

# **Toegankelijkheidsonderzoek 'Opzet b.v. (Prezero inzamelwijzer)' app voor iOS**

**Opdrachtgever**

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




**Datum**

7 december 2022

**Rapportversie**












1.0.0

# Inhoudsopgave

<b>Managementsamenvatting</b>	<b>5</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>6</b>
<b>2. Onderzoek</b>	<b>7</b>
2.1. Scope	8
2.2. Toestellen	8
2.3. Technieken	8
<b>3. Resultaten</b>	<b>9</b>
 Succescriterium 1.1.1 - Niet-tekstuele content	12
 Succescriterium 1.2.1 - Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)	16
 Succescriterium 1.2.2 - Ondertiteling	17
 Succescriterium 1.2.3 - Ondertitels voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	17
 Succescriterium 1.2.4 - Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	17
 Succescriterium 1.2.5 - Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	18
 Succescriterium 1.3.1 - Info en relaties	19
 Succescriterium 1.3.2 - Betekenisvolle volgorde	25
 Succescriterium 1.3.3 - Zintuiglijke eigenschappen	25
 Succescriterium 1.3.4 - Weergavestand	25
 Succescriterium 1.3.5 - Identificeer het doel van de input	26
 Succescriterium 1.4.1 - Gebruik van kleur	27
 Succescriterium 1.4.2 - Geluidsbediening	31
 Succescriterium 1.4.3 - Contrast (minimum)	32
 Succescriterium 1.4.4 - Herschalen van tekst	36
 Succescriterium 1.4.5 - Afbeeldingen van tekst	40
 Succescriterium 1.4.10 - Reflow	40
 Succescriterium 1.4.11 - Contrast van niet-tekstuele content	41
 Succescriterium 1.4.12 - Tekstafstand	43
 Succescriterium 1.4.13 - Content bij hover of focus	43
 Succescriterium 2.1.1 - Toetsenbord	44
 Succescriterium 2.1.2 - Geen toetsenbordval	47
 Succescriterium 2.1.4 - Enkel teken sneltoetsen	48
 Succescriterium 2.2.1 - Timing aanpasbaar	48

 Succescriterium 2.2.2 - Pauzeren, stoppen, verbergen	48
 Succescriterium 2.3.1 - Drie flitsen of beneden drempelwaarde	49
 Succescriterium 2.4.3 - Focus volgorde	49
 Succescriterium 2.4.4 - Linkdoel (in context)	50
 Succescriterium 2.4.6 - Koppen en labels	51
 Succescriterium 2.4.7 - Focus zichtbaar	51
 Succescriterium 2.5.1 - Aanwijzergebaren	51
 Succescriterium 2.5.2 - Aanwijzerannulering	52
 Succescriterium 2.5.3 - Label in naam	52
 Succescriterium 2.5.4 - Bewegingsactivering	52
 Succescriterium 3.1.1 - Taal van de pagina	53
 Succescriterium 3.2.1 - Bij focus	53
 Succescriterium 3.2.2 - Bij input	53
 Succescriterium 3.3.1 - Foutidentificatie	54
 Succescriterium 3.3.2 - Labels of instructies	55
 Succescriterium 3.3.3 - Foutsuggestie	56
 Succescriterium 3.3.4 - Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)	57
 Succescriterium 4.1.1 - Parsen	57
 Succescriterium 4.1.2 - Naam, rol, waarde	58
 Succescriterium 4.1.3 - Statusberichten	63

## **4. Aanbevelingen** **64**

 Succescriterium 1.1.1 - Niet-tekstuele content	64
 Succescriterium 1.3.1 - Info en relaties	64
 Succescriterium 1.3.5 - Identificeer het doel van de input	65
 Succescriterium 1.4.1 - Gebruik van kleur	65
 Succescriterium 1.4.3 - Contrast (minimum)	65
 Succescriterium 1.4.4 - Herschalen van tekst	66
 Succescriterium 1.4.11 - Contrast van niet-tekstuele content	66
 Succescriterium 2.1.1 - Toetsenbord	66
 Succescriterium 2.4.4 - Linkdoel (in context)	67
 Succescriterium 3.3.2 - Labels of instructies	67
 Succescriterium 4.1.2 - Naam, rol, waarde	68












## **Bijlage A: Bevindingen per scherm** **69**

1. Instellingen adres en meldingen	70
------------------------------------	----

2. Home	76
3. Kalender	80
4. Locaties	87
5. Afvalwijzer	91
6. Meer	96
7. Plastic, blik & drinkpakken Arnhem	100
8. Wat wil je weggooien?	103
9. Scan barcode	104

# 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 9 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 63 problemen gevonden op 9 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 1.3.5 - Identificeer het doel van de input
  4.  Succescriterium 1.4.1 - Gebruik van kleur
  5.  Succescriterium 1.4.3 - Contrast (minimum)
  6.  Succescriterium 1.4.4 - Herschalen van tekst
  7.  Succescriterium 1.4.11 - Contrast van niet-tekstuele content
  8.  Succescriterium 2.1.1 - Toetsenbord
  9.  Succescriterium 2.4.4 - Linkdoel (in context)
  10.  Succescriterium 3.3.2 - Labels of instructies
  11.  Succescriterium 4.1.2 - Naam, rol, waarde

Positief: de taal van de app is goed aangegeven. Alle knoppen zijn voorzien van de Nederlandse namen. De voorleesvolgorde van de content komt overeen met de visuele volgorde van elementen op het scherm. De app werkt ook in de liggende stand.

Negatief: de informatie die de kaart bevat is niet toegankelijk. Het scherm met de kaart wordt in zijn geheel afgekeurd. Er is geen alternatief geboden om te zoeken naar locaties waar afval wordt verzameld. Het kleurcontrast voldoet niet aan de wettelijke eisen. Niet alle schermen zijn met een extern toetsenbord te bedienen.

Kijk tevens ook goed naar vergroting van tekst. Dit wordt door 1 op de 5 Nederlanders gebruikt. Zorg dat alles met groot lettertype te benaderen is.

Vragen over dit rapport kunnen gesteld worden via [info@abra.nl](mailto:info@abra.nl) . Op onze website [abra.nl](http://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](mailto:info@abra.nl) [↗](#). Op onze website [abra.nl](http://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

Opzet b.v. (Prezero inzamelwijzer)


### Besturingssysteem

iOS

### Geteste versie

5.0.0

### Installatiemethode

<https://apps.apple.com/nl/app/prezero-inzamelwijzer/id1470962213> 



### 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

7 december 2022

## 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	Instellingen adres en meldingen	Meer > Instellingen
2	Home	Home (via tabbar)
3	Kalender	Kalender (via tabbar)
4	Locaties	Locaties (via tabbar)
5	Afvalwijzer	Afvalwijzer (via tabbar)
6	Meer	Meer (via tabbar)
7	Plastic, blik & drinkpakken Arnhem	Home > Plastic, blik ...
8	Wat wil je weggooien?	Home > Wat wil je weggooien?
9	Scan barcode	Afvalwijzer > Scan barcode

## 2.2. Toestellen

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

- iPhone XR, 16.1

## 2.3. Technieken

De app is ontwikkeld met de volgende technieken:

- Cordova















































### 3. Resultaten

Uit het onderzoek blijkt dat de 'Opzet b.v. (Prezero inzamelwijzer)' 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 niet
 1.4.1	A	Gebruik van kleur	 Voldoet niet
 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 niet
 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
 2.2.2	A	Pauzeren, stoppen, verbergen	 Voldoet
 2.3.1	A	Drie flitsen of beneden drempelwaarde	 Voldoet
 2.4.3	A	Focus volgorde	 Voldoet
 2.4.4	A	Linkdoel (in context)	 Voldoet niet
 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
 3.3.2	A	Labels of instructies	 Voldoet niet
 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

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



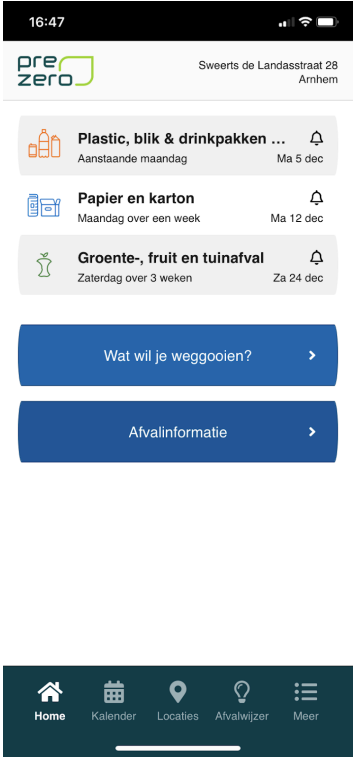

## Succescriterium 1.1.1 - Niet-tekstuele content

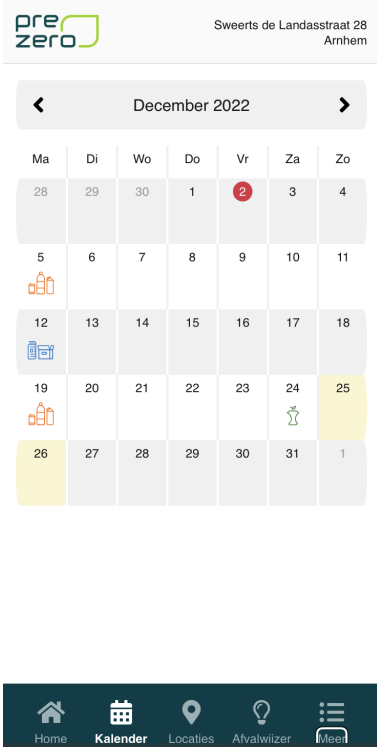
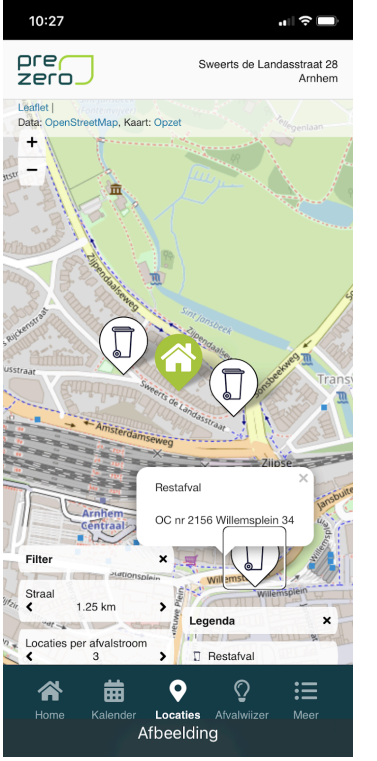
Zorg dat er alternatieve tekst beschikbaar is voor alle inhoud zonder tekst. Dat zijn onder andere afbeeldingen, icoontjes en grafieken. Beschrijf wat er te zien is. Mensen die blind zijn laten deze beschrijving voorlezen via hun schermlezer. Alternatieve tekst kan ook handig zijn voor iedereen die twijfelt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

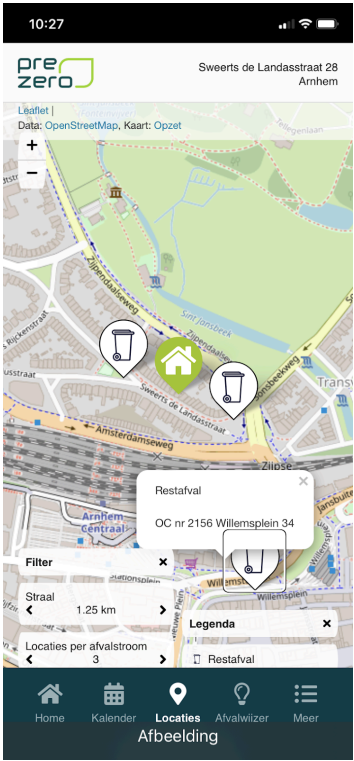
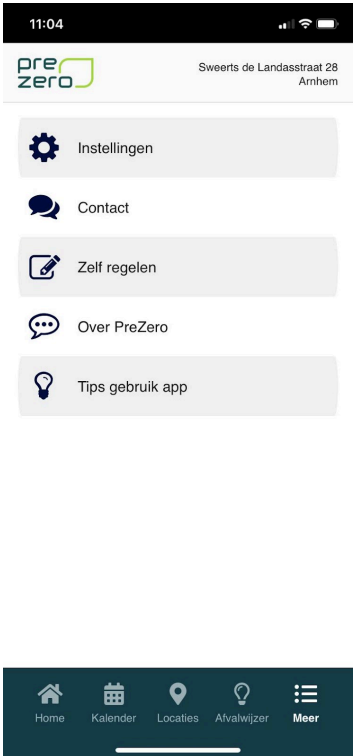
 Voldoet niet


[Oplossing voor successcriterium 1.1.1](#)

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
1	Afvalwijzer	<p>De betekenisvolle afbeelding heeft geen label. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de betekenis van deze afbeelding kan voorlezen.</p> <p>Het logo wordt niet voorgelezen op aanraking. Het logo wordt wel voorgelezen als het scherm van boven naar beneden wordt voorgelezen.</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
2	Home	<p>De betekenisvolle afbeelding heeft geen label. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de betekenis van deze afbeelding kan voorlezen.</p> <p>Het logo wordt niet voorgelezen op aanraking. Het logo wordt wel voorgelezen als het scherm van boven naar beneden wordt voorgelezen.</p>	
3	Instellingen adres en meldingen	<p>De betekenisvolle afbeelding heeft geen label. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de betekenis van deze afbeelding kan voorlezen.</p> <p>Het logo wordt niet voorgelezen op aanraking. Het logo wordt wel voorgelezen als het scherm van boven naar beneden wordt voorgelezen.</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
4	Kalender	<p>De betekenisvolle afbeelding heeft geen label. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de betekenis van deze afbeelding kan voorlezen.</p> <p>Het logo wordt niet voorgelezen op aanraking. Het logo wordt wel voorgelezen als het scherm van boven naar beneden wordt voorgelezen.</p>	
5	Locaties	<p>De betekenisvolle afbeelding heeft geen label. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de betekenis van deze afbeelding kan voorlezen.</p> <p>Het logo wordt niet voorgelezen op aanraking. Het logo wordt wel voorgelezen als het scherm van boven naar beneden wordt voorgelezen.</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
6	Locaties	<p>De informatie uit deze kaart is niet beschikbaar als tekst op het scherm. Zorg ervoor dat deze informatie kan worden voorgelezen door de schermlezer.</p> <p>De informatie die de kaart bevat is niet toegankelijk. Er is geen alternatief geboden om te zoeken naar locaties waar afval wordt verzameld.</p>	
7	Meer	<p>De betekenisvolle afbeelding heeft geen label. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de betekenis van deze afbeelding kan voorlezen.</p> <p>Het logo wordt niet voorgelezen op aanraking. Het logo wordt wel voorgelezen als het scherm van boven naar beneden wordt voorgelezen.</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
8	Plastic, blik & drinkpakken Arnhem	<p>De betekenisvolle afbeelding heeft geen label. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de betekenis van deze afbeelding kan voorlezen.</p> <p>Het logo wordt niet voorgelezen op aanraking. Het logo wordt wel voorgelezen als het scherm van boven naar beneden wordt voorgelezen.</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 !\[\]\(c3d993ca47bfe2a953c700506ce31fa0\_img.jpg\)](#)



## 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 !\[\]\(faf942dc3e59ce8eb64b4ac481eca7e0\_img.jpg\)](#)



## 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 !\[\]\(b4eeff342f60cc7bcd67d869b4fedca2\_img.jpg\)](#)

## 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

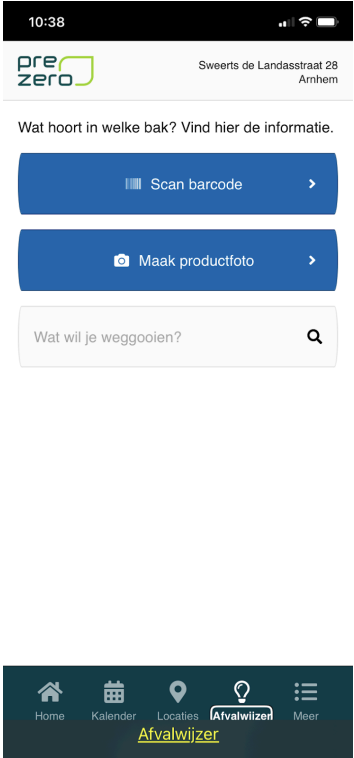
Zorg dat de informatie en relaties op het scherm ook voor gebruikers van hulpmiddelen duidelijk zijn.

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.

