



*Apps toegankelijk voor iedereen!*

# Toegankelijkheidsonderzoek Gemeente Ridderkerk app

**Opdrachtgever**

Gemeente Ridderkerk

**Datum**

6 juli 2021

**Versie**

1.0.0

# Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1. Inleiding	5
2. Onderzoek	6
2.1. Scope	7
2.2. Toestellen	9
2.3. Technieken	9
3. Resultaten	10
Waarneembaar	14
Bedienbaar	37
Begrijpelijk	46
Robuust	53
4. Aanbevelingen	60
5. Afronding	65
Bijlage 1: Bevindingen per scherm	66
1. Onboarding scherm 1	67
2. Onboarding scherm 2	69
3. Locatie instellen scherm	71
4. Kies een naam scherm	77
5. Extra locatie toevoegen	81
6. Homescherm	83
7. Instellingen	84
8. Notificatie voorkeuren	86
9. Bekendmakingen op de kaart	88
10. Bekendmakingen: Economie en Financieel	91
11. Bekendmaking	93

12. Meldingen openbare ruimte

94

13. Contact

96

# Samenvatting

Stichting Appt heeft in opdracht van Gemeente Ridderkerk een toegankelijkheidsonderzoek uitgevoerd. Via een steekproef hebben we 13 schermen geselecteerd. We hebben gecontroleerd of deze schermen voldoen aan de EN 301 549 norm. Deze norm verwijst naar WCAG 2.1.

- Er zijn 55 problemen gevonden op 13 schermen.
- De app voldoet aan 27 van de 44 succescriteria.

# 1. Inleiding

Stichting Appt heeft in opdracht van Gemeente Ridderkerk een toegankelijkheidsonderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek is de Appt-EM gebruikt, deze is gebaseerd op de WCAG-EM. EM staat voor evaluatie methode. In dit onderzoek is gecontroleerd of de app voldoet aan EN 301 549. Deze norm bevat 44 succescriteria uit de WCAG 2.1 richtlijn.

## 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 (versie 3.1.2) is de Europese standaard voor digitale toegankelijkheid. 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.

## Stichting Appt

Stichting Appt ondersteunt organisaties die stappen wil zetten met toegankelijkheid. Je bent bij ons bij het juiste adres indien je effectief en efficiënt aan de slag wilt met toegankelijkheid. In onze rapportages staan altijd oplossingen specifiek voor apps.

Vragen over dit rapport kunnen gesteld worden via [info@appt.nl](mailto:info@appt.nl). Op onze website [appt.nl](http://appt.nl) kun je meer lezen over onze diensten.

## 2. Onderzoek

Stichting Appt heeft in opdracht van Gemeente Ridderkerk een toegankelijkheidsonderzoek uitgevoerd. Dit zijn de details:

### App naam

Gemeente Ridderkerk

### Besturingssysteem

Android

### Geteste versie

1.0.2

### Downloadlink of unieke bestandsnaam

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yipyip.ridderkerk>

### Type onderzoek

WCAG 2.1 niveau AA

### Toegepaste norm

[EN 301 549](#) met [WCAG 2.1](#)

### Evaluatiemethode

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

### Opdrachtgever

Gemeente Ridderkerk

### Onderzoeker

Paul van Workum

### Reviewer

Jan Jaap de Groot

### Datum

6 juli 2021

## 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	Scherf	Pad
1	Onboarding scherm 1	Onboarding scherm 1
2	Onboarding scherm 2	Onboarding scherm 1 > Onboarding scherm 2
3	Locatie instellen scherm	Onboarding scherm 1 > Onboarding scherm 2 > Locatie instellen
4	Kies een naam scherm	Onboarding scherm 1 > Onboarding scherm 2 > Locatie instellen > kies een naam scherm
5	Extra locatie toevoegen	Onboarding scherm 1 > Onboarding scherm 2 > Locatie instellen > Kies een naam scherm > Extra locatie toevoegen
6	Homescherf	Homescherf
7	Instellingen	Homescherf > Voorkeuren
8	Notificatie voorkeuren	Homescherf > Voorkeuren > Notificatie voorkeuren
9	Bekendmakingen op de kaart	Homescherf > Bekendmakingen op de kaart
10	Bekendmakingen: Economie en Financieel	Homescherf > Bekendmakingen op de kaart > Bekendmakingen: Economie en financieel
11	Bekendmaking	Homescherf > Bekendmakingen op de kaart > Bekendmakingen: Economie en financieel > Bekendmakingen

12	Meldingen openbare ruimte	Homescherm > Meldingen openbare ruimte
13	Contact	Homescherm > Contact



## **2.2. Toestellen**

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

- Samsung Galaxy S9, Android 10

## **2.3. Technieken**













De app is ontwikkeld met de volgende technieken:









- Flutter

### 3. Resultaten

Uit het onderzoek blijkt dat de Gemeente Ridderkerk app voldoet aan 27 van de 44 succescriteria uit de richtlijn.






#### Resultaten voor het principe Waarneembaar

criterium	Niveau	Titel	Resultaat
<u>1.1.1</u>	A	Alternatieve tekst	 Voldoet niet
<u>1.2.1</u>	A	Transcript	 Voldoet
<u>1.2.2</u>	A	Ondertiteling	 Voldoet
<u>1.2.3</u>	A	Transcript of geluidsbeschrijving	 Voldoet
<u>1.2.4</u>	AA	Live ondertiteling	 Voldoet
<u>1.2.5</u>	AA	Geluidsbeschrijving	 Voldoet
<u>1.3.1</u>	A	Informatie en relaties	 Voldoet niet
<u>1.3.2</u>	A	Betekenisvolle volgorde	 Voldoet
<u>1.3.3</u>	A	Begrijpelijke instructies	 Voldoet
<u>1.3.4</u>	AA	Draaibare inhoud	 Voldoet
<u>1.3.5</u>	AA	Invoerdoel bepalen	 Voldoet niet
<u>1.4.1</u>	A	Gebruik van kleur	 Voldoet niet







<u>1.4.2</u>	A	Geluidsbediening	 Voldoet
<u>1.4.3</u>	AA	Contrast van tekst	 Voldoet niet
<u>1.4.4</u>	AA	Schaalbare tekst	 Voldoet niet
<u>1.4.5</u>	AA	Echte tekst	 Voldoet niet
<u>1.4.10</u>	AA	Zichtbare inhoud	 Voldoet
<u>1.4.11</u>	AA	Contrast van inhoud	 Voldoet niet
<u>1.4.12</u>	AA	Afstand tussen tekst	 Voldoet
<u>1.4.13</u>	AA	Automatische informatie	 Voldoet


*Resultaten voor het principe Bedienbaar*

<b> criterium</b>	<b> Niveau</b>	<b> Titel</b>	<b> Resultaat</b>
<u>2.1.1</u>	A	Bedienbaar met hulpmiddelen	 Voldoet niet
<u>2.1.2</u>	A	Vastzitten met hulpmiddelen	 Voldoet
<u>2.1.4</u>	A	Ongewenste sneltoetsen	 Voldoet
<u>2.2.1</u>	A	Tijd verlengen	 Voldoet
<u>2.2.2</u>	A	Bewegende onderdelen	 Voldoet
<u>2.3.1</u>	A	Weinig flitsen	 Voldoet

<u>2.4.3</u>	A	Focus volgorde	 Voldoet niet
<u>2.4.4</u>	A	Duidelijke links	 Voldoet
<u>2.4.6</u>	AA	Koppen en labels	 Voldoet
<u>2.4.7</u>	AA	Zichtbare focus	 Voldoet niet
<u>2.5.1</u>	A	Actie door gebaar	 Voldoet niet
<u>2.5.2</u>	A	Aanraking annuleren	 Voldoet
<u>2.5.3</u>	A	Dezelfde naamgeving	 Voldoet
<u>2.5.4</u>	A	Actie door beweging	 Voldoet

*Resultaten voor het principe Begrijpelijk*

<b> criterium</b>	<b> Niveau</b>	<b> Titel</b>	<b> Resultaat</b>
<u>3.1.1</u>	AA	Taal instellen	 Voldoet
<u>3.2.1</u>	A	Voorspelbaar bij focus	 Voldoet
<u>3.2.2</u>	A	Voorspelbaar bij invoer	 Voldoet
<u>3.3.1</u>	A	Fouten aangeven	 Voldoet niet
<u>3.3.2</u>	A	Duidelijke instructies	 Voldoet niet
<u>3.3.3</u>	AA	Oplossingen voorstellen	 Voldoet niet

<u>3.3.4</u>	AA	Fouten voorkomen	 Voldoet
--------------	----	------------------	---

*Resultaten voor het principe Robuust*

<b> criterium</b>	<b> Niveau</b>	<b> Titel</b>	<b> Resultaat</b>
<u>4.1.1</u>	A	Code	 Voldoet
<u>4.1.2</u>	A	Naam, rol, waarde	 Voldoet niet
<u>4.1.3</u>	AA	Status doorgeven	 Voldoet niet

Op de volgende pagina's volgt een uitleg van alle principes, richtlijnen, succescriteria en de bevindingen.

## PRINCIPE 1

# Waarneembaar

Een app moet presenteerbaar zijn op een manier die gebruikers kunnen waarnemen. Iemand die blind is kan de interface bijvoorbeeld niet zien. Door het mogelijk te maken om de interface voor te lezen kan de informatie wel worden waargenomen.

## RICHTLIJN 1.1

### Beschrijfbaar

Alle inhoud moet als tekst zijn beschreven. Tekst kan zoals visueel, auditief en tactiel worden weergegeven. Informatie kan hierdoor gepresenteerd worden in een vorm die het beste aansluit bij de behoeften van gebruikers.

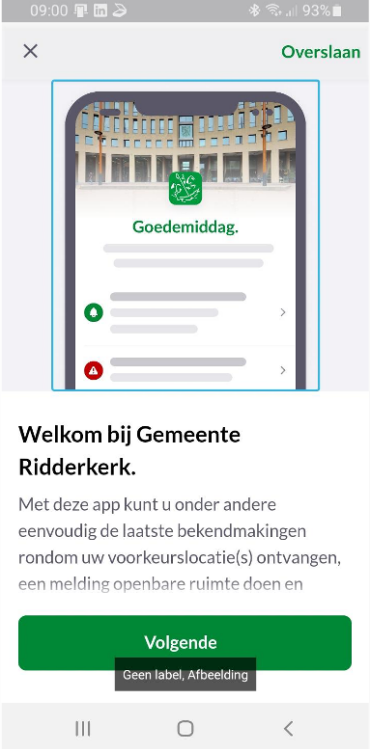
## SUCCESCRITERIUM 1.1.1

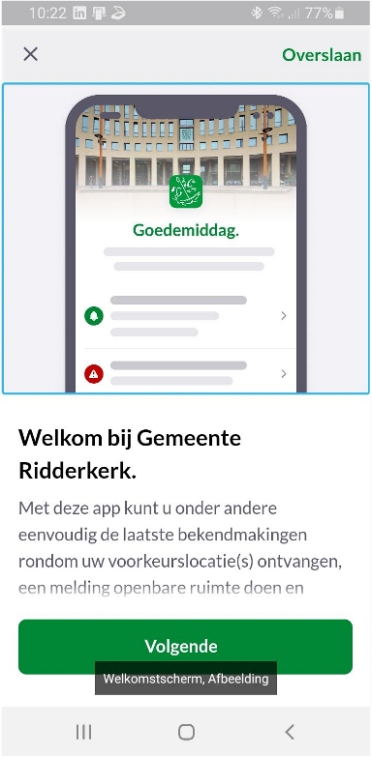
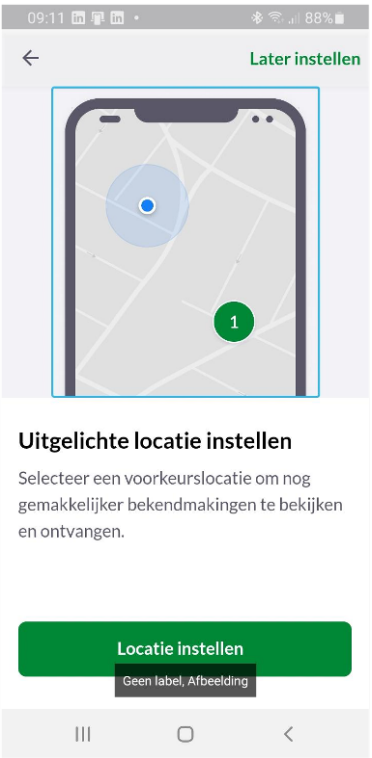
### Alternatieve tekst

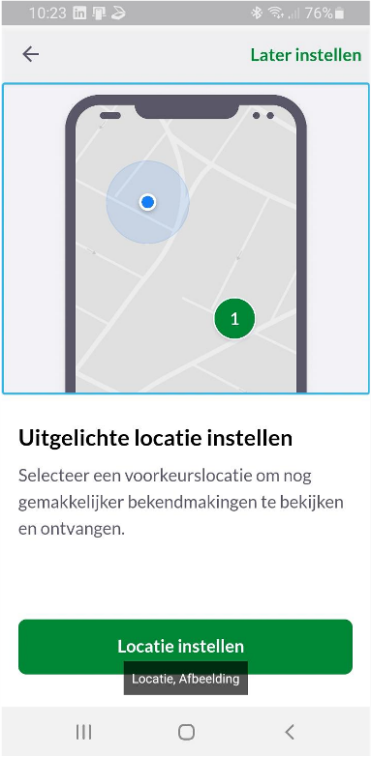
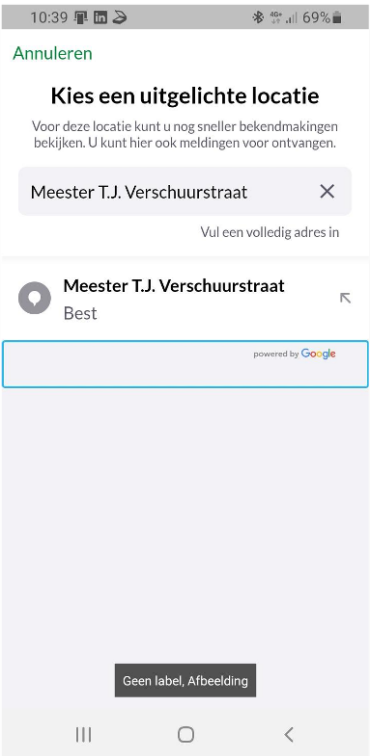
Zorg dat er alternatieve tekst beschikbaar is voor alle inhoud zonder tekst. Dat zijn onder andere afbeeldingen, icoontjes en grafieken. Beschrijf wat er te zien is. Mensen die blind zijn laten deze beschrijving voorlezen via hun schermlezer. Alternatieve tekst kan ook handig zijn voor iedereen die twijfelt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





Voldoet niet

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
1	Onboarding scherm 1	De afbeelding krijgt focus en heeft geen label. Je zou de afbeelding als decoratief kunnen beschouwen aangezien er geen essentiële informatie wordt overgebracht. Maar als de afbeelding focus kan krijgen moet deze ook een correct label hebben.	

4	Onboarding scherm 1	<p>Het label "Welkomsscherm" is onvoldoende om de context van de afbeelding te kunnen begrijpen.</p>	
5	Onboarding scherm 2	<p>De afbeelding krijgt focus en heeft geen label. Je zou de afbeelding als decoratief kunnen beschouwen aangezien er geen essentiële informatie wordt overgebracht. Maar als de afbeelding focus kan krijgen moet deze ook een correct label hebben.</p>	

8	Onboarding scherm 2	<p>Het label "Locatie" is onvoldoende om de context van de afbeelding te kunnen begrijpen.</p>	 <p>10:23 76%</p> <p>Later instellen</p> <p><b>Uitgelichte locatie instellen</b></p> <p>Selecteer een voorkeurslocatie om nog gemakkelijker bekendmakingen te bekijken en ontvangen.</p> <p><b>Locatie instellen</b></p> <p>Locatie, Afbeelding</p>
9	Locatie instellen scherm	<p>"Powered by Google" is een afbeelding, maar heeft geen label. Afbeeldingen die niet decoratief zijn moeten een label hebben zodat gebruikers die blind zijn deze informatie via de schermlezer kunnen waarnemen.</p>	 <p>10:39 69%</p> <p>Annuleren</p> <p><b>Kies een uitgelichte locatie</b></p> <p>Voor deze locatie kunt u nog sneller bekendmakingen bekijken. U kunt hier ook meldingen voor ontvangen.</p> <p>Meester T.J. Verschuurstraat X</p> <p>Vul een volledig adres in</p> <p>Meester T.J. Verschuurstraat Best</p> <p>powered by Google</p> <p>Geen label, Afbeelding</p>



27	Extra locatie toevoegen	De afbeelding krijgt focus en heeft geen label. Je zou de afbeelding als decoratief kunnen beschouwen aangezien er geen essentiële informatie wordt overgebracht. Maar als de afbeelding focus kan krijgen moet deze ook een correct label hebben.	 <p>11:08       57%</p> <p>← Overslaan en afronden</p> <p><b>Extra locatie toevoegen</b></p> <p>U kunt een tweede locatie uitlichten op de kaart. Bijvoorbeeld uw werklocatie, of een locatie waar u ook actief bent. Hiervoor ontvangt u niet automatisch een melding, dit is later aan te passen.</p> <p>Tweede locatie instellen <b>Geen label, Afbeelding</b></p> <p>    ○ &lt;</p>
30	Extra locatie toevoegen	Het label "Locatie" is onvoldoende om de context van de afbeelding te kunnen begrijpen.	 <p>11:09       56%</p> <p>← Overslaan en afronden</p> <p><b>Extra locatie toevoegen</b></p> <p>U kunt een tweede locatie uitlichten op de kaart. Bijvoorbeeld uw werklocatie, of een locatie waar u ook actief bent. Hiervoor ontvangt u niet automatisch een melding, dit is later aan te passen.</p> <p>Tweede locatie instellen <b>Tweede locatie, Afbeelding</b></p> <p>    ○ &lt;</p>

## RICHTLIJN 1.2

### Media

Iedereen moet toegang hebben tot media. Mensen die doof zijn kunnen niet horen wat er wordt gezegd. Mensen die blind zijn kunnen niet zien wat er op beelden getoond wordt. Door een transcript, ondertiteling en/of geluidsbeschrijving aan te bieden kan iedereen media waarnemen.

