkheid van hun apps te optimaliseren. Er moet verantwoording afgelegd worden hoe ver ze daarmee gevorderd zijn. Voor die verantwoording moeten overheidsinstanties een toegankelijkheidsverklaring [↗](#) opstellen en publiceren. Dit rapport geeft een goed beeld wat het niveau van toegankelijkheid is.

Ondersteuning

Abra B.V. ondersteunt organisaties die de toegankelijkheid van hun apps willen verbeteren. Wij leveren diensten en software om de toegankelijkheid van apps te verbeteren. In onze rapporten staan altijd oplossingen specifiek voor apps.

Vragen over dit rapport kunnen gesteld worden via info@abra.nl [↗](#). Op onze website abra.nl [↗](#) kun je meer lezen over onze diensten.

2. Onderzoek

Abra B.V. heeft in opdracht van DigiToegankelijk TOP (i.v.m. uitvoeren motie Ceder namens het ministerie van BZK) een toegankelijkheidsonderzoek uitgevoerd. Dit zijn de details:

App naam

Fixi

Besturingssysteem

Android

Geteste versie

20232.04.2.

Installatiemethode

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.decos.fixi2.citizen> ↗

Type onderzoek

WCAG 2.1 niveau AA

Toegepaste norm

[EN 301 549](#) ↗ met [WCAG 2.1](#) ↗

Evaluatiemethode

[Appt-EM](#) ↗, gebaseerd op [WCAG-EM](#) ↗

Opdrachtgever

DigiToegankelijk TOP (i.v.m. uitvoeren motie Ceder namens het ministerie van BZK)

Onderzoeker

Julia Zjochova

Reviewer

Paul van Workum

Datum

9 mei 2023

2.1. Scope

Het onderzoek is een steekproef. Een deel van de app is geselecteerd om conclusies te trekken over de volledige app. Problemen die meerdere keren op een scherm voorkomen zijn mogelijk eenmalig beschreven.

Overzicht van de geselecteerde schermen.

Nr	Screen	Pad
1	Home	Home
2	Instellingen	Home > Info knop > Instellingen
3	Feedback over de app	Home > Info knop > Feedback over de app
4	Over Fixi	Home > Info knop > Over Fixi
5	Maak account	Home > Maak account
6	Account aangemaakt	Home > Maak account > Account aangemaakt
7	Maak melding	Home > Maak melding
8	Meldingen in de buurt kaart	Home > Meldingen in de buurt
9	Meldingen in de buurt lijst	Home > Meldingen in de buurt
10	Inloggen	Home > Inloggen
11	Welkom	Home > Inloggen met Fixi account > Welkom
12	Welkom 2	Home > Inloggen met ADSF account
13	Melding foto toevoegen	Home > Maak melding > Melding foto toevoegen
14	Maak melding locatie	Maak melding > Melding foto toevoegen > Maak melding locatie
15	Melding tekst toevoegen	Home > Maak melding > Melding tekst toevoegen

Nr	Screen	Pad
16	Gegevens	Home > Maak melding > Melding > Gegevens
17	Samenvatting	Home > Maak melding > Melding > Gegevens > Samenvatting
18	Bedankt	Home > Maak melding > Melding > Gegevens > Samenvatting > Bedankt

2.2. Toestellen

Bij het uitvoeren van het onderzoek zijn de volgende toestellen gebruikt:

- Nokia X10 - Android one, versie 12
- Samsung Galaxy S21+, Android 13

2.3. Technieken

De app is ontwikkeld met de volgende technieken:









































- Niet bekend

3. Resultaten

Uit het onderzoek blijkt dat de 'Fixi' app voldoet aan 33 van de 44 succescriteria uit de richtlijn.

Resultaten per succescriterium

Succescriterium	Niveau	Titel	Resultaat
 1.1.1	A	Niet-tekstuele content	 Voldoet niet
 1.2.1	A	Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)	 Voldoet
 1.2.2	A	Ondertiteling	 Voldoet
 1.2.3	A	Ondertitels voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	 Voldoet
 1.2.4	AA	Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	 Voldoet
 1.2.5	AA	Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	 Voldoet
 1.3.1	A	Info en relaties	 Voldoet niet
 1.3.2	A	Betekenisvolle volgorde	 Voldoet
 1.3.3	A	Zintuiglijke eigenschappen	 Voldoet
 1.3.4	AA	Weergavestand	 Voldoet
 1.3.5	AA	Identificeer het doel van de input	 Voldoet
 1.4.1	A	Gebruik van kleur	 Voldoet
 1.4.2	A	Geluidsbediening	 Voldoet
 1.4.3	AA	Contrast (minimum)	 Voldoet niet
 1.4.4	AA	Herschalen van tekst	 Voldoet niet
 1.4.5	AA	Afbeeldingen van tekst	 Voldoet

Succescriterium	Niveau	Titel	Resultaat
 1.4.10	AA	Reflow	 Voldoet
 1.4.11	AA	Contrast van niet-tekstuele content	 Voldoet
 1.4.12	AA	Tekstafstand	 Voldoet
 1.4.13	AA	Content bij hover of focus	 Voldoet
 2.1.1	A	Toetsenbord	 Voldoet niet
 2.1.2	A	Geen toetsenbordval	 Voldoet
 2.1.4	A	Enkel teken sneltoetsen	 Voldoet
 2.2.1	A	Timing aanpasbaar	 Voldoet niet
 2.2.2	A	Pauzeren, stoppen, verbergen	 Voldoet niet
 2.3.1	A	Drie flitsen of beneden drempelwaarde	 Voldoet
 2.4.3	A	Focus volgorde	 Voldoet niet
 2.4.4	A	Linkdoel (in context)	 Voldoet
 2.4.6	AA	Koppen en labels	 Voldoet
 2.4.7	AA	Focus zichtbaar	 Voldoet
 2.5.1	A	Aanwijzergebaren	 Voldoet
 2.5.2	A	Aanwijzerannulering	 Voldoet
 2.5.3	A	Label in naam	 Voldoet
 2.5.4	A	Bewegingsactivering	 Voldoet
 3.1.1	AA	Taal van de pagina	 Voldoet
 3.2.1	A	Bij focus	 Voldoet


Succescriterium	Niveau	Titel	Resultaat
 3.2.2	A	Bij input	 Voldoet
 3.3.1	A	Foutidentificatie	 Voldoet niet
 3.3.2	A	Labels of instructies	 Voldoet
 3.3.3	AA	Foutsuggestie	 Voldoet
 3.3.4	AA	Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)	 Voldoet
</> 4.1.1	A	Parsen	 Voldoet
 4.1.2	A	Naam, rol, waarde	 Voldoet niet
 4.1.3	AA	Statusberichten	 Voldoet niet

Op de volgende pagina's volgt een uitleg per succescriterium en een overzicht van de gevonden problemen.




Succescriterium 1.1.1 - Niet-tekstuele content

Zorg dat er alternatieve tekst beschikbaar is voor alle inhoud zonder tekst. Dat zijn onder andere afbeeldingen, icoontjes en grafieken. Beschrijf wat er te zien is. Mensen die blind zijn laten deze beschrijving voorlezen via hun schermlezer. Alternatieve tekst kan ook handig zijn voor iedereen die twijfelt over de betekenis van de inhoud.

 Voldoet niet

[Oplossing voor successcriterium 1.1.1](#)

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
1	Instellingen	<p>De decoratieve afbeelding wordt voorgelezen. Zorg ervoor dat alle decoratieve afbeeldingen worden verborgen.</p> <p>Zorg ervoor dat de elementen correct gegroepeerd worden.</p> <p>Zorg ervoor dat alleen "Taal, knop" en "Toegankelijkheid, knop" wordt voorgelezen en dat de focus om de tekst + 2 icoontjes valt.</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
2	Samenvatting	<p>De betekenisvolle afbeelding heeft geen label. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de betekenis van deze afbeelding kan voorlezen.</p> <p>De 3 icoontjes op dit scherm hebben allemaal geen label. Zorg dat deze een label krijgen.</p>	

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

Zorg dat er een transcript beschikbaar is als informatie alleen wordt overgebracht via geluid of beeld. Bij podcasts wordt de informatie alleen via geluid overgebracht. Mensen die doof zijn kunnen niet horen wat er gezegd wordt. Bij animatiefilmpjes wordt de informatie vaak alleen via beeld overgebracht. Mensen die blind zijn kunnen de beelden niet zien. Door een transcript beschikbaar te stellen kan de informatie worden (voor)gelezen.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.2.1](#) 

Succescriterium 1.2.2 - Ondertiteling

Zorg dat er een transcript beschikbaar is als informatie alleen wordt overgebracht via geluid of beeld. Bij podcasts wordt de informatie alleen via geluid overgebracht. Mensen die doof zijn kunnen niet horen wat er gezegd wordt. Bij animatiefilmpjes wordt de informatie vaak alleen via beeld overgebracht. Mensen die blind zijn kunnen de beelden niet zien. Door een transcript beschikbaar te stellen kan de informatie ook worden (voor)gelezen.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.2.2 !\[\]\(3d8c13c92b853674f749aac6fa869926_img.jpg\)](#)