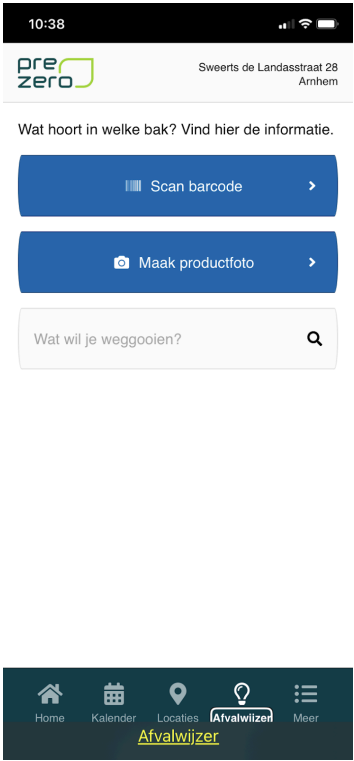
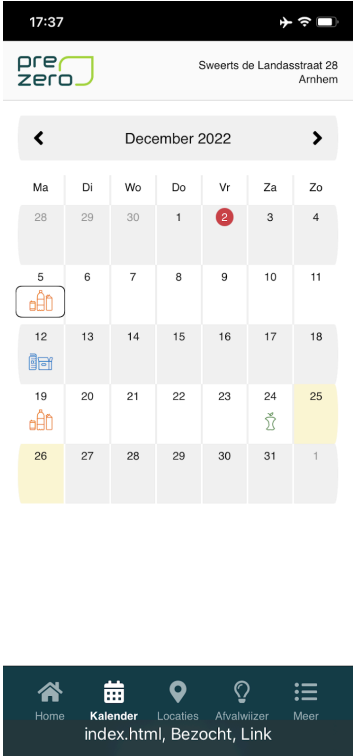
Relaties op het scherm moeten via hulpmiddelen te gebruiken zijn. Elementen in een lijst moeten één voor één genavigeerd kunnen worden. Elementen in een tabel moeten via rijen en kolommen kunnen worden genavigeerd.

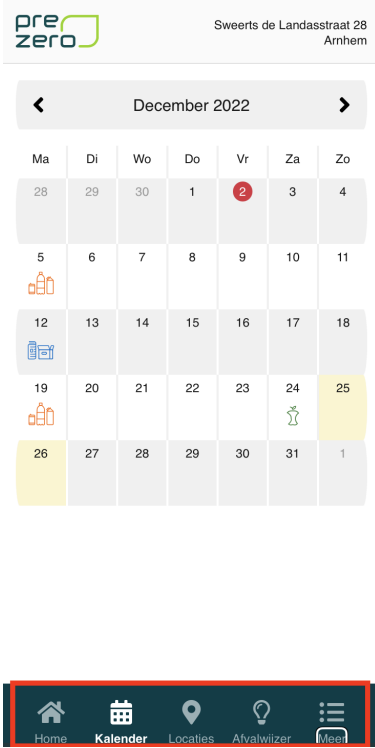
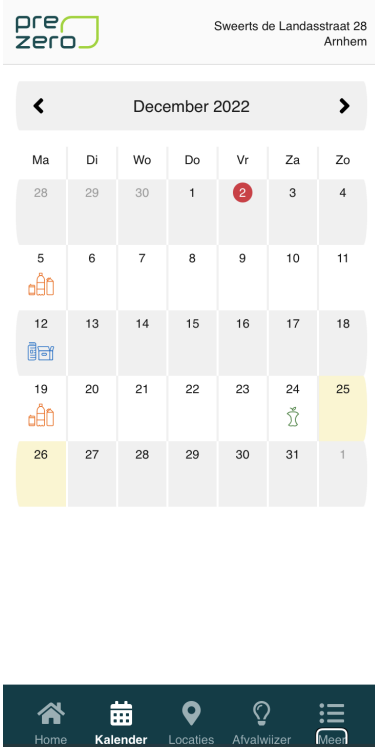
✘ Voldoet niet

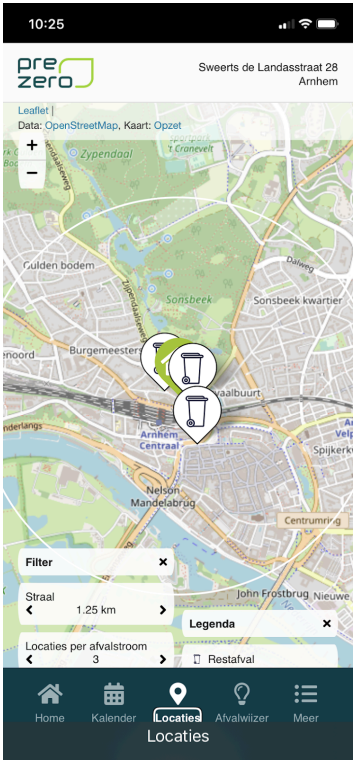
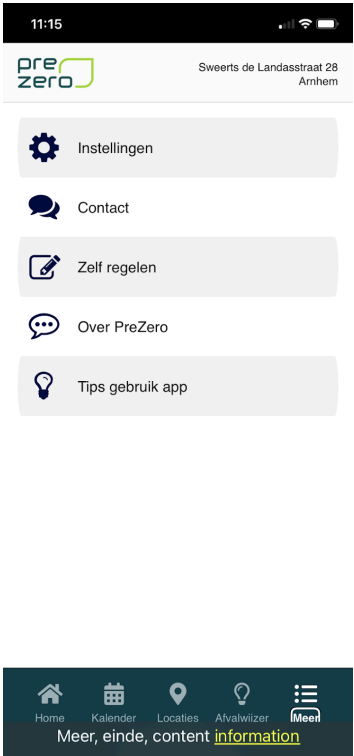
[Oplossing voor successcriterium 1.3.1 ↗](#)


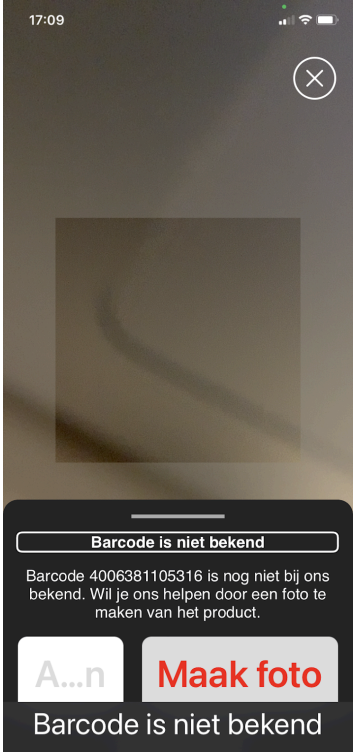
Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
9	Afvalwijzer	<p>Het geselecteerde tabblad wordt niet als dusdanig voorgelezen door de schermlezer. Zorg ervoor dat de voorleessoftware voorleest dat het tabblad is geselecteerd.</p> <p>Er moet niet alleen worden voorgelezen dat het een actieve tabblad is, maar ook de positie van de tabblad in de collectie, bijvoorbeeld "4 uit 5".</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
10	Home	<p>Op dit scherm staan koppen die niet als kopteksten zijn opgemaakt. Zorg dat koptekst als koptekst is opgemaakt.</p> <p>Hier wordt aangeraden om deze tekst en de tekst eronder samen met de datum te groeperen zodat dit in een keer wordt voorgelezen.</p>	
11	Home	<p>Het geselecteerde tabblad wordt niet als dusdanig voorgelezen door de schermlezer. Zorg ervoor dat de voorleessoftware voorleest dat het tabblad is geselecteerd.</p> <p>Er moet niet alleen worden voorgelezen dat het een actieve tabblad is, maar ook de positie van de tabblad in de collectie, bijvoorbeeld "4 uit 5".</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
12	Wat wil je weggooien?	<p>Het geselecteerde tabblad wordt niet als dusdanig voorgelezen door de schermlezer. Zorg ervoor dat de voorleessoftware voorleest dat het tabblad is geselecteerd.</p> <p>Er moet niet alleen worden voorgelezen dat het een actieve tabblad is, maar ook de positie van de tabblad in de collectie, bijvoorbeeld "4 uit 5".</p>	
13	Kalender	<p>Een deel van het scherm wordt niet voorgelezen door de schermlezer. Zorg ervoor dat alle zichtbare informatie wordt voorgelezen.</p> <p>De voorleessoftware leest de afbeeldingen in de kalender niet voor.</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
14	Kalender	<p>Het geselecteerde tabblad wordt niet als dusdanig voorgelezen door de schermlezer. Zorg ervoor dat de voorleessoftware voorleest dat het tabblad is geselecteerd.</p> <p>Er moet niet alleen worden voorgelezen dat het een actieve tabblad is, maar ook de positie van de tabblad in de collectie, bijvoorbeeld "4 uit 5".</p>	
15	Kalender	<p>De kolomkoppen worden niet als kolomkoppen voorgelezen. Zorg ervoor dat de visuele structuur van de tabel ook in de code wordt weergegeven.</p> <p>De tabel wordt rij per rij voorgelezen zonder aan te geven wat de relatie is tussen kolomkoppen en cellen eronder.</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
16	Locaties	<p>Het geselecteerde tabblad wordt niet als dusdanig voorgelezen door de schermlezer. Zorg ervoor dat de voorleessoftware voorleest dat het tabblad is geselecteerd.</p> <p>Er moet niet alleen worden voorgelezen dat het een actieve tabblad is, maar ook de positie van de tabblad in de collectie, bijvoorbeeld "4 uit 5".</p>	
17	Meer	<p>Het geselecteerde tabblad wordt niet als dusdanig voorgelezen door de schermlezer. Zorg ervoor dat de voorleessoftware voorleest dat het tabblad is geselecteerd.</p> <p>Er moet niet alleen worden voorgelezen dat het een actieve tabblad is, maar ook de positie van de tabblad in de collectie, bijvoorbeeld "4 uit 5".</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
18	Plastic, blik & drinkpakken Arnhem	Op dit scherm staan koppen die niet als kopteksten zijn opgemaakt. Zorg dat koptekst als koptekst is opgemaakt.  Het gaat om "Aanstaande maandag".	
19	Scan barcode	Op dit scherm staan koppen die niet als kopteksten zijn opgemaakt. Zorg dat koptekst als koptekst is opgemaakt.	



## **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 successcriterium 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 niet


[Oplossing voor successcriterium 1.3.5](#)

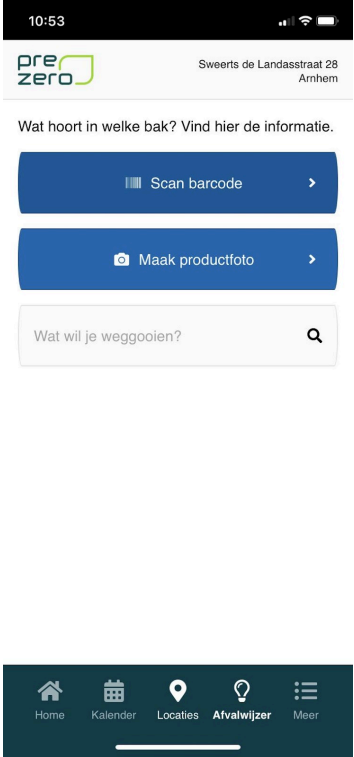
Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
20	Instellingen adres en meldingen	Het doel van het invoerveld wordt niet aan de voorleessoftware doorgegeven. Bij het aanraken van het invoerveld, moet de voorleessoftware voorlezen welke informatie in dit veld dient te worden ingevuld. Zorg ervoor dat elk invoerveld een duidelijk doel van input heeft.	

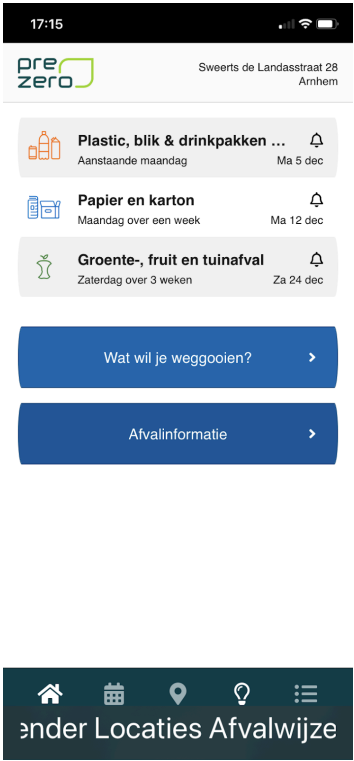

## Succescriterium 1.4.1 - Gebruik van kleur

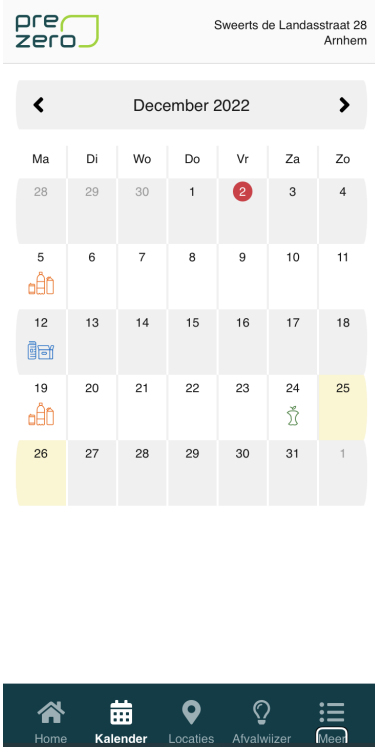
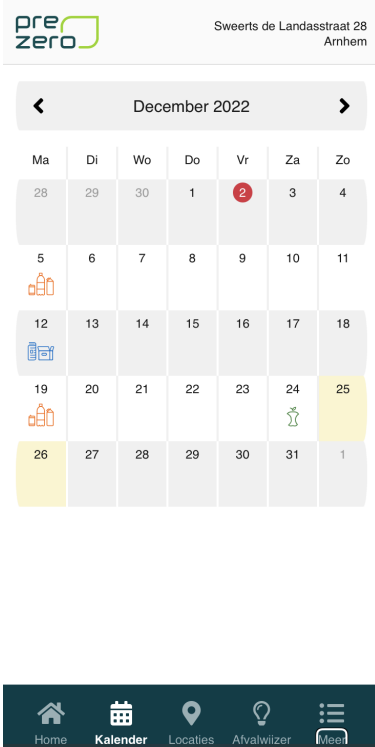
Zorg dat kleur niet de enige manier is om informatie over te brengen. Informatie die alleen wordt overgebracht door kleur kan niet door iedereen worden waargenomen. Bij instructies kun je bijvoorbeeld ook de vorm aangeven, zoals een groen vinkje of rood kruisje. Gebruik in de legenda van een kaart naast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

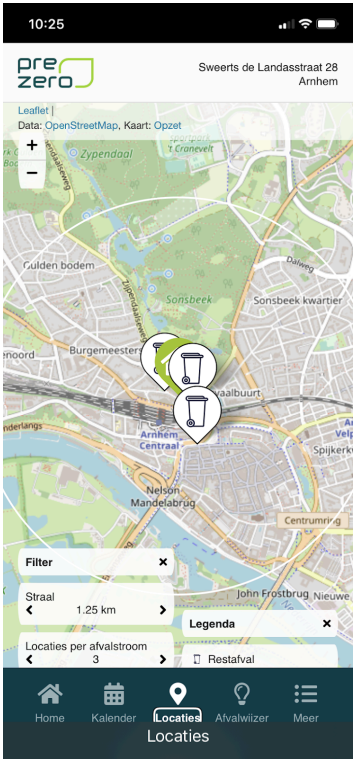
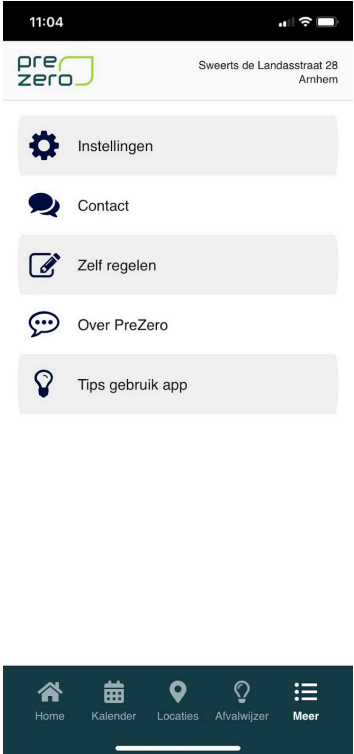
 Voldoet niet

[Oplossing voor successcriterium 1.4.1](#) 