#### SUCCESCRITERIUM 1.2.1

### Transcript

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

#### SUCCESCRITERIUM 1.2.2

### Ondertiteling

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



Voldoet

#### SUCCESCRITERIUM 1.2.3

### Transcript of geluidsbeschrijving

Zorg dat er een transcript of geluidsbeschrijving beschikbaar is voor video's waar je niet kunt horen wat er te zien is. De inhoud kan dan worden gelezen of gehoord. Indien je kiest om een geluidsbeschrijving toe te voegen voldoe je ook meteen aan succescriterium 1.2.5.



Voldoet

#### SUCCESCRITERIUM 1.2.4

### Live ondertiteling

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



Voldoet

#### SUCCESCRITERIUM 1.2.5

### Geluidsbeschrijving

Zorg dat er geluidsbeschrijving 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

#### RICHTLIJN 1.3

### Aanpasbaar

Inhoud op het scherm moet zich kunnen aanpassen aan de wensen van gebruikers. Dit bereik je door alle informatie op een softwarematige manier beschikbaar te maken. De informatie kan vervolgens op de gewenste manier worden gepresenteerd. Een schermlezer kan bijvoorbeeld voorlezen dat dikgedrukte tekst een koptekst is.

#### SUCCESCRITERIUM 1.3.1

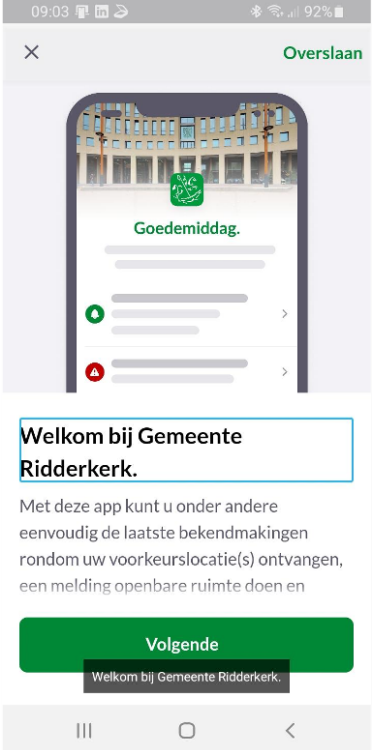
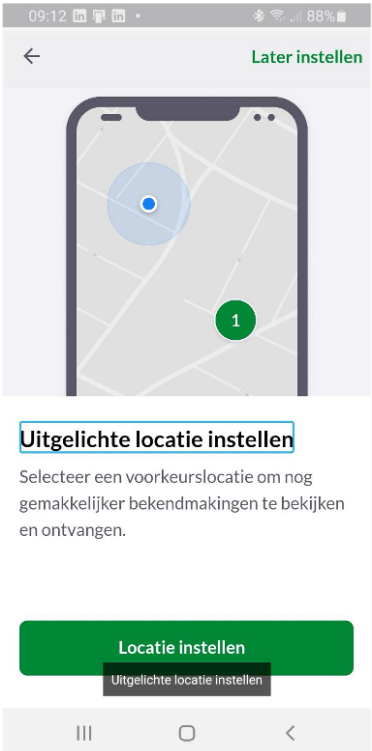
### Informatie en relaties


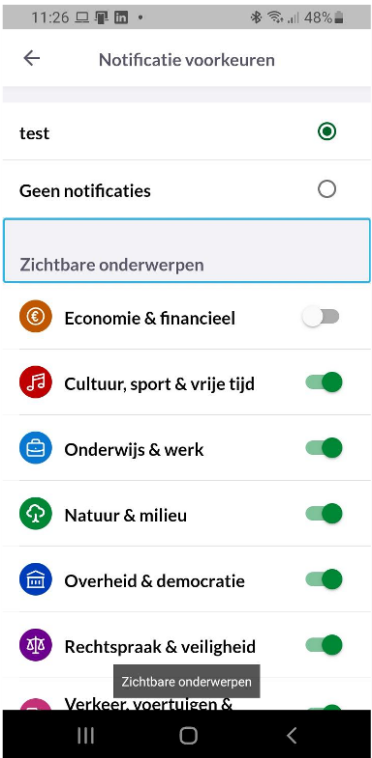
Zorg dat de informatie en relaties op het scherm ook voor gebruikers van hulpmiddelen duidelijk zijn. Informatie op het scherm moet overgebracht worden aan hulpmiddelen. Zorg dat koppen bijvoorbeeld niet alleen dikgedrukt zijn, maar ook in de code als kop gemarkeerd zijn. Relaties op het scherm moeten 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.

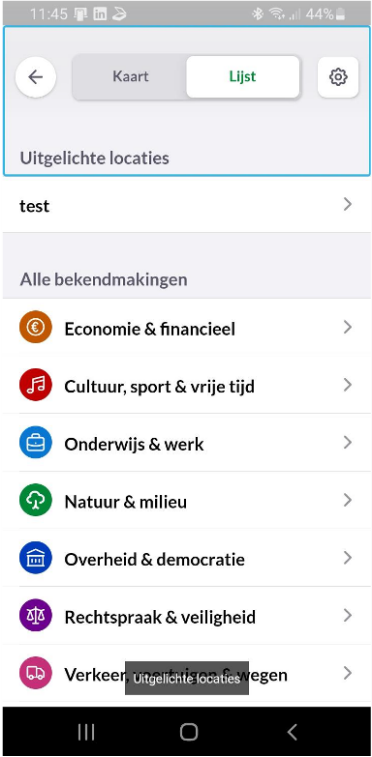



Voldoet niet

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
----	--------	----------	------------------

2	Onboarding scherm 1	Koppen moeten gemarkeerd zijn als kop zodat dit ook voor de hulpsoftware zo wordt voorgelezen.	
6	Onboarding scherm 2	Koppen moeten gemarkeerd zijn als kop zodat dit ook voor de hulpsoftware zo wordt voorgelezen.	

28	Extra locatie toevoegen	Koppen moeten gemarkeerd zijn als kop zodat dit ook voor de hulpsoftware zo wordt voorgelezen.	 <p>11:08 57%</p> <p>Overslaan en afronden</p> <p>GEMEENTE RIDDERKERK nu</p> <p><b>Extra locatie toevoegen</b></p> <p>U kunt een tweede locatie uitlichten op de kaart. Bijvoorbeeld uw werklocatie, of een locatie waar u ook actief bent. Hiervoor ontvangt u niet automatisch een melding, dit is later aan te passen.</p> <p>Tweede locatie instellen <b>Extra locatie toevoegen</b></p>
36	Notificatie voorkeuren	"Zichtbare onderwerpen" is een kop en zou als kop gelabeld moeten worden.	 <p>11:26 48%</p> <p>Notificatie voorkeuren</p> <p>test <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Geen notificaties <input type="checkbox"/></p> <p><b>Zichtbare onderwerpen</b></p> <p>Economie &amp; financieel <input type="checkbox"/></p> <p>Cultuur, sport &amp; vrije tijd <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Onderwijs &amp; werk <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Natuur &amp; milieu <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Overheid &amp; democratie <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Rechtspraak &amp; veiligheid <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Zichtbare onderwerpen</p> <p>Verkeer, voertuigen &amp; ... <input checked="" type="checkbox"/></p>

40	Bekendmakingen op de kaart	"Uitgelichte locaties" en "Alle bekendmakingen" zijn koppen en moet als kop worden gelabeld.	
41	Bekendmakingen op de kaart	"Data inladen mislukt" is een kop, en moet als dusdanig gelabeld worden.	

52	Meldingen openbare ruimte	"Overzichtskaart meldingen" is een kop en zou ook als kop gemarkeerd moeten worden.	
54	Contact	"Contactmogelijkheden" is niet gelabeld als kop. Hierdoor kunnen mensen die gebruik maken van de schermlezer niet van kop naar kop navigeren. Markeer kopteksten als kop.	

#### 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

#### SUCCESCRITERIUM 1.3.3

### Begrijpelijke instructies

Zorg dat instructies door iedereen kunnen worden begrepen. Uitleg 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 uitleg door iedereen kan worden begrepen.



Voldoet

#### SUCCESCRITERIUM 1.3.4

### Draaibare inhoud

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

#### SUCCESCRITERIUM 1.3.5

### Invoerdoel bepalen

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



Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
12	Locatie instellen scherm	In dit invoerveld moet een adres worden ingevoerd. Maak gebruik van auto fill van adresgegevens om het invullen van het adres eenvoudiger te maken. Dit maakt de kans op fouten voor mensen met cognitieve beperkingen kleiner.	

#### RICHTLIJN 1.4

### Onderscheidbaar

Inhoud moet makkelijk zijn te onderscheiden. Het moet vooral makkelijk zijn om de voorgrond en achtergrond van elkaar te onderscheiden. Tekst moet voldoende contrast hebben, vergroot kunnen worden en mag nergens wegvallen of zijn ingekort. Daarnaast moet geluid bediend kunnen worden.

#### 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. Gebruik bijvoorbeeld ook vorm om instructies te geven. Als je het hebt over een groen vinkje of rood kruisje, dan is dit voor iedereen duidelijk. Gebruik bij een legenda naast kleur ook nummers, zodat mensen die kleurenblind zijn de kaart ook kunnen gebruiken.



Voldoet niet

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
21	Kies een naam scherm	Bij een foutmelding wordt er alleen met kleur aangegeven dat het invoerveld niet correct is ingevuld. Het is voor gebruikers die kleurenblind zijn nu niet duidelijk waarom de knop niet werkt. Gebruik ook andere manieren om aan te geven dat het invoerveld niet correct is ingevuld. Bijvoorbeeld met een uitroepteken icoontje in het invoerveld.	

#### 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 niet meer goed horen. Voor mensen die zich moeilijker kunnen concentreren is het fijn als geluid kan worden gestopt. Hierdoor kunnen ze zich beter op de overige informatie focussen.



Voldoet

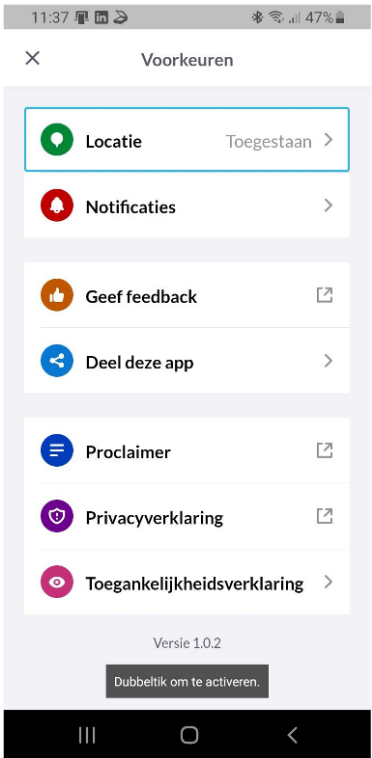
#### SUCCESCRITERIUM 1.4.3

### Contrast van tekst

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

Nr	Scherma	Probleem	Schermafbeelding
33	Instellingen	"Toegestaan" heeft een contrast van 2,95:1, dit moet minimaal 4,5:1 zijn voor tekst.	

#### SUCCESCRITERIUM 1.4.4

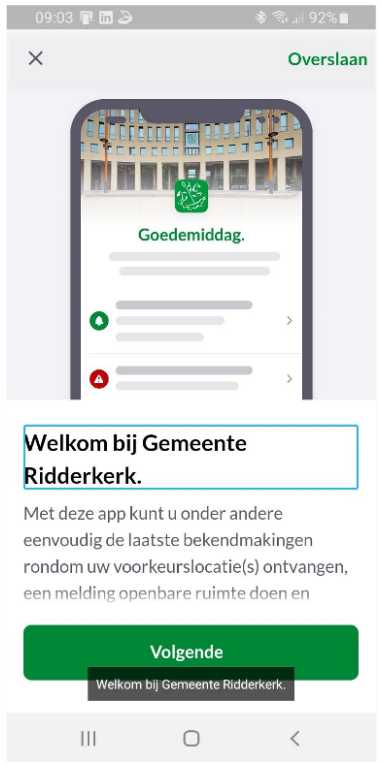
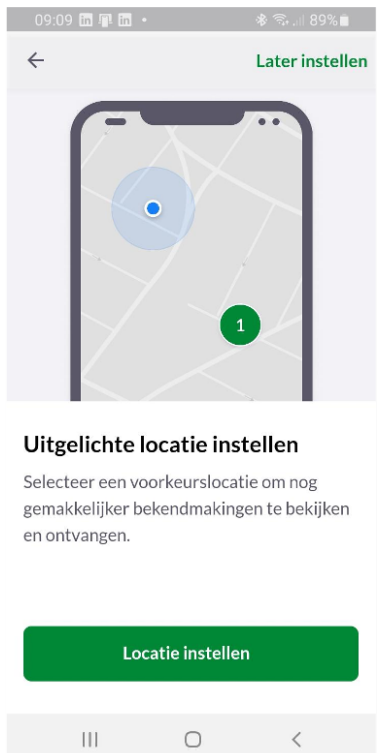
### Schaalbare tekst

Zorg ervoor dat de tekst vergroot kan worden weergegeven. Via de systeeminstellingen geven gebruikers hun voorkeur aan voor de lettergrootte. 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.


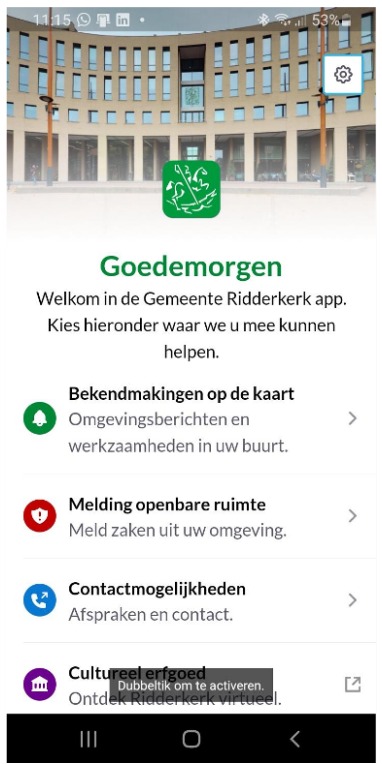


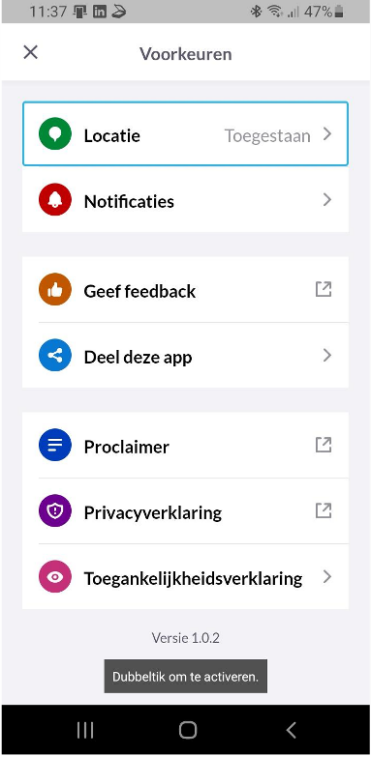
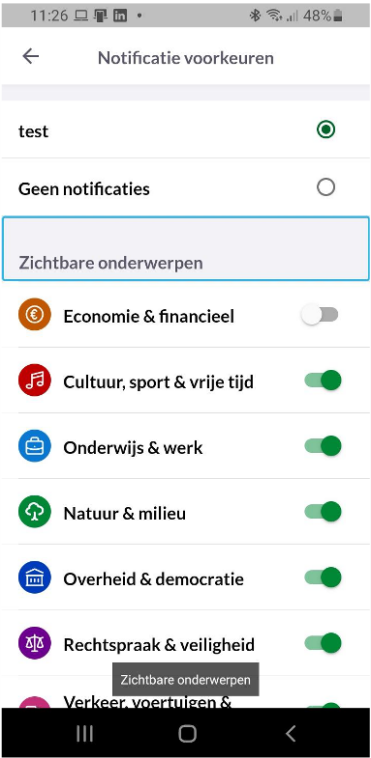
Voldoet niet

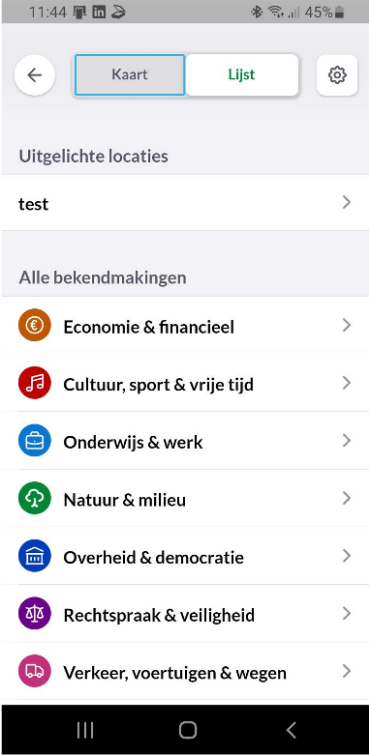
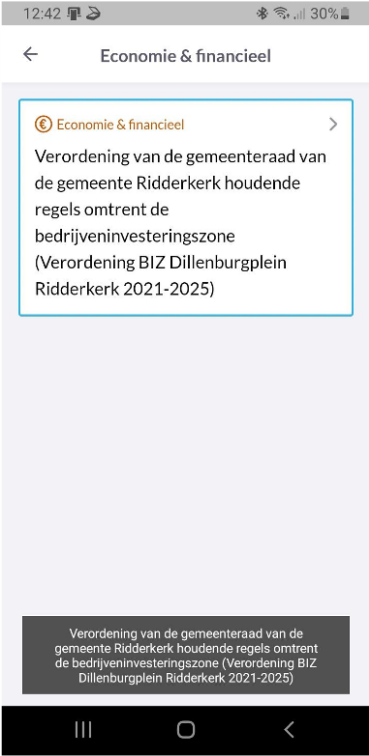
Nr	Scherma	Probleem	Schermafbeelding
----	---------	----------	------------------

