

Onderzoek toegankelijkheid Me - Forus mobiele app iOS

Inhoud:

• Inleiding.....	1
• Over deze evaluatie	2
• Managementsamenvatting	2
• Scope van de evaluatie.....	2
• Uitbreide toetsresultaten	3
• Sample.....	15
• Technologie.....	15
• Onderbouwing van de evaluatie.....	15
• Screenshots.....	16

Inleiding

Openbare voorzieningen moeten bruikbaar en toegankelijk zijn voor alle burgers. Net zoals een gebouw rolstoeltoegankelijk moet zijn, moet een website of mobiele app ook bediend kunnen worden door mensen met een beperking. Dit kunnen bijvoorbeeld visuele, auditieve of motorische beperkingen zijn. Denk aan slechtzienden, doven en slechthorenden en mensen die hun handen niet of in beperkte mate kunnen gebruiken. Ook cognitieve factoren spelen een rol: is de content voor iedereen te begrijpen?

Nederlandse overheidsorganisaties moeten voldoen aan de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) versie 2.1, onder de Europese standaard voor overheidswebsites EN 301 549. Deze criteria variëren van technisch functionele eisen zoals een goede werking met het toetsenbord tot aan meer inhoudelijke eisen zoals duidelijke foutmeldingen en een heldere navigatiestructuur.

Dit onderzoek is handmatig uitgevoerd volgens de WCAG-EM evaluatiemethode met ondersteuning van automatische test tools. De pagina's uit de sample zijn

onderzocht op alle 50 criteria onder WCAG 2.1 A en AA. Wanneer aan een criterium niet wordt voldaan, wordt hiervan minimaal één voorbeeld gegeven. Deze bevindingen kunnen op meer plekken voorkomen en moeten daarom structureel worden aangepakt.

De WCAG criteria zijn ingedeeld volgens vier principes, welke ook de leidraad vormen voor dit rapport: Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust. Gedetailleerde informatie over deze criteria is te vinden op de [website van het W3C \(Nederlandse vertaling\)](#).

Over deze evaluatie

Rapport auteur

Janita Top

Evaluatie opdrachtgever

Gemeente Eemsdelta

Evaluatiedatum

30 oktober 2024

Managementsamenvatting

Uit dit onderzoek blijkt dat wordt voldaan aan 35 van de 50 criteria voor toegankelijkheid. Veel onderdelen van de app zijn dus al goed toegankelijk, maar er zijn nog verbeteringen mogelijk.

Positief is bijvoorbeeld dat er geen afbeeldingen van tekst worden gebruikt en dat er geen bewegende onderdelen in de app zitten die niet kunnen worden gepauzeerd.

Verbeteringen zijn echter nog mogelijk op diverse punten, zoals:

- Knoppen hebben Engelse labels in de Nederlandse app
- De tekst in de app kan niet vergroot worden
- Niet alle functionaliteit werkt met het toetsenbord en/of screenreader

Scope van de evaluatie

Website naam

Me - Forus mobiele app iOS

Scope van de website

Alle schermen in de iOS app. App versie 0.4.18 (test-app via TestFlight).

WCAG Versie

2.1

Conformiteitsdoel

AA

Basisniveau van toegankelijkheid-ondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulpapparatuur.

Verdere onderzoeksvereisten

Uitgebreide toetsresultaten

Samenvatting

Gerapporteerd over 50 van 50 WCAG 2.1 AA Success Criteria.

13	15	22	0
Voldoende	Onvoldoende	Niet van toepassing	Niet getoetst

Alle resultaten

1 Waarneembaar

1.1 Tekstalternatieven

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
1.1.1: Niet-tekstuele content	Hele sample Uitkomst: Onvoldoende Geldig tegoed QR tonen Uitkomst: Onvoldoende	Geldig tegoed QR tonen The image of the QR code has no alternative text. A screen reader user does not know where it is when they want to show it to a provider.

1.2 Op tijd gebaseerde media

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
1.2.1: Loutergeluid en loutervideobeeld (vooraf opgenomen)	Hele sample Uitkomst: Niet van toepassing	
1.2.2: Ondertitels voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	Hele sample Uitkomst: Niet van toepassing	
1.2.3: Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)	Hele sample Uitkomst: Niet van toepassing	
1.2.4: Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	Hele sample Uitkomst: Niet van toepassing	
1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	Hele sample Uitkomst: Niet van toepassing	

1.3 Aanpasbaar

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
-------------------	----------	-------------