Succescriterium 1.2.3 - Ondertitels voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)

Zorg dat er ondertiteling beschikbaar is voor alle video's met geluid. Slechthorende, dove of doofblinde mensen zijn afhankelijk van ondertiteling om te begrijpen wat er wordt gezegd. Ondertiteling is ook handig voor iedereen die tijdelijk geen geluid kan waarnemen, bijvoorbeeld in de stiltecoupé.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.2.3 !\[\]\(17acf1afa8cdf0b67c53d4865a5ed469_img.jpg\)](#)

Succescriterium 1.2.4 - Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)

Zorg dat er live ondertiteling beschikbaar is voor alle live video's met audio. Hierdoor kunnen mensen die ondertiteling nodig hebben de inhoud ook direct tot zich nemen.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.2.4 !\[\]\(d8ab143e904bfa3467271eec5af75a9b_img.jpg\)](#)

AD)) **Succescriterium 1.2.5 - Audiodescriptie (vooraf opgenomen)**

Zorg dat er audiodescriptie beschikbaar is wanneer er belangrijke informatie te zien is die je niet kunt horen. Dit doe je door een extra geluidsspoor aan te bieden waar de visuele informatie wordt beschreven. Mensen die blind zijn of moeite hebben met het verwerken van visuele informatie kunnen de inhoud hierdoor ook begrijpen.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over succescriterium 1.2.5](#) 

☰ Succescriterium 1.3.1 - Info en relaties

Zorg dat de informatie en relaties op het scherm ook voor gebruikers van hulpmiddelen duidelijk zijn.

Informatie op het scherm moet overgebracht worden aan hulpmiddelen. Zorg dat koppen bijvoorbeeld niet alleen dikgedrukt zijn, maar ook in de code als kop gemarkeerd zijn.

Relaties op het scherm moeten via hulpmiddelen te gebruiken zijn. Elementen in een lijst moeten één voor één genavigeerd kunnen worden. Elementen in een tabel moeten via rijen en kolommen kunnen worden genavigeerd.

✘ Voldoet niet

[Oplossing voor successcriterium 1.3.1 ↗](#)

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
3	Samenvatting	Op dit scherm staan koppen die niet als kopteksten zijn opgemaakt. Zorg dat koptekst als koptekst is opgemaakt.	 A screenshot of a mobile application interface. At the top, the status bar shows the time 10:49 and various icons. Below that, a dark blue header contains a back arrow, the title 'Samenvatting', and the text 'ANNULEER'. The main content area shows a location 'Oorweg 12, 1324 ZZ Almere, Nederland' with a right-pointing arrow. Below this is a text input field with a green border and the placeholder text 'Omschrijving'. The text 'Ggjjx' is entered in the field. Underneath the input field, there is a message with a crossed-out speech bubble icon: 'Je melding wordt niet op de openbare kaart...'. At the bottom of the input area, there is a search icon followed by 'Gggx' and 'ss@gj.nl'. At the very bottom of the screen, there is a dark blue button with the text 'VERZENDEN'.

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
4	Meldingen in de buurt lijst	<p>Op dit scherm staan koppen die niet als kopteksten zijn opgemaakt. Zorg dat koptekst als koptekst is opgemaakt.</p> <p>Zorg dat alle informatie in een keer wordt voorgelezen en dat decoratieve elementen niet worden meegenomen. Nu mist er veel context en is het moeilijk voor gebruikers van de schermlezer om te begrijpen welke informatie bij welke melding hoort.</p>	

Succescriterium 1.3.2 - Betekenisvolle volgorde

Zorg dat de volgorde die hulpmiddelen aanhouden de betekenis van de inhoud op een goede manier weergeeft. Het kan anders voorkomen dat gebruikers van hulpmiddelen de inhoud verkeerd begrijpen. Gebruikers lezen normaal gesproken van links naar rechts en van boven naar onder. Zorg dat informatie ook op deze manier aan hulpmiddelen gepresenteerd wordt.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over succescriterium 1.3.2](#)



Succescriterium 1.3.3 - Zintuiglijke eigenschappen

Zorg dat instructies door iedereen kunnen worden begrepen. Instructies waar alleen vorm, grootte, locatie, oriëntatie of geluid in wordt gebruikt is niet voor iedereen begrijpelijk. Mensen die blind zijn kunnen bijvoorbeeld geen vorm zien. Combineer meerdere eigenschappen zodat de instructies door iedereen kunnen worden begrepen.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.3.3](#)



Succescriterium 1.3.4 - Weergavestand

Zorg dat de inhoud van het scherm meedraait met de weergave van het toestel. Alle schermen van een app moeten in alle oriëntaties zijn te gebruiken. Gebruikers in een rolstoel hebben hun toestel soms horizontaal gemonteerd. Mensen die gebruik maken van een vergroot lettertype draaien hun toestel ook vaak zodat er meer woorden op het scherm passen.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.3.4](#)



Succescriterium 1.3.5 - Identificeer het doel van de input

Zorg dat het bij invoervelden duidelijk is welke informatie van de gebruiker wordt verwacht. Stel het juiste invoertype in, zodat bijvoorbeeld het e-mailadres automatisch kan worden aangevuld. Dit is sneller voor iedereen en voorkomt fouten bij gebruikers van hulpmiddelen.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.3.5](#)



Succescriterium 1.4.1 - Gebruik van kleur

Zorg dat kleur niet de enige manier is om informatie over te brengen. Informatie die alleen wordt overgebracht door kleur kan niet door iedereen worden waargenomen. Bij instructies kun je bijvoorbeeld ook de vorm aangeven, zoals een groen vinkje of rood kruisje. Gebruik in de legenda van een kaart naast kleur ook nummers, zodat mensen die kleurenblind ook kunnen vinden waar ze op zoek naar zijn.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.4.1](#) 



Succescriterium 1.4.2 - Geluidsbediening


Zorg ervoor dat geluid dat langer dan drie seconden duurt kan worden gepauzeerd of gestopt. Vooral voor mensen die gebruik maken van een schermlezer is het storend als geluid niet te pauzeren is. Hierdoor kunnen ze de stem van de schermlezer namelijk niet goed horen. Voor mensen die zich moeilijker kunnen concentreren is het ook fijn als geluid kan worden gestopt. Hierdoor kunnen ze zich beter focussen op de overige informatie .

 Voldoet

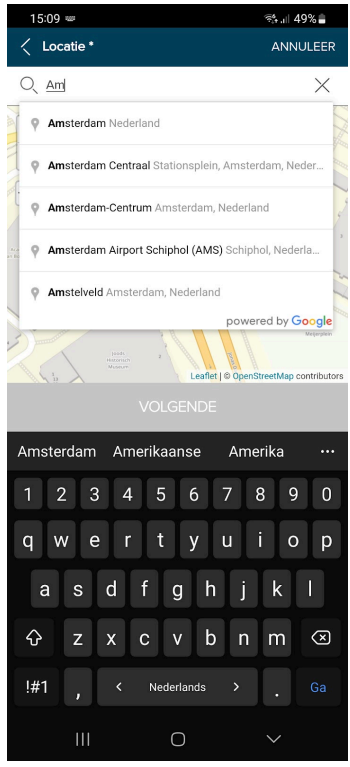
[Aanvullende informatie over successcriterium 1.4.2](#) 

Succescriterium 1.4.3 - Contrast (minimum)

Zorg dat de contrastverhouding tussen de tekstkleur en achtergrondkleur minimaal 4,5:1 is. Voor dikgedrukte en grote tekst voldoet een verhouding van 3:1. Door deze verhoudingen aan te houden kunnen slechtziende en kleurenblinde gebruikers de tekst goed lezen. Daarnaast is een app hierdoor voor iedereen makkelijker te gebruiken, bijvoorbeeld buiten in de zon.

 Voldoet niet

[Oplossing voor successcriterium 1.4.3](#)

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
5	Maak melding locatie	<p>De tekst heeft een te lage contrastverhouding. Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.</p> <p>Het gaat hier om de test die verschijnt tijdens het zoeken.</p>	

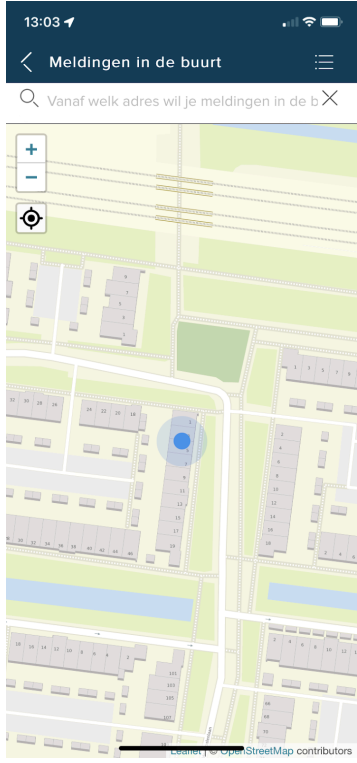

AA Succescriterium 1.4.4 - Herschalen van tekst

Zorg ervoor dat de tekst vergroot kan worden weergegeven. Via de systeeminstellingen kunnen gebruikers hun gewenste lettergrootte instellen. Tekst moet met deze lettergrootte in de app worden weergegeven. Dit is vooral belangrijk voor slechtziende gebruikers omdat ze de tekst anders minder goed of niet kunnen lezen. Tekst mag niet worden ingekort met puntjes.