3	Onboarding scherm 1	Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.	 <p>09:03 92%</p> <p>Over slaan</p> <p>Goedemiddag.</p> <p><b>Welkom bij Gemeente Ridderkerk.</b></p> <p>Met deze app kunt u onder andere eenvoudig de laatste bekendmakingen rondom uw voorkeurslocatie(s) ontvangen, een melding openbare ruimte doen en</p> <p><b>Volgende</b></p> <p>Welkom bij Gemeente Ridderkerk.</p>
7	Onboarding scherm 2	Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.	 <p>09:09 89%</p> <p>Later instellen</p> <p>1</p> <p><b>Uitgelichte locatie instellen</b></p> <p>Selecteer een voorkeurslocatie om nog gemakkelijker bekendmakingen te bekijken en ontvangen.</p> <p><b>Locatie instellen</b></p>


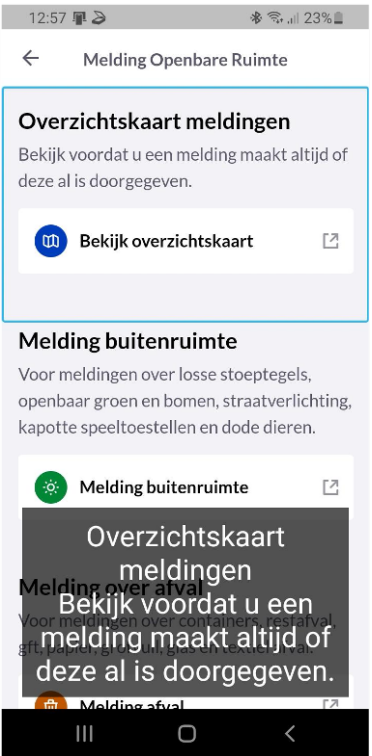
10	Locatie instellen scherm	Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.[1]	
20	Kies een naam scherm	Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.	

29	Extra locatie toevoegen	Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.	
31	Homescherm	Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.	

34	Instellingen	<p>Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.</p>	
38	Notificatie voorkeuren	<p>Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.</p>	

<p>42</p>	<p>Bekendmakingen op de kaart</p>	<p>Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.</p>	
<p>46</p>	<p>Bekendmakingen: Economie en Financieel</p>	<p>Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.[2]</p>	



50	Bekendmaking	Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.	
53	Meldingen openbare ruimte	Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.	

55	Contact	Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.	
----	---------	---	---

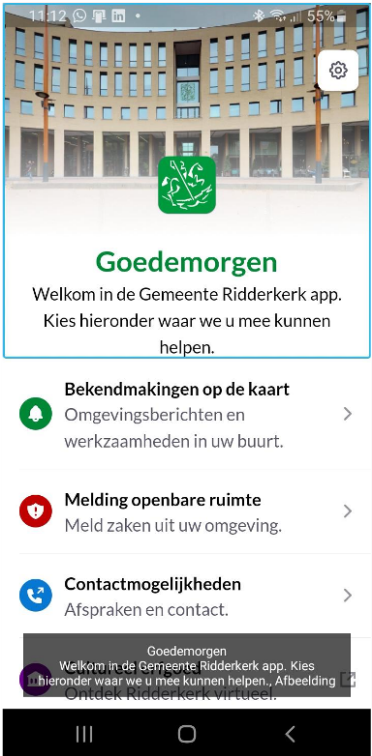
#### SUCCESCRITERIUM 1.4.5

### Echte tekst

Gebruik geen afbeeldingen om tekst te weergeven. Gebruik altijd 'echte' 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.



Voldoet niet

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
32	Homescherm	Afbeeldingen van tekst mogen niet gebruikt worden. In dit geval mis je daardoor informatie zoals dat "Goedemorgen" een titel is en de rest van de tekst een alinea. Ook schaaft de tekst niet mee als deze zich in een afbeelding bevindt.	

#### SUCCESCRITERIUM 1.4.10

### Zichtbare inhoud

Zorg dat alle inhoud op het scherm bij vergroten nog steeds zichtbaar is. Tekst mag niet worden ingekort met puntjes. Doordat de tekst groter weergegeven wordt kan het voorkomen dat andere elementen van het scherm vallen. Maak het mogelijk om de elementen alsnog te bereiken, bijvoorbeeld door te scrollen.



Voldoet

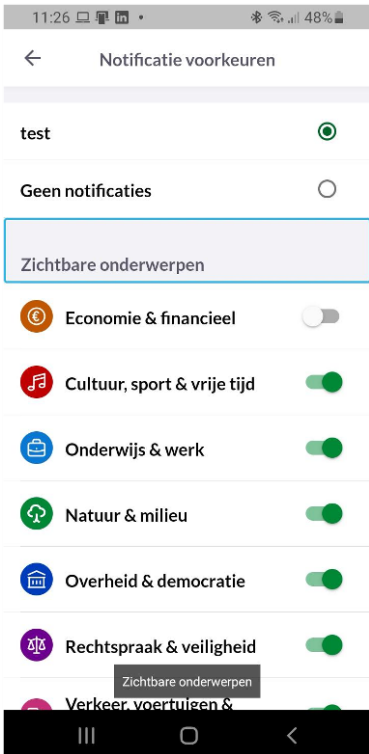
#### SUCCESCRITERIUM 1.4.11

### Contrast van inhoud

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

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
37	Notificatie voorkeuren	Contrast van schakelaars in "uit status" is 2.27. Dit moet minimaal 3:1 zijn.	

#### SUCCESCRITERIUM 1.4.12

### Afstand tussen tekst

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

#### SUCCESCRITERIUM 1.4.13

### Automatische informatie

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

## PRINCIPE 2

# Bedienbaar

Een app moet bediend kunnen worden op een door de gebruikers gewenste manier. Zorg dat functionaliteit niet alleen via touch te gebruiken is. Mensen die een schermlezer, toetsenbord of ander hulpmiddel gebruiken moeten de app ook volledig kunnen bedienen.

## RICHTLIJN 2.1

### Hulpmiddelen

Alle functionaliteit moet met hulpmiddelen kunnen worden gebruikt. Je mag nergens in de app vast komen te zitten met bediening via hulpmiddelen. Een app mag niet ongewenst reageren op bepaalde toetsencombinaties. Dit is vooral belangrijk omdat hulpmiddelen op een vergelijkbare manier als het toetsenbord werken.

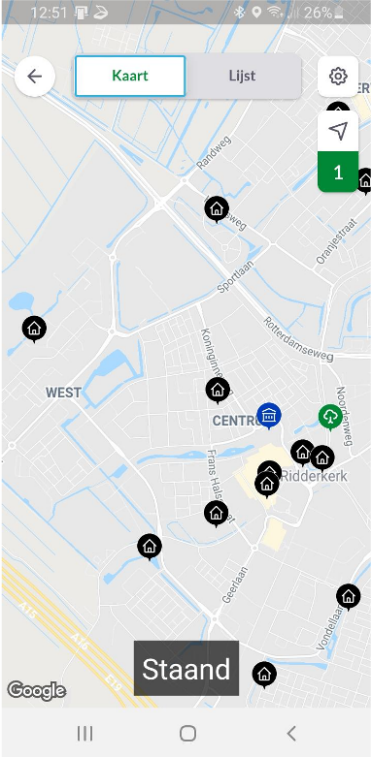
#### SUCCESCRITERIUM 2.1.1

### Bedienbaar met hulpmiddelen

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

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
43	Bekendmakingen op de kaart	<p>Het is niet mogelijk focus te leggen op elementen in de kaart met de schermlezer. De hele app moet bedienbaar zijn met toetsenbordinterface. Een kaart is altijd lastig toegankelijk te maken, een lijst kan een geschikt alternatief zijn. In de huidige app is er een lijst beschikbaar. Alleen heeft deze lijst niet dezelfde filtermogelijkheden dus is nu nog geen volwaardig alternatief. Voor kaarten geldt er in de WCAG richtlijn een uitzondering als er een volwaardig alternatief wordt aangeboden. Dus als essentiële informatie op een toegankelijke wijze verstrekt is dan is het goed. Kaarten zijn volgens de wetgeving uitgesloten. Zie wetgeving: <a href="https://wetten.overheid.nl/BWBR0040936/2018-07-01">https://wetten.overheid.nl/BWBR0040936/2018-07-01</a>.</p>	

### SUCCESCRITERIUM 2.1.2

## Vastzitten met hulpmiddelen

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



Voldoet

#### SUCCESCRITERIUM 2.1.4

### Ongewenste 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

#### RICHTLIJN 2.2

### Timing

Gebruikers moeten in de door hen benodigde tijd taken kunnen uitvoeren. Gebruikers met een beperking hebben vaak meer tijd nodig om taken uit te voeren. Het invullen van gegevens duurt veel langer met schakelbediening. Mensen die slechtziend zijn hebben meer tijd nodig om te lezen. Het moet mogelijk zijn om tijdslimieten te verlengen en om afleidende inhoud te pauzeren.

#### SUCCESCRITERIUM 2.2.1

### Tijd verlengen

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

#### SUCCESCRITERIUM 2.2.2

### Bewegende onderdelen

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

## RICHTLIJN 2.3

### Veilig

Apps moeten voor iedereen veilig zijn om te gebruiken. Sommige mensen kunnen een epileptische aanval krijgen door knipperende beelden. Mensen zijn zich vaak pas bewust van deze aandoening nadat ze een aanval krijgen.

#### SUCCESCRITERIUM 2.3.1

### Weinig flitsen

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

## RICHTLIJN 2.4

### Navigeerbaar

Gebruikers moeten naar de informatie die ze zoeken kunnen navigeren. Het moet duidelijk zijn waar je je bevindt en waar je naar toe kunt gaan. Koppen zijn belangrijk voor gebruikers van hulpmiddelen om de opbouw van een scherm te begrijpen. Voorkom ongebruikelijke functies en gedrag omdat dit verwarrend kan zijn.

#### SUCCESCRITERIUM 2.4.3

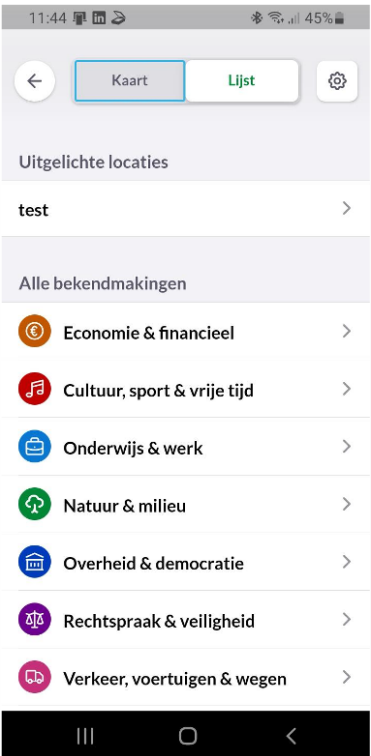
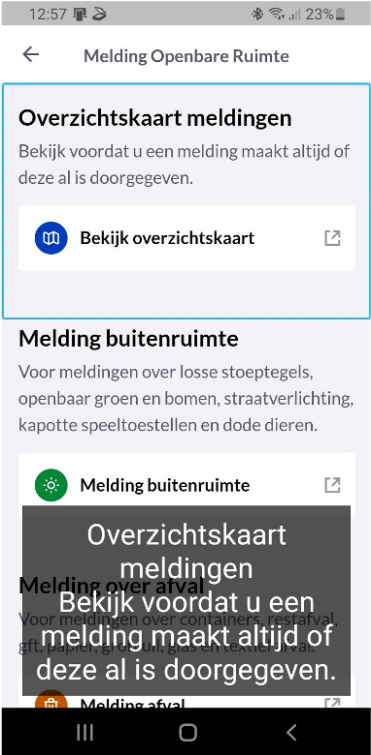
### Focus volgorde

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



Voldoet niet



Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
44	Bekendmakingen op de kaart	De focus wordt eerst gelegd op "kaart", dan op "lijst" en dan pas op de "terug knop"	
51	Meldingen openbare ruimte	Focusvolgorde is hier verwarrend en zorgt ook voor afkeur op succescriterium 1.3.1. De focusvolgorde zou eerst op de titel, dan op de tekst en dan op de knop gelegd moeten worden. Dan is de context duidelijk. Nu geeft de focusindicator aan dat alle 3 direct geselecteerd zijn. Toch kun je vervolgens doorswipen naar de knop.	

#### SUCCESCRITERIUM 2.4.4

### Duidelijke links

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 'Lees meer' te noemen. Zonder de omliggende tekst is het niet duidelijk waar je meer over gaat lezen.



Voldoet

#### 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

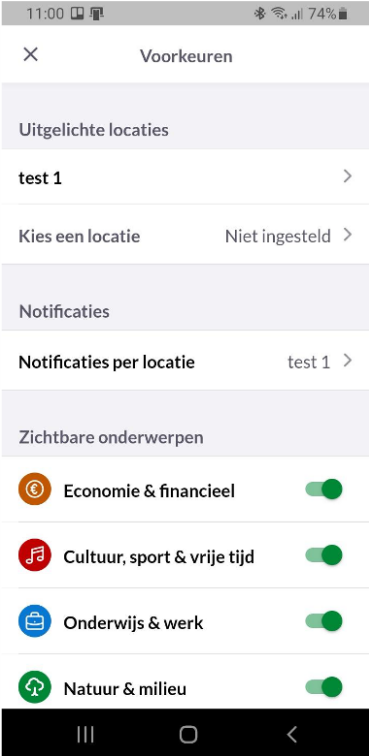
#### SUCCESCRITERIUM 2.4.7

### Zichtbare focus

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 kleur van het kader aan te passen. Het is wel mogelijk om elementen een andere achtergrondkleur te geven wanneer ze focus hebben.



Voldoet niet

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
35	Instellingen	De focus moet altijd op het eerste element getoont worden. Op de pagina instellingen wordt de focus nergens op gelegd en moet er eerst een swipebegeging gemaakt worden om focus op het eerste element te leggen. De focus moet altijd op het eerste element worden gelegd.	

## RICHTLIJN 2.5

### Invoerbaar

Alle vormen van invoer moeten mogelijk zijn met hulpmiddelen. Met stembediening is het bijvoorbeeld niet mogelijk om gebaren uit te voeren. Sommige gebruikers zijn fysiek niet in staat om hun toestel te schudden. Dit soort functionaliteit moet daarom op een alternatieve manier te gebruiken zijn.

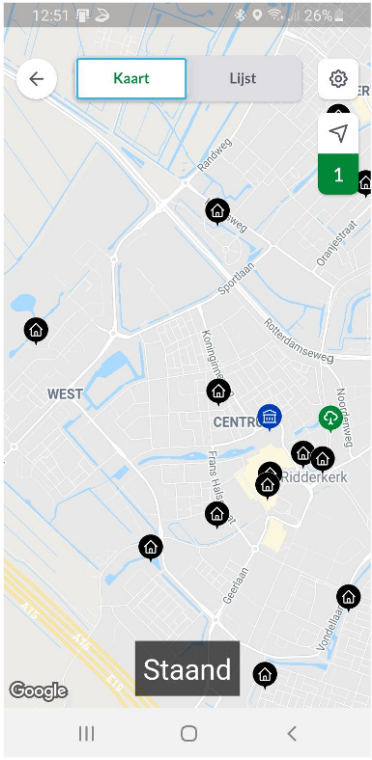
#### SUCCESCRITERIUM 2.5.1

### Actie door gebaar

Zorg dat er een alternatief is voor acties die door gebaren worden geactiveerd. Mensen met een motorische beperking kunnen niet alle gebaren maken. Inzoomen kan bijvoorbeeld vaak door twee vingers uit elkaar te bewegen. Voeg een knop toe zodat gebruikers zonder gebaren kunnen inzoomen.



Voldoet niet

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
45	Bekendmakingen op de kaart	<p>Het is niet mogelijk om in te zoomen op het kaartje met een knop. Het is wel mogelijk om twee vingers uit elkaar te bewegen en zo in en uit te zoomen. Dit moet ook mogelijk zijn met een knop. Voor kaarten geldt er in de WCAG richtlijn een uitzondering als er een volwaardig alternatief wordt aangeboden. Dus als essentiële informatie op een toegankelijke wijze verstrekt is dan is het goed. Kaarten zijn volgens de wetgeving uitgesloten. Zie wetgeving: <a href="https://wetten.overheid.nl/BWBR0040936/2018-07-01">https://wetten.overheid.nl/BWBR0040936/2018-07-01</a>.</p>	 <p>The screenshot shows a mobile map application interface. At the top, there is a status bar with the time 12:51 and battery level 26%. Below that, a navigation bar contains a back arrow, a button labeled 'Kaart' (highlighted with a green box), and a button labeled 'Lijst'. On the right side, there is a vertical toolbar with a settings gear, a compass, and a zoom control with a green box around the number '1'. The map itself shows a street grid with several location markers, including a red location pin and a blue location pin. A dark grey box labeled 'Stand' is overlaid on the map. At the bottom, there is a Google logo and a home indicator bar.</p>

#### SUCCESCRITERIUM 2.5.2

### Aanraking annuleren

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

#### SUCCESCRITERIUM 2.5.3

### Dezelfde naamgeving

Zorg dat de technische naam van elementen hetzelfde is al de getoonde naam. 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

#### SUCCESCRITERIUM 2.5.4

### **Actie door beweging**

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



Voldoet

### PRINCIPE 3

## Begrijpelijk

Een app moet door iedereen kunnen worden begrepen. Het is belangrijk dat de taal van de inhoud is ingesteld. Hierdoor kunnen hulpmiddelen de inhoud naar spraak omzetten. Zorg er ook voor dat het gedrag van de app voorspelbaar is. Dan begrijpen gebruikers wat er van ze wordt verwacht.