<p>1.3.1: Info en relaties</p>	<p>Hele sample</p> <p>Uitkomst: Onvoldoende</p> <p>Inlogscherf stap 2 Controleer je e-mail</p> <p>Uitkomst: Onvoldoende</p> <p>Tegoeden overzicht -tabblad geldig</p> <p>Uitkomst: Onvoldoende</p>	<p>Inlogscherf stap 2 Controleer je e-mail</p> <p>Visually, there is a heading saying “Er is een e-mail naar je toegestuurd.” However, the screen reader reads the heading as “Bevestig je e-mailadres.” See screenshot 1. This is confusing for visually impaired screen reader users who encounter different headings, and for blind screen reader users who receive different information than sighted users. Ensure these headings match.</p> <p>Tegoeden overzicht -tabblad geldig</p> <p>Under credits, there is a valid balance of €425. However, with the screen reader, I hear the message, “U heeft nog geen tegoeden gekregen” See screenshot 3. This text should likely be hidden from assistive software as well.</p> <p>At the top of the screen, there are two tabs: “Geldig” and “Verlopen.” One of them is active, but this status is not communicated to assistive software. See also 4.1.2.</p>
<p>1.3.2: Betekenisvolle volgorde</p>	<p>Hele sample</p> <p>Uitkomst: Voldoende</p>	
<p>1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen</p>	<p>Hele sample</p> <p>Uitkomst: Onvoldoende</p>	<p>Hele sample</p> <p>Bevindingen:</p> <p>The switches in the app have the instruction “view on right side you can enable this option.” This is not perceivable for everyone. Create an instruction without referencing the layout.</p>
<p>1.3.4: Weergavestand</p>	<p>Hele sample</p> <p>Uitkomst: Onvoldoende</p>	<p>Hele sample</p> <p>Bevindingen:</p> <p>The app can only be used in portrait mode.</p>

		People with motor disabilities cannot always turn the device. Therefore, make sure that everything is always accessible in portrait and landscape mode.
1.3.5: Identificeer het doel van de input	<p>Hele sample</p> <p>Uitkomst: Onvoldoende</p> <p>Inlogscherf Welkom</p> <p>Uitkomst: Onvoldoende</p>	<p>Hele sample</p> <p>Bevindingen:</p> <p>Inlogscherf Welkom</p> <p>The email address in the login screen cannot be auto-filled (no options appear under the field). Auto-fill makes form completion easier for many users, such as those for whom entering text takes more time due to the use of assistive tools, or for people with cognitive impairments.</p>

1.4 Onderscheidbaar

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
1.4.1: Gebruik van kleur	<p>Hele sample</p> <p>Uitkomst: Voldoende</p>	
1.4.2: Geluidsbediening	<p>Hele sample</p> <p>Uitkomst: Niet van toepassing</p>	
1.4.3: Contrast (minimum)	<p>Hele sample</p> <p>Uitkomst: Onvoldoende</p> <p>Inlogscherf Welkom</p> <p>Uitkomst: Onvoldoende</p> <p>Tegoeden overzicht -tabblad geldig</p> <p>Uitkomst: Onvoldoende</p>	<p>Hele sample</p> <p>Bevindingen:</p> <p>Text must have a contrast of at least 4.5:1 for the visually impaired and color blind. This also applies to active elements such as on hover and focus. The following elements are below these values in terms of contrast.</p>

	<p>Verzoek betaling Uitkomst: Onvoldoende</p> <p>Account Instellingen Uitkomst: Onvoldoende</p>	<p>Inlogscherf Welkom The label near the email input (gray/gray, 1.7:1).</p> <p>Tegoeden overzicht -tabblad geldig</p> <ul style="list-style-type: none"> • The text of the main tabs like ‘Tegoeden’ and ‘QR’ (gray/gray, 2.5:1). • The text ‘verlopen’ (red/gray, 4:1). See screenshot 11. <p>Verzoek betaling The labels near the inputs (gray/gray, 2.5:1). See screenshot 10.</p> <p>Account Instellingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • The email address for support (gray/gray, 2.7:1). See screenshot 8. • The button text ‘account verwijderen’ (red/pink, 3.2:1). See screenshot 12.
<p>1.4.4: Herschalen van tekst</p>	<p>Hele sample Uitkomst: Onvoldoende</p>	<p>Hele sample Bevindingen:</p> <p>Visually impaired users often set a larger font on their phone, so that the texts are easier to read. Make sure that all text in the app can be displayed enlarged. In addition, enlarged text may not be shortened, overlap other text or no longer be visible. This function does not work well in the app. When resizing the font, almost all text in the app stays in the small, default size.</p>
<p>1.4.5: Afbeeldingen van tekst</p>	<p>Hele sample Uitkomst: Voldoende</p>	
<p>1.4.10: Reflow</p>	<p>Hele sample Uitkomst: Onvoldoende</p>	<p>Hele sample Bevindingen:</p> <p>It is not possible to enlarge the text in the</p>

		app, making it impossible to properly assess this criterion.
1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content	<p>Hele sample</p> <p>Uitkomst: Onvoldoende</p> <p>Inlogcode aanzetten</p> <p>Uitkomst: Onvoldoende</p>	<p>Hele sample</p> <p>Bevindingen:</p> <p>Graphic elements must have a contrast of at least 3:1. This also applies to the borders or background color of input fields. The elements below are below these values in terms of contrast.</p> <ul style="list-style-type: none"> • The buttons to close a popup (cross icon, gray/gray, 1.3:1). See screenshot 7. • The switches to toggle options (gray/gray, 1.3:1). See screenshot 8. <p>Inlogcode aanzetten</p> <p>The button to erase a number (blue/blue, 2.6:1). See screenshot 9.</p>
1.4.12: Tekstafstand	<p>Hele sample</p> <p>Uitkomst: Voldoende</p>	
1.4.13: Content bij hover of focus	<p>Hele sample</p> <p>Uitkomst: Niet van toepassing</p>	