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
21	Afvalwijzer	<p>De toetsenbordfocus is alleen in kleur aangegeven. Het kleurcontrast tussen de gefocuste status en ongefocuste is lager dan 3,0:1. Daarnaast verandert het actieve element niet als er toetsenbordfocus op komt. Voeg een andere vorm toe, bijvoorbeeld een onderstreping, dikgedrukt lettertype, ingevuld icoontje of een kader.</p> <p>In dit scherm ligt de focus op de knop "Scan barcode". Dit probleem bevindt zich ook in de tabbar.</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
22	Home	<p>De toetsenbordfocus is alleen in kleur aangegeven. Het kleurcontrast tussen de gefocuste status en ongefocuste is lager dan 3,0:1. Daarnaast verandert het actieve element niet als er toetsenbordfocus op komt. Voeg een andere vorm toe, bijvoorbeeld een onderstreping, dikgedrukt lettertype, ingevuld icoontje of een kader.</p> <p>Hier heeft de tweede blauwe knop focus. Dit probleem bevindt zich ook in de tabbar.</p>	
23	Instellingen adres en meldingen	<p>De toetsenbordfocus is alleen in kleur aangegeven. Het kleurcontrast tussen de gefocuste status en ongefocuste is lager dan 3,0:1. Daarnaast verandert het actieve element niet als er toetsenbordfocus op komt. Voeg een andere vorm toe, bijvoorbeeld een onderstreping, dikgedrukt lettertype, ingevuld icoontje of een kader.</p> <p>Het gaat om de invoervelden die subtiel van achtergrondkleur veranderen. Dit probleem bevindt zich ook in de tabbar.</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
24	Kalender	<p>In dit scherm wordt kleur gebruikt om onderscheid te maken tussen elementen. Bezoekers die de kleur niet kunnen waarnemen hebben geen toegang tot deze informatie. Zorg voor een toegankelijk alternatief.</p> <p>De huidige datum is rood, maar ook 25 en 26 december hebben een geel achtergrondje. Het is niet duidelijk wat het betekent. Als deze kleur een betekenis heeft, is deze informatie niet beschikbaar voor bezoekers die de kleur niet kunnen waarnemen/onderscheiden. Zie ook de tabbar.</p>	
25	Kalender	<p>De toetsenbordfocus is alleen in kleur aangegeven. Het kleurcontrast tussen de gefocuste status en ongefocuste is lager dan 3,0:1. Daarnaast verandert het actieve element niet als er toetsenbordfocus op komt. Voeg een andere vorm toe, bijvoorbeeld een onderstreping, dikgedrukt lettertype, ingevuld icoontje of een kader.</p> <p>Zie tabbar.</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
26	Locaties	<p>De toetsenbordfocus is alleen in kleur aangegeven. Het kleurcontrast tussen de gefocuste status en ongefocuste is lager dan 3,0:1. Daarnaast verandert het actieve element niet als er toetsenbordfocus op komt. Voeg een andere vorm toe, bijvoorbeeld een onderstreping, dikgedrukt lettertype, ingevuld icoontje of een kader.</p> <p>Zie tabbar.</p>	 <p>The screenshot shows the 'pre zero' app interface. At the top, the time is 10:25 and the location is 'Sweerts de Landasstraat 28 Arnhem'. Below the header is a map of Arnhem with several location markers. A 'Filter' menu is open, showing 'Straal' set to 1.25 km and 'Locaties per afvalstroom' set to 3. The bottom navigation bar has 'Locaties' selected.</p>
27	Meer	<p>De toetsenbordfocus is alleen in kleur aangegeven. Het kleurcontrast tussen de gefocuste status en ongefocuste is lager dan 3,0:1. Daarnaast verandert het actieve element niet als er toetsenbordfocus op komt. Voeg een andere vorm toe, bijvoorbeeld een onderstreping, dikgedrukt lettertype, ingevuld icoontje of een kader.</p> <p>Zie tabbar.</p>	 <p>The screenshot shows the 'pre zero' app interface. At the top, the time is 11:04 and the location is 'Sweerts de Landasstraat 28 Arnhem'. Below the header is a list of menu items: 'Instellingen', 'Contact', 'Zelf regelen', 'Over PreZero', and 'Tips gebruik app'. The bottom navigation bar has 'Meer' selected.</p>

## **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)

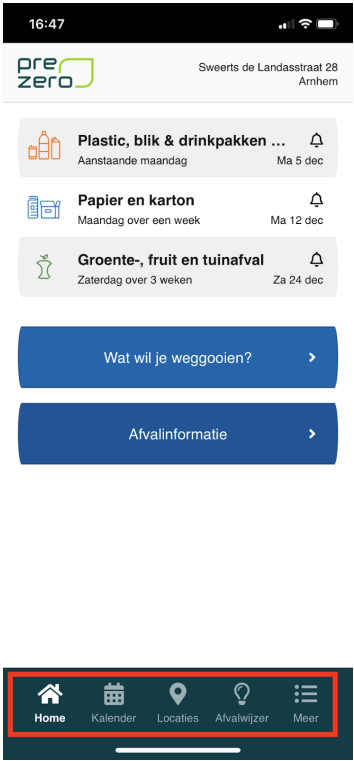

Zorg dat de contrastverhouding tussen de tekstkleur en achtergrondkleur minimaal 4,5:1 is. Voor dikgedrukte en grote tekst voldoet een verhouding van 3:1. Door deze verhoudingen aan te houden kunnen slechtziende en kleurenblinde gebruikers de tekst goed lezen. Daarnaast is een app hierdoor voor iedereen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

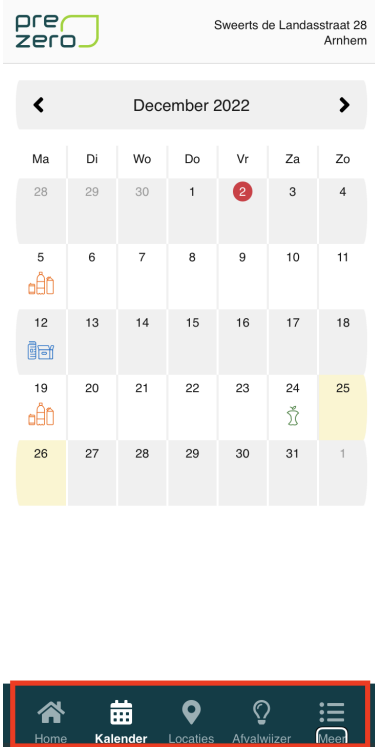

 Voldoet niet

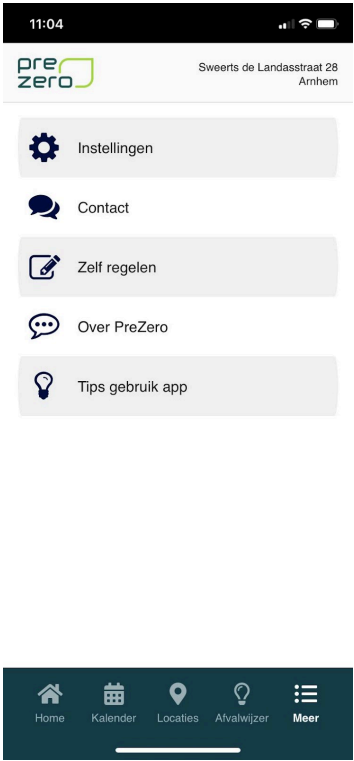

[Oplossing voor successcriterium 1.4.3](#) 

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
28	Afvalwijzer	<p>De tekst heeft een te lage contrastverhouding. Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.</p> <p>Het gaat om de niet geselecteerde tabs onderaan het scherm en de placeholder tekst.</p>	



Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
29	Home	De tekst heeft een te lage contrastverhouding. Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.	
30	Instellingen adres en meldingen	De tekst heeft een te lage contrastverhouding. Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
31	Kalender	<p>De tekst heeft een te lage contrastverhouding. Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.</p> <p>Het gaat om de niet geselecteerde tabs onderaan het scherm.</p>	
32	Locaties	<p>De tekst heeft een te lage contrastverhouding. Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.</p> <p>Het gaat om de niet geselecteerde tabs onderaan het scherm.</p>	

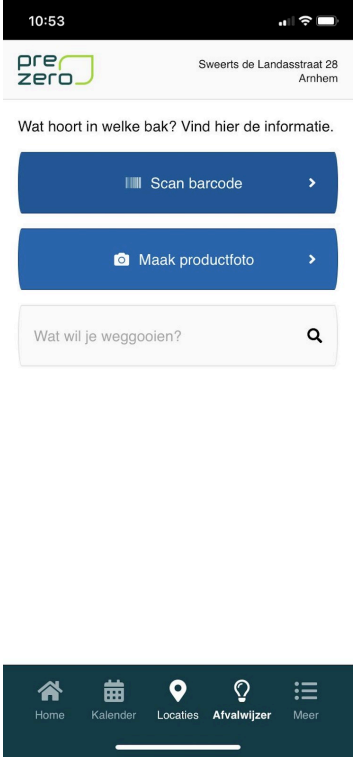
Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
33	Meer	<p>De tekst heeft een te lage contrastverhouding. Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.</p> <p>Het gaat om de niet geselecteerde tabs onderaan het scherm.</p>	
34	Scan barcode	<p>De tekst heeft een te lage contrastverhouding. Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.</p>	

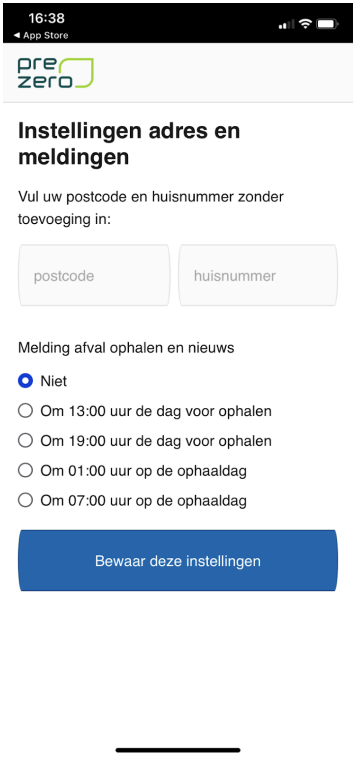
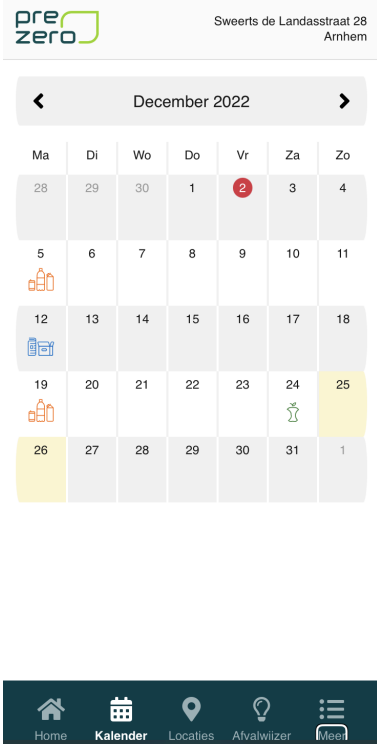
## AA Succescriterium 1.4.4 - Herschalen van tekst

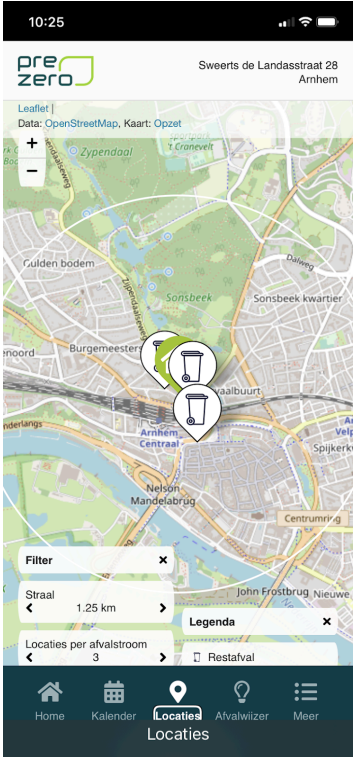
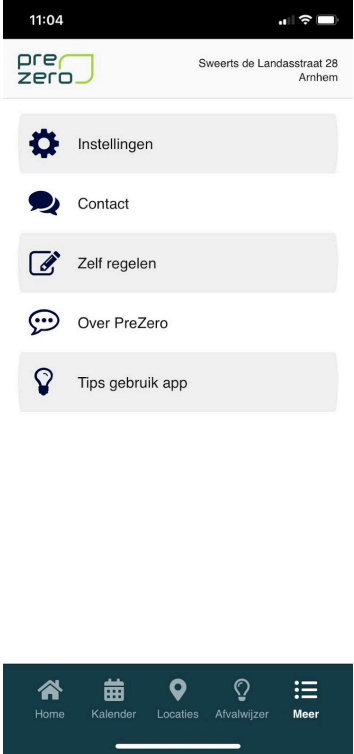
Zorg ervoor dat de tekst vergroot kan worden weergegeven. Via de systeeminstellingen kunnen gebruikers hun gewenste lettergrootte instellen. Tekst moet met deze lettergrootte in de app worden weergegeven. Dit is vooral belangrijk voor slechtziende gebruikers omdat ze de tekst anders minder goed of niet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



✘ Voldoet niet

[Oplossing voor successcriterium 1.4.4](#)

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
35	Afvalwijzer	<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>Naast tekstvergroting wordt er aangeraden om de z.g. "long-press" te implementeren om de tekst in de tabbar te vergroten. Dit komt op alle schermen voor waar tabbar op staat: "Home", "Kalender", "Locaties", "Afvalwijzer" en "Meer".</p>	 A screenshot of a mobile application interface. At the top, the time is 10:53. The app logo 'pre zero' is on the left, and the address 'Sweerts de Landasstraat 28 Arnhem' is on the right. Below this is a search prompt: 'Wat hoort in welke bak? Vind hier de informatie.' There are two blue buttons: 'Scan barcode' and 'Maak productfoto'. Below these is a search input field with the placeholder text 'Wat wil je weggooien?'. At the bottom is a dark navigation bar with icons and labels for 'Home', 'Kalender', 'Locaties', 'Afvalwijzer', and 'Meer'.

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
36	Instellingen adres en meldingen	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.	
37	Kalender	<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>Naast tekstvergroting wordt er aangeraden om de z.g. "long-press" te implementeren om de tekst in de tabbar te vergroten. Dit komt op alle schermen voor waar tabbar op staat: "Home", "Kalender", "Locaties", "Afvalwijzer" en "Meer".</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
38	Locaties	<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>Naast tekstvergroting wordt er aangeraden om de z.g. "long-press" te implementeren om de tekst in de tabbar te vergroten. Dit komt op alle schermen voor waar tabbar op staat: "Home", "Kalender", "Locaties", "Afvalwijzer" en "Meer".</p>	
39	Meer	<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>Naast tekstvergroting wordt er aangeraden om de z.g. "long-press" te implementeren om de tekst in de tabbar te vergroten.</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
40	Plastic, blik & drinkpakken Arnhem	Bij het vergroten van tekst tot 200% schuift een deel van de tekst op het scherm niet mee. Zorg ervoor dat alle tekst leesbaar blijft bij tekstvergroting.	 <p>16:51</p> <p>preZero Sweerts de Landasstraat 28 Arnhem</p> <p>&lt; Plastic, blik &amp; drinkpakken Arnhem</p> <p><b>Aanstaande maandag</b> Eerstvolgende inzameling: Ma 5 dec</p> <p><b>Per persoon produceren we zo'n 30 kilo PBD-afval per jaar. Het grootste deel daarvan is plastic verpakkingen, maar ook blik en drinkpakken maken hier onderdeel van uit.</b></p> <p>Bij PreZero zorgen we voor inzameling, sortering en verwerking zodat we dezelfde grondstoffen weer keer op keer opnieuw kunnen gebruiken. Zo maken we bijvoorbeeld gieters en kinderwagens van je PBD afval. Daarvoor is het belangrijk dat het afval thuis goed gescheiden wordt. Lees daarom goed wat er wel of niet in mag.</p> <p>Meer weten over PBD? Kijk dan eens op de <a href="#">site over PBD</a> van PreZero.</p> <p>Heb je een product waarvan je niet weet waar het in mag? Kijk dan in onze <a href="#">afvalwijzer</a>.</p> <p>Home Kalender Locaties Afvalwijzer Meer</p>
41	Scan barcode	Na het vergroten van tekst ontstaan puntjes. Een deel van de informatie gaat hierdoor verloren. Zorg ervoor dat alle tekst beschikbaar blijft voor de gebruiker die de app gebruikt met een vergrote tekst.	 <p>16:54</p> <p>Barcode is niet bekend</p> <p>Barcode 4006381105316 is nog niet bij ons bekend. Wil je ons helpen door een foto te maken van het product.</p> <p>A...n Maak foto</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 schaal 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](#)