### RICHTLIJN 3.1

## Leesbaar

Inhoud moet goed leesbaar zijn voor hulpmiddelen. Dit is vooral belangrijk voor hulpmiddelen die tekst naar spraak omzetten. Het kan voorkomen dat de gesproken inhoud onverstaaanbaar is als de taal niet correct is ingesteld. Dit kan ook gebeuren wanneer je woorden uit een andere taal gebruikt zonder dit aan te geven.

### SUCCESCRITERIUM 3.1.1

## Taal instellen

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

### RICHTLIJN 3.2

## Voorspelbaar

Het moet voorspelbaar zijn wat er na een actie gebeurt. Voorkom dat het scherm verspringt bij focus of invoer, dit kan verwarrend zijn. Houd de navigatie op dezelfde plek op elk scherm. Zorg dat de icoontjes op elk scherm dezelfde functie hebben. Hierdoor weten gebruikers waar ze kunnen navigeren en wat ze kunnen verwachten.

### SUCCESCRITERIUM 3.2.1

## Voorspelbaar 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

### SUCCESCRITERIUM 3.2.2

## Voorspelbaar bij invoer

Zorg dat het voorspelbaar is wat er gebeurt bij het invoeren van gegevens. Geef van te voren aan als bij correcte invoer de focus automatisch naar het volgende veld wordt verplaatst. 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

### RICHTLIJN 3.3

## Invulbaar

Gegevens moeten makkelijk kunnen worden ingevuld. Gebruikers met een beperking maken vaker fouten bij invoer. Het kan voor hen ook moeilijker zijn om te ontdekken dat ze een fout hebben gemaakt. Geef fouten duidelijk aan en geef tips om de fouten op te lossen.

### SUCCESCRITERIUM 3.3.1

## Fouten aangeven

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



Voldoet niet

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
----	--------	----------	------------------

11	Locatie instellen scherm	<p>Zonder internet worden er geen locaties getoond. Er wordt geen foutmelding gegeven dat er geen locaties geladen kunnen worden doordat er geen internetverbinding is.</p>	
22	Kies een naam scherm	<p>Het is voor gebruikers van de schermlezer niet duidelijk wat er fout gaat bij het invoeren van meer dan 30 karakters. Er wordt namelijk geen foutmelding gegeven. Wel is er onder het tekstvlak een hint. Deze hint zien mensen met de schermlezer pas na het invoeren van de naam van het scherm.</p>	



47	Bekendmakingen: Economie en Financieel	Er wordt geen content getoond indien de telefoon op vliegtuigstand staat. Geeft een foutmelding zodat de gebruiker dit kan oplossen.	
----	--	--	---

### SUCCESCRITERIUM 3.3.2

## Duidelijke 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 kan het zelfs noodzakelijk.



Voldoet niet

Nr	Scherma	Probleem	Schermafbeelding
13	Locatie instellen scherm	Voordat het formulier wordt ingevuld is het niet duidelijk dat je een adres moet invullen. Een locatie zou bijvoorbeeld ook een stad kunnen zijn. Geef vooraf duidelijke instructies wat er verwacht wordt van de gebruiker.	

### SUCCESCRITERIUM 3.3.3

## Oplossingen voorstellen

Zorg dat er oplossingen worden voorgesteld om verkeerd ingevulde gegevens te verbeteren. Gebruikers maken regelmatig fouten bij het invullen van gegevens. Help gebruikers bij het oplossen van deze fouten door een oplossing aan te bieden. Bij het verkeerd invullen van een datum kun je aangeven in welke volgorde de dag, maand en jaar worden verwacht.



Voldoet niet

Nr	Scherma	Probleem	Schermafbeelding
----	---------	----------	------------------

14	Locatie instellen scherm	Zonder internet worden er geen locaties getoond. Er worden geen oplossingen geboden om dit probleem op te lossen.	
23	Kies een naam scherm	Als je in vliegtuigmodus probeert de naam op te slaan wordt er geen oplossingsuggestie gegeven.	

48	Bekendmakingen: Economie en Financieel	Er wordt geen content getoond indien de telefoon op vliegtuigstand staat. Geeft een oplossing zodat de gebruiker dit probleem kan oplossen.	
----	--	---	---

#### SUCCESCRITERIUM 3.3.4

### Fouten voorkomen

Zorg dat fouten bij inzendingen kunnen worden voorkomen. 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 ongewenste gevolgen veroorzaakt door fouten. Dit is vooral belangrijk voor gebruikers met beperkingen, omdat zij makkelijker fouten kunnen maken.

 Voldoet

## PRINCIPE 4

# Robuust

Een app moet robuust gebouwd zijn zodat functionaliteit werkt op zoveel mogelijk toestellen. Maak gebruik van de nieuwste ontwikkelomgevingen zodat de app ook op de nieuwste toestellen werkt. Vergeet niet om te controleren of de app ook op oude toestellen werkt.

## RICHTLIJN 4.1

### Bruikbaar

Een app moet op zoveel mogelijk toestellen zijn te gebruiken. Probeer om fouten in de code van de app te voorkomen. Stel een naam, rol en waarde in voor alle elementen. Geef statusmeldingen ook door aan hulpmiddelen.

#### SUCCESCRITERIUM 4.1.1

### Code

Zorg dat er geen fouten in de code van de app zitten en maak geen gebruik van verouderde functies. Hulpmiddelen kunnen in de war raken wanneer er fouten zitten in de code. Houd je aan de standaarden van de platformen die de app ondersteunt. Controleer of de app werkt op alle versies van de besturingssystemen die worden ondersteund.



Voldoet

#### SUCCESCRITERIUM 4.1.2

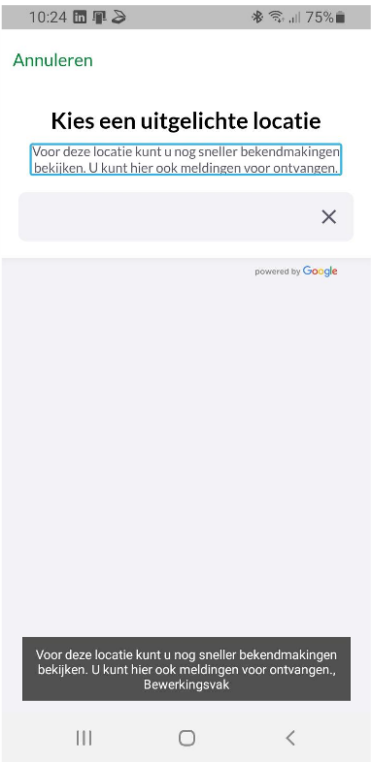
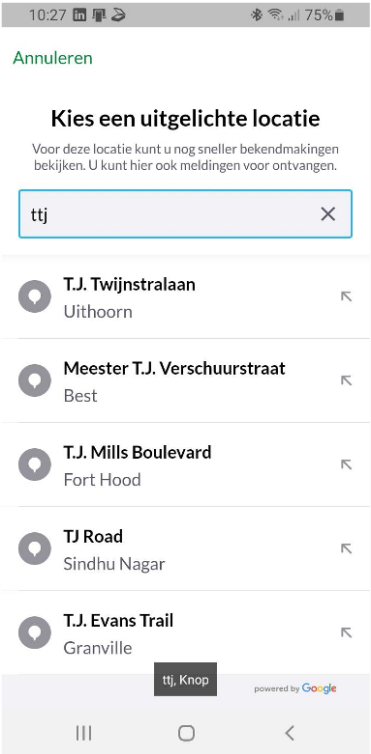
### Naam, rol, waarde

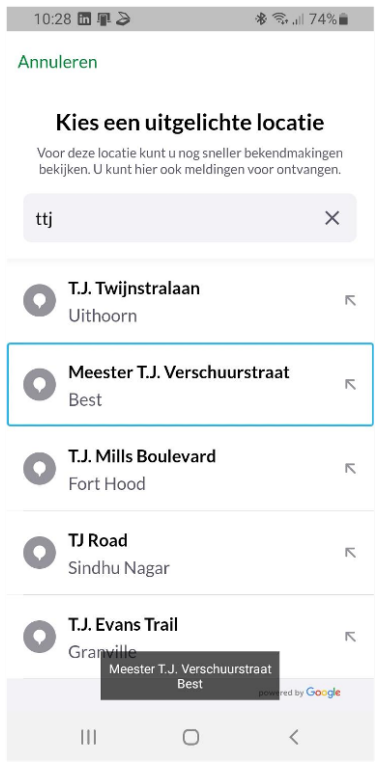
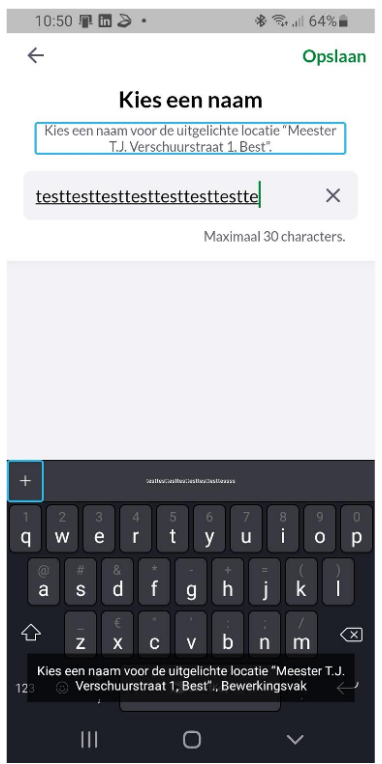
Zorg dat het voor gebruikers van hulpmiddelen duidelijk is welke acties er kunnen worden uitgevoerd. Stel een naam in. De naam wordt gebruikt ter identificatie. Door een naam in te stellen kunnen hulpmiddelen zoals stembediening gerichter acties uitvoeren. Stel een rol in. Bij de rol "knop" is het duidelijk 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.

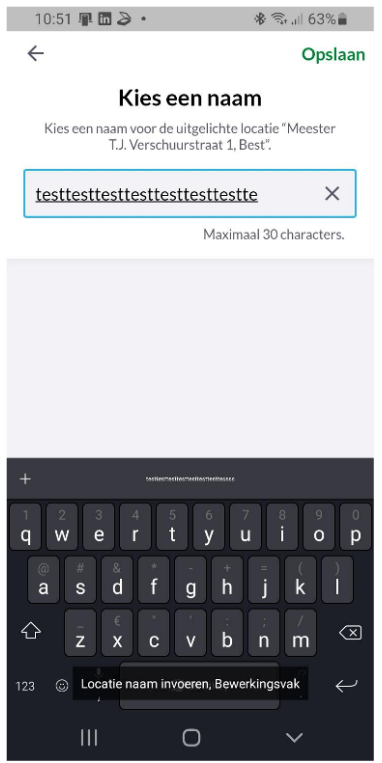
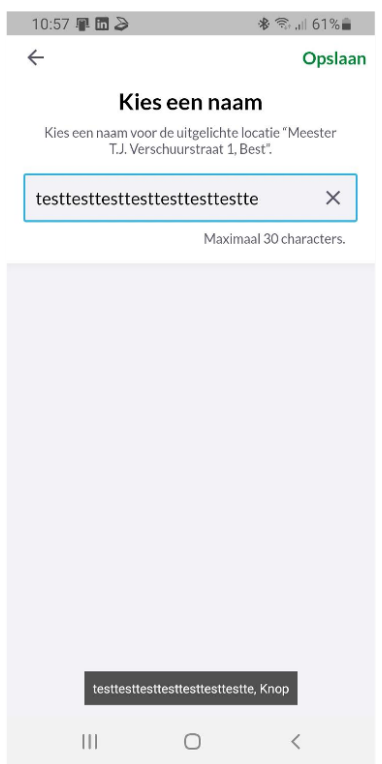


Voldoet niet

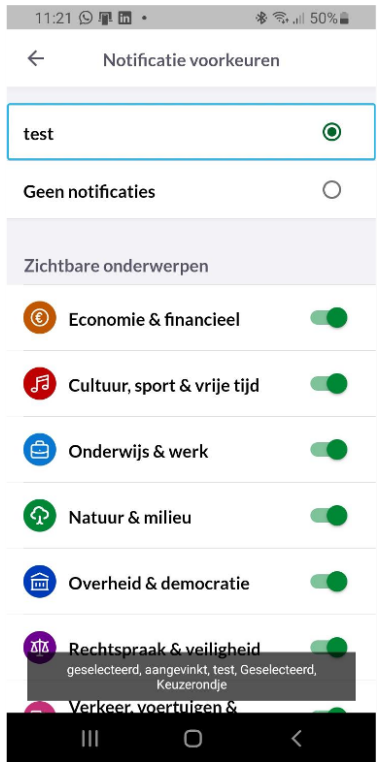
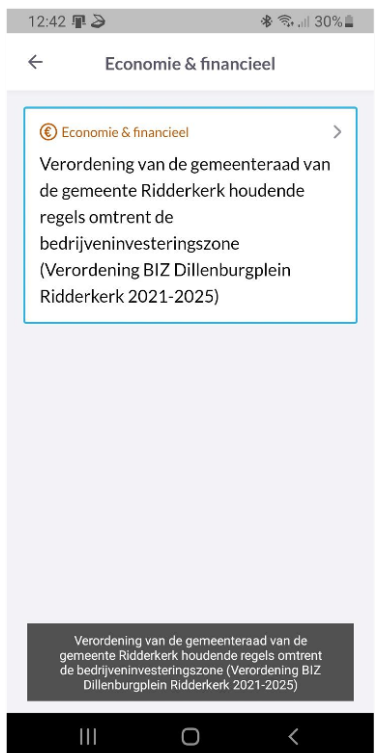
Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
----	--------	----------	------------------

15	Locatie instellen scherm	De tekst is gelabeld als bewerkingsvak. Geeft de tekst een correcte rol mee. Voor tekst hoef je geen rol mee te geven.	
16	Locatie instellen scherm	Er wordt geen correcte rol gebruikt voor het invoerveld. Om dit te reproduceren vul het invoerveld in met tekst. Tap weg van het invoerveld en geef daarna opnieuw focus op het invoerveld met de schermlezer. In dat geval wordt er voorgelezen: "ttj, knop". Als je dan nogmaals naar links swipet is het invoerveld alsnog focusbaar. Oplossing kan zijn het element met naam/rol "ttj, knop" helemaal geen focus te geven aangezien het invoerveld zelf ook al focusbaar is.	

17	Locatie instellen scherm	<p>"meester T.J. Verschuurstraat" is een knop. Visueel is dit duidelijk gemaakt met de pijl. Markeer dit element als knop.</p>	
24	Kies een naam scherm	<p>De tekst "Kies een naam..." is gelabeld als bewerkingsvak. Geeft de tekst een correcte rol mee.</p>	

25	Kies een naam scherm	Na het invoeren van een waarde moet deze bij focus ook voorgelezen worden. In dit geval is de waarde "testtesttest..". Geef de waarde van het invoerveld door aan gebruikers van hulpmiddelen.	
26	Kies een naam scherm	Er wordt geen correcte rol gebruikt voor het invoerveld. Om dit te reproduceren vul het invoerveld in met tekst. Tap weg van het invoerveld en geef daarna opnieuw focus op het invoerveld met de schermlezer. In dat geval wordt er voorgelezen: "Testtesttest..., knop". Als je dan nogmaals naar links swipet is het invoerveld alsnog focusbaar. Oplossing kan zijn het element met naam/rol "Testtesttest..., knop" helemaal geen focus te geven aangezien het invoerveld zelf ook al focusbaar is.	