2 Bedienbaar

2.1 Toetsenbordtoegankelijk

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
2.1.1: Toetsenbord	<p>Hele sample</p> <p>Uitkomst: Onvoldoende</p>	<p>Inlogscherf Welkom</p> <p>Note: Logging in with a keyboard is very difficult. Entering the email address is challenging (see screenshot 5), and afterward, the</p>

	<p>Inlogscherf Welkom</p> <p>Uitkomst: Voldoende</p> <p>Tegoeden overzicht -tabblad geldig</p> <p>Uitkomst: Onvoldoende</p>	<p>sign-in button remains disabled for a while. See screenshot 6.</p> <p>Tegoeden overzicht -tabblad geldig</p> <p>It is not possible to switch between the “Geldig” and “Verlopen” tabs using the keyboard.</p>
2.1.2: Geen toetsenbordval	<p>Hele sample</p> <p>Uitkomst: Voldoende</p>	
2.1.4: Enkel teken sneltoetsen	<p>Hele sample</p> <p>Uitkomst: Niet van toepassing</p>	

2.2 Genoeg tijd

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
2.2.1: Timing aanpasbaar	<p>Hele sample</p> <p>Uitkomst: Niet van toepassing</p>	
2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen	<p>Hele sample</p> <p>Uitkomst: Niet van toepassing</p>	

2.3 Toevallen en fysieke reacties

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde	<p>Hele sample</p> <p>Uitkomst: Voldoende</p>	

2.4 Navigeerbaar

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
2.4.1: Blokken omzeilen	Hele sample Uitkomst: Niet van toepassing	
2.4.2: Paginatitel	Hele sample Uitkomst: Niet van toepassing	
2.4.3: Focus volgorde	Hele sample Uitkomst: Onvoldoende Transacties Uitkomst: Onvoldoende	Transacties When you click “zoeken op datum,” a popup opens. However, the focus does not move into the popup and remains on the screen underneath. Ensure that when the popup is open, the focus remains within it to allow a date to be selected, and only returns to the underlying screen after choosing a date or pressing the escape key. This also applies to the popup with transaction details. You can access the details with a screen reader, but the close button does not work, and the focus can still shift to the underlying screen.
2.4.4: Linkdoel (in context)	Hele sample Uitkomst: Voldoende	
2.4.5: Meerdere manieren	Hele sample Uitkomst: Niet van toepassing	
2.4.6: Koppen en labels	Hele sample Uitkomst: Onvoldoende	Hele sample Bevindingen: Many labels are in English, while the app is in

		Dutch. This can be confusing for users. For example, on the login screen, the button reads “Open mail app to confirm registration” (only the first three words are visible, but the screen reader reads them all aloud). And on a switch: “Turn on schuine streep off to send identification number...” Ensure that all labels in the Dutch version of the app are also in Dutch.
2.4.7: Focus zichtbaar	Hele sample Uitkomst: Voldoende	

2.5 Input Modaliteiten

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
2.5.1: Aanwijz- ergebnen	Hele sample Uitkomst: Niet van toepassing	
2.5.2: Aanwijz- erannulering	Hele sample Uitkomst: Voldoende	
2.5.3: Label in naam	Hele sample Uitkomst: Onvoldoende	<p>Hele sample</p> <p>Bevindingen:</p> <p>Several components have a visual label that is different from the accessible label, such as for the screen reader. For example, the ‘Aanmelden’ button has the label ‘Bevestigen’. The ‘Koppelen’ button has the label ‘Show or Code and Pin Code’. This label is also confusing because the text is in English and does not clearly indicate an action. The button for transactions is called ‘transaction icon’. This appears in many places in the app. When</p>

		buttons or links have a different accessible name than what is visible, they cannot be operated by voice. Make sure that the accessible name (such as alternative text and labels) always contains at least the visible text.
2.5.4: Bewegingsactivering	Hele sample Uitkomst: Niet van toepassing	

3 Begrijpelijk

3.1 Leesbaar

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
3.1.1: Taal van de pagina	Hele sample Uitkomst: Voldoende	
3.1.2: Taal van onderdelen	Hele sample Uitkomst: Niet van toepassing	

3.2 Voorspelbaar

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
3.2.1: Bij focus	Hele sample Uitkomst: Voldoende	
3.2.2: Bij input	Hele sample Uitkomst: Voldoende	