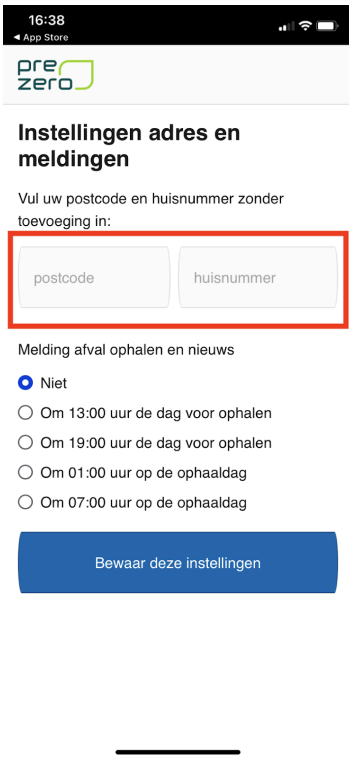
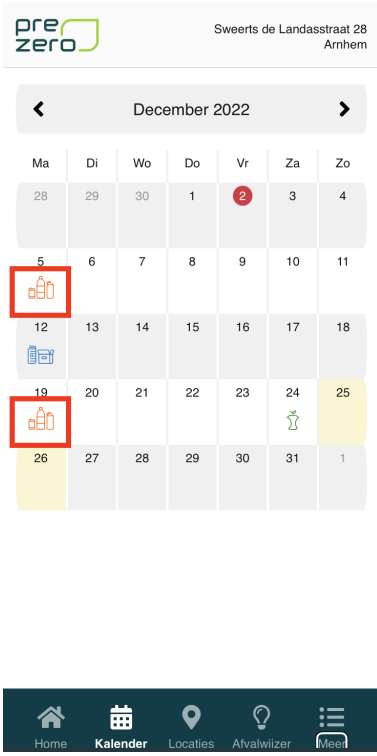
## Succescriterium 1.4.11 - Contrast van niet-tekstuele content

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 niet

[Oplossing voor successcriterium 1.4.11](#) 

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
42	Afvalwijzer	Het contrast van interface-elementen op dit scherm is lager dan 3,0:1. Zorg voor een minimaal contrast van 3,0:1.  Het gaat om het invoerveld.	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding																																										
43	Instellingen adres en meldingen	Het contrast van interface-elementen op dit scherm is lager dan 3,0:1. Zorg voor een minimaal contrast van 3,0:1.	 <p>16:38 App Store</p> <p>pre zero</p> <h3>Instellingen adres en meldingen</h3> <p>Vul uw postcode en huisnummer zonder toevoeging in:</p> <p>postcode      huisnummer</p> <p>Melding afval ophalen en nieuws</p> <p><input checked="" type="radio"/> Niet</p> <p><input type="radio"/> Om 13:00 uur de dag voor ophalen</p> <p><input type="radio"/> Om 19:00 uur de dag voor ophalen</p> <p><input type="radio"/> Om 01:00 uur op de ophaaldag</p> <p><input type="radio"/> Om 07:00 uur op de ophaaldag</p> <p>Bewaar deze instellingen</p>																																										
44	Kalender	Het contrast van interface-elementen op dit scherm is lager dan 3,0:1. Zorg voor een minimaal contrast van 3,0:1.	 <p>pre zero      Sweerts de Landasstraat 28 Arnhem</p> <p>&lt;      December 2022      &gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ma</th> <th>Di</th> <th>Wo</th> <th>Do</th> <th>Vr</th> <th>Za</th> <th>Zo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>28</td> <td>29</td> <td>30</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td>30</td> <td>31</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Home   Kalender   Locaties   Afvalwizer   Meer</p>	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1
Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo																																							
28	29	30	1	2	3	4																																							
5	6	7	8	9	10	11																																							
12	13	14	15	16	17	18																																							
19	20	21	22	23	24	25																																							
26	27	28	29	30	31	1																																							

## **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](#) 

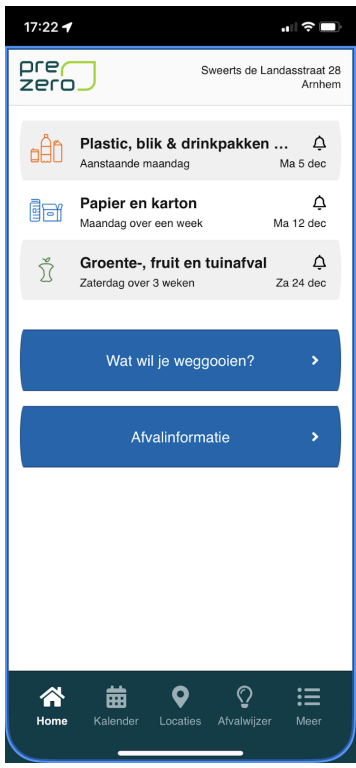



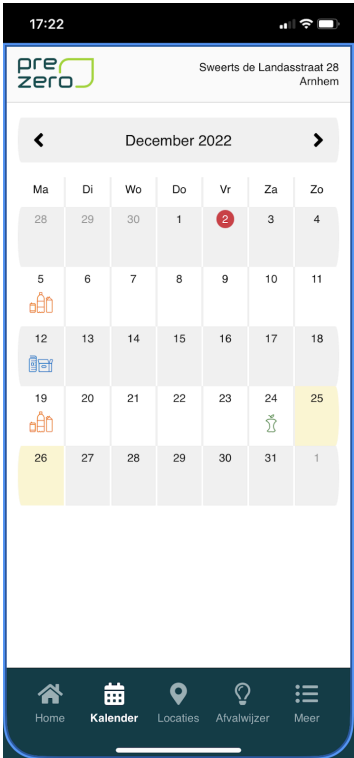
## Succescriterium 2.1.1 - Toetsenbord

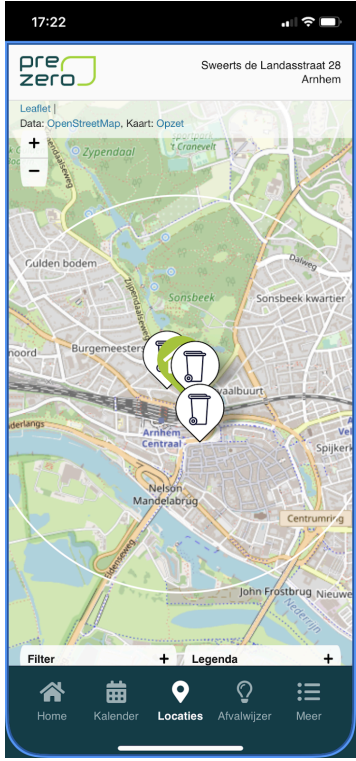
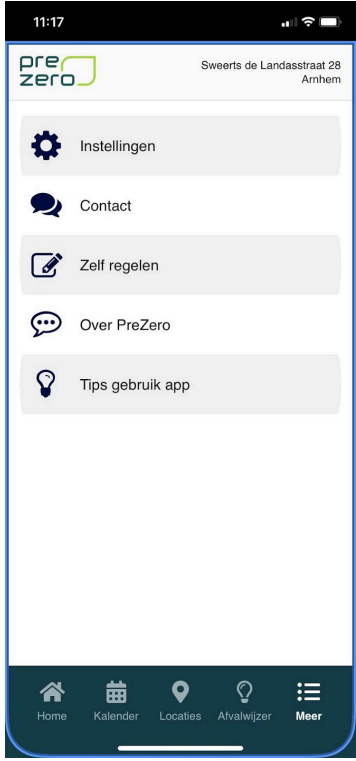
Zorg dat alle functionaliteit in de app met hulpmiddelen is te gebruiken. Mensen die blind zijn maken gebruik van de schermlezer. Mensen met een motorische beperking maken gebruik van schakelbediening, stembediening en/of het toetsenbord. Deze hulpmiddelen zijn in het besturingssysteem ingebouwd.


 Voldoet niet

[Oplossing voor successcriterium 2.1.1](#)

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
45	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>Het gaat om alle interactieve elementen op dit scherm.</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
46	Instellingen adres en meldingen	<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>Het is mogelijk om met een extern toetsenbord data in de invoervelden in te voeren. Echter, de blauw knop en de keuze rondjes reageren daar niet op.</p>	
47	Kalender	<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>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
48	Locaties	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>The screenshot shows the PreZero app interface at 17:22. The top status bar displays the time, signal strength, Wi-Fi, and battery icons. The app header includes the PreZero logo, the user's name 'Sweerts de Landasstraat 28', and the location 'Arnhem'. Below the header, there is a map view with a 'Leaflet' logo and 'Data: OpenStreetMap, Kaart: Opzet'. The map shows a city area with several location markers (trash bin icons) overlaid on it. At the bottom, there is a navigation bar with icons for 'Home', 'Kalender', 'Locaties', 'Afvalwijzer', and 'Meer'. The 'Locaties' icon is currently selected.</p>
49	Meer	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>The screenshot shows the PreZero app interface at 11:17. The top status bar displays the time, signal strength, Wi-Fi, and battery icons. The app header includes the PreZero logo, the user's name 'Sweerts de Landasstraat 28', and the location 'Arnhem'. Below the header, there is a list of menu items: 'Instellingen' (Settings), 'Contact', 'Zelf regelen' (Manage myself), 'Over PreZero' (About PreZero), and 'Tips gebruik app' (App usage tips). At the bottom, there is a navigation bar with icons for 'Home', 'Kalender', 'Locaties', 'Afvalwijzer', and 'Meer'. The 'Meer' icon is currently selected.</p>

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
50	Plastic, blik & drinkpakken Arnhem	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.	

## 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

[Aanvullende informatie over successcriterium 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.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.2.2](#)



## **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 !\[\]\(666e09182d4cd268646ea700ea60dcdf\_img.jpg\)](#)

## **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

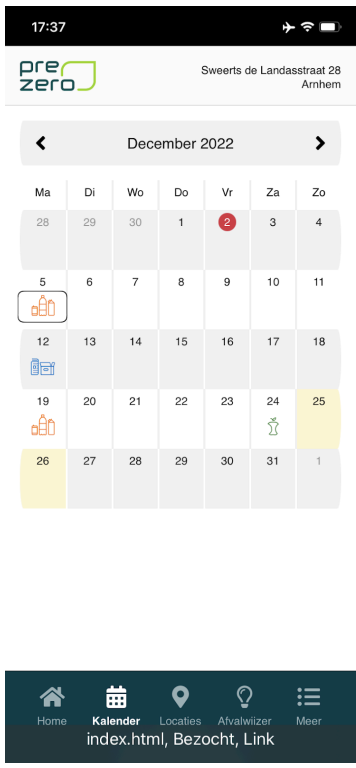
[Aanvullende informatie over successcriterium 2.4.3 !\[\]\(003082e50e3009141f59bd5df831749f\_img.jpg\)](#)

## 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 niet

[Oplossing voor successcriterium 2.4.4](#)

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
51	Kalender	De link bevat geen tekst. Hierdoor is het niet te bepalen wat het linkdoel is van deze link. Zorg voor duidelijke (verborgen) linkteksten.	

## **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](#)

## **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](#)

## **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 te voren 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

[Aanvullende informatie over successcriterium 3.3.1](#) 

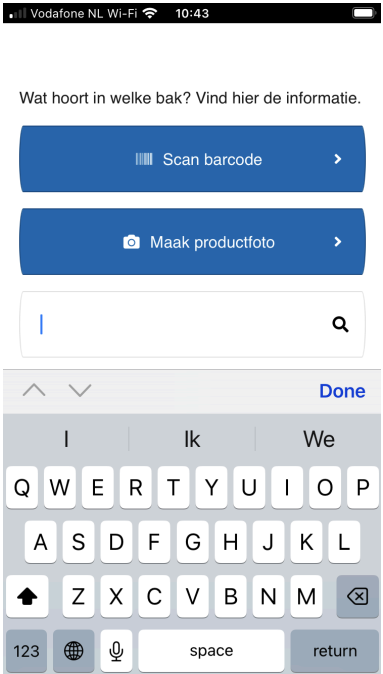



## Succescriterium 3.3.2 - Labels of instructies

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 niet

[Oplossing voor successcriterium 3.3.2](#)

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
52	Afvalwijzer	Bij dit invoerveld dient een placeholder tekst als een label. Zorg er wel voor dat het label altijd zichtbaar blijft.	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
53	Instellingen adres en meldingen	Bij dit invoerveld dient een placeholder tekst als een label. Zorg er wel voor dat het label altijd zichtbaar blijft.	

## 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.


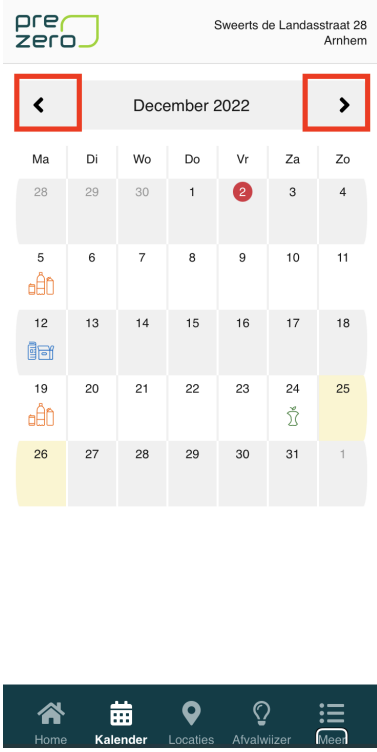
Stel een waarde in. Bij een selectievakje is de waarde “geselecteerd” of “niet geselecteerd”. Bij een volumeregelaar kan de waarde “50%” zijn. Door een waarde in te stellen kan dit ook tekstueel aan hulpmiddelen worden doorgegeven.

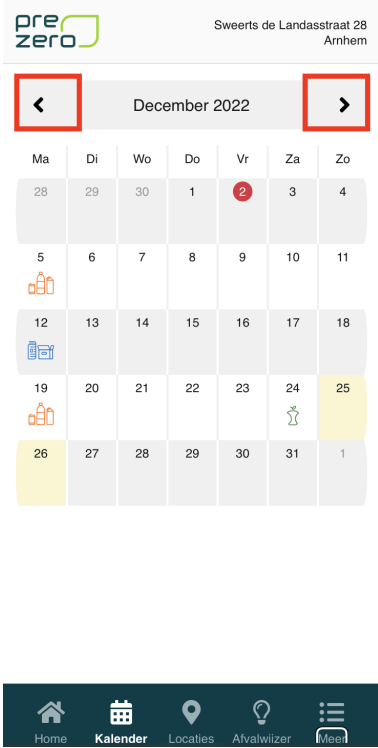
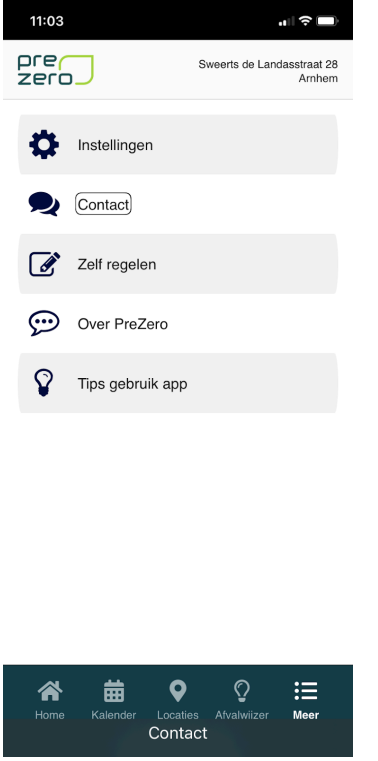
 Voldoet niet


[Oplossing voor successcriterium 4.1.2](#)

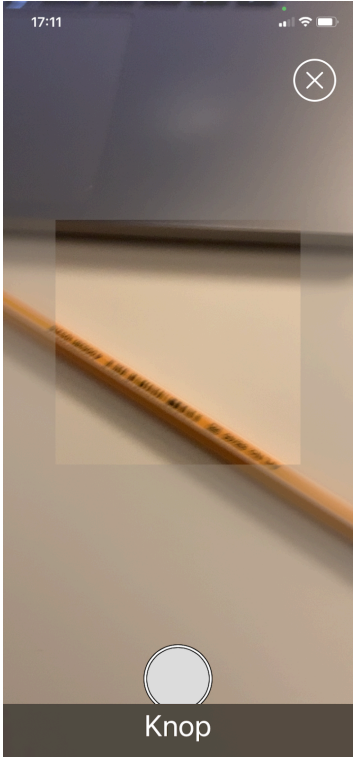
Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
54	Afvalwijzer	Het invoerveld heeft geen toegankelijke naam. Bij het tikken op dit invoerveld wordt niet voorgelezen welke data hier moet worden ingevuld. Zorg voor een correcte naam.	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
55	Home	<p>Dit interactief element heeft geen juiste rol. Dit element ziet eruit en gedraagt zich als een knop. Stel de rol knop in voor dit element</p> <p>Er wordt niet voorgelezen dat dit een link/knop is die naar een ander scherm verwijst.</p>	
56	Instellingen adres en meldingen	<p>Het invoerveld heeft geen toegankelijke naam. Bij het tikken op dit invoerveld wordt niet voorgelezen welke data hier moet worden ingevuld. Zorg voor een correcte naam.</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
57	Instellingen adres en meldingen	<p>De status van het element wordt niet voorgelezen. De voorleessoftware dient de status voor te lezen. Zorg ervoor dat deze informatie wordt voorgelezen.</p> <p>De status van de radio buttons wordt niet voorgelezen.</p>	
58	Kalender	<p>Dit interactief element heeft geen juiste rol. Dit element ziet eruit en gedraagt zich als een knop. Stel de rol knop in voor dit element</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
59	Kalender	De naam van de knop wordt niet voorgelezen door de schermlezer. Zorg voor een correcte naam.	 <p>The screenshot shows the PreZero app interface. At the top, the logo 'pre zero' is on the left and the address 'Sweerts de Landasstraat 28 Arnhem' is on the right. Below this is a calendar for December 2022. The navigation arrows (left and right) are highlighted with red boxes. The calendar grid shows dates from 28 to 1. The bottom navigation bar includes icons for Home, Kalender, Locaties, Afvalwizer, and Meer.</p>
60	Meer	Dit interactief element heeft geen juiste rol. Dit element ziet eruit en gedraagt zich als een knop. Stel de rol knop in voor dit element	 <p>The screenshot shows the PreZero app interface with the 'Meer' menu open. The time '11:03' is shown at the top. The address 'Sweerts de Landasstraat 28 Arnhem' is also present. The menu items are: Instellingen (with a gear icon), Contact (with a speech bubble icon), Zelf regelen (with a pencil icon), Over PreZero (with a speech bubble icon), and Tips gebruik app (with a lightbulb icon). The bottom navigation bar includes icons for Home, Kalender, Locaties, Afvalwizer, and Meer, with 'Contact' highlighted below the 'Meer' icon.</p>

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
61	Plastic, blik & drinkpakken Arnhem	<p>Dit interactief element heeft geen juiste rol. Dit element ziet eruit en gedraagt zich als een knop. Stel de rol knop in voor dit element</p> <p>Naast de kop 1 op dit scherm staat een icoon van een pijl dat aangeeft dat deze kop ook als een navigatie-element dient om terug te komen naar het vorige scherm. Deze rol is niet aan de voorleessoftware doorgegeven.</p>	
62	Scan barcode	<p>Dit interactief element heeft geen juiste rol. Dit element ziet eruit en gedraagt zich als een knop. Stel de rol knop in voor dit element</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
63	Scan barcode	De naam van de knop wordt niet voorgelezen door de schermlezer. Zorg voor een correcte naam.	