✘ Voldoet niet

[Oplossing voor succescriterium 1.4.4](#)

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
6	Maak melding locatie	<p>Bij het vergroten van tekst tot 200% schaalt een deel van de tekst op het scherm niet mee. Zorg ervoor dat alle tekst leesbaar blijft bij tekstvergroting.</p> <p>De tekst schaalt mee. Alleen het invoerveld bevat een te lange placeholder tekst/schaalt niet mee. Hierdoor is een deel van de tekst niet te lezen.</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
7	Meldingen in de buurt kaart	<p>Bij het vergroten van tekst tot 200% schaalt een deel van de tekst op het scherm niet mee. Zorg ervoor dat alle tekst leesbaar blijft bij tekstvergroting.</p> <p>De tekst "vanaf welk adres ..." schaalt mee maar is niet volledig zichtbaar.</p>	
8	Meldingen in de buurt lijst	<p>Bij het vergroten van tekst tot 200% schaalt een deel van de tekst op het scherm niet mee. Zorg ervoor dat alle tekst leesbaar blijft bij tekstvergroting.</p> <p>De tekst "vanaf welk adres ..." schaalt mee maar is niet volledig zichtbaar.</p>	



Succescriterium 1.4.5 - Afbeeldingen van tekst

Zorg dat afbeeldingen niet gebruikt worden tekst te weergeven. Gebruik altijd platte tekst zodat de tekst kan worden aangepast aan de voorkeuren van de gebruiker. De lettergrootte in een afbeelding schaaft namelijk vaak beperkt of helemaal niet mee. Hierdoor is de tekst niet door iedereen te lezen.

Uitzondering: Indien een afbeelding van tekst wel meeschaalt of als tekst als afbeelding specifiek nodig is om informatie over te dragen.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.4.5](#)



Succescriterium 1.4.10 - Reflow

Zorg dat alle inhoud op het scherm ook bij het grootste lettertype te lezen blijft. Inhoud moet te lezen zijn zonder dat er gescrolt hoeft te worden in twee richtingen. Doordat de tekst groter weergegeven wordt kan het voorkomen dat andere elementen van het scherm vallen. Maak het mogelijk om deze elementen alsnog te bereiken.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.4.10](#)



Succescriterium 1.4.11 - Contrast van niet-tekstuele content

Zorg dat de inhoud op het scherm een contrast van minimaal 3:1 heeft met de omliggende kleur. Denk hierbij aan grafische elementen zoals iconen, knoppen en invoervelden. Door deze verhouding aan te houden kunnen slechtziende en kleurenblinde gebruikers de inhoud goed onderscheiden. Daarnaast is een app hierdoor voor iedereen makkelijker te gebruiken, bijvoorbeeld buiten in de zon.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.4.11](#)

Succescriterium 1.4.12 - Tekstafstand

Zorg dat er voldoende afstand tussen alinea's, letters en woorden zit. Mensen met dyslexie kunnen daardoor sneller lezen. Mensen die slechtziend zijn kunnen de tekst ook makkelijker lezen. Witruimte kan daarnaast mensen met een cognitieve beperking helpen om onderdelen van elkaar te onderscheiden.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.4.12](#) 

Succescriterium 1.4.13 - Content bij hover of focus

Zorg dat het mogelijk is om informatie te verbergen die automatisch verschijnt bij het aanraken van het scherm. Het komt vaak voor dat een onderdeel per ongeluk wordt aangeraakt. Indien er nieuwe informatie verschijnt dan kan dit invloed hebben op het afronden van een taak. Automatische informatie veroorzaakt vooral problemen bij gebruikers van hulpmiddelen.


 Voldoet


[Aanvullende informatie over successcriterium 1.4.13](#) 

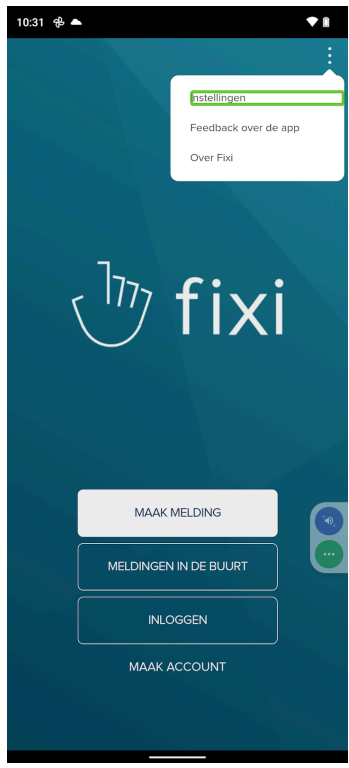


Succescriterium 2.1.1 - Toetsenbord

Zorg dat alle functionaliteit in de app met hulpmiddelen is te gebruiken. Mensen die blind zijn maken gebruik van de schermlezer. Mensen met een motorische beperking maken gebruik van schakelbediening, stembediening en/of het toetsenbord. Deze hulpmiddelen zijn in het besturingssysteem ingebouwd.

 Voldoet niet

[Oplossing voor successcriterium 2.1.1](#) 

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
9	Home	<p>Het scherm/onderdelen van het scherm zijn niet met een extern toetsenbord te bedienen. Zorg ervoor dat alle interactieve elementen met een extern toetsenbord te bedienen zijn.</p> <p>Er is geen sluitknop aanwezig om het menu af te sluiten. Een van de 3 opties moet gekozen worden om verder te kunnen.</p>	



Succescriterium 2.1.2 - Geen toetsenbordval

Zorg dat gebruikers van hulpmiddelen nergens in de app kunnen komen te zitten. Het komt vooral vaak voor dat overlays niet kunnen worden gesloten. Met veel hulpmiddelen is het namelijk niet mogelijk om naast een overlay te klikken. Het gevolg is dat de gebruiker vastzit. Er moet een sluitknop aanwezig zijn die hulpmiddelen kunnen activeren.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.1.2](#) 



Succescriterium 2.1.4 - Enkel teken sneltoetsen

Zorg dat sneltoetsen niet ongewenst door hulpmiddelen kunnen worden geactiveerd. Veel hulpmiddelen bootsen toetsaanslagen na om acties uit te voeren. Het kan hierdoor voorkomen dat er ongewenst sneltoetsen worden geactiveerd. Maak het mogelijk om sneltoetsen te wijzigen of uit te zetten.


 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.1.4](#) 



Succescriterium 2.2.1 - Timing aanpasbaar

Zorg dat iedereen genoeg tijd heeft om taken uit te voeren. Mensen met een beperking hebben soms meer tijd nodig om door een scherm te navigeren. Het bedienen van een app met hulpmiddelen is vaak langzamer dan met touch. Mensen met leerproblemen, dyslexie en cognitieve beperkingen hebben mogelijk ook langer de tijd nodig. Indien er tijdslimieten zijn, dan moet de tijdslimiet kunnen worden verhoogd. Je kunt er het best voor zorgen dat er geen tijdslimieten zijn.


 Voldoet niet

[Oplossing voor successcriterium 2.2.1](#)

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
10	Maak account	<p>De content op dit scherm beweegt, scrollt of is geanimeerd. Bied een mechanisme om de tijdslimiet van deze beweging te vergroten. De tijdslimiet die het scherm zet op het invullen van informatie moet door gebruiker worden verlengd.</p> <p>In Her-audit niet opgelost. Maak ook hier gebruik van de foutmeldingen.</p>	

Succescriterium 2.2.2 - Pauzeren, stoppen, verbergen

Zorg dat het mogelijk is om bewegende onderdelen op het scherm te pauzeren, stoppen of verbergen. Gebruikers van hulpmiddelen kunnen moeite hebben om bewegende onderdelen te gebruiken. Als de beweging gepauzeerd of gestopt is kan dit vaak wel. Knipperende inhoud maakt het voor mensen met aandachtstoornissen moeilijker om gefocust te blijven. Door de afleidende inhoud te verbergen kunnen ze een app beter gebruiken.

 Voldoet niet

[Oplossing voor successcriterium 2.2.2](#)

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
11	Maak melding locatie	<p>De bewegende content op dit scherm is niet te pauzeren, te stoppen of te verbergen. Zorg ervoor dat deze content kan worden gepauzeerd, gestopt of verborgen.</p> <p>Het gaat hier om de foutmelding onderaan het scherm die te snel verdwijnt.</p>	

Succescriterium 2.3.1 - Drie flitsen of beneden drempelwaarde

Zorg dat er nergens in de app meer dan drie flitsen per seconden worden getoond. Dit kan namelijk een epileptische aanval veroorzaken. Waarschuwingen werken niet goed omdat ze vaak over het hoofd worden gezien. Dit is vooral het geval bij kinderen die nog niet kunnen lezen.