3.2.3: Consistente navigatie	Hele sample Uitkomst: Niet van toepassing	
3.2.4: Consistente identificatie	Hele sample Uitkomst: Niet van toepassing	

3.3 Assistentie bij invoer

Success Criterium	Uitkomst	Bevindingen
3.3.1: Foutidentificatie	Hele sample Uitkomst: Onvoldoende Inlogscherf Welkom Uitkomst: Onvoldoende	Inlogscherf Welkom When the email address is entered incorrectly, the button to submit stays disabled, but there is no error message. For some users it can be unclear why they can't submit. Provide a clear message about the input error.
3.3.2: Labels of instructies	Hele sample Uitkomst: Voldoende	
3.3.3: Foutsuggestie	Hele sample Uitkomst: Niet van toepassing	
3.3.4: Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)	Hele sample Uitkomst: Niet van toepassing	

4 Robuust

4.1 Compatibel

Success Cri-	Uitkomst	Bevindingen
---------------------	-----------------	--------------------

terium		
4.1.1: Parsen	<p>Hele sample</p> <p>Uitkomst: Niet van toepassing</p>	
4.1.2: Naam, rol, waarde	<p>Hele sample</p> <p>Uitkomst: Onvoldoende</p> <p>Inlogscherf stap 4 Informatie delen</p> <p>Uitkomst: Onvoldoende</p> <p>Tegoeden overzicht -tabblad geldig</p> <p>Uitkomst: Onvoldoende</p> <p>Account Instellingen</p> <p>Uitkomst: Onvoldoende</p>	<p>Inlogscherf stap 4 Informatie delen</p> <p>The switch to share information (the identification number) cannot be turned on with VoiceOver. There is an instruction ‘view on right side you can enable this option’. See screenshot 2. A screen reader user cannot do anything with this. It is better to give it a short, clear label (in Dutch) and make it activatable via space or enter. Then you can double-tap with a screen reader to activate.</p> <p>Tegoeden overzicht -tabblad geldig</p> <p>At the top of the screen are 2 tabs: ‘Geldig’ en ‘Verlopen’. One of them is activated. This is not passed on to assistive software. The role and status of these elements should be clearly indicated, for example ‘Geldig tab, selected’.</p> <p>The credit has no clear role as a link or button, so it is now unclear whether it can be opened to show more details such as the QR code.</p> <p>Account Instellingen</p> <p>There are several switches on the account page similar to the switch to share information in the login process. It is here also not clear to a screen reader user that these are toggle buttons and whether they are on or off. Give these elements a clear name (label), role (switch) and value (on/off). Make sure that they can also be turned on/off with assistive software.</p> <p>The button to delete the account is only</p>

		called 'space'. See screenshot 4 .
4.1.3: Status-berichten	Hele sample Uitkomst: Niet van toepassing	

Sample

1. Inlogscherf Welkom - Welkomstscherm Email invoeren
2. Inlogscherf stap 2 Controleer je e-mail - Welkomstscherm > Email invoeren > Open mail app
3. Inlogscherf stap 3 Aanmelding geslaagd - Welkomstscherm > Email invoeren > Open mail app > Klik op inloggen
4. Inlogscherf stap 4 Informatie delen - Welkomstscherm > Email invoeren > Open mail app > Klik op inloggen > Volgende
5. Tegoeden overzicht -tabblad geldig - Welkomstscherm > Inloggen > Hoofdmenu > Tegoeden
6. Tegoeden overzicht -tabblad verlopen - Welkomstscherm > Inloggen > Hoofdmenu > Tegoeden
7. Transacties - Welkomstscherm > Inloggen > Hoofdmenu > Tegoeden > Transacties knop
8. Transactie details - Welkomstscherm > Inloggen > Hoofdmenu > Tegoeden > Transacties > Transactie selecteren
9. Geldig tegoed QR tonen - Welkomstscherm > Inloggen > Hoofdmenu > Tegoeden > Tegoed selecteren
10. Verzoek betaling - Welkomstscherm > Inloggen > Hoofdmenu > QR (3 stappen met popups)
11. Account Instellingen - Welkomstscherm > Inloggen > Hoofdmenu > Profiel
12. Inlogcode aanzetten - Welkomstscherm > Inloggen > Hoofdmenu > Profiel > Maak een inlogcode aan > Inlogcode invoeren > Inlogcode bevestigen

Technologie

Languages - Swift 99.9% en Ruby 0.1%

Onderbouwing van de evaluatie

Gebruikte systemen tijdens het onderzoek:

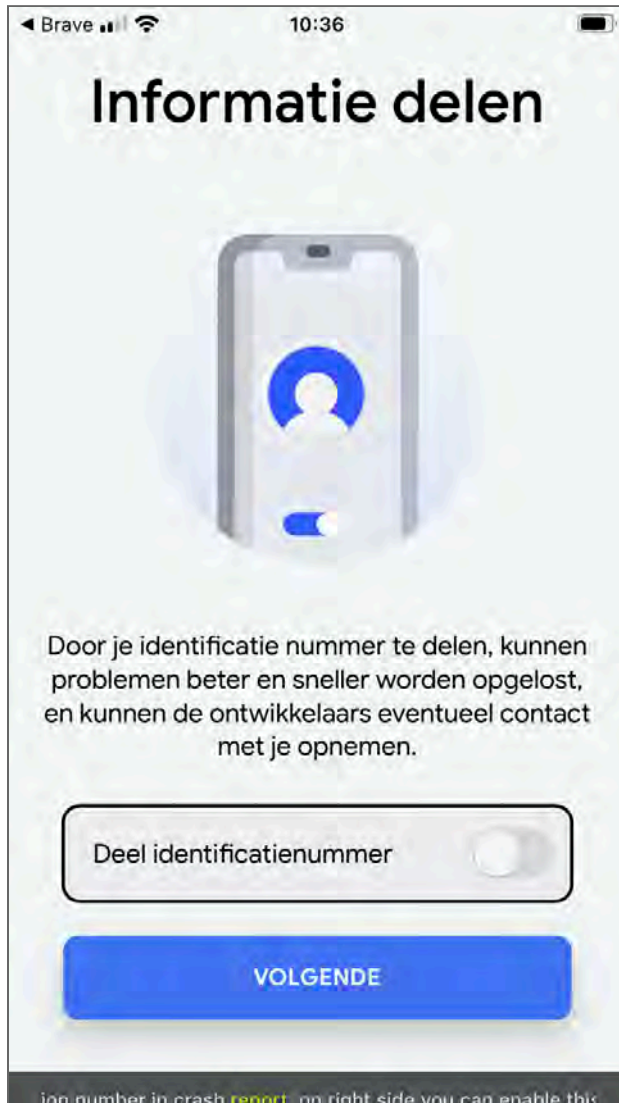
- iOS versie 17.6.1
- Model: iPhone SE
- Schermresolutie: 1334x750
- Taal: Nederlands
- App versie 0.4.18 (test-app via TestFlight)

Screenshots



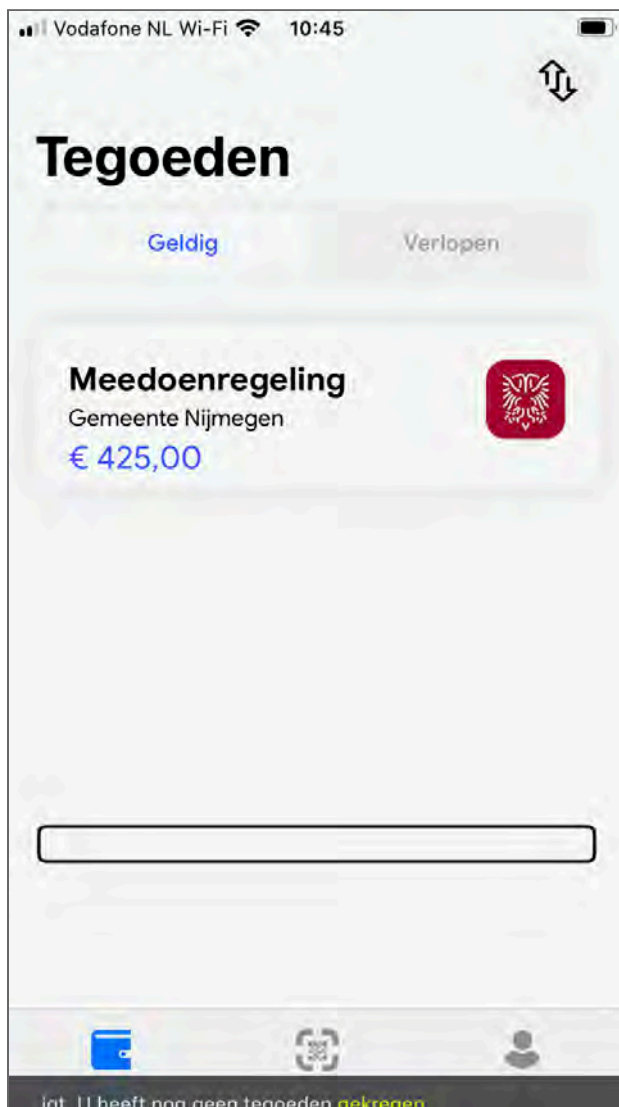
Figuur 1: de zichtbare kop en de kop in de screenreader zijn verschillend