## 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

[Aanvullende informatie over successcriterium 4.1.3](#)

## 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 1.3.5 - 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.

- [Oplossing voor succescriterium 1.3.5](#)
- [Definitie van succescriterium 1.3.5](#)
- [Uitleg over succescriterium 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.

- [Oplossing voor succescriterium 1.4.1](#)
- [Definitie van succescriterium 1.4.1](#)
- [Uitleg over succescriterium 1.4.1](#)

## **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 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.

- [Oplossing voor succescriterium 1.4.11](#)
- [Definitie van succescriterium 1.4.11](#)
- [Uitleg over succescriterium 1.4.11](#)

## **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 2.4.4 - 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.

- [Oplossing voor succescriterium 2.4.4](#)
- [Definitie van succescriterium 2.4.4](#)
- [Uitleg over succescriterium 2.4.4](#)

## **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.

- [Oplossing voor succescriterium 3.3.2](#)
- [Definitie van succescriterium 3.3.2](#)
- [Uitleg over succescriterium 3.3.2](#)

## 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](#)

# Bijlage A: Bevindingen per scherm

In totaal hebben we 63 problemen gevonden op 9 schermen.



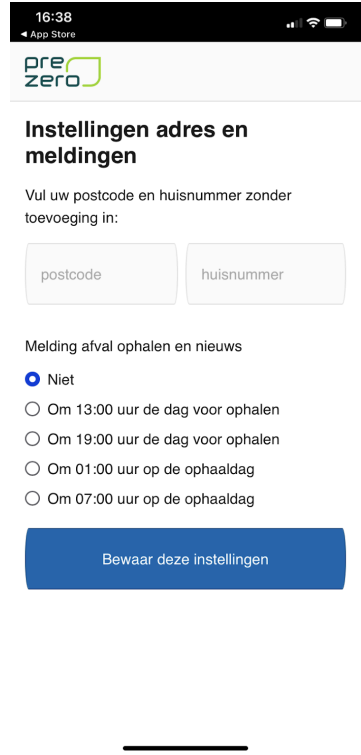
*Overzicht van de bevindingen per scherm*


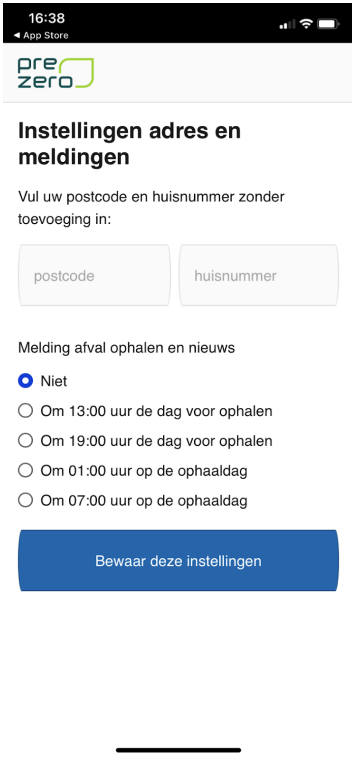

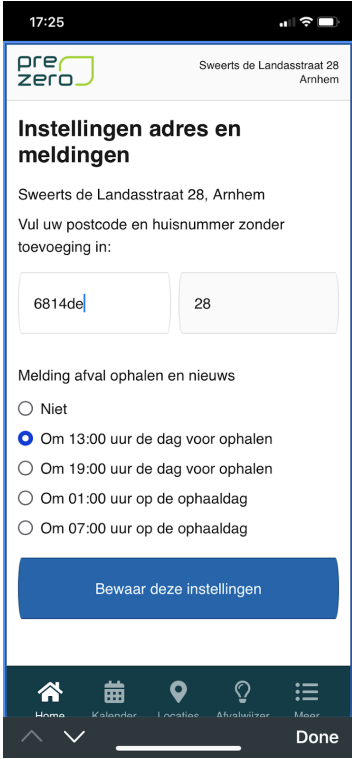
<b>Nr</b>	<b>Scherf</b>	<b>Aantal bevindingen</b>
1	Instellingen adres en meldingen	10
2	Home	7
3	Kalender	13
4	Locaties	7
5	Afvalwijzer	8
6	Meer	7
7	Plastic, blik & drinkpakken Arnhem	5
8	Wat wil je weggooien?	1
9	Scan barcode	5
<b>Totaal</b>		<b>63</b>


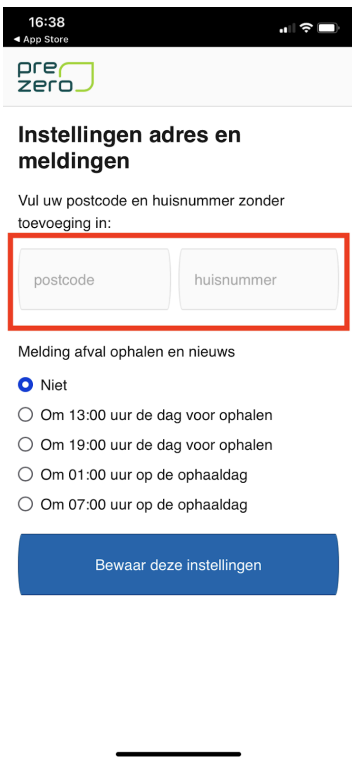

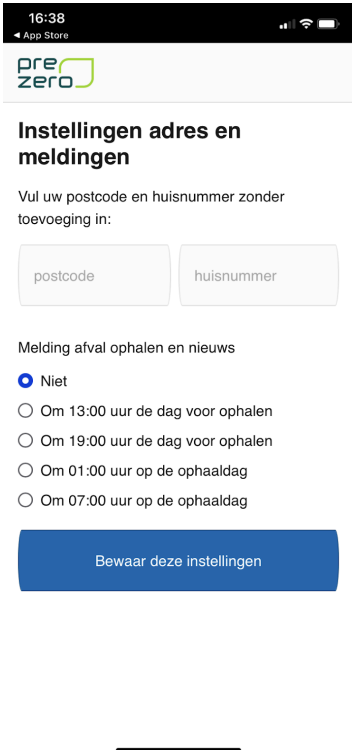
Op de volgende pagina's staan alle bevindingen per scherm.

# 1. Instellingen adres en meldingen


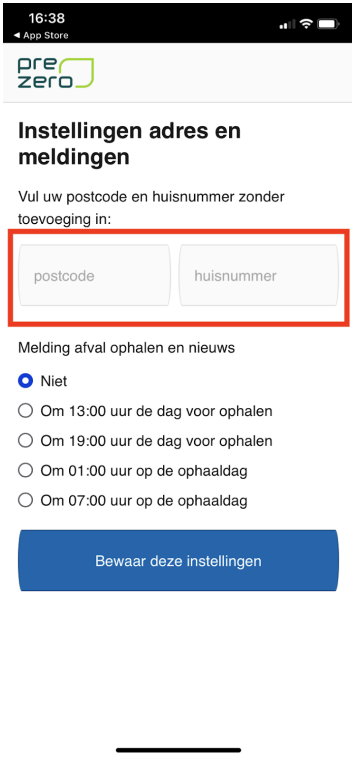


Op dit scherm hebben we 10 problemen gevonden.





Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
3	 <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>Het logo wordt niet voorgelezen op aanraking. Het logo wordt wel voorgelezen als het scherm van boven naar beneden wordt voorgelezen.</p>	



Nr	Succes criterium	Probleem	Scherm afbeelding
20	<p> <a href="#">1.3.5</a></p> <p>Identificeer het doel van de input</p>	<p>Het doel van het invoerveld wordt niet aan de voorleessoftware doorgegeven. Bij het aanraken van het invoerveld, moet de voorleessoftware voorlezen welke informatie in dit veld dient te worden ingevuld. Zorg ervoor dat elk invoerveld een duidelijk doel van input heeft.</p>	
23	<p> <a href="#">1.4.1</a></p> <p>Gebruik van kleur</p>	<p>De toetsenbordfocus is alleen in kleur aangegeven. Het kleurcontrast tussen de gefocuste status en ongefocuste is lager dan 3,0:1. Daarnaast verandert het actieve element niet als er toetsenbordfocus op komt. Voeg een andere vorm toe, bijvoorbeeld een onderstreping, dikgedrukt lettertype, ingevuld icoontje of een kader.</p> <p>Het gaat om de invoervelden die subtiel van achtergrondkleur veranderen. Dit probleem bevindt zich ook in de tabbar.</p>	

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
30	<p> <a href="#">1.4.3</a>            Contrast            (minimum)</p>	<p>De tekst heeft een te lage contrastverhouding. Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.</p>	
36	<p> <a href="#">1.4.4</a>            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>	





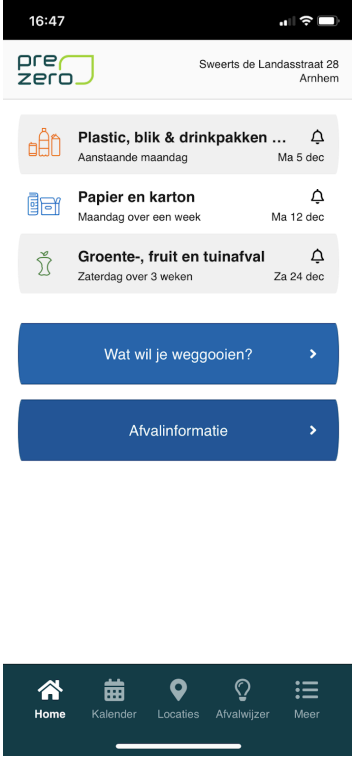
Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
43	 <a href="#">1.4.11</a> Contrast van niet-tekstuele content	<p>Het contrast van interface-elementen op dit scherm is lager dan 3,0:1. Zorg voor een minimaal contrast van 3,0:1.</p>	
46	 <a href="#">2.1.1</a> Toetsenbord	<p>Het scherm/onderdelen van het scherm zijn niet met een extern toetsenbord te bedienen. Zorg ervoor dat alle interactieve elementen met een extern toetsenbord te bedienen zijn.</p> <p>Het is mogelijk om met een extern toetsenbord data in de invoervelden in te voeren. Echter, de blauw knop en de keuze rondjes reageren daar niet op.</p>	


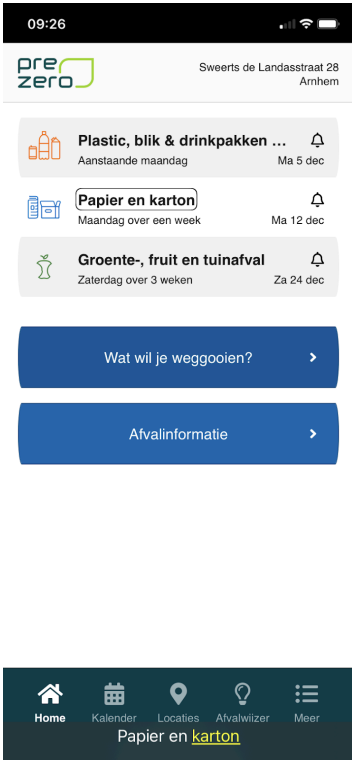

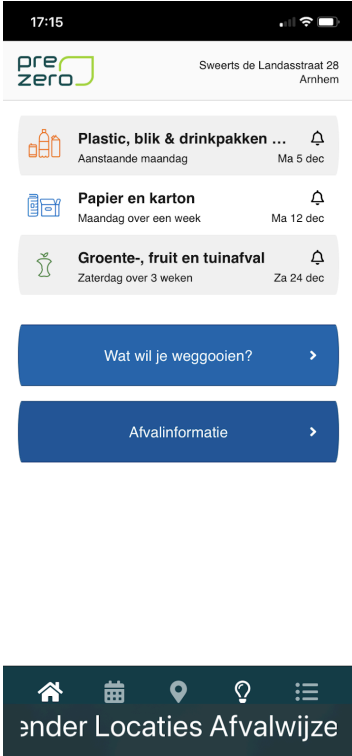
Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
53	 <a href="#">3.3.2</a> Labels of instructies	Bij dit invoerveld dient een placeholder tekst als een label. Zorg er wel voor dat het label altijd zichtbaar blijft.	
56	 <a href="#">4.1.2</a> Naam, rol, waarde	Het invoerveld heeft geen toegankelijke naam. Bij het tikken op dit invoerveld wordt niet voorgelezen welke data hier moet worden ingevuld. Zorg voor een correcte naam.	

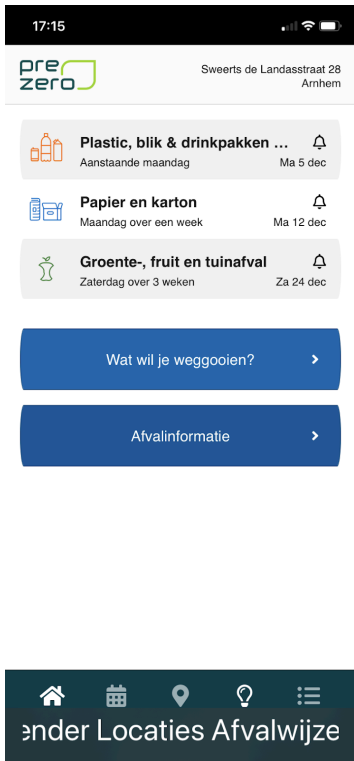
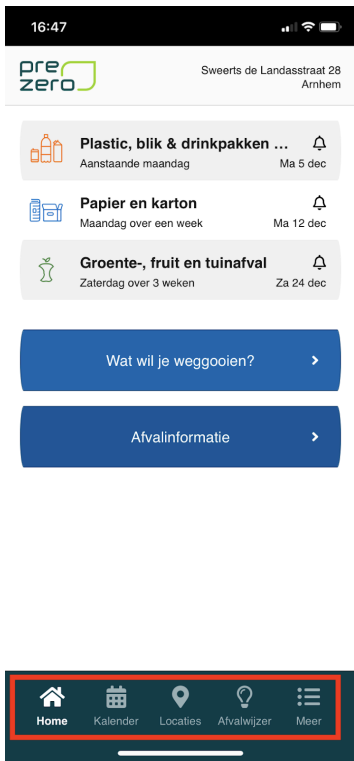
Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
57	 <a href="#">4.1.2</a> Naam, rol, waarde	<p>De status van het element wordt niet voorgelezen. De voorleessoftware dient de status voor te lezen. Zorg ervoor dat deze informatie wordt voorgelezen.</p> <p>De status van de radio buttons wordt niet voorgelezen.</p>	