39	Notificatie voorkeuren	<p>Naam, rol en waarde moet correct worden ingevuld. Nu wordt bij het keuzerondje "test" 3x doorgegeven dat het aangevinkt/geselecteerd is.</p>	
49	Bekendmakingen: Economie en Financieel	<p>De rol van de inhoud van de pagina moet zijn knop aangezien deze naar een volgend scherm verwijst.</p>	

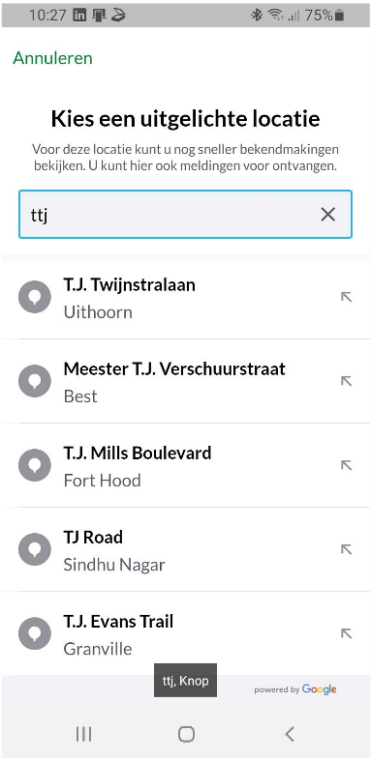
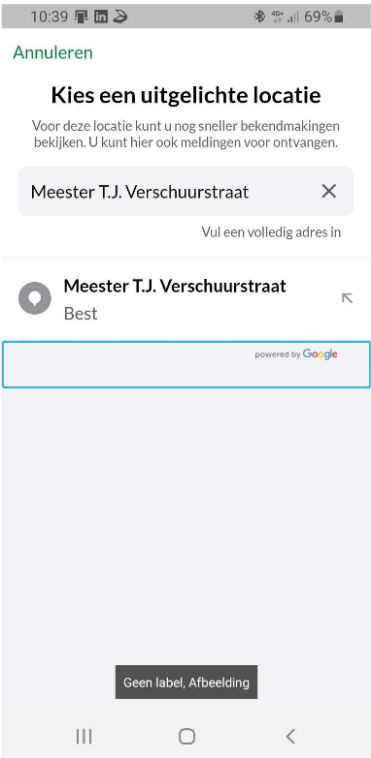
### SUCCESCRITERIUM 4.1.3

## Status doorgeven

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



Voldoet niet

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
18	Locatie instellen scherm	Iedere keer als je een letter invoert wordt er op het scherm nieuwe informatie getoond. Deze informatie moet doorgegeven worden aan de schermlezer. Nu is het voor gebruikers van de schermlezer onduidelijk dat er zoekresultaten verschijnen.	 <p>The screenshot shows a mobile application interface with a search bar containing 'tj'. Below the search bar, a list of search results is displayed, including 'T.J. Twijnstralaan Uithoorn', 'Meester T.J. Verschuurstraat Best', 'T.J. Mills Boulevard Fort Hood', 'TJ Road Sindhu Nagar', and 'T.J. Evans Trail Granville'. The interface includes a status bar at the top with the time 10:27 and a battery level of 75%.</p>
19	Locatie instellen scherm	Na het activeren van "Meester T.J. Verschuurstraat" komt er een foutmelding in beeld waarop staat "Vul een volledig adres in". Deze foutmelding moet via een statusupdate kenbaar worden gemaakt.	 <p>The screenshot shows the same mobile application interface, but with an error message displayed. The search bar now contains 'Meester T.J. Verschuurstraat'. Below the search bar, a message reads 'Vul een volledig adres in'. The search results list is partially visible, showing 'Meester T.J. Verschuurstraat Best'. The interface includes a status bar at the top with the time 10:39 and a battery level of 69%.</p>

## 4. Aanbevelingen

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

### 1.1.1 Alternatieve tekst

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 succescriterium 1.1.1](#)
- [Definitie succescriterium 1.1.1](#)
- [Uitleg succescriterium 1.1.1](#)

### 1.3.1 Informatie 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 succescriterium 1.3.1](#)
- [Definitie succescriterium 1.3.1](#)
- [Uitleg succescriterium 1.3.1](#)

### 1.3.5 Invoerdoel bepalen

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 succescriterium 1.3.5](#)
- [Definitie succescriterium 1.3.5](#)
- [Uitleg succescriterium 1.3.5](#)

## 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. Gebruik bijvoorbeeld ook vorm om instructies te geven. Als je het hebt over een groen vinkje of rood kruisje, dan is dit voor iedereen duidelijk. Gebruik bij een legenda naast kleur ook nummers, zodat mensen die kleurenblind zijn de kaart ook kunnen gebruiken.

- [Oplossing succescriterium 1.4.1](#)
- [Definitie succescriterium 1.4.1](#)
- [Uitleg succescriterium 1.4.1](#)

## 1.4.3 Contrast van tekst

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 succescriterium 1.4.3](#)
- [Definitie succescriterium 1.4.3](#)
- [Uitleg succescriterium 1.4.3](#)

## 1.4.4 Schaalbare tekst

Zorg ervoor dat de tekst vergroot kan worden weergegeven. Via de systeeminstellingen geven gebruikers hun voorkeur aan voor de lettergrootte. 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.

- [Oplossing succescriterium 1.4.4](#)
- [Definitie succescriterium 1.4.4](#)
- [Uitleg succescriterium 1.4.4](#)

## 1.4.5 Echte tekst

Gebruik geen afbeeldingen om tekst te weergeven. Gebruik altijd 'echte' 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.

- [Oplossing succescriterium 1.4.5](#)
- [Definitie succescriterium 1.4.5](#)
- [Uitleg succescriterium 1.4.5](#)

## 1.4.11 Contrast van inhoud

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 succescriterium 1.4.11](#)
- [Definitie succescriterium 1.4.11](#)
- [Uitleg succescriterium 1.4.11](#)

## 2.1.1 Bedienbaar met hulpmiddelen

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 succescriterium 2.1.1](#)
- [Definitie succescriterium 2.1.1](#)
- [Uitleg succescriterium 2.1.1](#)

## 2.4.3 Focus volgorde

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

- [Oplossing succescriterium 2.4.3](#)
- [Definitie succescriterium 2.4.3](#)
- [Uitleg succescriterium 2.4.3](#)

## 2.4.7 Zichtbare focus

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 kleur van het kader aan te passen. Het is wel mogelijk om elementen een andere achtergrondkleur te geven wanneer ze focus hebben.

- [Oplossing succescriterium 2.4.7](#)
- [Definitie succescriterium 2.4.7](#)
- [Uitleg succescriterium 2.4.7](#)

## 2.5.1 Actie door gebaar

Zorg dat er een alternatief is voor acties die door gebaren worden geactiveerd. Mensen met een motorische beperking kunnen niet alle gebaren maken. Inzoomen kan bijvoorbeeld vaak door twee vingers uit elkaar te bewegen. Voeg een knop toe zodat gebruikers zonder gebaren kunnen inzoomen.

- [Oplossing succescriterium 2.5.1](#)
- [Definitie succescriterium 2.5.1](#)
- [Uitleg succescriterium 2.5.1](#)

## 3.3.1 Fouten aangeven

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

- [Oplossing succescriterium 3.3.1](#)
- [Definitie succescriterium 3.3.1](#)
- [Uitleg succescriterium 3.3.1](#)

## 3.3.2 Duidelijke 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 kan het zelfs noodzakelijk.

- [Oplossing succescriterium 3.3.2](#)
- [Definitie succescriterium 3.3.2](#)
- [Uitleg succescriterium 3.3.2](#)

### 3.3.3 Oplossingen voorstellen

Zorg dat er oplossingen worden voorgesteld om verkeerd ingevulde gegevens te verbeteren. Gebruikers maken regelmatig fouten bij het invullen van gegevens. Help gebruikers bij het oplossen van deze fouten door een oplossing aan te bieden. Bij het verkeerd invullen van een datum kun je aangeven in welke volgorde de dag, maand en jaar worden verwacht.

- [Oplossing succescriterium 3.3.3](#)
- [Definitie succescriterium 3.3.3](#)
- [Uitleg succescriterium 3.3.3](#)

### 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 succescriterium 4.1.2](#)
- [Definitie succescriterium 4.1.2](#)
- [Uitleg succescriterium 4.1.2](#)

### 4.1.3 Status doorgeven

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

- [Oplossing succescriterium 4.1.3](#)
- [Definitie succescriterium 4.1.3](#)
- [Uitleg succescriterium 4.1.3](#)



## 5. Afronding

Dit onderzoek is in opdracht van Gemeente Ridderkerk uitgevoerd door Stichting Appt.

Vragen over dit rapport kunnen gesteld worden via [info@appt.nl](mailto:info@appt.nl). Op onze website [appt.nl](http://appt.nl) kun je meer lezen over onze diensten.

# Bijlage 1: Bevindingen per scherm

In totaal hebben we 55 problemen gevonden op 13 schermen.

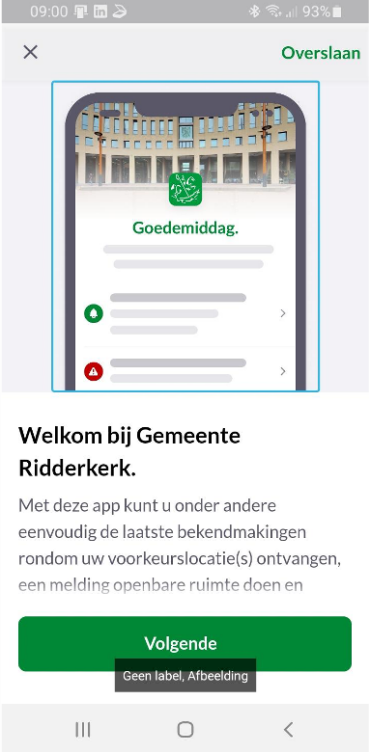
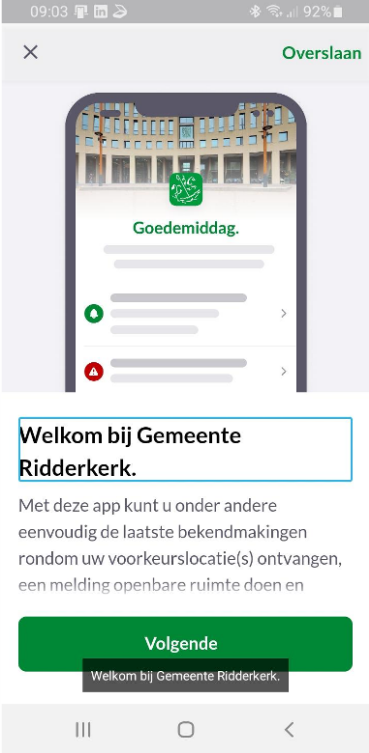
*Overzicht van de bevindingen per scherm*


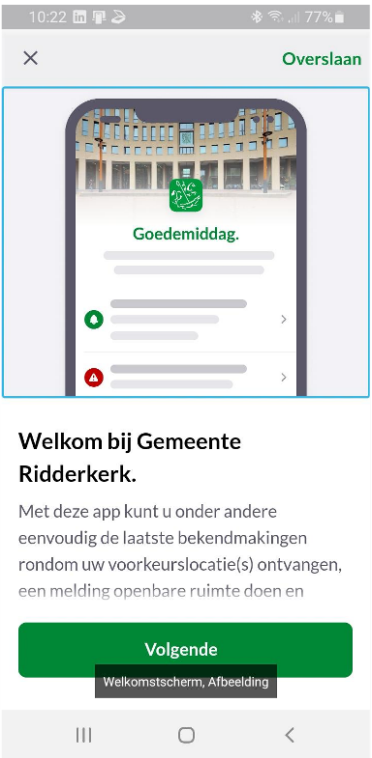
Nr	Scherf	Aantal bevindingen
1	Onboarding scherm 1	4
2	Onboarding scherm 2	4
3	Locatie instellen scherm	11
4	Kies een naam scherm	7
5	Extra locatie toevoegen	4
6	Homescherf	2
7	Instellingen	3
8	Notificatie voorkeuren	4
9	Bekendmakingen op de kaart	6
10	Bekendmakingen: Economie en Financieel	4
11	Bekendmaking	1
12	Meldingen openbare ruimte	3
13	Contact	2
<b>Totaal</b>		<b>55</b>

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

# 1. Onboarding scherm 1

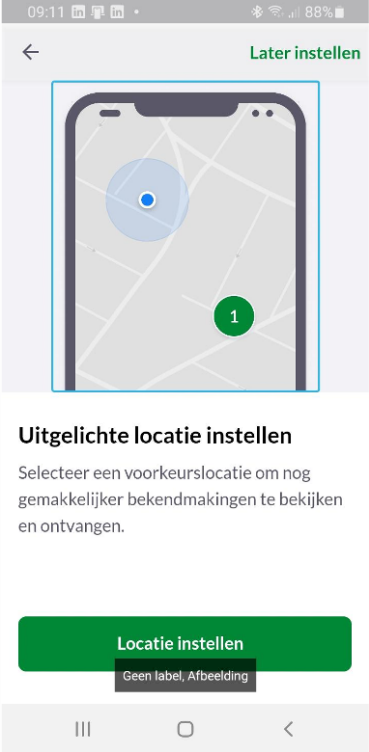
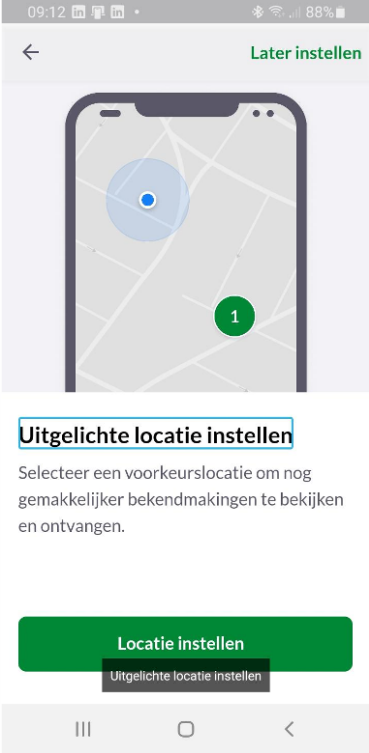
Op dit scherm hebben we 4 problemen gevonden.

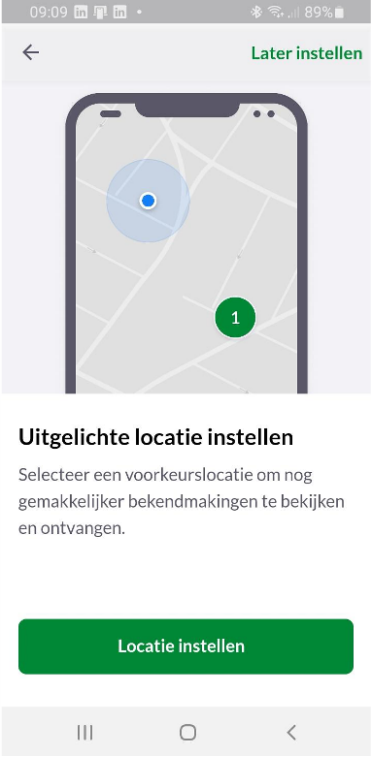

Nr	Criterium	Probleem	Schermafbeelding
1	<u>1.1.1</u>	De afbeelding krijgt focus en heeft geen label. Je zou de afbeelding als decoratief kunnen beschouwen aangezien er geen essentiële informatie wordt overgebracht. Maar als de afbeelding focus kan krijgen moet deze ook een correct label hebben.	 <p>The screenshot shows the app's onboarding screen. At the top, there is a status bar with the time 09:00 and 93% battery. Below that, a close button (X) and an 'Overslaan' button are visible. The main content area features a large image of a smartphone displaying the app's interface. This image is highlighted with a blue rectangular box. Below the image, the text reads 'Goedemiddag.' followed by several lines of placeholder text. At the bottom, there is a green button labeled 'Volgende'.</p> <p><b>Welkom bij Gemeente Ridderkerk.</b></p> <p>Met deze app kunt u onder andere eenvoudig de laatste bekendmakingen rondom uw voorkeurslocatie(s) ontvangen, een melding openbare ruimte doen en</p> <p><b>Volgende</b></p> <p>Geen label, Afbeelding</p>
2	<u>1.3.1</u>	Koppen moeten gemarkeerd zijn als kop zodat dit ook voor de hulpsoftware zo wordt voorgelezen.	 <p>This screenshot is identical to the one above, showing the same onboarding screen. However, a blue rectangular box highlights the title text 'Welkom bij Gemeente Ridderkerk.' instead of the image.</p> <p><b>Welkom bij Gemeente Ridderkerk.</b></p> <p>Met deze app kunt u onder andere eenvoudig de laatste bekendmakingen rondom uw voorkeurslocatie(s) ontvangen, een melding openbare ruimte doen en</p> <p><b>Volgende</b></p> <p>Welkom bij Gemeente Ridderkerk.</p>

3	<u>1.4.4</u>	Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.	 <p>The screenshot shows a mobile app interface. At the top, there is a status bar with the time 09:03 and 92% battery. Below that, a close button (X) and the text 'Overslaan' are visible. The main content area features a large image of a building. Below the image, the text 'Goedemiddag.' is displayed. There are two list items with green and red circular icons. At the bottom, a large green button labeled 'Volgende' is prominent. A small tooltip 'Welkom bij Gemeente Ridderkerk.' is positioned over the button.</p>
4	<u>1.1.1</u>	Het label "Welkomsscherm" is onvoldoende om de context van de afbeelding te kunnen begrijpen.	 <p>This screenshot is identical to the one above, but the tooltip over the 'Volgende' button is labeled 'Welkomsscherm, Afbeelding'.</p>

## 2. Onboarding scherm 2

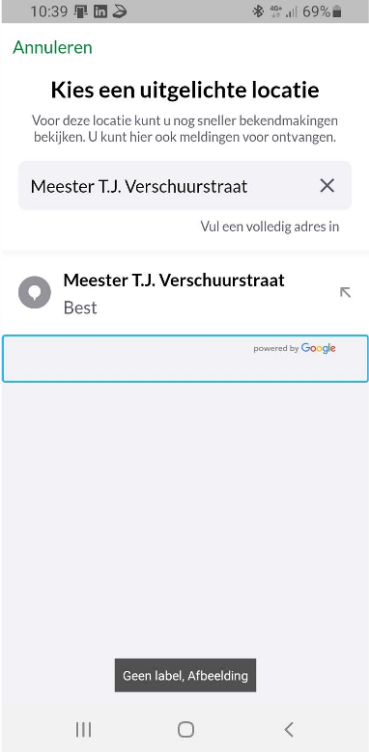
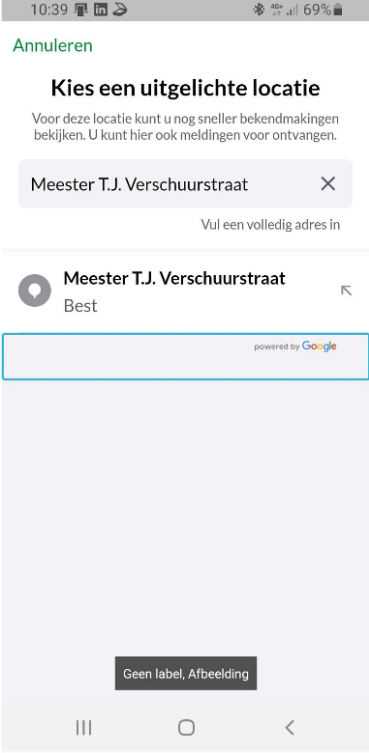
Op dit scherm hebben we 4 problemen gevonden.