↩



Figuur 2: de schakelaar heeft een Engelstalige instructie met layout

↩



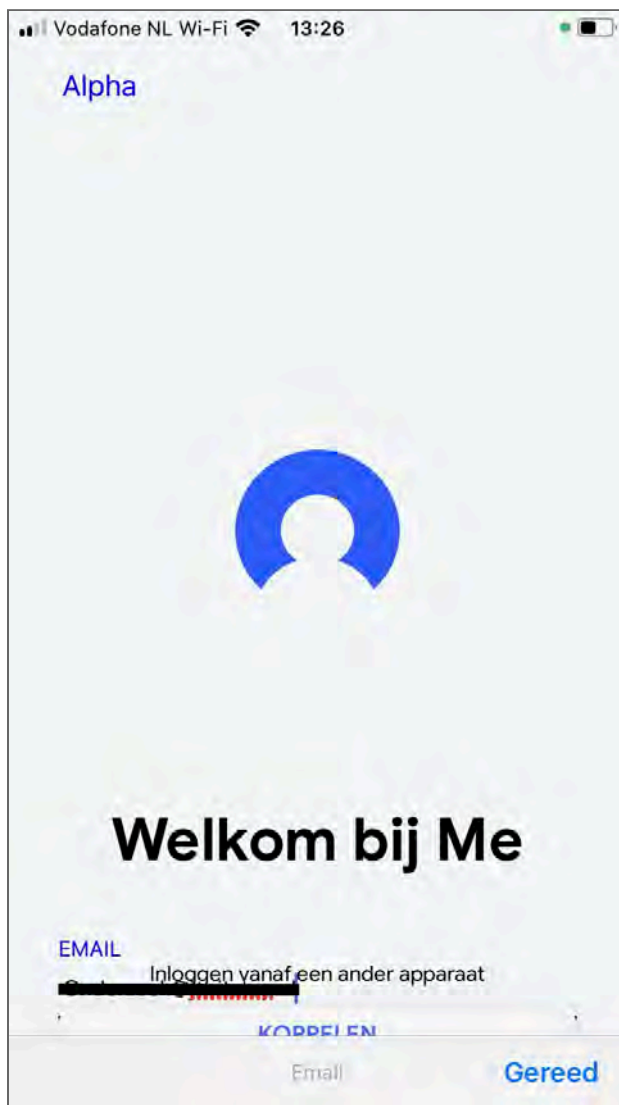
Figuur 3: Met de screenreader krijg je een melding dat er geen tegoeden zijn

←



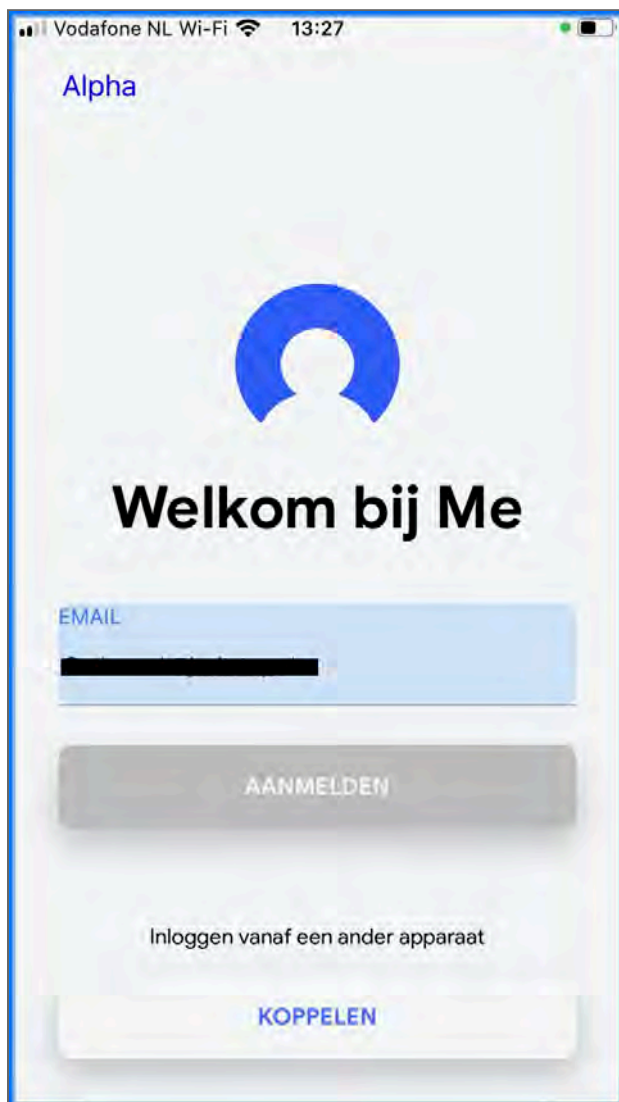
Figuur 4: de knop om de account te verwijderen heeft geen naam ('spatie')