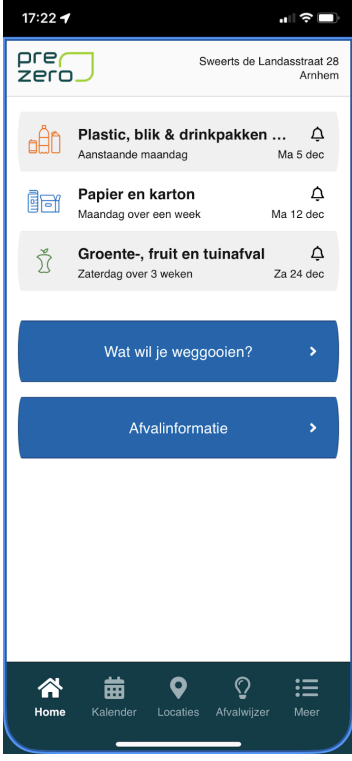

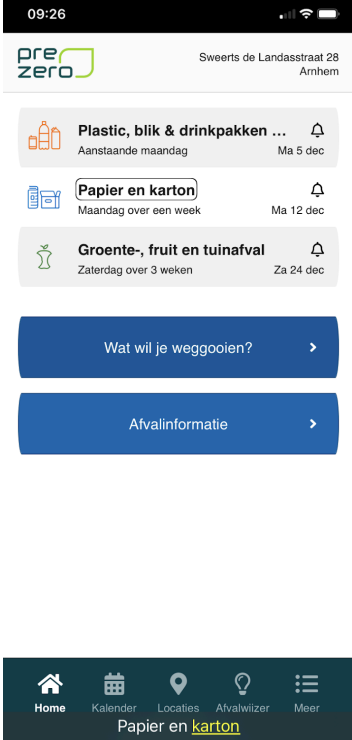
## 2. Home

Op dit scherm hebben we 7 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>Het logo wordt niet voorgelezen op aanraking. Het logo wordt wel voorgelezen als het scherm van boven naar beneden wordt voorgelezen.</p>	


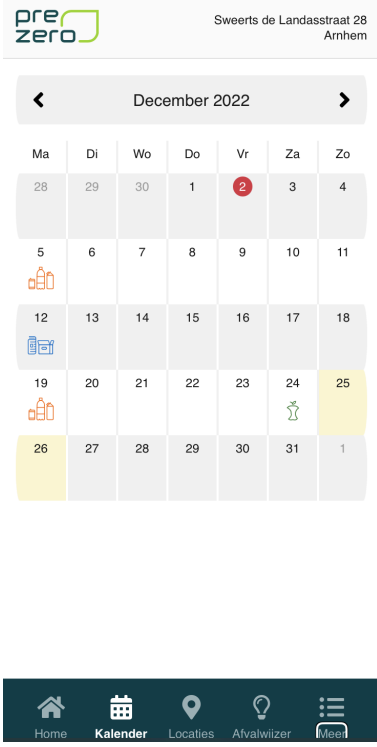

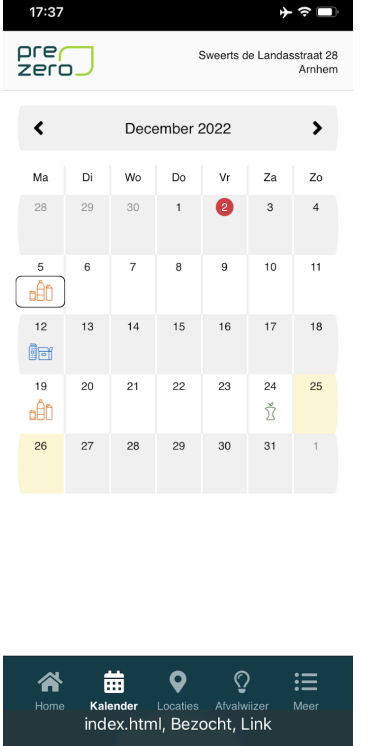
Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
10	<p> <a href="#">1.3.1</a> Info en relaties</p>	<p>Op dit scherm staan koppen die niet als kopteksten zijn opgemaakt. Zorg dat koptekst als koptekst is opgemaakt.</p> <p>Hier wordt aangeraden om deze tekst en de tekst eronder samen met de datum te groeperen zodat dit in een keer wordt voorgelezen.</p>	
11	<p> <a href="#">1.3.1</a> Info en relaties</p>	<p>Het geselecteerde tabblad wordt niet als dusdanig voorgelezen door de schermlezer. Zorg ervoor dat de voorleessoftware voorleest dat het tabblad is geselecteerd.</p> <p>Er moet niet alleen worden voorgelezen dat het een actieve tabblad is, maar ook de positie van de tabblad in de collectie, bijvoorbeeld "4 uit 5".</p>	

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
22	<p>🔗 1.4.1 ↗</p> <p>Gebruik van kleur</p>	<p>De toetsenbordfocus is alleen in kleur aangegeven. Het kleurcontrast tussen de gefocuste status en ongefocuste is lager dan 3,0:1. Daarnaast verandert het actieve element niet als er toetsenbordfocus op komt. Voeg een andere vorm toe, bijvoorbeeld een onderstreping, dikgedrukt lettertype, ingevuld icoontje of een kader.</p> <p>Hier heeft de tweede blauwe knop focus. Dit probleem bevindt zich ook in de tabbar.</p>	 <p>The screenshot shows the 'pre zero' app interface. At the top, the time is 17:15 and the location is 'Sweerts de Landasstraat 28 Arnhem'. Below the header, there are three recycling categories: 'Plastic, blik &amp; drinkpakken ...' (due Monday), 'Papier en karton' (due Monday next week), and 'Groente-, fruit en tuinafval' (due Saturday next week). Below these are two blue buttons: 'Wat wil je weggooien?' and 'Afvalinformatie'. At the bottom, there is a dark navigation bar with icons for Home, Kalender, Locaties, Afvalwijzer, and Meer. The text 'nder Locaties Afvalwijze' is partially visible above the bar.</p>
29	<p>🔗 1.4.3 ↗</p> <p>Contrast (minimum)</p>	<p>De tekst heeft een te lage contrastverhouding. Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.</p>	 <p>This screenshot is identical to the one above, showing the 'pre zero' app interface. The time is 16:47. The bottom navigation bar, which includes icons for Home, Kalender, Locaties, Afvalwijzer, and Meer, is highlighted with a red rectangular box.</p>

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
45	 <a href="#">2.1.1</a> 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>Het gaat om alle interactieve elementen op dit scherm.</p>	
55	 <a href="#">4.1.2</a> Naam, rol, waarde	<p>Dit interactief element heeft geen juiste rol. Dit element ziet eruit en gedraagt zich als een knop. Stel de rol knop in voor dit element</p> <p>Er wordt niet voorgelezen dat dit een link/knop is die naar een ander scherm verwijst.</p>	


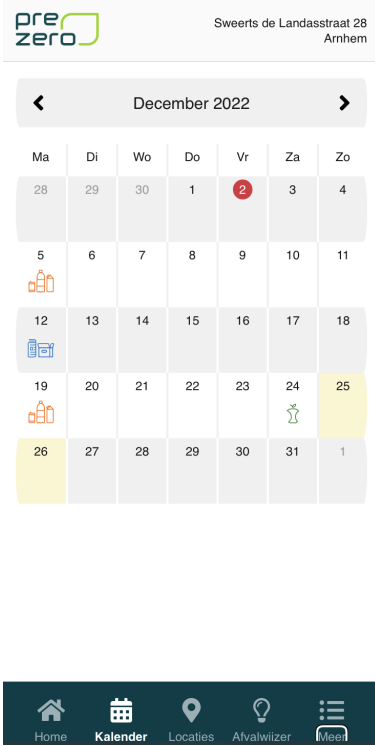

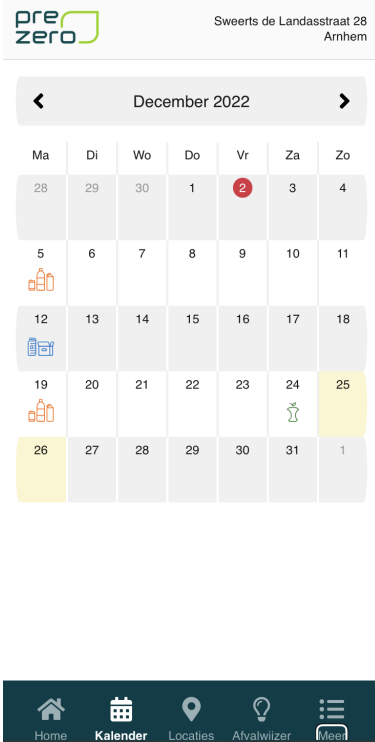
### 3. Kalender


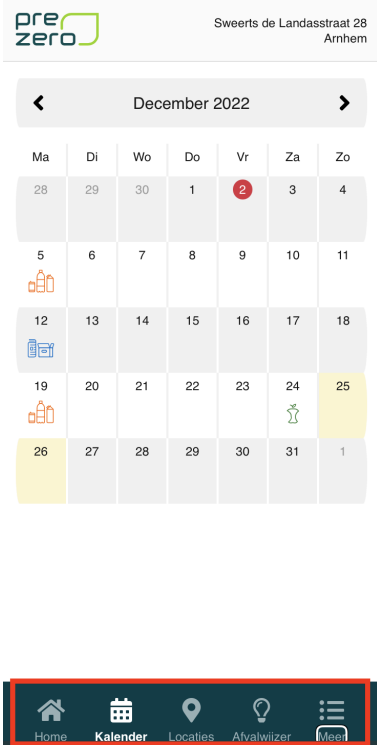

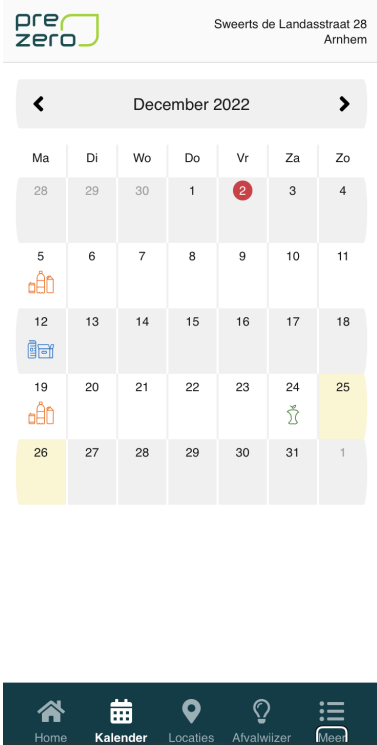
Op dit scherm hebben we 13 problemen gevonden.


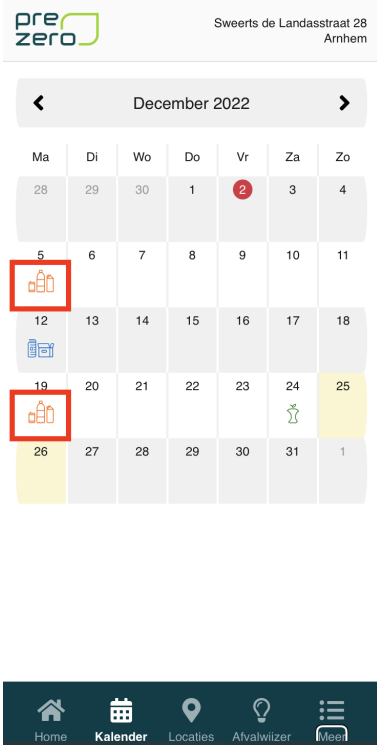

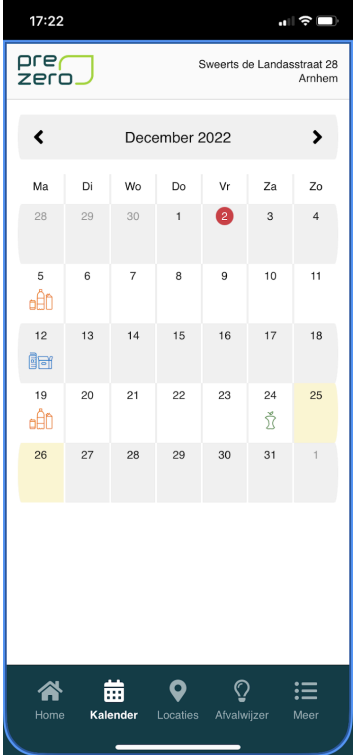
Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
4	 <a href="#">1.1.1</a> Niet-tekstuele content	<p>De betekenisvolle afbeelding heeft geen label. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de betekenis van deze afbeelding kan voorlezen.</p> <p>Het logo wordt niet voorgelezen op aanraking. Het logo wordt wel voorgelezen als het scherm van boven naar beneden wordt voorgelezen.</p>	
13	 <a href="#">1.3.1</a> Info en relaties	<p>Een deel van het scherm wordt niet voorgelezen door de schermlezer. Zorg ervoor dat alle zichtbare informatie wordt voorgelezen.</p> <p>De voorleessoftware leest de afbeeldingen in de kalender niet voor.</p>	


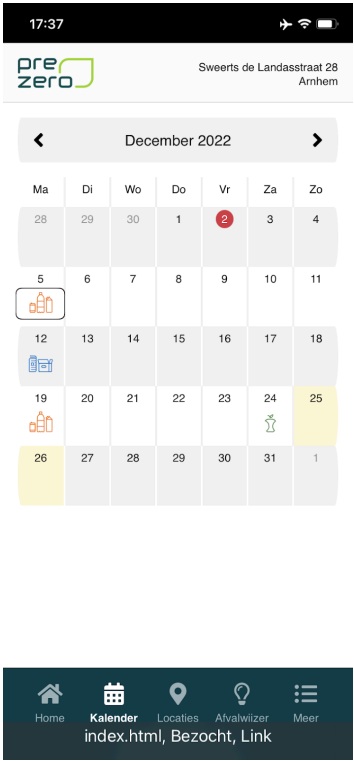

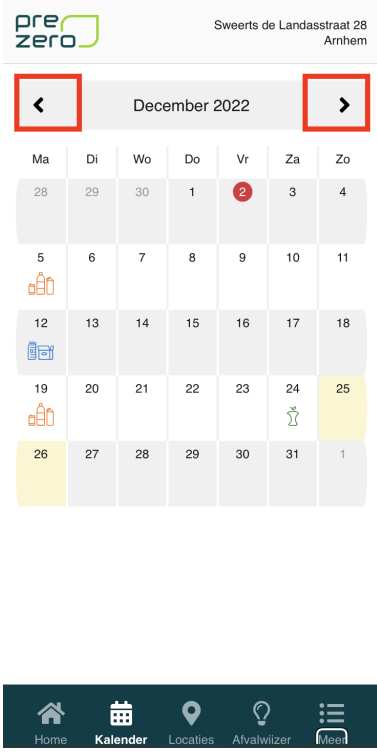



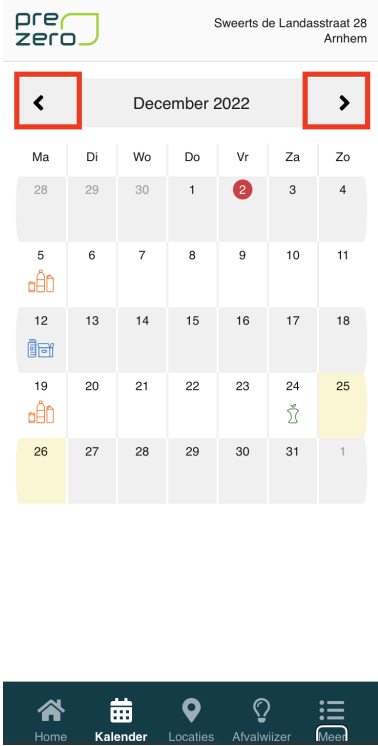
Nr	Succes criterium	Probleem	Scherm afbeelding
14	<p> <a href="#">1.3.1</a> Info en relaties</p>	<p>Het geselecteerde tabblad wordt niet als dusdanig voorgelezen door de schermlezer. Zorg ervoor dat de voorleessoftware voorleest dat het tabblad is geselecteerd.</p> <p>Er moet niet alleen worden voorgelezen dat het een actieve tabblad is, maar ook de positie van de tabblad in de collectie, bijvoorbeeld "4 uit 5".</p>	
15	<p> <a href="#">1.3.1</a> Info en relaties</p>	<p>De kolomkoppen worden niet als kolomkoppen voorgelezen. Zorg ervoor dat de visuele structuur van de tabel ook in de code wordt weergegeven.</p> <p>De tabel wordt rij per rij voorgelezen zonder aan te geven wat de relatie is tussen kolomkoppen en cellen eronder.</p>	

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
24	<p> <a href="#">1.4.1</a> Gebruik van kleur</p>	<p>In dit scherm wordt kleur gebruikt om onderscheid te maken tussen elementen. Bezoekers die de kleur niet kunnen waarnemen hebben geen toegang tot deze informatie. Zorg voor een toegankelijk alternatief.</p> <p>De huidige datum is rood, maar ook 25 en 26 december hebben een geel achtergrondje. Het is niet duidelijk wat het betekent. Als deze kleur een betekenis heeft, is deze informatie niet beschikbaar voor bezoekers die de kleur niet kunnen waarnemen/onderscheiden. Zie ook de tabbar.</p>	
25	<p> <a href="#">1.4.1</a> Gebruik van kleur</p>	<p>De toetsenbordfocus is alleen in kleur aangegeven. Het kleurcontrast tussen de gefocuste status en ongefocuste is lager dan 3,0:1. Daarnaast verandert het actieve element niet als er toetsenbordfocus op komt. Voeg een andere vorm toe, bijvoorbeeld een onderstreping, dikgedrukt lettertype, ingevuld icoontje of een kader.</p> <p>Zie tabbar.</p>	

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
31	<p> <a href="#">1.4.3</a>            Contrast (minimum)</p>	<p>De tekst heeft een te lage contrastverhouding. Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.</p> <p>Het gaat om de niet geselecteerde tabs onderaan het scherm.</p>	
37	<p> <a href="#">1.4.4</a>            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>Naast tekstvergroting wordt er aangeraden om de z.g. "long-press" te implementeren om de tekst in de tabbar te vergroten. Dit komt op alle schermen voor waar tabbar op staat: "Home", "Kalender", "Locaties", "Afvalwijzer" en "Meer".</p>	

Nr	Succes criterium	Probleem	Scherm afbeelding
44	 <a href="#">1.4.11</a> Contrast van niet-tekstuele content	Het contrast van interface-elementen op dit scherm is lager dan 3,0:1. Zorg voor een minimaal contrast van 3,0:1.	
47	 <a href="#">2.1.1</a> Toetsenbord	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.	