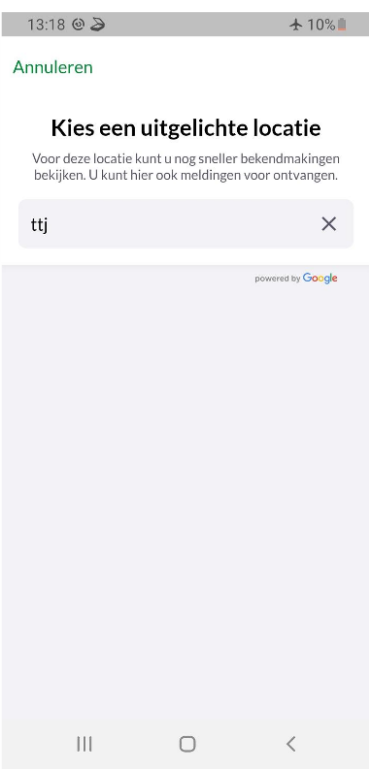
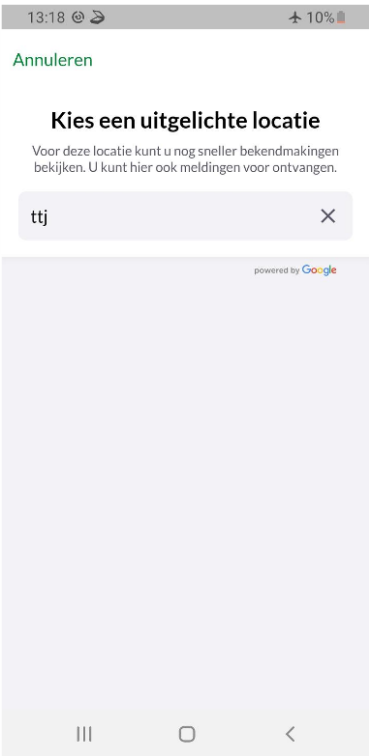
Nr	Criterium	Probleem	Schermafbeelding
5	<u>1.1.1</u>	De afbeelding krijgt focus en heeft geen label. Je zou de afbeelding als decoratief kunnen beschouwen aangezien er geen essentiële informatie wordt overgebracht. Maar als de afbeelding focus kan krijgen moet deze ook een correct label hebben.	 <p><b>Uitgelichte locatie instellen</b></p> <p>Selecteer een voorkeurslocatie om nog gemakkelijker bekendmakingen te bekijken en ontvangen.</p> <p>Locatie instellen</p> <p>Geen label, Afbeelding</p>
6	<u>1.3.1</u>	Koppen moeten gemarkeerd zijn als kop zodat dit ook voor de hulpsoftware zo wordt voorgelezen.	 <p><b>Uitgelichte locatie instellen</b></p> <p>Selecteer een voorkeurslocatie om nog gemakkelijker bekendmakingen te bekijken en ontvangen.</p> <p>Locatie instellen</p> <p>Uitgelichte locatie instellen</p>

7	<u>1.4.4</u>	<p>Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.</p>	 <p>The screenshot shows a mobile app interface for setting a location. At the top, there is a status bar with the time 09:09, signal strength, Wi-Fi, and 89% battery. Below the status bar is a navigation bar with a back arrow and the text 'Later instellen'. The main content area features a map with a blue location pin and a green circle with the number '1' next to it. Below the map is a green button labeled 'Locatie instellen'. At the bottom, there is a navigation bar with three icons: a hamburger menu, a square, and a back arrow.</p>
8	<u>1.1.1</u>	<p>Het label "Locatie" is onvoldoende om de context van de afbeelding te kunnen begrijpen.</p>	 <p>This screenshot is identical to the one above, but with a small black box containing the text 'Locatie, Afbeelding' overlaid on the green 'Locatie instellen' button. The status bar shows the time 10:23, signal strength, Wi-Fi, and 76% battery.</p>

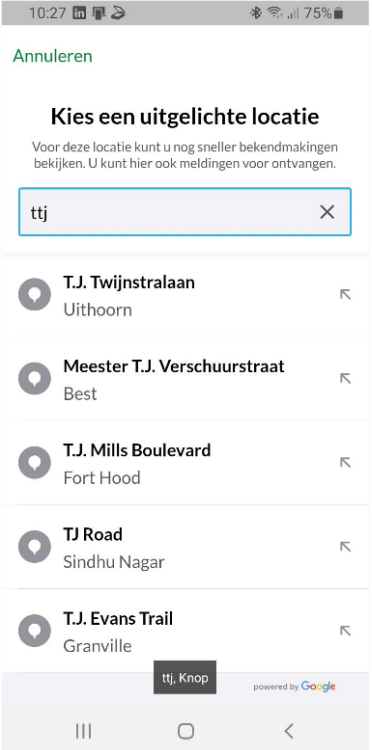
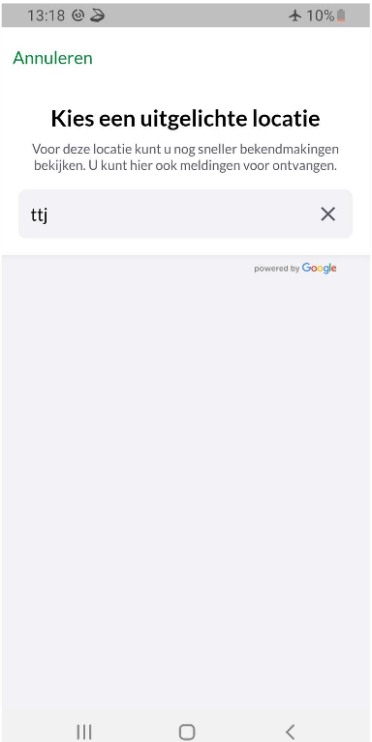
### 3. Locatie instellen scherm

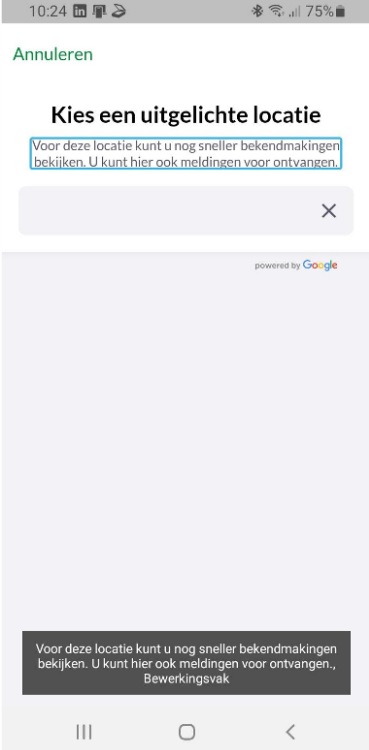
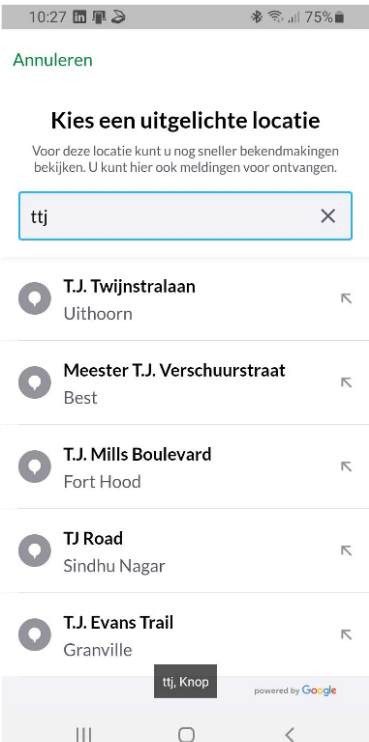
Op dit scherm hebben we 11 problemen gevonden.

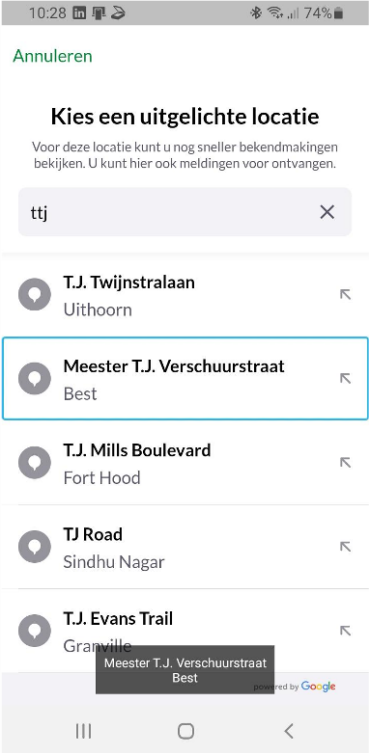
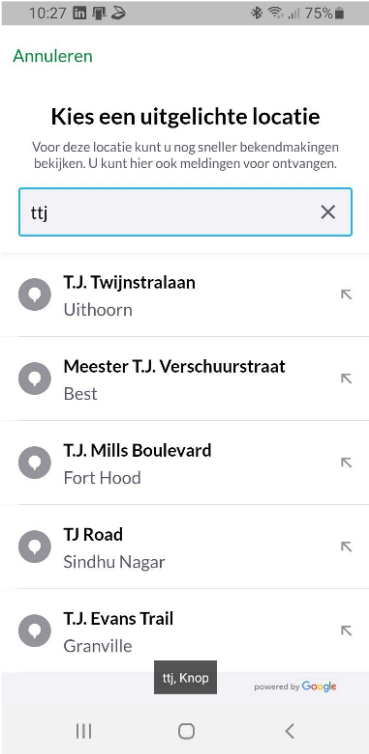
Nr	Criterium	Probleem	Schermafbeelding
9	<u>1.1.1</u>	"Powered by Google" is een afbeelding, maar heeft geen label. Afbeeldingen die niet decoratief zijn moeten een label hebben zodat gebruikers die blind zijn deze informatie via de schermlezer kunnen waarnemen.	
10	<u>1.4.4</u>	Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.[1]	

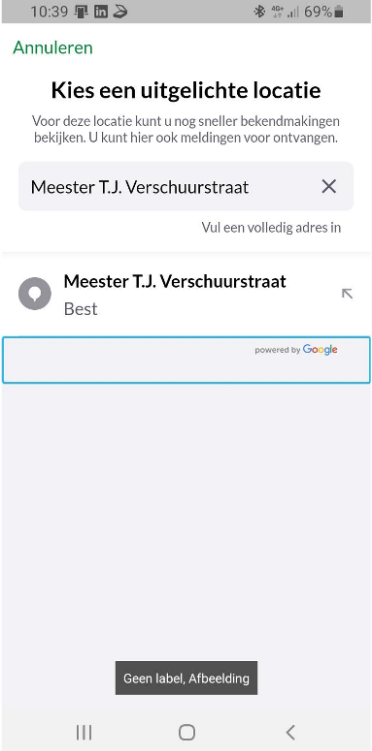
11	<u>3.3.1</u>	<p>Zonder internet worden er geen locaties getoond. Er wordt geen foutmelding gegeven dat er geen locaties geladen kunnen worden doordat er geen internetverbinding is.</p>	
12	<u>1.3.5</u>	<p>In dit invoerveld moet een adres worden ingevoerd. Maak gebruik van auto fill van adresgegevens om het invullen van het adres eenvoudiger te maken. Dit maakt de kans op fouten voor mensen met cognitieve beperkingen kleiner.</p>	



13	<u>3.3.2</u>	<p>Voordat het formulier wordt ingevuld is het niet duidelijk dat je een adres moet invullen. Een locatie zou bijvoorbeeld ook een stad kunnen zijn. Geef vooraf duidelijke instructies wat er verwacht wordt van de gebruiker.</p>	 <p>The screenshot shows a mobile app interface with a search bar containing 'ttj'. Below the search bar, a list of location suggestions is displayed, each with a circular icon and a right-pointing arrow. The suggestions are: 'T.J. Twijnstralaan Uithoorn', 'Meester T.J. Verschuurstraat Best', 'T.J. Mills Boulevard Fort Hood', 'TJ Road Sindhu Nagar', and 'T.J. Evans Trail Granville'. The app is titled 'Annuleren' and 'Kies een uitgelichte locatie'. The status bar at the top shows the time as 10:27 and 75% battery.</p>
14	<u>3.3.3</u>	<p>Zonder internet worden er geen locaties getoond. Er worden geen oplossingen geboden om dit probleem op te lossen.</p>	 <p>The screenshot shows the same mobile app interface as in the previous row, but with no location suggestions displayed below the search bar. The app is titled 'Annuleren' and 'Kies een uitgelichte locatie'. The status bar at the top shows the time as 13:18 and 10% battery.</p>

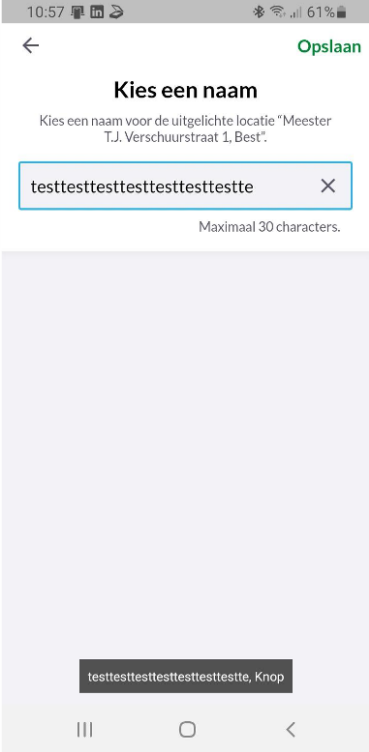
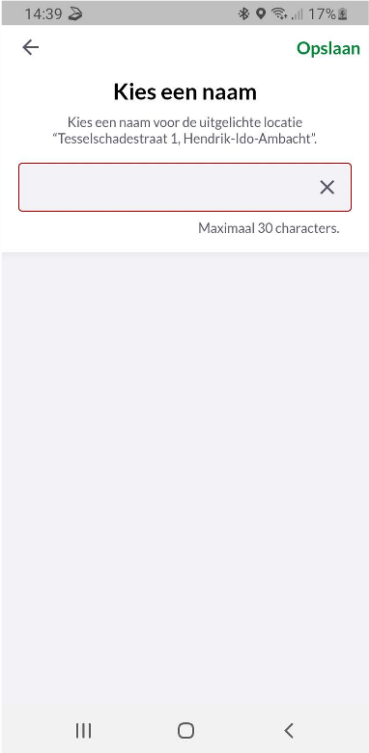
15	<u>4.1.2</u>	<p>De tekst is gelabeld als bewerkingsvak. Geeft de tekst een correcte rol mee. Voor tekst hoef je geen rol mee te geven.</p>	
16	<u>4.1.2</u>	<p>Er wordt geen correcte rol gebruikt voor het invoerveld. Om dit te reproduceren vul het invoerveld in met tekst. Tap weg van het invoerveld en geef daarna opnieuw focus op het invoerveld met de schermlezer. In dat geval wordt er voorgelezen: "ttj, knop". Als je dan nogmaals naar links swipet is het invoerveld alsnog focusbaar. Oplossing kan zijn het element met naam/rol "ttj, knop" helemaal geen focus te geven aangezien het invoerveld zelf ook al focusbaar is.</p>	

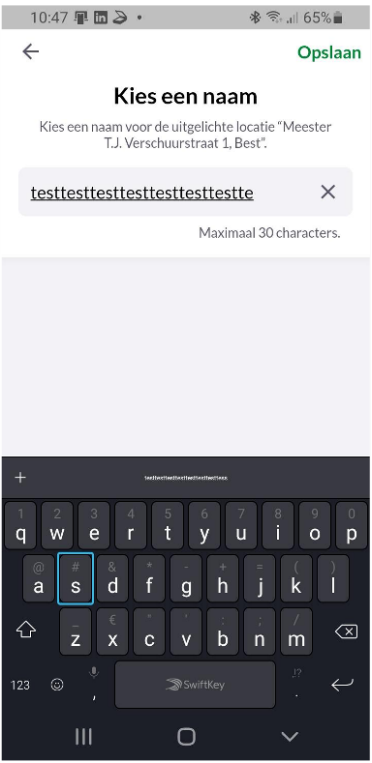
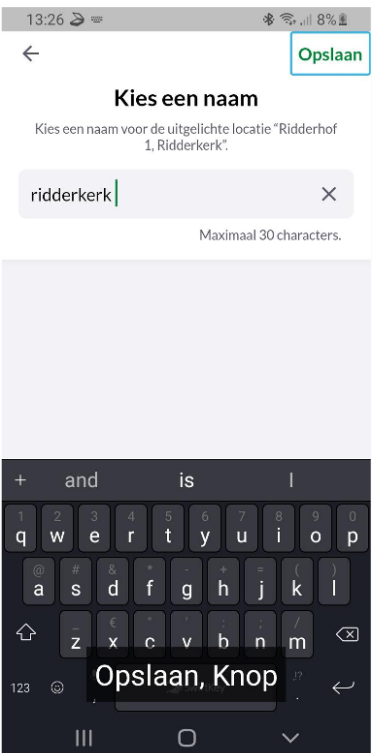
17	<u>4.1.2</u>	<p>"meester T.J. Verschuurstraat" is een knop. Visueel is dit duidelijk gemaakt met de pijl. Markeer dit element als knop.</p>	
18	<u>4.1.3</u>	<p>Iedere keer als je een letter invoert wordt er op het scherm nieuwe informatie getoond. Deze informatie moet doorgegeven worden aan de schermlezer. Nu is het voor gebruikers van de schermlezer onduidelijk dat er zoekresultaten verschijnen.</p>	

19	<u>4.1.3</u>	<p>Na het activeren van "Meester T.J. Verschuurstraat" komt er een foutmelding in beeld waarop staat "Vul een volledig adres in". Deze foutmelding moet via een statusupdate kenbaar worden gemaakt.</p>	
----	--------------	--	---

## 4. Kies een naam scherm

Op dit scherm hebben we 7 problemen gevonden.