←



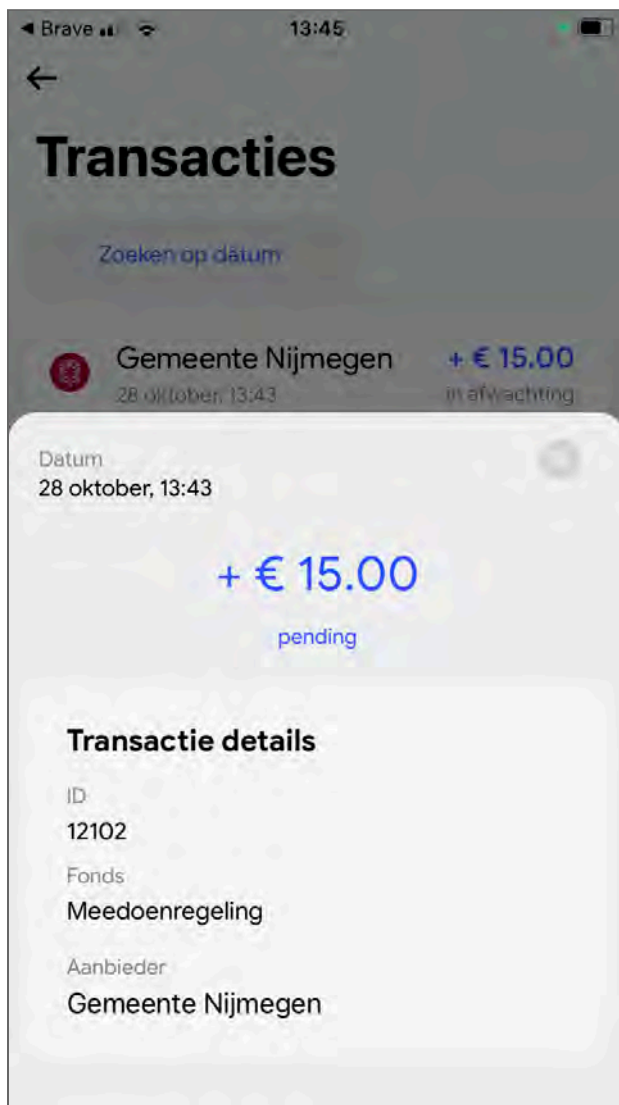
Figuur 5: het is lastig om met het toetsenbord in te loggen: een andere tekst loopt door het invoerveld heen.

←



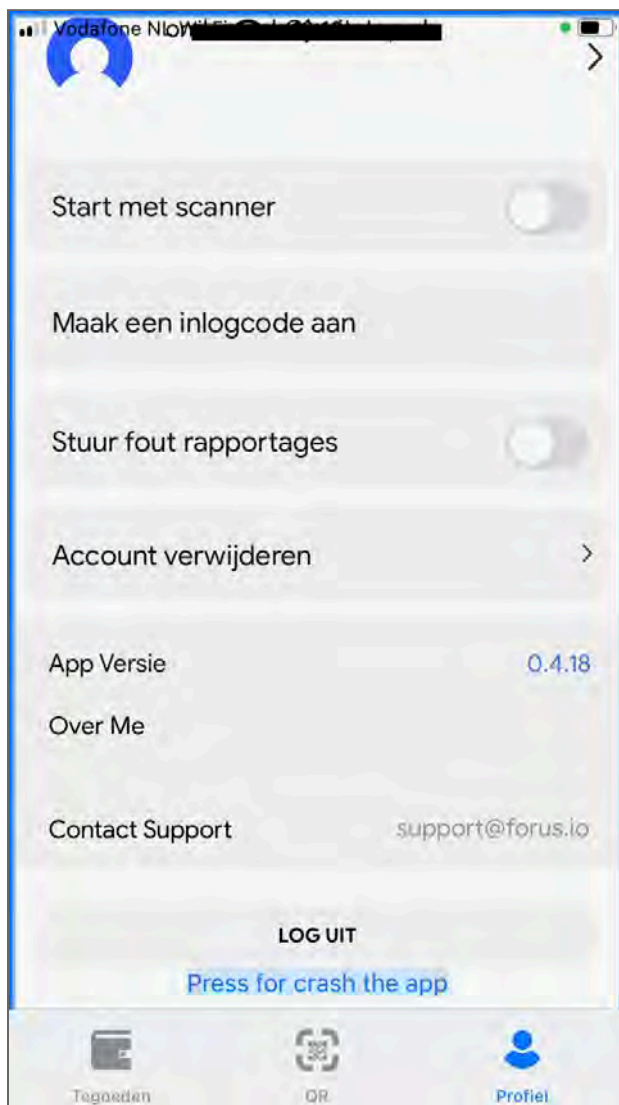
Figuur 6: met het toetsenbord blijft de aanmeldknop inactief nadat het emailadres correct is ingevuld