 Voldoet

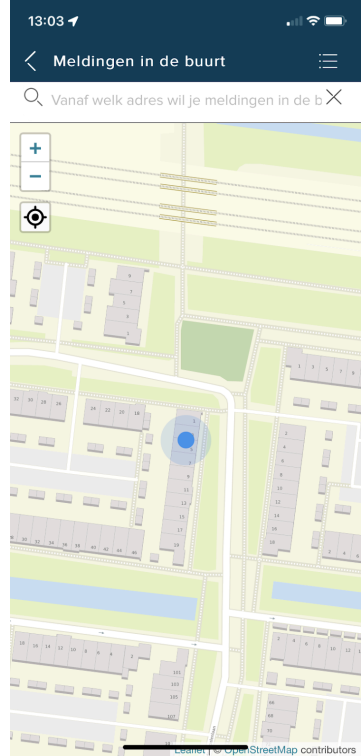
[Aanvullende informatie over successcriterium 2.3.1 !\[\]\(feabb98897b440bc8695a03336a6e2df_img.jpg\)](#)

🔗 Succescriterium 2.4.3 - Focus volgorde

Zorg dat hulpmiddelen een logische focus volgorde aanhouden bij het navigeren. De volgorde om door een scherm te navigeren is meestal van links naar rechts, van boven naar onder. Zorg dat de focus van hulpmiddelen gelijk is. Het verschil met succescriterium 1.3.2 is dat het hier alleen gaat over de focus volgorde.

✘ Voldoet niet

[Oplossing voor succescriterium 2.4.3](#)

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
12	Maak melding locatie	<p>De focusvolgorde van de elementen op het scherm is niet gelijk aan de visuele volgorde van de elementen. Zorg ervoor dat het scherm wordt voorgelezen in dezelfde volgorde als de visuele volgorde van elementen.</p> <p>O.a. het zoekveld en de kaart worden overgeslagen bij gebruik van de schermlezer.</p>	 A screenshot of a mobile application interface. At the top, there is a dark blue header with the time '13:03' and status icons for signal, Wi-Fi, and battery. Below the header is a white search bar with the text 'Meldingen in de buurt' and a search icon on the left and a close icon on the right. Below the search bar is a search prompt: 'Vanaf welk adres wil je meldingen in de buurt'. The main part of the screen is a map showing a residential area with buildings, streets, and green spaces. A blue dot on the map indicates a selected location. On the left side of the map, there are navigation controls: a plus sign for zoom in, a minus sign for zoom out, and a location pin icon. At the bottom of the map, there is a small text credit: '© 2021 OpenStreetMap contributors'.

Succescriterium 2.4.4 - Linkdoel (in context)

Zorg dat links duidelijk zijn zonder de omliggende inhoud. Gebruikers kunnen met hulpmiddelen een overzicht van links op het scherm opvragen. Het is belangrijk dat het voor elke link duidelijk is wat het doel is. Een veelgemaakte fout is om een link 'hier' te noemen. Zonder de omliggende tekst is het niet duidelijk waar je meer over gaat lezen.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.4.4 !\[\]\(666e09182d4cd268646ea700ea60dcdf_img.jpg\)](#)

Succescriterium 2.4.6 - Koppen en labels

Zorg dat er duidelijke koppen en labels worden gebruikt. Duidelijke koppen zijn belangrijk om te snappen hoe de inhoud is opgebouwd. Blinde gebruikers kunnen via een schermlezer via koppen navigeren. Duidelijke labels helpen gebruikers met het identificeren van inhoud. Gebruikers van stembediening spreken de labels uit om acties uit te voeren.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.4.6 !\[\]\(003082e50e3009141f59bd5df831749f_img.jpg\)](#)

Succescriterium 2.4.7 - Focus zichtbaar

Zorg dat het duidelijk is waar de focus van hulpmiddelen zich bevindt. Vaak wordt de focus weergegeven door een kader om het element heen te plaatsen. Zorg ervoor dat de plaatsing van het kader klopt en dat de kleur duidelijk te zien is. Voor apps is het niet mogelijk om de de kleur van het kader aan te passen. Het is echter wel mogelijk om elementen een andere achtergrondkleur te geven wanneer ze focus hebben.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.4.7 !\[\]\(d3102649f02e825ddb76dc3de0190154_img.jpg\)](#)



Succescriterium 2.5.1 - Aanwijzergebaren

Zorg dat er een alternatief is voor acties die door gebaren worden geactiveerd. Mensen met een motorische beperking kunnen niet alle gebaren uitvoeren. Niet iedereen is in staat om twee vingers uit elkaar te bewegen om te zoomen. Voeg een alternatief toe, zoals een knop, zodat gebruikers zonder gebaren kunnen inzoomen.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.5.1](#) 



Succescriterium 2.5.2 - Aanwijzerannulering

Zorg dat het mogelijk is om aanrakingen te annuleren. Knoppen mogen pas geactiveerd worden bij een klik en niet bij een aanraking. Dit geeft de gebruiker de mogelijkheid om de aanraking te annuleren.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.5.2](#) 



Succescriterium 2.5.3 - Label in naam

Zorg dat de technische naam van elementen de visuele naam bevat. Een knop met de tekst 'Log in' moet met stembediening via deze naam kunnen worden geactiveerd. Dit is niet mogelijk indien de technische naam anders ingesteld is. Voor slechtziende mensen die een schermlezer gebruiken is het ook verwarrend als ze een andere naam horen dan ze op het scherm zien.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.5.3](#) 



Succescriterium 2.5.4 - Bewegingsactivering

Zorg dat er een alternatief is voor acties door beweging én maak het mogelijk om ze uit te schakelen. Voor gebruikers met beperkte handfunctie is schudden vaak niet mogelijk. Bied bijvoorbeeld een knop als alternatief aan. Bij gebruikers met spasmen kunnen de acties juist ongewenst worden geactiveerd. Maak het mogelijk om acties door beweging uit te zetten.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.5.4](#)



Succescriterium 3.1.1 - Taal van de pagina

Zorg dat de taal voor alle inhoud is ingesteld. Een schermlezer leest alle tekst voor die op het scherm is te zien. De uitspraak van de woorden hangt af van de ingestelde taal. Een verkeerde of niet ingestelde taal zorgt voor onduidelijke uitspraak. Een correct ingestelde taal helpt ook bij het tonen van letters en bij het weergeven van ondertiteling.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 3.1.1](#)



Succescriterium 3.2.1 - Bij focus

Zorg dat het voorspelbaar is wat er gebeurt bij het verplaatsen van de focus. Wanneer gebruikers hun vinger over een knop heen bewegen mag deze niet onverwacht geactiveerd worden. Als het laatste veld van een formulier is ingevuld mag deze niet onverwacht verzonden worden. Dit soort acties mogen alleen automatisch uitgevoerd worden als gebruikers van tevoren op de hoogte gesteld zijn. Door het gedrag bij focus voorspelbaar te maken help je mensen met een visuele, cognitieve of motorische beperking.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 3.2.1](#)

Succescriterium 3.2.2 - Bij input

Zorg dat het voorspelbaar is wat er gebeurt bij het invoeren van gegevens. Geef het aan indien de focus automatisch verplaatst wordt bij correcte invoer. Geef van te voren aan als bij het versturen van een formulier er een nieuw scherm wordt geopend. Door onverwachte acties kunnen gebruikers met visuele of cognitieve beperkingen verward raken.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 3.2.2](#) 



Succescriterium 3.3.1 - Foutidentificatie

Zorg dat er een duidelijke foutmelding wordt getoond wanneer gegevens verkeerd ingevuld zijn. Het invullen van gegevens gaat niet altijd goed. Geef duidelijk aan waar het invullen fout is gegaan en waarom de invoer fout is. Het is belangrijk dat dit ook duidelijk is voor gebruikers van hulpmiddelen. Geef fouten daarom ook via tekst aan zodat ze door iedereen kunnen worden waargenomen.

Voldoet niet

[Oplossing voor successcriterium 3.3.1](#)

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
13	Feedback over de app	<p>De foutmelding is niet voor iedereen te begrijpen omdat het in een andere taal is dan de taal van de app. Zorg ervoor dat foutmeldingen door alle gebruikers begrepen kunnen worden.</p> <p>Niet kunnen reproduceren. Er wordt gebruikt gemaakt van een "grijze" knop. Ons advies is om geen gebruik te maken van grijze knoppen. De foutmeldingen helpen mensen bij het oplossen van foutieve invoer.</p>	<p>The screenshot shows a mobile app interface for 'Feedback over de app'. It includes a title bar with a back arrow and the time 11:49. Below the title bar is a paragraph of text in Dutch asking for suggestions. There are three input fields: 'Naam *', 'E-mailadres *', and 'Onderwerp *'. A red box highlights a grey button with the text 'All * marked fields are compulsory'. At the bottom right, there are two circular buttons (blue and green) and a 'VERZENDEN' button at the very bottom.</p>



Succescriterium 3.3.2 - Labels of instructies

Zorg dat je duidelijke instructies geeft wanneer je gebruikers vraagt om gegevens in te vullen. Voeg een label toe aan de invoervelden, bijvoorbeeld 'Voornaam'. Markeer velden wanneer ze verplicht of optioneel zijn. Geef aan indien gegevens volgens een vastgestelde volgorde moeten worden ingevuld. Alle gebruikers hebben voordeel van duidelijke instructies. Voor mensen met een cognitieve beperking zijn duidelijke instructies onmisbaar.

Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 3.3.2](#)



Succescriterium 3.3.3 - Foutsuggestie

Zorg dat er tips worden gegeven om foutief ingevulde gegevens te verbeteren. Gebruikers maken regelmatig fouten bij het invullen van gegevens. Help gebruikers bij het oplossen van deze fouten door tips te geven. Bij het foutief invullen van een datum kun je bijvoorbeeld aangeven in welke volgorde de dag, maand en jaar worden verwacht.

Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 3.3.3](#)



Succescriterium 3.3.4 - Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)

Zorg dat gegevens bewust worden ingezonden. Maak het mogelijk om een inzending ongedaan te maken, te corrigeren of te bevestigen. Bied tenminste één van deze mogelijkheden aan bij inzendingen die een juridische verplichting, financiële transactie, of verlies van gegevens veroorzaken. Hiermee verlaag je de kans op onvoorziene gevolgen.

Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 3.3.4](#)

</> Succescriterium 4.1.1 - Parsen

Zorg ervoor dat de broncode van de app geen fouten bevat en geen verouderde functies gebruikt. Hulpmiddelen gedragen zich mogelijk niet zoals verwacht wanneer code niet wordt bijgewerkt naar moderne standaarden. Houd je aan de standaarden van de platforms die worden ondersteund. Controleer of de app werkt op alle versies van de besturingssystemen die worden ondersteund.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 4.1.1](#) 


Succescriterium 4.1.2 - Naam, rol, waarde

Zorg dat het voor gebruikers van hulpmiddelen duidelijk is welke acties er kunnen worden uitgevoerd.

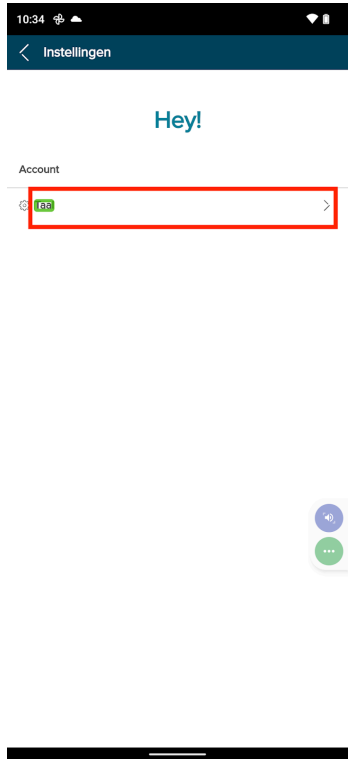
Stel een naam in. De naam wordt gebruikt ter identificatie. Door een naam in te stellen kunnen hulpmiddelen zoals stembediening gerichter acties uitvoeren.


Stel een rol in. Bij de rol "knop" is het duidelijk dat er een actie plaatsvindt bij het activeren. Bij de rol "link" is het duidelijk dat je naar een andere locatie wordt verwezen. Door een rol in te stellen is het voor gebruikers van hulpmiddelen duidelijk wat ze kunnen doen.

Stel een waarde in. Bij een selectievakje is de waarde "geselecteerd" of "niet geselecteerd". Bij een volumeregelaar kan de waarde "50%" zijn. Door een waarde in te stellen kan dit ook tekstueel aan hulpmiddelen worden doorgegeven.

 Voldoet niet

[Oplossing voor successcriterium 4.1.2](#)


Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
14	Instellingen	<p>Dit interactief element heeft geen juiste rol. Dit element ziet eruit en gedraagt zich als een knop. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de juiste rol van dit element voorleest.</p> <p>Het gaat hier om de links om persoonlijke gegevens aan te passen. Deze links, bijvoorbeeld "Taal" worden niet als links of knoppen voorgelezen. Het advies is om deze tekst te groeperen met de afbeelding van chevron en dit geheel rol "link" te geven.</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
15	Melding foto toevoegen	<p>Dit interactief element heeft geen juiste rol. Dit element ziet eruit en gedraagt zich als een knop. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de juiste rol van dit element voorleest.</p> <p>De afbeelding en tekst zijn nu goed gegroepeerd, alleen is de rol knop nog niet meegegeven.</p>	
16	Samenvatting	<p>Dit interactief element heeft geen juiste rol. Dit element ziet eruit en gedraagt zich als een knop. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de juiste rol van dit element voorleest.</p>	



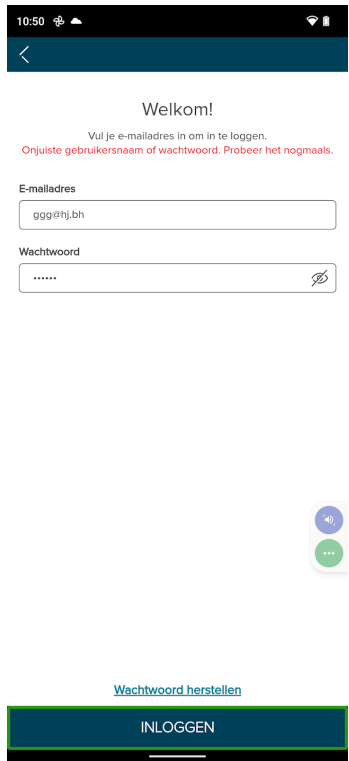

Succescriterium 4.1.3 - Statusberichten

Zorg dat statusmeldingen ook aan hulpmiddelen worden doorgegeven. Een blinde gebruiker kan niet zien dat er ergens op het scherm nieuwe informatie verschijnt. Door een statusmelding te geven wordt het ook voor gebruikers met een beperking duidelijk dat er nieuwe informatie beschikbaar is.

 Voldoet niet

[Oplossing voor successcriterium 4.1.3](#)

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
17	Feedback over de app	<p>Als de foutieve invoer in het formulier wordt gedaan, verschijnt een foutmelding. Deze melding wordt niet voorgelezen. Zorg ervoor dat deze informatie wordt voorgelezen.</p> <p>Bij gebruik van vliegtuigstand komt er een melding in beeld: "Er is iets misgegaan, probeer het later nog eens!" Deze melding wordt niet voorgelezen waardoor gebruikers van de schermlezer hier geen notificatie van krijgen.</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
18	Welkom	Na het afronden van een actie verschijnt een bericht over de resultaten van de actie. Dit bericht wordt niet voorgelezen voor gebruikers van hulpmiddelen zoals de schermlezer. Zorg ervoor dat deze informatie wordt voorgelezen.	
19	Maak account	Als de foutieve invoer in het formulier wordt gedaan, verschijnt een foutmelding. Deze melding wordt niet voorgelezen. Zorg ervoor dat deze informatie wordt voorgelezen.	

4. Aanbevelingen

Om te voldoen aan de richtlijnen moeten de app op de volgende punten verbeterd worden:



Succescriterium 1.1.1 - Niet-tekstuele content

Zorg dat er alternatieve tekst beschikbaar is voor alle inhoud zonder tekst. Dat zijn onder andere afbeeldingen, icoontjes en grafieken. Beschrijf wat er te zien is. Mensen die blind zijn laten deze beschrijving voorlezen via hun schermlezer. Alternatieve tekst kan ook handig zijn voor iedereen die twijfelt over de betekenis van de inhoud.

- [Oplossing voor succescriterium 1.1.1](#)
- [Definitie van succescriterium 1.1.1](#)
- [Uitleg over succescriterium 1.1.1](#)



Succescriterium 1.3.1 - Info en relaties

Zorg dat de informatie en relaties op het scherm ook voor gebruikers van hulpmiddelen duidelijk zijn.

Informatie op het scherm moet overgebracht worden aan hulpmiddelen. Zorg dat koppen bijvoorbeeld niet alleen dikgedrukt zijn, maar ook in de code als kop gemarkeerd zijn.

Relaties op het scherm moeten via hulpmiddelen te gebruiken zijn. Elementen in een lijst moeten één voor één genavigeerd kunnen worden. Elementen in een tabel moeten via rijen en kolommen kunnen worden genavigeerd.

- [Oplossing voor succescriterium 1.3.1](#)
- [Definitie van succescriterium 1.3.1](#)
- [Uitleg over succescriterium 1.3.1](#)

Succescriterium 1.4.3 - Contrast (minimum)

Zorg dat de contrastverhouding tussen de tekstkleur en achtergrondkleur minimaal 4,5:1 is. Voor dikgedrukte en grote tekst voldoet een verhouding van 3:1. Door deze verhoudingen aan te houden kunnen slechtziende en kleurenblinde gebruikers de tekst goed lezen. Daarnaast is een app hierdoor voor iedereen makkelijker te gebruiken, bijvoorbeeld buiten in de zon.