Nr	Criterium	Probleem	Schermafbeelding
20	<u>1.4.4</u>	Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.	
21	<u>1.4.1</u>	Bij een foutmelding wordt er alleen met kleur aangegeven dat het invoerveld niet correct is ingevuld. Het is voor gebruikers die kleurenblind zijn nu niet duidelijk waarom de knop niet werkt. Gebruik ook andere manieren om aan te geven dat het invoerveld niet correct is ingevuld. Bijvoorbeeld met een uitroepteken icoontje in het invoerveld.	

22	<u>3.3.1</u>	<p>Het is voor gebruikers van de schermlezer niet duidelijk wat er fout gaat bij het invoeren van meer dan 30 karakters. Er wordt namelijk geen foutmelding gegeven. Wel is er onder het tekstvlak een hint. Deze hint zien mensen met de schermlezer pas na het invoeren van de naam van het scherm.</p>	
23	<u>3.3.3</u>	<p>Als je in vliegtuigmodus probeert de naam op te slaan wordt er geen oplossingsuggestie gegeven.</p>	



24	<u>4.1.2</u>	De tekst "Kies een naam..." is gelabeld als bewerkingsvak. Geef de tekst een correcte rol mee.	
25	<u>4.1.2</u>	Na het invoeren van een waarde moet deze bij focus ook voorgelezen worden. In dit geval is de waarde "testtesttest..". Geef de waarde van het invoerveld door aan gebruikers van hulpmiddelen.	



26	<u>4.1.2</u>	<p>Er wordt geen correcte rol gebruikt voor het invoerveld. Om dit te reproduceren vul het invoerveld in met tekst. Tap weg van het invoerveld en geef daarna opnieuw focus op het invoerveld met de schermlezer. In dat geval wordt er voorgelezen: "Testtesttest..., knop". Als je dan nogmaals naar links swipet is het invoerveld alsnog focusbaar. Oplossing kan zijn het element met naam/rol "Testtesttest..., knop" helemaal geen focus te geven aangezien het invoerveld zelf ook al focusbaar is.</p>	
----	--------------	---	---



## 5. Extra locatie toevoegen

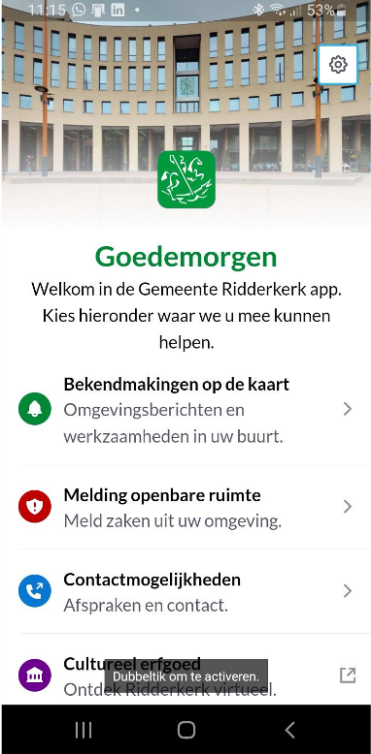
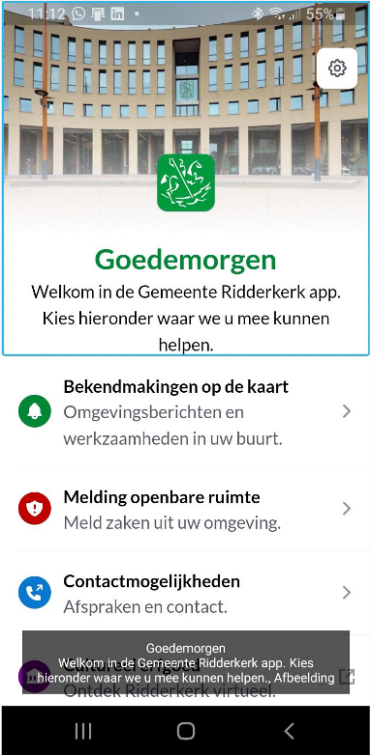
Op dit scherm hebben we 4 problemen gevonden.

Nr	Criterium	Probleem	Schermafbeelding
27	<u>1.1.1</u>	De afbeelding krijgt focus en heeft geen label. Je zou de afbeelding als decoratief kunnen beschouwen aangezien er geen essentiële informatie wordt overgebracht. Maar als de afbeelding focus kan krijgen moet deze ook een correct label hebben.	 <p><b>Extra locatie toevoegen</b></p> <p>U kunt een tweede locatie uitlichten op de kaart. Bijvoorbeeld uw werklocatie, of een locatie waar u ook actief bent. Hiervoor ontvangt u niet automatisch een melding, dit is later aan te passen.</p>
28	<u>1.3.1</u>	Koppen moeten gemarkeerd zijn als kop zodat dit ook voor de hulpsoftware zo wordt voorgelezen.	 <p><b>Extra locatie toevoegen</b></p> <p>U kunt een tweede locatie uitlichten op de kaart. Bijvoorbeeld uw werklocatie, of een locatie waar u ook actief bent. Hiervoor ontvangt u niet automatisch een melding, dit is later aan te passen.</p>

29	<u>1.4.4</u>	Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.	 <p>11:08  57%</p> <p>← Overslaan en afronden</p> <p><b>Extra locatie toevoegen</b></p> <p>U kunt een tweede locatie uitlichten op de kaart. Bijvoorbeeld uw werklocatie, of een locatie waar u ook actief bent. Hiervoor ontvangt u niet automatisch een melding, dit is later aan te passen.</p> <p>Tweede locatie instellen <b>Geen label, Afbeelding</b></p> <p>    ○ &lt;</p>
30	<u>1.1.1</u>	Het label "Locatie" is onvoldoende om de context van de afbeelding te kunnen begrijpen.	 <p>11:09  56%</p> <p>← Overslaan en afronden</p> <p><b>Extra locatie toevoegen</b></p> <p>U kunt een tweede locatie uitlichten op de kaart. Bijvoorbeeld uw werklocatie, of een locatie waar u ook actief bent. Hiervoor ontvangt u niet automatisch een melding, dit is later aan te passen.</p> <p>Tweede locatie instellen <b>Tweede locatie, Afbeelding</b></p> <p>    ○ &lt;</p>

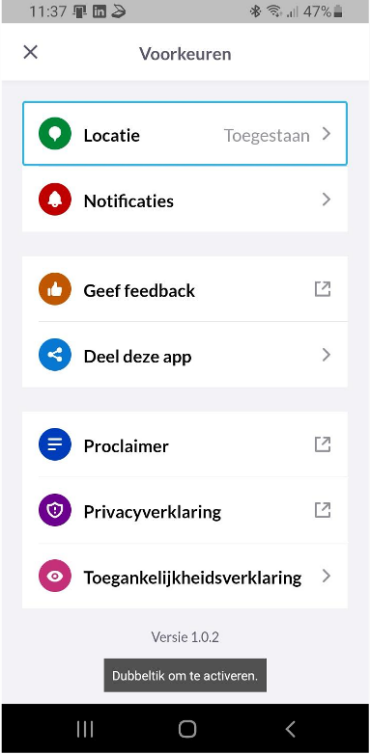
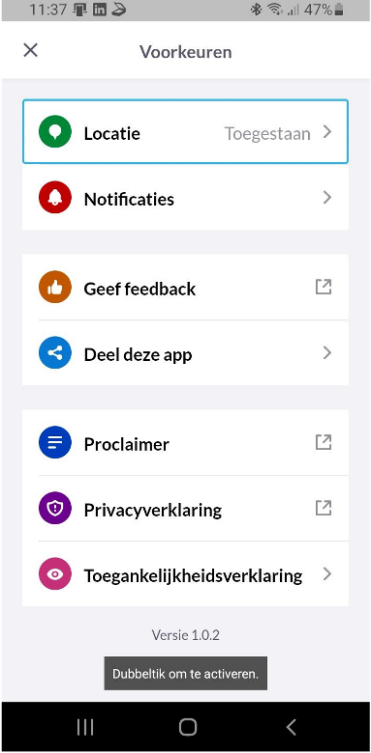
## 6. Homescherm

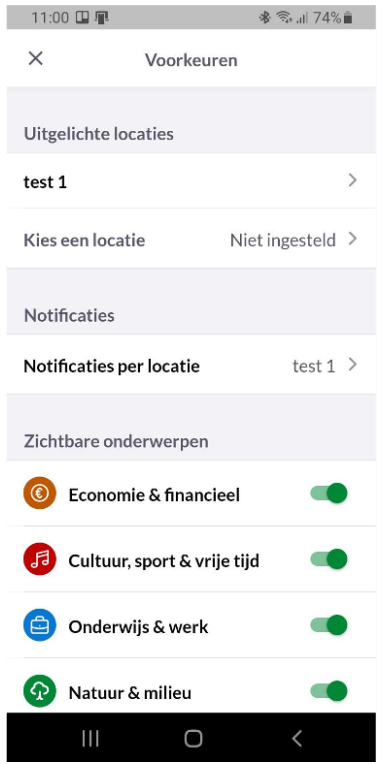
Op dit scherm hebben we 2 problemen gevonden.

Nr	Criterium	Probleem	Schermafbeelding
31	<u>1.4.4</u>	Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.	
32	<u>1.4.5</u>	Afbeeldingen van tekst mogen niet gebruikt worden. In dit geval mis je daardoor informatie zoals dat "Goedemorgen" een titel is en de rest van de tekst een alinea. Ook schaal de tekst niet mee als deze zich in een afbeelding bevindt.	

## 7. Instellingen

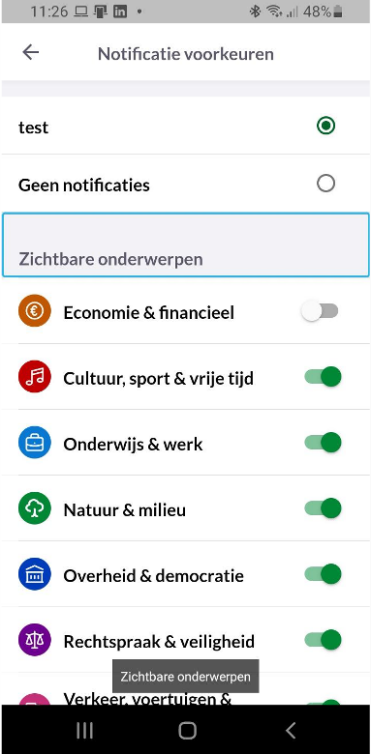
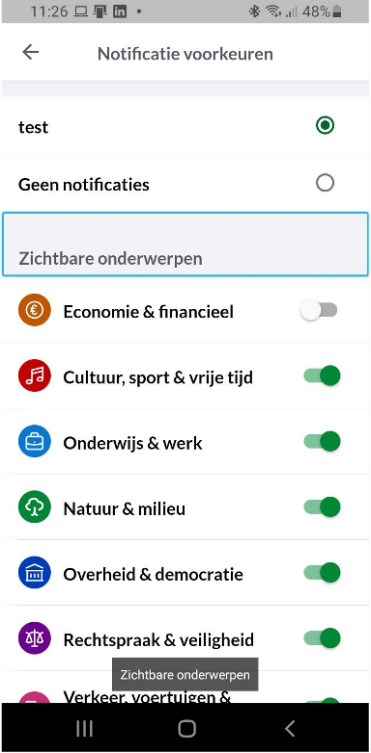
Op dit scherm hebben we 3 problemen gevonden.

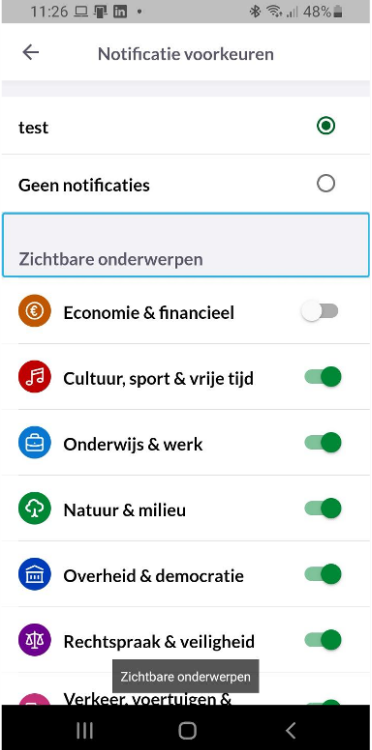
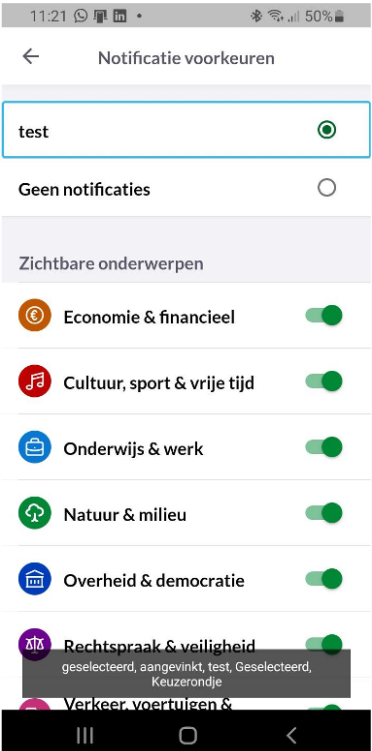
Nr	Criterium	Probleem	Schermafbeelding
33	<u>1.4.3</u>	"Toegestaan" heeft een contrast van 2,95:1, dit moet minimaal 4,5:1 zijn voor tekst.	
34	<u>1.4.4</u>	Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.	

35	<u>2.4.7</u>	<p>De focus moet altijd op het eerste element getoont worden. Op de pagina instellingen wordt de focus nergens op gelegd en moet er eerst een swipebegeging gemaakt worden om focus op het eerste element te leggen. De focus moet altijd op het eerste element worden gelegd.</p>	
----	--------------	--	---

## 8. Notificatie voorkeuren

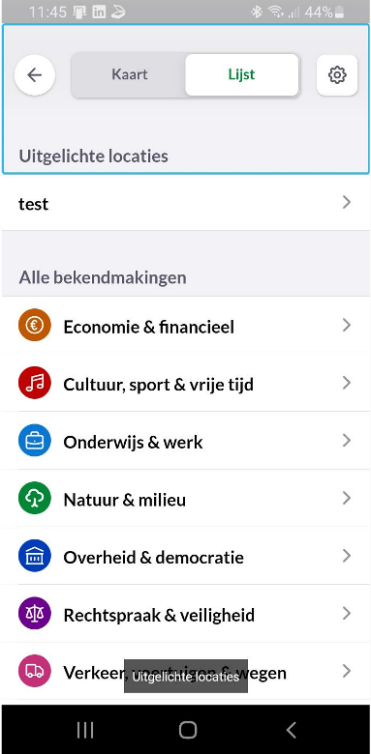

Op dit scherm hebben we 4 problemen gevonden.

Nr	Criterium	Probleem	Schermafbeelding
36	<u>1.3.1</u>	"Zichtbare onderwerpen" is een kop en zou als kop gelabeld moeten worden.	
37	<u>1.4.11</u>	Contrast van schakelaars in "uit status" is 2.27. Dit moet minimaal 3:1 zijn.	