↩



Figuur 7: de knop om de popup te sluiten heeft te laag contrast

←



Figuur 8: het emailadres voor support heeft te laag contrast

←



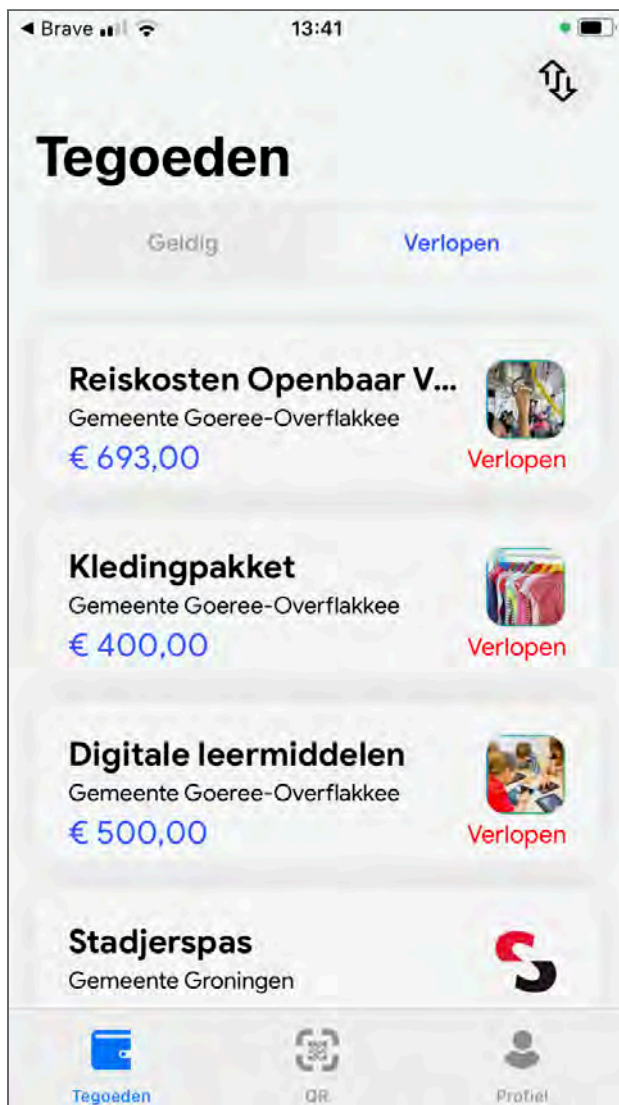
Figuur 9: de knop om een nummer te verwijderen heeft te laag contrast

←



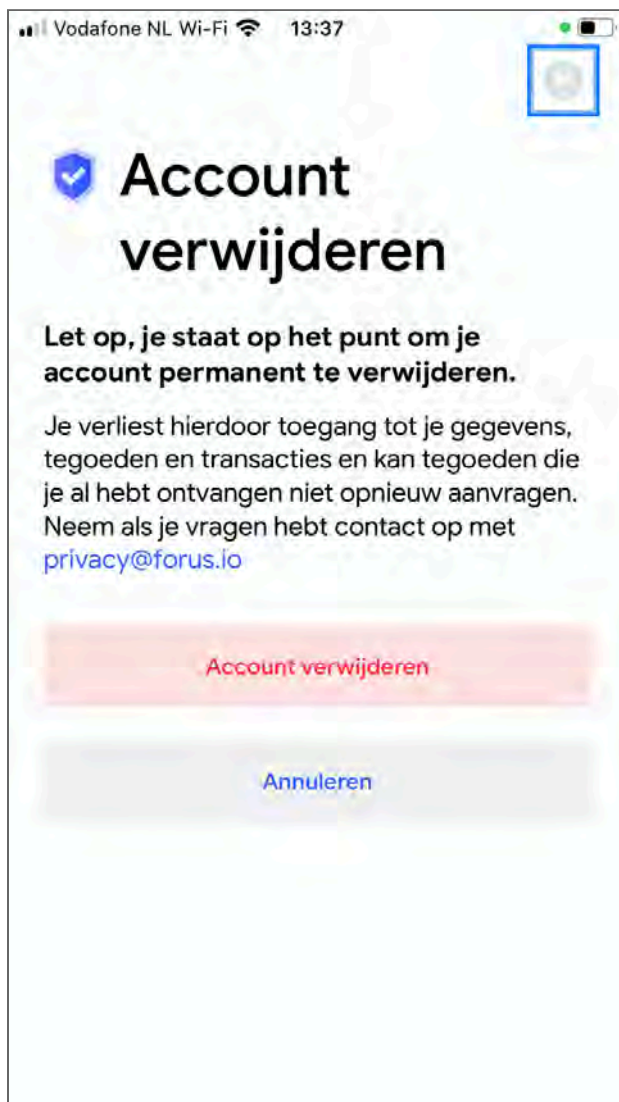
Figuur 10: de labels bij de invoervelden hebben te laag contrast

←



Figuur 11: de tekst 'verlopen' heeft te laag contrast

←



Figuur 12: de knop 'Account verwijderen' heeft te laag contrast

←

Dit rapport is gemaakt met behulp van de [WCAG-EM Report Tool](#).

↑