- [Oplossing voor succescriterium 1.4.3](#)
- [Definitie van succescriterium 1.4.3](#)
- [Uitleg over succescriterium 1.4.3](#)

Succescriterium 1.4.4 - Herschalen van tekst

Zorg ervoor dat de tekst vergroot kan worden weergegeven. Via de systeeminstellingen kunnen gebruikers hun gewenste lettergrootte instellen. Tekst moet met deze lettergrootte in de app worden weergegeven. Dit is vooral belangrijk voor slechtziende gebruikers omdat ze de tekst anders minder goed of niet kunnen lezen. Tekst mag niet worden ingekort met puntjes.

- [Oplossing voor succescriterium 1.4.4](#)
- [Definitie van succescriterium 1.4.4](#)
- [Uitleg over succescriterium 1.4.4](#)

Succescriterium 2.1.1 - Toetsenbord

Zorg dat alle functionaliteit in de app met hulpmiddelen is te gebruiken. Mensen die blind zijn maken gebruik van de schermlezer. Mensen met een motorische beperking maken gebruik van schakelbediening, stembediening en/of het toetsenbord. Deze hulpmiddelen zijn in het besturingssysteem ingebouwd.

- [Oplossing voor succescriterium 2.1.1](#)
- [Definitie van succescriterium 2.1.1](#)
- [Uitleg over succescriterium 2.1.1](#)

Succescriterium 2.2.1 - Timing aanpasbaar

Zorg dat iedereen genoeg tijd heeft om taken uit te voeren. Mensen met een beperking hebben soms meer tijd nodig om door een scherm te navigeren. Het bedienen van een app met hulpmiddelen is vaak langzamer dan met touch. Mensen met leerproblemen, dyslexie en cognitieve beperkingen hebben mogelijk ook langer de tijd nodig. Indien er tijdslimieten zijn, dan moet de tijdslimiet kunnen worden verhoogd. Je kunt er het best voor zorgen dat er geen tijdslimieten zijn.

- [Oplossing voor succescriterium 2.2.1](#)
- [Definitie van succescriterium 2.2.1](#)
- [Uitleg over succescriterium 2.2.1](#)

Succescriterium 2.2.2 - Pauzeren, stoppen, verbergen

Zorg dat het mogelijk is om bewegende onderdelen op het scherm te pauzeren, stoppen of verbergen. Gebruikers van hulpmiddelen kunnen moeite hebben om bewegende onderdelen te gebruiken. Als de beweging gepauzeerd of gestopt is kan dit vaak wel. Knipperende inhoud maakt het voor mensen met aandachtstoornissen moeilijker om gefocust te blijven. Door de afleidende inhoud te verbergen kunnen ze een app beter gebruiken.

- [Oplossing voor succescriterium 2.2.2](#)
- [Definitie van succescriterium 2.2.2](#)
- [Uitleg over succescriterium 2.2.2](#)

Succescriterium 2.4.3 - Focus volgorde

Zorg dat hulpmiddelen een logische focus volgorde aanhouden bij het navigeren. De volgorde om door een scherm te navigeren is meestal van links naar rechts, van boven naar onder. Zorg dat de focus van hulpmiddelen gelijk is. Het verschil met succescriterium 1.3.2 is dat het hier alleen gaat over de focus volgorde.

- [Oplossing voor succescriterium 2.4.3](#)
- [Definitie van succescriterium 2.4.3](#)
- [Uitleg over succescriterium 2.4.3](#)



Succescriterium 3.3.1 - Foutidentificatie

Zorg dat er een duidelijke foutmelding wordt getoond wanneer gegevens verkeerd ingevuld zijn. Het invullen van gegevens gaat niet altijd goed. Geef duidelijk aan waar het invullen fout is gegaan en waarom de invoer fout is. Het is belangrijk dat dit ook duidelijk is voor gebruikers van hulpmiddelen. Geef fouten daarom ook via tekst aan zodat ze door iedereen kunnen worden waargenomen.

- [Oplossing voor succescriterium 3.3.1](#)
- [Definitie van succescriterium 3.3.1](#)
- [Uitleg over succescriterium 3.3.1](#)



Succescriterium 4.1.2 - Naam, rol, waarde

Zorg dat het voor gebruikers van hulpmiddelen duidelijk is welke acties er kunnen worden uitgevoerd.

Stel een naam in. De naam wordt gebruikt ter identificatie. Door een naam in te stellen kunnen hulpmiddelen zoals stembediening gerichter acties uitvoeren.

Stel een rol in. Bij de rol “knop” is het duidelijk dat er een actie plaatsvindt bij het activeren. Bij de rol “link” is het duidelijk dat je naar een andere locatie wordt verwezen. Door een rol in te stellen is het voor gebruikers van hulpmiddelen duidelijk wat ze kunnen doen.

Stel een waarde in. Bij een selectievakje is de waarde “geselecteerd” of “niet geselecteerd”. Bij een volumeregelaar kan de waarde “50%” zijn. Door een waarde in te stellen kan dit ook tekstueel aan hulpmiddelen worden doorgegeven.

- [Oplossing voor succescriterium 4.1.2](#)
- [Definitie van succescriterium 4.1.2](#)
- [Uitleg over succescriterium 4.1.2](#)



Succescriterium 4.1.3 - Statusberichten

Zorg dat statusmeldingen ook aan hulpmiddelen worden doorgegeven. Een blinde gebruiker kan niet zien dat er ergens op het scherm nieuwe informatie verschijnt. Door een statusmelding te geven wordt het ook voor gebruikers met een beperking duidelijk dat er nieuwe informatie beschikbaar is.

- [Oplossing voor succescriterium 4.1.3](#)
- [Definitie van succescriterium 4.1.3](#)
- [Uitleg over succescriterium 4.1.3](#)

Bijlage A: Bevindingen per scherm

In totaal hebben we 19 problemen gevonden op 18 schermen.


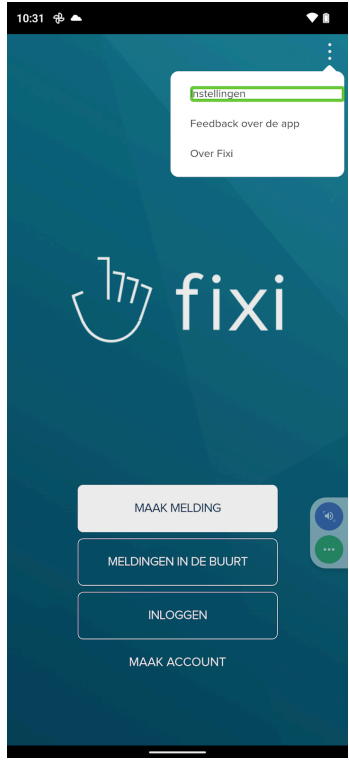
Overzicht van de bevindingen per scherm

Nr	Scherf	Aantal bevindingen
1	Home	1
2	Instellingen	2
3	Feedback over de app	2
4	Over Fixi	0
5	Maak account	2
6	Account aangemaakt	0
7	Maak melding	0
8	Meldingen in de buurt kaart	1
9	Meldingen in de buurt lijst	2
10	Inloggen	0
11	Welkom	1
12	Welkom 2	0
13	Melding foto toevoegen	1
14	Maak melding locatie	4
15	Melding tekst toevoegen	0
16	Gegevens	0
17	Samenvatting	3
18	Bedankt	0
Totaal		19

Op de volgende pagina's staan alle bevindingen per scherm.


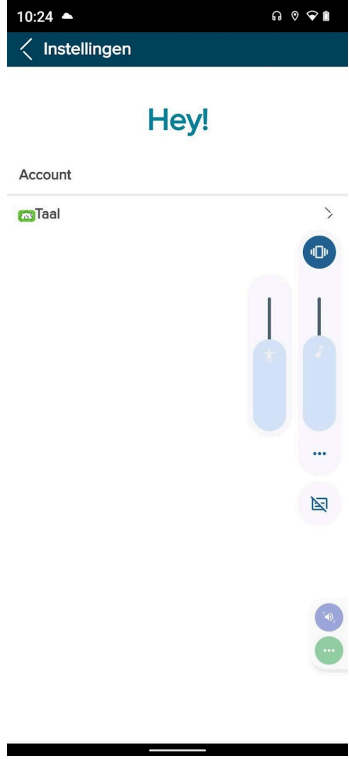
1. Home


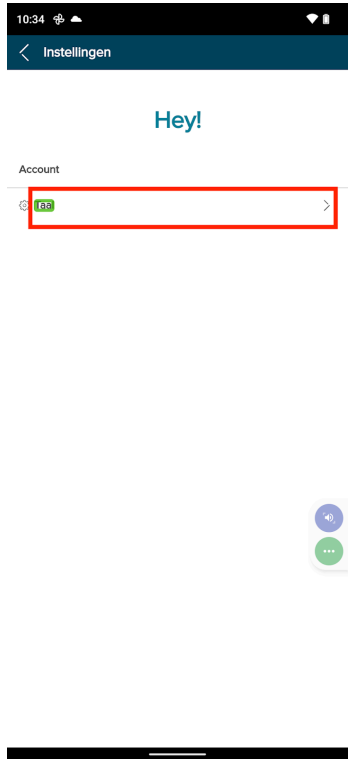
Op dit scherm hebben we 1 problemen gevonden.