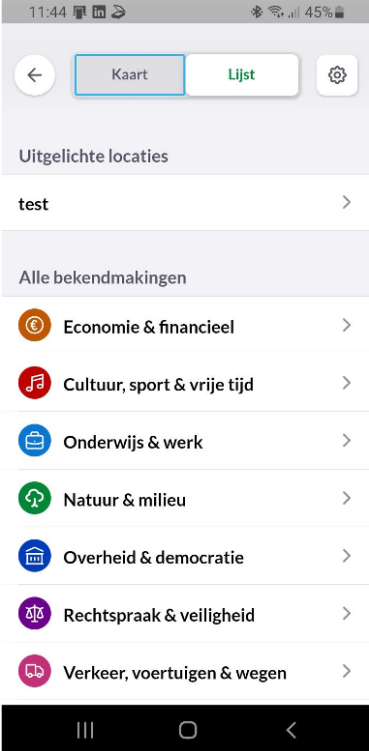
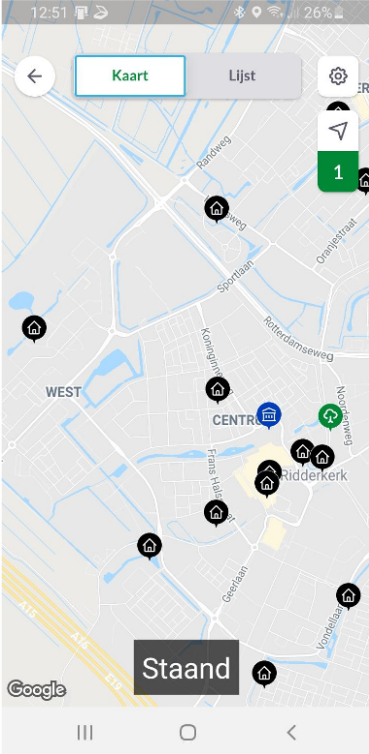
38	<u>1.4.4</u>	Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.	 <p>The screenshot shows the 'Notificatie voorkeuren' (Notification preferences) screen for a notification named 'test'. The notification is currently turned on. Under the 'Zichtbare onderwerpen' (Visible subjects) section, the 'test' notification is highlighted with a blue border. Other categories like 'Economie &amp; financieel', 'Cultuur, sport &amp; vrije tijd', 'Onderwijs &amp; werk', 'Natuur &amp; milieu', 'Overheid &amp; democratie', and 'Rechtspraak &amp; veiligheid' are also visible with their respective toggle switches.</p>
39	<u>4.1.2</u>	Naam, rol en waarde moet correct worden ingevuld. Nu wordt bij het keuzerondje "test" 3x doorgegeven dat het aangevinkt/geselecteerd is.	 <p>The screenshot shows the same 'Notificatie voorkeuren' screen for the 'test' notification. A tooltip is displayed over the 'test' notification, containing the text: 'geselecteerd, aangevinkt, test, Geselecteerd, Keuzerondje'. This indicates that the notification's name and role are being passed multiple times to the system.</p>

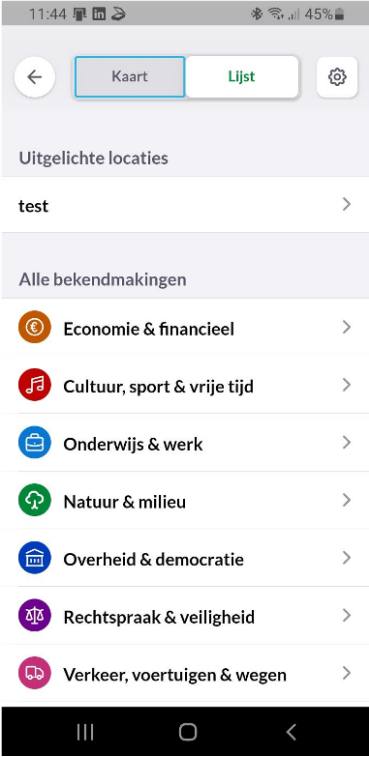
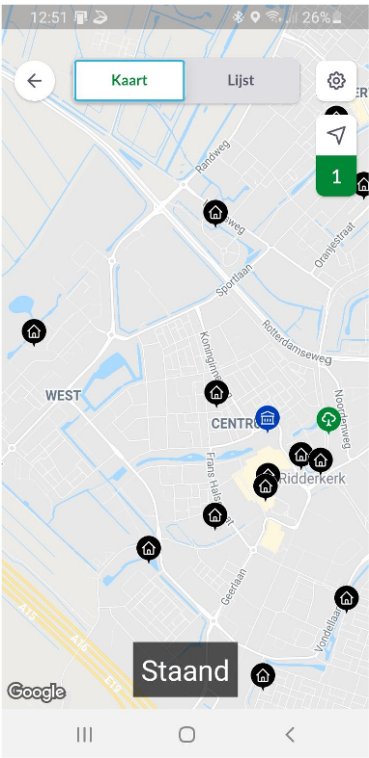
## 9. Bekendmakingen op de kaart

Op dit scherm hebben we 6 problemen gevonden.

Nr	Criterium	Probleem	Schermafbeelding
40	<u>1.3.1</u>	"Uitgelichte locaties" en "Alle bekendmakingen" zijn koppen en moet als kop worden gelabeld.	
41	<u>1.3.1</u>	"Data inladen mislukt" is een kop, en moet als dusdanig gelabeld worden.	

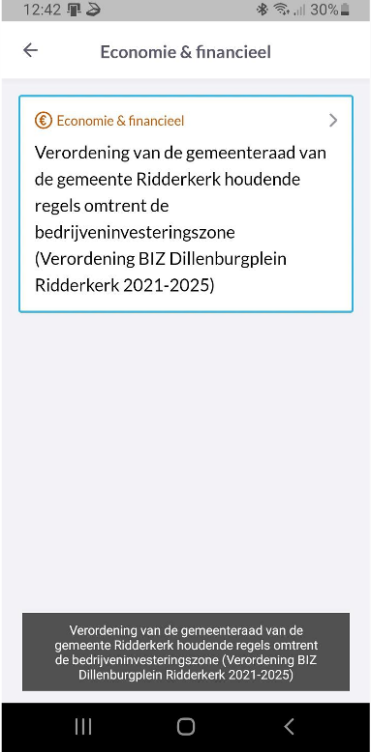


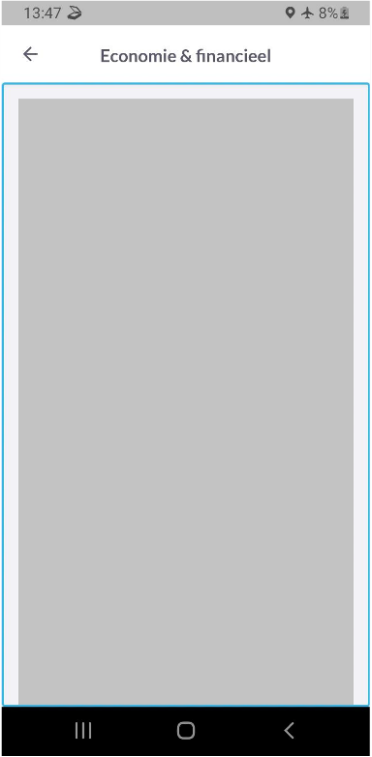
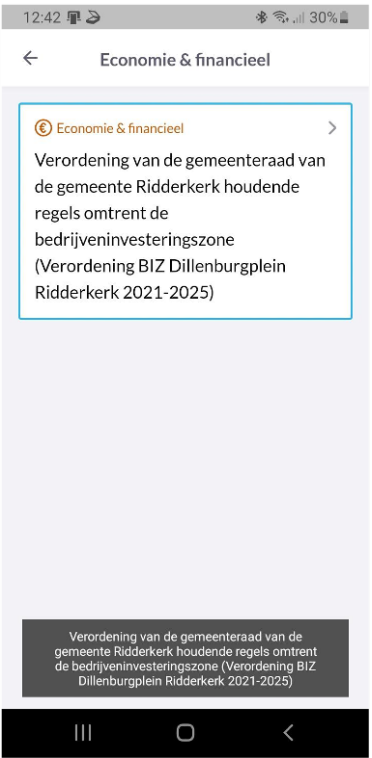
42	<u>1.4.4</u>	<p>Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.</p>	 <p>The screenshot shows a mobile application interface. At the top, there is a status bar with the time 11:44 and 45% battery. Below it, a navigation bar contains a back arrow, a 'Kaart' button (highlighted in blue), a 'Lijst' button, and a settings gear icon. The main content area is titled 'Uitgelichte locaties' and shows a list item 'test' with a right-pointing arrow. Below this is a section titled 'Alle bekendmakingen' which contains a list of categories, each with an icon and a right-pointing arrow: 'Economie &amp; financieel' (orange icon), 'Cultuur, sport &amp; vrije tijd' (red icon), 'Onderwijs &amp; werk' (blue icon), 'Natuur &amp; milieu' (green icon), 'Overheid &amp; democratie' (blue icon), 'Rechtspraak &amp; veiligheid' (purple icon), and 'Verkeer, voertuigen &amp; wegen' (pink icon). At the bottom, there is a black navigation bar with three icons: a hamburger menu, a circle, and a back arrow.</p>
43	<u>2.1.1</u>	<p>Het is niet mogelijk focus te leggen op elementen in de kaart met de schermlezer. De hele app moet bedienbaar zijn met toetsenbordinterface. Een kaart is altijd lastig toegankelijk te maken, een lijst kan een geschikt alternatief zijn. In de huidige app is er een lijst beschikbaar. Alleen heeft deze lijst niet dezelfde filtermogelijkheden dus is nu nog geen volwaardig alternatief. Voor kaarten geldt er in de WCAG richtlijn een uitzondering als er een volwaardig alternatief wordt aangeboden. Dus als essentiële informatie op een toegankelijke wijze verstrekt is dan is het goed. Kaarten zijn volgens de wetgeving uitgesloten. Zie wetgeving: <a href="https://wetten.overheid.nl/BWBR0040936/2018-07-01">https://wetten.overheid.nl/BWBR0040936/2018-07-01</a>.</p>	 <p>The screenshot shows a mobile application interface displaying a map. At the top, there is a status bar with the time 12:51 and 26% battery. Below it, a navigation bar contains a back arrow, a 'Kaart' button (highlighted in blue), a 'Lijst' button, and a settings gear icon. The map shows a street grid with several location markers (house icons) and labels for streets like 'Roopeweg', 'Sportlaan', 'Rotterdamseweg', 'Koninginweg', 'Frans Hals', 'Geerlaan', and 'Voorplein'. A 'Staan' label is visible on the map. At the bottom, there is a black navigation bar with three icons: a hamburger menu, a circle, and a back arrow.</p>

44	<u>2.4.3</u>	De focus wordt eerst gelegd op "kaart", dan op "lijst" en dan pas op de "terug knop"	
45	<u>2.5.1</u>	Het is niet mogelijk om in te zoomen op het kaartje met een knop. Het is wel mogelijk om twee vingers uit elkaar te bewegen en zo in en uit te zoomen. Dit moet ook mogelijk zijn met een knop. Voor kaarten geldt er in de WCAG richtlijn een uitzondering als er een volwaardig alternatief wordt aangeboden. Dus als essentiële informatie op een toegankelijke wijze verstrekt is dan is het goed. Kaarten zijn volgens de wetgeving uitgesloten. Zie wetgeving: <a href="https://wetten.overheid.nl/BWBR0040936/2018-07-01">https://wetten.overheid.nl/BWBR0040936/2018-07-01</a> .	

# 10. Bekendmakingen: Economie en Financieel

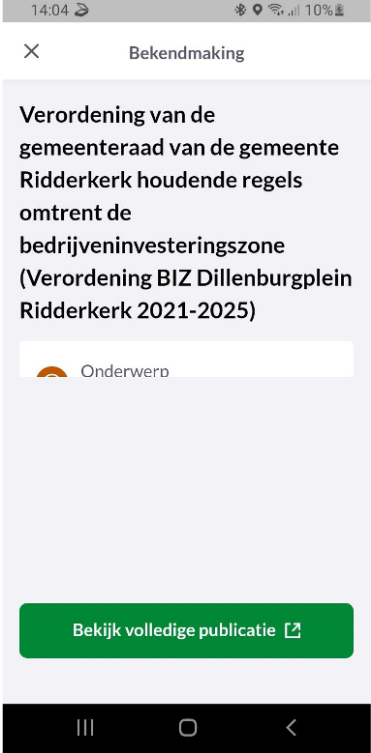
Op dit scherm hebben we 4 problemen gevonden.

Nr	Criterium	Probleem	Schermafbeelding
46	<u>1.4.4</u>	Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.[2]	 <p>The screenshot shows a mobile application interface for 'Economie &amp; financieel'. It displays a list item with a title 'Verordening van de gemeenteraad van de gemeente Ridderkerk houdende regels omtrent de bedrijveninvesteringzone (Verordening BIZ Dillenburgplein Ridderkerk 2021-2025)'. The text is small and not fully visible, illustrating a scalability issue.</p>
47	<u>3.3.1</u>	Er wordt geen content getoond indien de telefoon op vliegtuigstand staat. Geeft een foutmelding zodat de gebruiker dit kan oplossen.	 <p>The screenshot shows a mobile application interface for 'Economie &amp; financieel'. The main content area is greyed out, indicating that no content is displayed when the phone is in airplane mode.</p>

48	<u>3.3.3</u>	Er wordt geen content getoond indien de telefoon op vliegtuigstand staat. Geeft een oplossing zodat de gebruiker dit probleem kan oplossen.	 <p>The screenshot shows a mobile application interface. At the top, the status bar displays the time 13:47, signal strength, airplane mode, and 8% battery. Below the status bar is a navigation bar with a back arrow and the text 'Economie &amp; financieel'. The main content area is a large, solid grey rectangle, indicating that no content is being displayed. At the bottom, there is a black navigation bar with three icons: a list icon, a home icon, and a back icon.</p>
49	<u>4.1.2</u>	De rol van de inhoud van de pagina moet zijn knop aangezien deze naar een volgend scherm verwijst.	 <p>The screenshot shows the same mobile application interface as above. The status bar shows 12:42, signal strength, Wi-Fi, and 30% battery. The navigation bar is identical. The main content area displays a list item with a blue header 'Economie &amp; financieel' and a right-pointing arrow. The text of the list item reads: 'Verordening van de gemeenteraad van de gemeente Ridderkerk houdende regels omtrent de bedrijveninvesteringzone (Verordening BIZ Dillenburgplein Ridderkerk 2021-2025)'. At the bottom, there is a black navigation bar with three icons: a list icon, a home icon, and a back icon.</p>

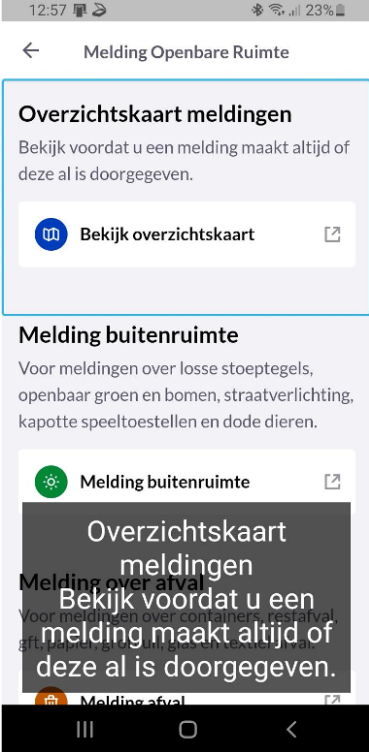
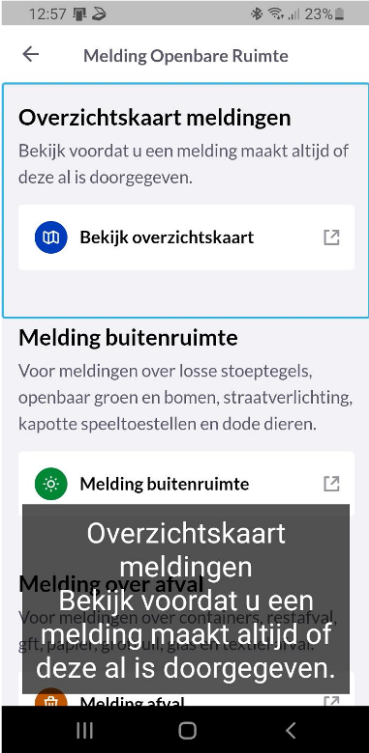
# 11. Bekendmaking

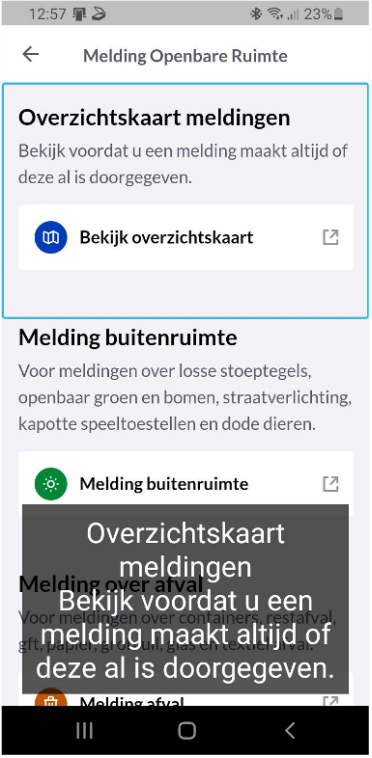
Op dit scherm hebben we 1 problemen gevonden.

Nr	Criterium	Probleem	Schermafbeelding
50	<u>1.4.4</u>	Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.	

## 12. Meldingen openbare ruimte

Op dit scherm hebben we 3 problemen gevonden.

Nr	Criterium	Probleem	Schermafbeelding
51	<u>2.4.3</u>	Focusvolgorde is hier verwarrend en zorgt ook voor afkeur op succescriterium 1.3.1. De focusvolgorde zou eerst op de titel, dan op de tekst en dan op de knop gelegd moeten worden. Dan is de context duidelijk. Nu geeft de focusindicator aan dat alle 3 direct geselecteerd zijn. Toch kun je vervolgens doorswipen naar de knop.	 <p>The screenshot shows the 'Melding Openbare Ruimte' screen. A blue box highlights the 'Overzichtskaart meldingen' section, which contains the text 'Bekijk voordat u een melding maakt altijd of deze al is doorgegeven.' and a button labeled 'Bekijk overzichtskaart'. A white focus indicator is visible on the button, indicating it is the current focus point.</p>
52	<u>1.3.1</u>	"Overzichtskaart meldingen" is een kop en zou ook als kop gemarkeerd moeten worden.	 <p>The screenshot shows the same 'Melding Openbare Ruimte' screen. A blue box highlights the 'Overzichtskaart meldingen' section, which contains the text 'Bekijk voordat u een melding maakt altijd of deze al is doorgegeven.' and a button labeled 'Bekijk overzichtskaart'. The text 'Overzichtskaart meldingen' is highlighted as a header.</p>

53	<u>1.4.4</u>	<p>Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.</p>	
----	--------------	--	---

# 13. Contact

Op dit scherm hebben we 2 problemen gevonden.

Nr	Criterium	Probleem	Schermafbeelding
54	<u>1.3.1</u>	"Contactmogelijkheden" is niet gelabeld als kop. Hierdoor kunnen mensen die gebruik maken van de schermlezer niet van kop naar kop navigeren. Markeer kopteksten als kop.	
55	<u>1.4.4</u>	Alle tekst moet schaalbaar zijn en groter getoond worden als gebruikers dit in de instellingen hebben aangegeven.	