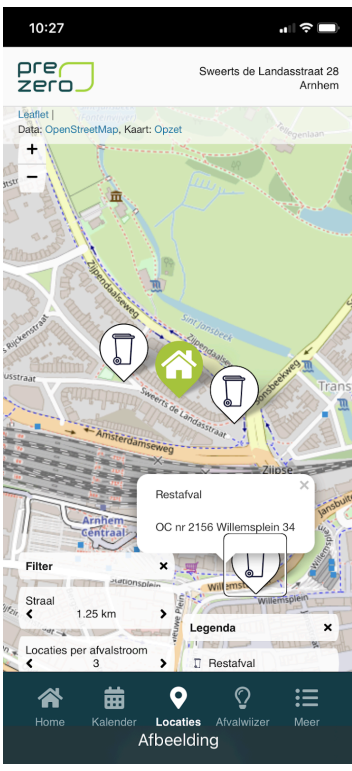

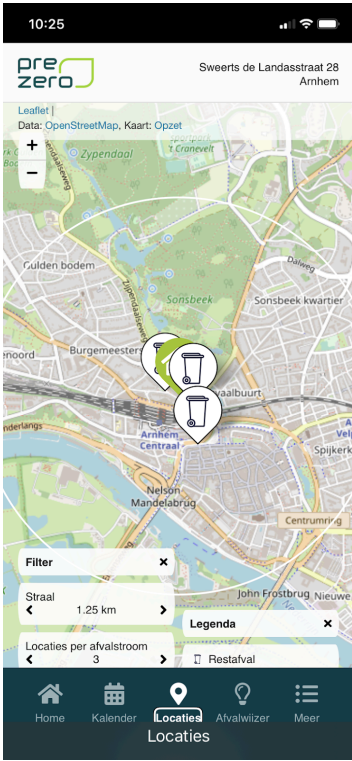
Nr	Succes criterium	Probleem	Scherm afbeelding
51	 <a href="#">2.4.4</a> Linkdoel (in context)	De link bevat geen tekst. Hierdoor is het niet te bepalen wat het linkdoel is van deze link. Zorg voor duidelijke (verborgen) linkteksten.	
58	 <a href="#">4.1.2</a> Naam, rol, waarde	Dit interactief element heeft geen juiste rol. Dit element ziet eruit en gedraagt zich als een knop. Stel de rol knop in voor dit element	

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
59	 <a href="#">4.1.2</a> Naam, rol, waarde	De naam van de knop wordt niet voorgelezen door de schermlezer. Zorg voor een correcte naam.	 <p>The screenshot shows a calendar application for December 2022. At the top, there are navigation arrows (left and right) highlighted with red boxes. The calendar grid shows dates from 28 to 1. The app has a dark theme and a bottom navigation bar with icons for Home, Kalender, Locaties, Afvalwizer, and Meer.</p>


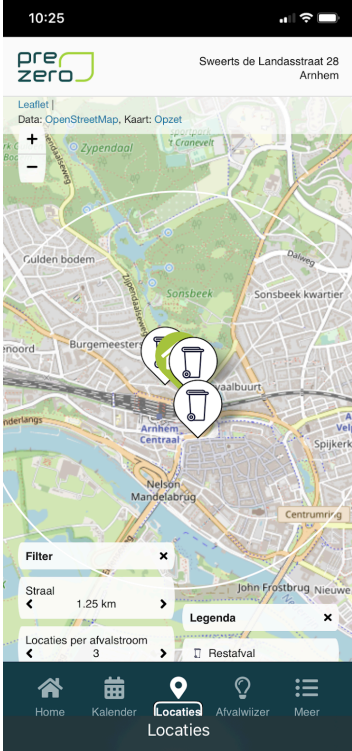

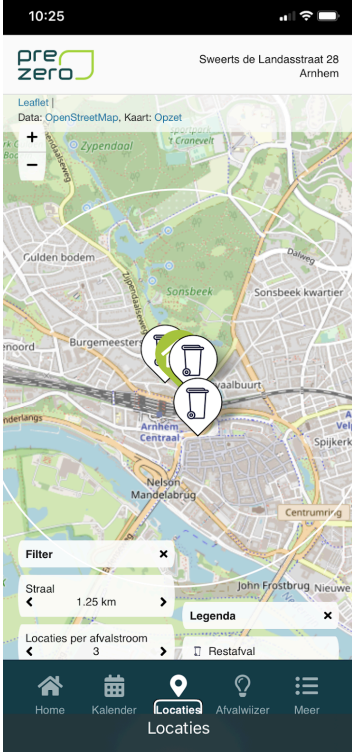
## 4. Locaties

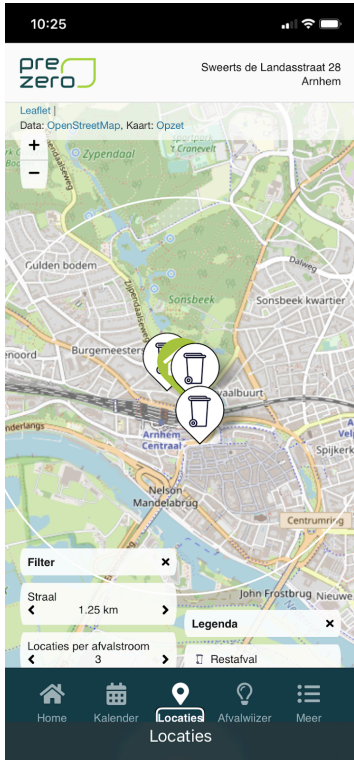

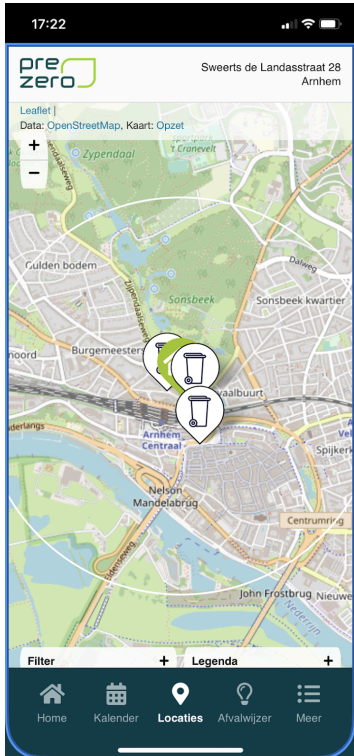
Op dit scherm hebben we 7 problemen gevonden.

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
5	 1.1.1 Niet-tekstuele content	<p>De betekenisvolle afbeelding heeft geen label. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de betekenis van deze afbeelding kan voorlezen.</p> <p>Het logo wordt niet voorgelezen op aanraking. Het logo wordt wel voorgelezen als het scherm van boven naar beneden wordt voorgelezen.</p>	

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
6	 <a href="#">1.1.1</a> Niet-tekstuele content	<p>De informatie uit deze kaart is niet beschikbaar als tekst op het scherm. Zorg ervoor dat deze informatie kan worden voorgelezen door de schermlezer.</p> <p>De informatie die de kaart bevat is niet toegankelijk. Er is geen alternatief geboden om te zoeken naar locaties waar afval wordt verzameld.</p>	
16	 <a href="#">1.3.1</a> Info en relaties	<p>Het geselecteerde tabblad wordt niet als dusdanig voorgelezen door de schermlezer. Zorg ervoor dat de voorleessoftware voorleest dat het tabblad is geselecteerd.</p> <p>Er moet niet alleen worden voorgelezen dat het een actieve tabblad is, maar ook de positie van de tabblad in de collectie, bijvoorbeeld "4 uit 5".</p>	



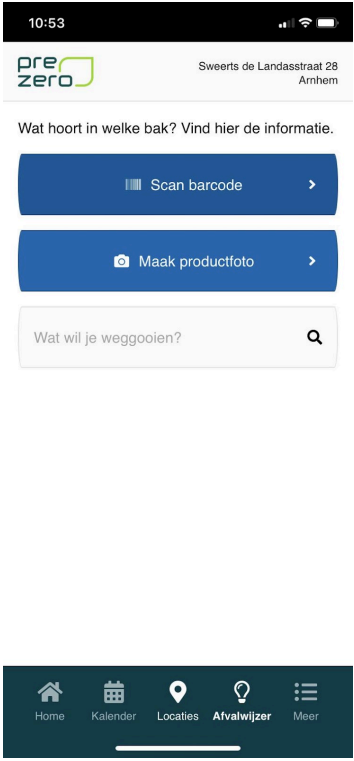



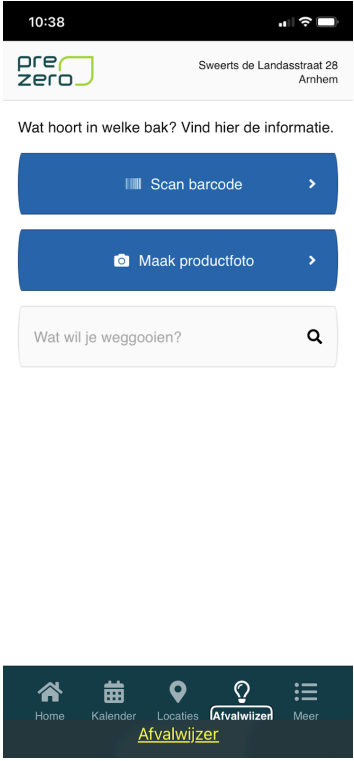

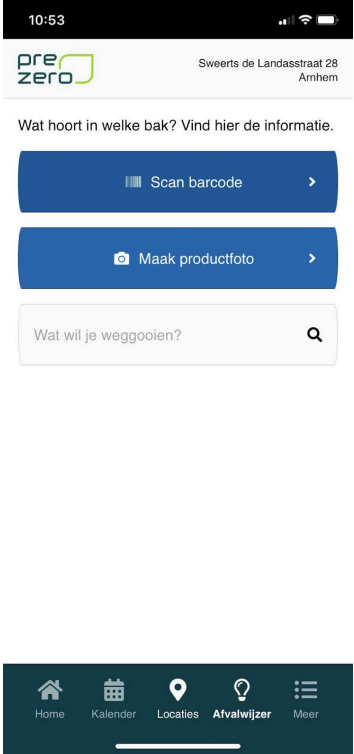
Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
26	<p> <a href="#">1.4.1</a> Gebruik van kleur</p>	<p>De toetsenbordfocus is alleen in kleur aangegeven. Het kleurcontrast tussen de gefocuste status en ongefocuste is lager dan 3,0:1. Daarnaast verandert het actieve element niet als er toetsenbordfocus op komt. Voeg een andere vorm toe, bijvoorbeeld een onderstreping, dikgedrukt lettertype, ingevuld icoontje of een kader.</p> <p>Zie tabbar.</p>	
32	<p> <a href="#">1.4.3</a> Contrast (minimum)</p>	<p>De tekst heeft een te lage contrastverhouding. Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.</p> <p>Het gaat om de niet geselecteerde tabs onderaan het scherm.</p>	


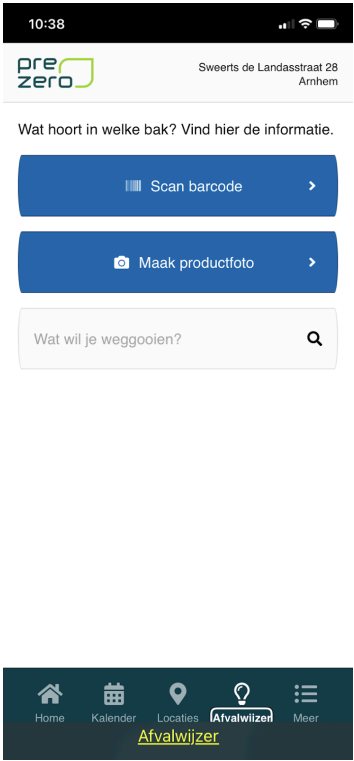

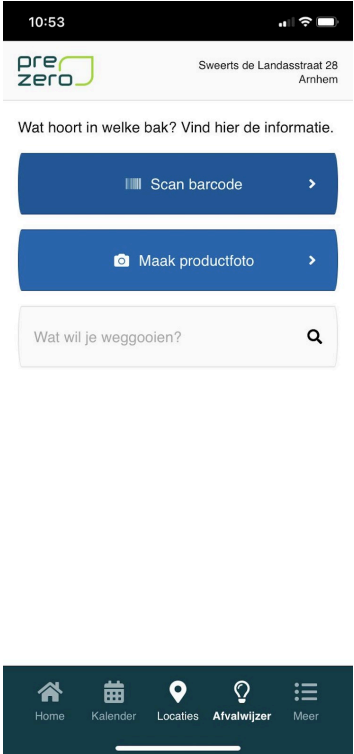
Nr	Succes criterium	Probleem	Scherm afbeelding
38	<p>AA <a href="#">1.4.4</a> Herschalen van tekst</p>	<p>Bij het vergroten van tekst tot 200% schaal een deel van de tekst op het scherm niet mee. Zorg ervoor dat alle tekst leesbaar blijft bij tekstvergroting.</p> <p>Naast tekstvergroting wordt er aangeraden om de z.g. "long-press" te implementeren om de tekst in de tabbar te vergroten. Dit komt op alle schermen voor waar tabbar op staat: "Home", "Kalender", "Locaties", "Afvalwijzer" en "Meer".</p>	
48	<p> <a href="#">2.1.1</a> Toetsenbord</p>	<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>	


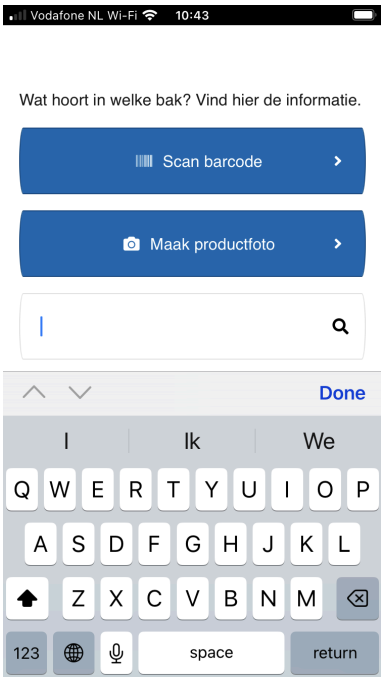

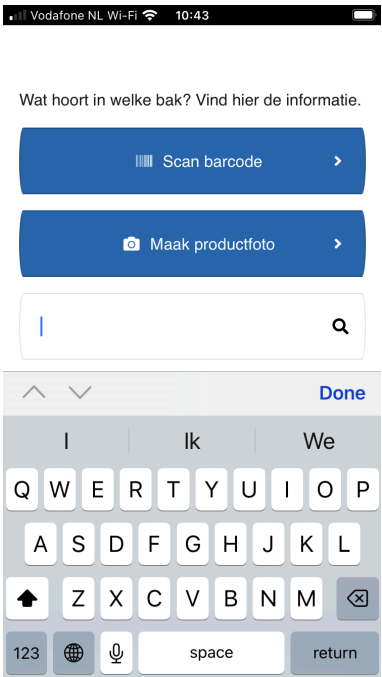
## 5. Afvalwijzer


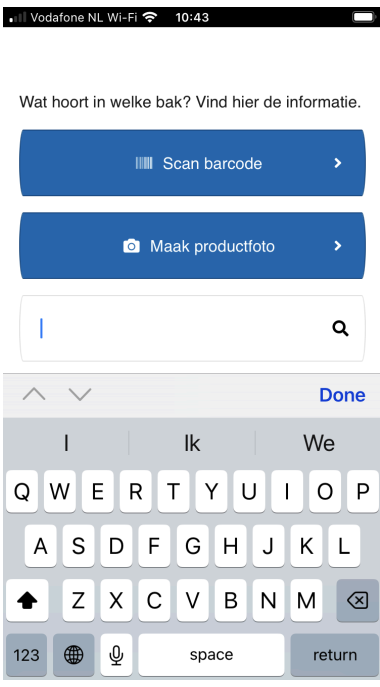
Op dit scherm hebben we 8 problemen gevonden.