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
9	 2.1.1 Toetsenbord	<p>Het scherm/onderdelen van het scherm zijn niet met een extern toetsenbord te bedienen. Zorg ervoor dat alle interactieve elementen met een extern toetsenbord te bedienen zijn.</p> <p>Er is geen sluitknop aanwezig om het menu af te sluiten. Een van de 3 opties moet gekozen worden om verder te kunnen.</p>	

2. Instellingen


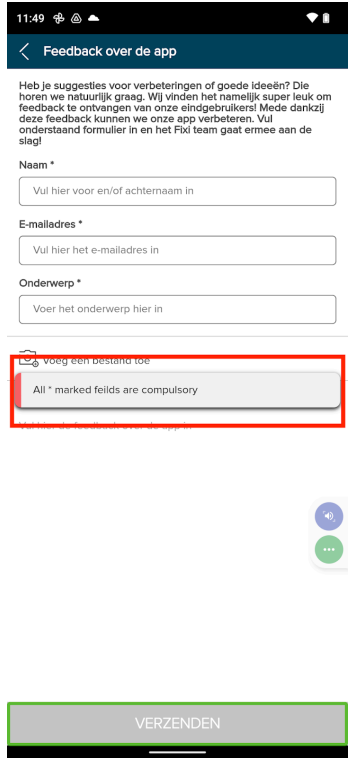
Op dit scherm hebben we 2 problemen gevonden.


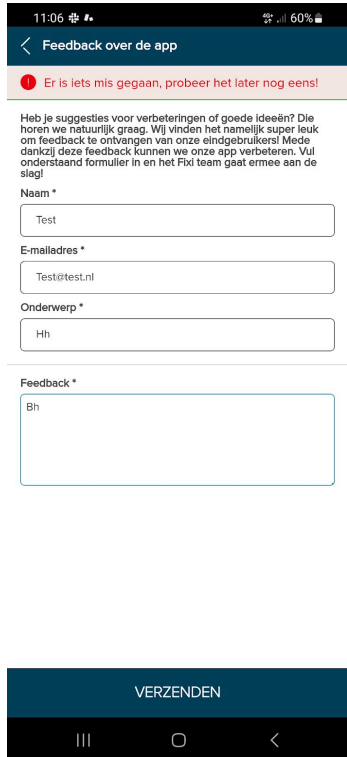
Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
1	 1.1.1 Niet-tekstuele content	<p>De decoratieve afbeelding wordt voorgelezen. Zorg ervoor dat alle decoratieve afbeeldingen worden verborgen.</p> <p>Zorg ervoor dat de elementen correct gegroepeerd worden.</p> <p>Zorg ervoor dat alleen "Taal, knop" en "Toegankelijkheid, knop" wordt voorgelezen en dat de focus om de tekst + 2 icoontjes valt.</p>	

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
14	<p>  4.1.2 Naam, rol, waarde </p>	<p>Dit interactief element heeft geen juiste rol. Dit element ziet eruit en gedraagt zich als een knop. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de juiste rol van dit element voorleest.</p> <p>Het gaat hier om de links om persoonlijke gegevens aan te passen. Deze links, bijvoorbeeld "Taal" worden niet als links of knoppen voorgelezen. Het advies is om deze tekst te groeperen met de afbeelding van chevron en dit geheel rol "link" te geven.</p>	

3. Feedback over de app

Op dit scherm hebben we 2 problemen gevonden.

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
13	 3.3.1 Foutidentificatie	<p>De foutmelding is niet voor iedereen te begrijpen omdat het in een andere taal is dat de taal van de app. Zorg ervoor dat foutmeldingen door alle gebruikers begrepen kunnen worden.</p> <p>Niet kunnen reproduceren. Er wordt gebruikt gemaakt van een "grijze" knop. Ons advies is om geen gebruik te maken van grijze knoppen. De foutmeldingen helpen mensen bij het oplossen van foutieve invoer.</p>	


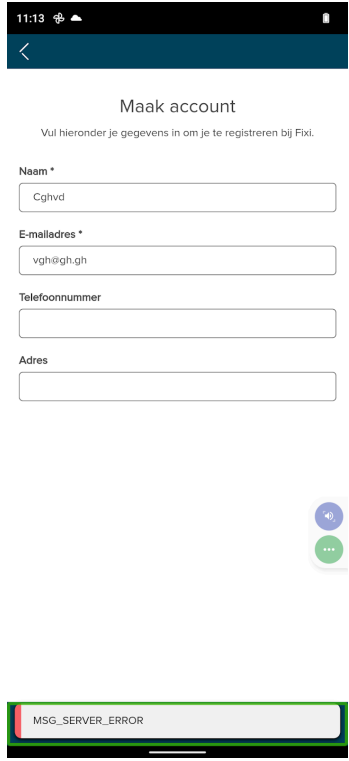
Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
17	<p> 4.1.3 Statusberichten</p>	<p>Als de foutieve invoer in het formulier wordt gedaan, verschijnt een foutmelding. Deze melding wordt niet voorgelezen. Zorg ervoor dat deze informatie wordt voorgelezen.</p> <p>Bij gebruik van vliegtuigstand komt er een melding in beeld: "Er is iets misgegaan, probeer het later nog eens!" Deze melding wordt niet voorgelezen waardoor gebruikers van de schermlezer hier geen notificatie van krijgen.</p>	



4. Over Fixi

Op dit scherm hebben we geen (nieuwe) bevindingen gedaan. Mogelijk bevat dit scherm wel terugkerende bevindingen die reeds op andere schermen zijn gerapporteerd.

5. Maak account

Op dit scherm hebben we 2 problemen gevonden.

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
10	 2.2.1 Timing aanpasbaar	<p>De content op dit scherm beweegt, scrollt of is geanimeerd. Bied een mechanisme om de tijdslimiet van deze beweging te vergroten. De tijdslimiet die het scherm zet op het invullen van informatie moet door gebruiker worden verlengd.</p> <p>In Her-audit niet opgelost. Maak ook hier gebruik van de foutmeldingen.</p>	

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
19	 4.1.3 Statusberichten	Als de foutieve invoer in het formulier wordt gedaan, verschijnt een foutmelding. Deze melding wordt niet voorgelezen. Zorg ervoor dat deze informatie wordt voorgelezen.	 <p>11:20 57%</p> <p>Maak account</p> <p>Vul hieronder je gegevens in om je te registreren bij Fixi.</p> <p>Naam * <input type="text" value="H"/></p> <p>E-mailadres * <input type="text" value="b"/> Er is een verkeerd e-mailadres ingevoerd. Vul het e-mailadres van je account in.</p> <p>Telefoonnummer <input type="text" value="9"/></p> <p>Adres <input type="text" value="B"/></p> <p>MAAK ACCOUNT</p>

6. Account aangemaakt

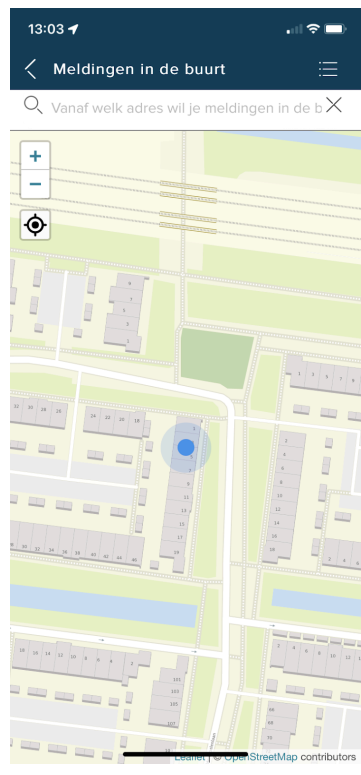
Op dit scherm hebben we geen (nieuwe) bevindingen gedaan. Mogelijk bevat dit scherm wel terugkerende bevindingen die reeds op andere schermen zijn gerapporteerd.

7. Maak melding

Op dit scherm hebben we geen (nieuwe) bevindingen gedaan. Mogelijk bevat dit scherm wel terugkerende bevindingen die reeds op andere schermen zijn gerapporteerd.

8. Meldingen in de buurt kaart

Op dit scherm hebben we 1 problemen gevonden.