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
1	 <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>Het logo wordt niet voorgelezen op aanraking. Het logo wordt wel voorgelezen als het scherm van boven naar beneden wordt voorgelezen.</p>	

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
9	<p> <a href="#">1.3.1</a> Info en relaties</p>	<p>Het geselecteerde tabblad wordt niet als dusdanig voorgelezen door de schermlezer. Zorg ervoor dat de voorleessoftware voorleest dat het tabblad is geselecteerd.</p> <p>Er moet niet alleen worden voorgelezen dat het een actieve tabblad is, maar ook de positie van de tabblad in de collectie, bijvoorbeeld "4 uit 5".</p>	
21	<p> <a href="#">1.4.1</a> Gebruik van kleur</p>	<p>De toetsenbordfocus is alleen in kleur aangegeven. Het kleurcontrast tussen de gefocuste status en ongefocuste is lager dan 3,0:1. Daarnaast verandert het actieve element niet als er toetsenbordfocus op komt. Voeg een andere vorm toe, bijvoorbeeld een onderstreping, dikgedrukt lettertype, ingevuld icoontje of een kader.</p> <p>In dit scherm ligt de focus op de knop "Scan barcode". Dit probleem bevindt zich ook in de tabbar.</p>	

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
28	<p> <a href="#">1.4.3</a>            Contrast            (minimum)</p>	<p>De tekst heeft een te lage contrastverhouding. Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.</p> <p>Het gaat om de niet geselecteerde tabs onderaan het scherm en de placeholder tekst.</p>	
35	<p> <a href="#">1.4.4</a>            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>Naast tekstvergroting wordt er aangeraden om de z.g. "long-press" te implementeren om de tekst in de tabbar te vergroten. Dit komt op alle schermen voor waar tabbar op staat: "Home", "Kalender", "Locaties", "Afvalwijzer" en "Meer".</p>	

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
42	 <a href="#">1.4.11</a> Contrast van niet-tekstuele content	Het contrast van interface-elementen op dit scherm is lager dan 3,0:1. Zorg voor een minimaal contrast van 3,0:1.  Het gaat om het invoerveld.	
52	 <a href="#">3.3.2</a> Labels of instructies	Bij dit invoerveld dient een placeholder tekst als een label. Zorg er wel voor dat het label altijd zichtbaar blijft.	


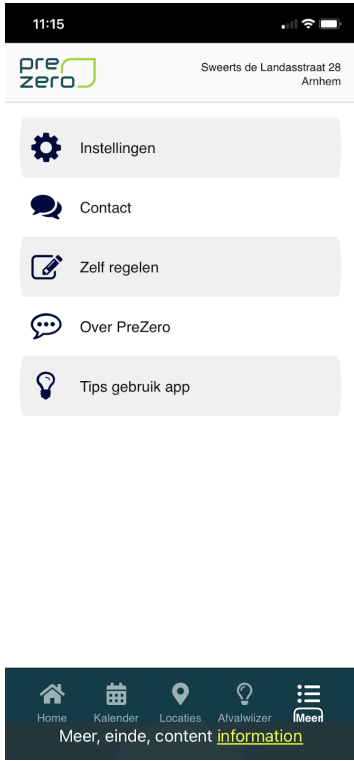

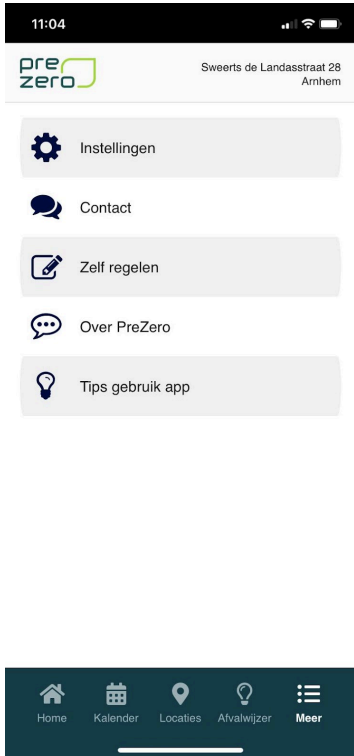
Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
54	<p>  <a href="#">4.1.2</a>            Naam, rol, waarde         </p>	<p>Het invoerveld heeft geen toegankelijke naam. Bij het tikken op dit invoerveld wordt niet voorgelezen welke data hier moet worden ingevuld. Zorg voor een correcte naam.</p>	


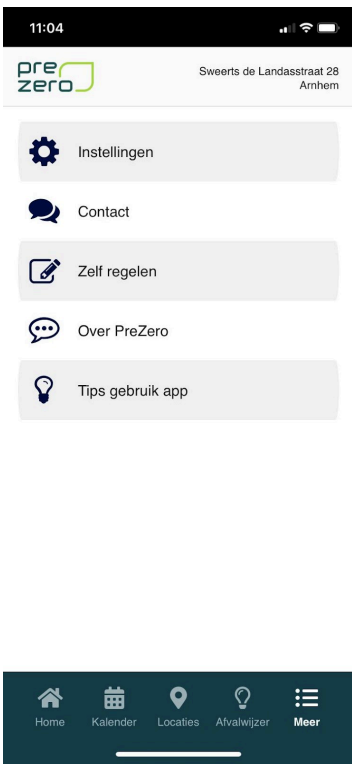

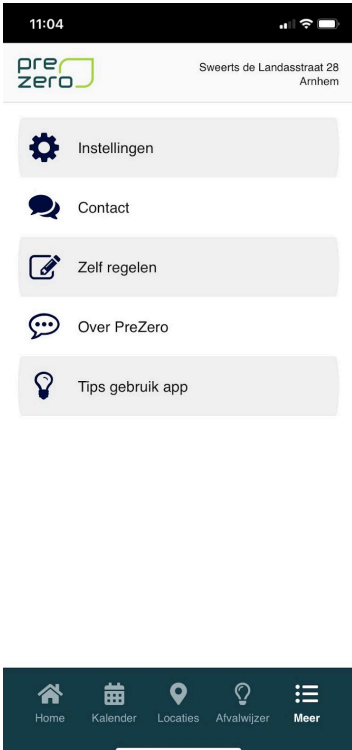
## 6. Meer


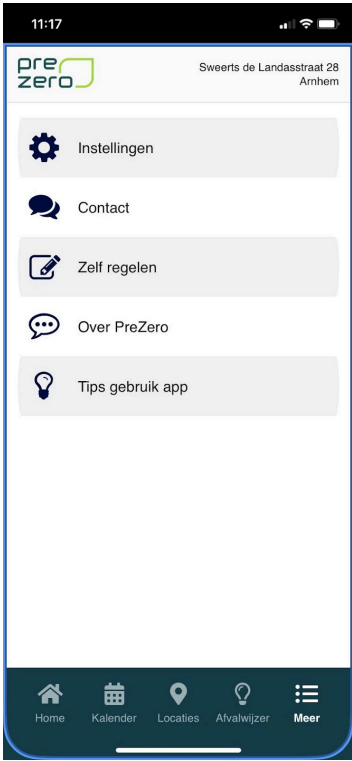

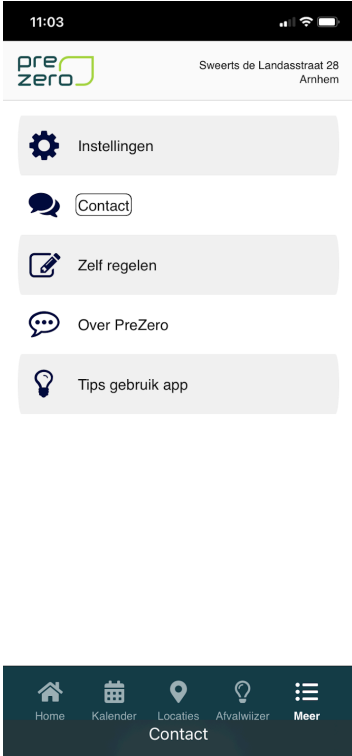
Op dit scherm hebben we 7 problemen gevonden.

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
7	 <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>Het logo wordt niet voorgelezen op aanraking. Het logo wordt wel voorgelezen als het scherm van boven naar beneden wordt voorgelezen.</p>	 <p>The screenshot shows the PreZero app interface. At the top, the status bar displays the time 11:04, signal strength, Wi-Fi, and battery icons. Below the status bar, the PreZero logo is on the left, and the address 'Sweerts de Landasstraat 28 Arnhem' is on the right. The main menu consists of five items: 'Instellingen' (Settings) with a gear icon, 'Contact' with a speech bubble icon, 'Zelf regelen' (Self-adjust) with a pencil icon, 'Over PreZero' (About PreZero) with a speech bubble icon, and 'Tips gebruik app' (App usage tips) with a lightbulb icon. At the bottom, there is a dark navigation bar with five icons: Home, Kalender (Calendar), Locaties (Locations), Afvalwijzer (Waste bin), and Meer (More).</p>





Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
17	<p> <a href="#">1.3.1</a> Info en relaties</p>	<p>Het geselecteerde tabblad wordt niet als dusdanig voorgelezen door de schermlezer. Zorg ervoor dat de voorleessoftware voorleest dat het tabblad is geselecteerd.</p> <p>Er moet niet alleen worden voorgelezen dat het een actieve tabblad is, maar ook de positie van de tabblad in de collectie, bijvoorbeeld "4 uit 5".</p>	
27	<p> <a href="#">1.4.1</a> Gebruik van kleur</p>	<p>De toetsenbordfocus is alleen in kleur aangegeven. Het kleurcontrast tussen de gefocuste status en ongefocuste is lager dan 3,0:1. Daarnaast verandert het actieve element niet als er toetsenbordfocus op komt. Voeg een andere vorm toe, bijvoorbeeld een onderstreping, dikgedrukt lettertype, ingevuld icoontje of een kader.</p> <p>Zie tabbar.</p>	

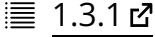

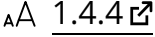

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
33	<p> <a href="#">1.4.3</a>            Contrast            (minimum)</p>	<p>De tekst heeft een te lage contrastverhouding. Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.</p> <p>Het gaat om de niet geselecteerde tabs onderaan het scherm.</p>	
39	<p> <a href="#">1.4.4</a>            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>Naast tekstvergroting wordt er aangeraden om de z.g. "long-press" te implementeren om de tekst in de tabbar te vergroten.</p>	





Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
49	 <a href="#">2.1.1</a> 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>	
60	 <a href="#">4.1.2</a> Naam, rol, waarde	<p>Dit interactief element heeft geen juiste rol. Dit element ziet eruit en gedraagt zich als een knop. Stel de rol knop in voor dit element</p>	

# 7. Plastic, blik & drinkpakken Arnhem

Op dit scherm hebben we 5 problemen gevonden.

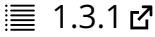
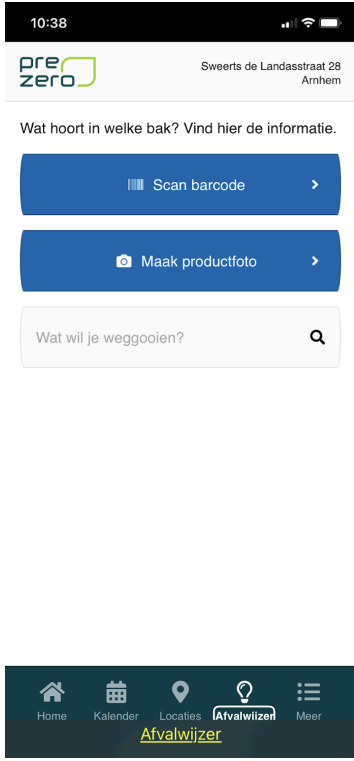
Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
8	 <a href="#">1.1.1</a> Niet-tekstuele content	<p>De betekenisvolle afbeelding heeft geen label. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de betekenis van deze afbeelding kan voorlezen.</p> <p>Het logo wordt niet voorgelezen op aanraking. Het logo wordt wel voorgelezen als het scherm van boven naar beneden wordt voorgelezen.</p>	

Nr	Succes criterium	Probleem	Scherm afbeelding
18	 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>Het gaat om "Aanstaande maandag".</p>	
40	 1.4.4 Herschalen van tekst	<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>	

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
50	 <a href="#">2.1.1</a> 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>The screenshot shows the PreZero app interface. At the top, the status bar displays the time 16:51 and signal strength. Below the PreZero logo, the location is identified as 'Sweerts de Landasstraat 28 Arnhem'. The main heading is '&lt; Plastic, blik &amp; drinkpakken Arnhem'. A notification for 'Aanstaande maandag' (Monday) is shown with the date 'Ma 5 dec'. The main text discusses waste production and recycling. At the bottom, a navigation bar contains icons for Home, Kalender, Locaties, Afvalwijzer, and Meer. The back arrow icon in the navigation bar is highlighted with a red box.</p>
61	 <a href="#">4.1.2</a> Naam, rol, waarde	<p>Dit interactief element heeft geen juiste rol. Dit element ziet eruit en gedraagt zich als een knop. Stel de rol knop in voor dit element</p> <p>Naast de kop 1 op dit scherm staat een icoon van een pijl dat aangeeft dat deze kop ook als een navigatie-element dient om terug te komen naar het vorige scherm. Deze rol is niet aan de voorleessoftware doorgegeven.</p>	 <p>This screenshot is identical to the one above, but with a red box highlighting the text '&lt; Plastic, blik &amp; drinkpakken Arnhem' in the main heading area of the app interface.</p>


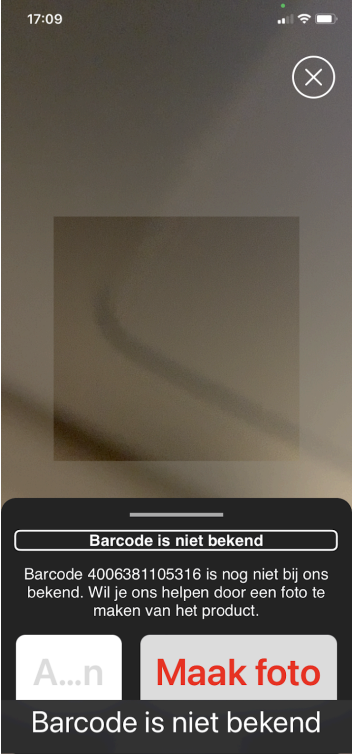
## 8. Wat wil je weggooien?

Op dit scherm hebben we 1 problemen gevonden.

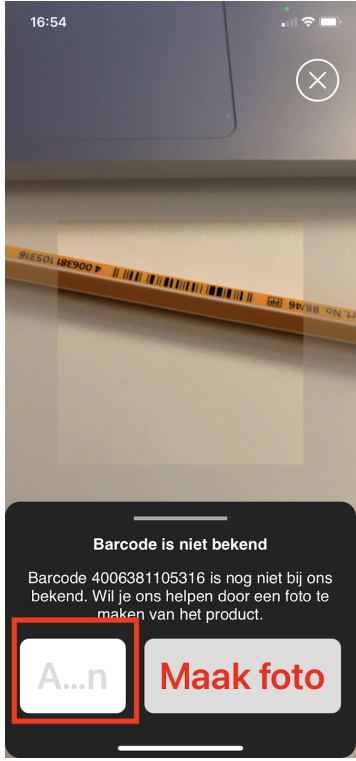

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
12	 <a href="#">1.3.1</a> Info en relaties	<p>Het geselecteerde tabblad wordt niet als dusdanig voorgelezen door de schermlezer. Zorg ervoor dat de voorleessoftware voorleest dat het tabblad is geselecteerd.</p> <p>Er moet niet alleen worden voorgelezen dat het een actieve tabblad is, maar ook de positie van de tabblad in de collectie, bijvoorbeeld "4 uit 5".</p>	




## 9. Scan barcode

Op dit scherm hebben we 5 problemen gevonden.

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
19	 <a href="#">1.3.1</a> Info en relaties	Op dit scherm staan koppen die niet als kopteksten zijn opgemaakt. Zorg dat koptekst als koptekst is opgemaakt.	



Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
34	<p>☞ <a href="#">1.4.3</a>            Contrast            (minimum)</p>	<p>De tekst heeft een te lage contrastverhouding. Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.</p>	
41	<p>⌕ <a href="#">1.4.4</a>            Herschalen van tekst</p>	<p>Na het vergroten van tekst ontstaan puntjes. Een deel van de informatie gaat hierdoor verloren. Zorg ervoor dat alle tekst beschikbaar blijft voor de gebruiker die de app gebruikt met een vergrote tekst.</p>	

Nr	Succes criterium	Probleem	Scherm afbeelding
62	 <a href="#">4.1.2</a> Naam, rol, waarde	Dit interactief element heeft geen juiste rol. Dit element ziet eruit en gedraagt zich als een knop. Stel de rol knop in voor dit element	
63	 <a href="#">4.1.2</a> Naam, rol, waarde	De naam van de knop wordt niet voorgelezen door de schermlezer. Zorg voor een correcte naam.	