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
7	<p>1.4.4 ↗</p> <p>Herschalen van tekst</p>	<p>Bij het vergroten van tekst tot 200% schaal een deel van de tekst op het scherm niet mee. Zorg ervoor dat alle tekst leesbaar blijft bij tekstvergroting.</p> <p>De tekst "vanaf welk adres ..." schaal mee maar is niet volledig zichtbaar.</p>	 <p>The screenshot shows a mobile application interface for reporting issues in a neighborhood. At the top, the time is 13:03. The title bar reads 'Meldingen in de buurt'. Below the title bar is a search bar with the placeholder text 'Vanaf welk adres wil je meldingen in de buurt'. The main area is a map with a blue location pin. On the left side of the map, there are zoom controls (+ and -) and a location icon. The map shows a residential area with buildings and streets. At the bottom right, there is a small attribution for '© OpenStreetMap contributors'.</p>

9. Meldingen in de buurt lijst

Op dit scherm hebben we 2 problemen gevonden.

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
4	 1.3.1 Info en relaties	<p>Op dit scherm staan koppen die niet als kopteksten zijn opgemaakt. Zorg dat koptekst als koptekst is opgemaakt.</p> <p>Zorg dat alle informatie in een keer wordt voorgelezen en dat decoratieve elementen niet worden meegenomen. Nu mist er veel context en is het moeilijk voor gebruikers van de schermlezer om te begrijpen welke informatie bij welke melding hoort.</p>	


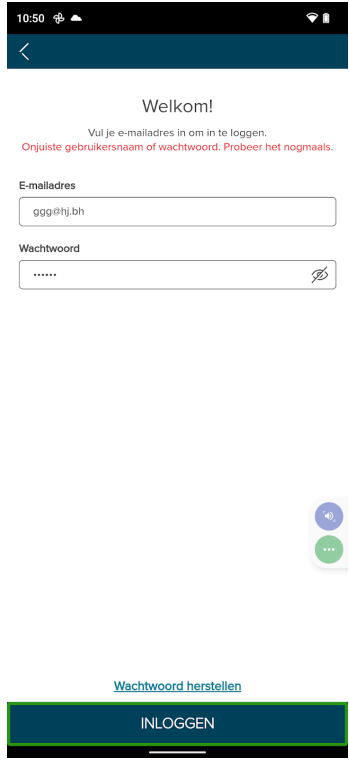
Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
8	<p>AA 1.4.4 Herschalen van tekst</p>	<p>Bij het vergroten van tekst tot 200% schaal een deel van de tekst op het scherm niet mee. Zorg ervoor dat alle tekst leesbaar blijft bij tekstvergroting.</p> <p>De tekst "vanaf welk adres ..." schaal mee maar is niet volledig zichtbaar.</p>	

10. Inloggen

Op dit scherm hebben we geen (nieuwe) bevindingen gedaan. Mogelijk bevat dit scherm wel terugkerende bevindingen die reeds op andere schermen zijn gerapporteerd.

11. Welkom

Op dit scherm hebben we 1 problemen gevonden.



Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
18	 4.1.3 Statusberichten	Na het afronden van een actie verschijnt een bericht over de resultaten van de actie. Dit bericht wordt niet voorgelezen voor gebruikers van hulpmiddelen zoals de schermlezer. Zorg ervoor dat deze informatie wordt voorgelezen.	

12. Welkom 2

Op dit scherm hebben we geen (nieuwe) bevindingen gedaan. Mogelijk bevat dit scherm wel terugkerende bevindingen die reeds op andere schermen zijn gerapporteerd.


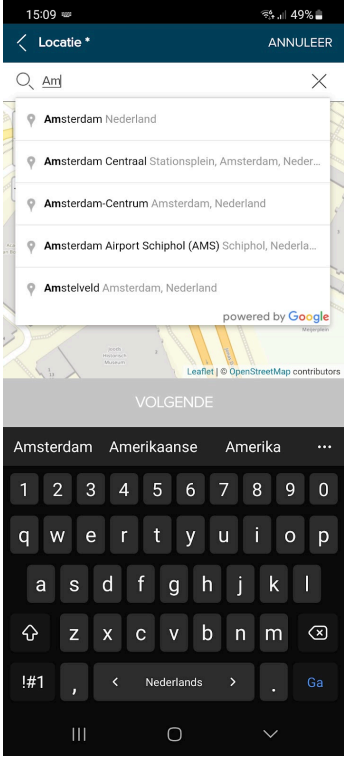
13. Melding foto toevoegen

Op dit scherm hebben we 1 problemen gevonden.


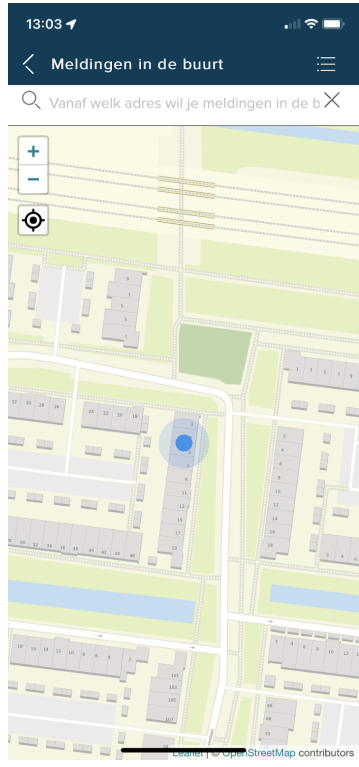
Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
15	 4.1.2 Naam, rol, waarde	<p>Dit interactief element heeft geen juiste rol. Dit element ziet eruit en gedraagt zich als een knop. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de juiste rol van dit element voorleest.</p> <p>De afbeelding en tekst zijn nu goed gegroepeerd, alleen is de rol knop nog niet meegegeven.</p>	

14. Maak melding locatie

Op dit scherm hebben we 4 problemen gevonden.

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
5	 1.4.3 Contrast (minimum)	De tekst heeft een te lage contrastverhouding. Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1. Het gaat hier om de test die verschijnt tijdens het zoeken.	

Nr	Succes criterium	Probleem	Scherm afbeelding
6	<p>AA 1.4.4 Herschalen van tekst</p>	<p>Bij het vergroten van tekst tot 200% schaal een deel van de tekst op het scherm niet mee. Zorg ervoor dat alle tekst leesbaar blijft bij tekstvergroting.</p> <p>De tekst schaal mee. Alleen het invoerveld bevat een te lange placeholder tekst/schaalt niet mee. Hierdoor is een deel van de tekst niet te lezen.</p>	
11	<p>2.2.2 Pauzeren, stoppen, verbergen</p>	<p>De bewegende content op dit scherm is niet te pauzeren, te stoppen of te verbergen. Zorg ervoor dat deze content kan worden gepauzeerd, gestopt of verborgen.</p> <p>Het gaat hier om de foutmelding onderaan het scherm die te snel verdwijnt.</p>	

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
12	<p>  2.4.3 Focus volgorde </p>	<p>De focusvolgorde van de elementen op het scherm is niet gelijk aan de visuele volgorde van de elementen. Zorg ervoor dat het scherm wordt voorgelezen in dezelfde volgorde als de visuele volgorde van elementen.</p> <p>O.a. het zoekveld en de kaart worden overgeslagen bij gebruik van de schermlezer.</p>	

15. Melding tekst toevoegen




Op dit scherm hebben we geen (nieuwe) bevindingen gedaan. Mogelijk bevat dit scherm wel terugkerende bevindingen die reeds op andere schermen zijn gerapporteerd.





16. Gegevens

Op dit scherm hebben we geen (nieuwe) bevindingen gedaan. Mogelijk bevat dit scherm wel terugkerende bevindingen die reeds op andere schermen zijn gerapporteerd.

17. Samenvatting

Op dit scherm hebben we 3 problemen gevonden.

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
2	 <u>1.1.1</u>  Niet-tekstuele content	<p>De betekenisvolle afbeelding heeft geen label. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de betekenis van deze afbeelding kan voorlezen.</p> <p>De 3 icoontjes op dit scherm hebben allemaal geen label. Zorg dat deze een label krijgen.</p>	 <p>The screenshot shows a mobile application interface. At the top, there is a status bar with the time 10:48 and various icons. Below that is a header with a back arrow, the title 'Samenvatting', and an 'ANNULEER' button. The main content area displays a card for 'Ggijx' with a location 'Oorweg 12, 1324 ZZ Almere, Nederland' and a description 'Ggijx'. There are three small icons on the right side of the card: a blue one with a speech bubble, a green one with three dots, and a red one with a speech bubble. At the bottom of the card is a dark blue button labeled 'VERZENDEN'.</p>

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
3	<p> 1.3.1 Info en relaties</p>	<p>Op dit scherm staan koppen die niet als kopteksten zijn opgemaakt. Zorg dat koptekst als koptekst is opgemaakt.</p>	
16	<p> 4.1.2 Naam, rol, waarde</p>	<p>Dit interactief element heeft geen juiste rol. Dit element ziet eruit en gedraagt zich als een knop. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de juiste rol van dit element voorleest.</p>	

18. Bedankt

Op dit scherm hebben we geen (nieuwe) bevindingen gedaan. Mogelijk bevat dit scherm wel terugkerende bevindingen die reeds op andere schermen zijn gerapporteerd.