

# Toegankelijkheidsonderzoek 'Werk in de Wijk' app voor Android & iOS

**Opdrachtgever**

Werk in de Wijk
























**Datum**

23-02-2024

**Rapportversie**






1.0.0

# Inhoudsopgave

<b>Managementsamenvatting</b>	<b>4</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2. Onderzoek</b>	<b>6</b>
2.1. Scope	7
2.2. Toestellen	7
2.3. Technieken	7
<b>3. Resultaten</b>	<b>8</b>
 Succescriterium 1.1.1 - Niet-tekstuele content	11
 Succescriterium 1.2.1 - Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)	12
 Succescriterium 1.2.2 - Ondertitels voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	13
 Succescriterium 1.2.3 - Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)	13
 Succescriterium 1.2.4 - Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	13
 Succescriterium 1.2.5 - Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	14
 Succescriterium 1.3.1 - Info en relaties	15
 Succescriterium 1.3.2 - Betekenisvolle volgorde	16
 Succescriterium 1.3.3 - Zintuiglijke eigenschappen	16
 Succescriterium 1.3.4 - Weergavestand	16
 Succescriterium 1.3.5 - Identificeer het doel van de input	17
 Succescriterium 1.4.1 - Gebruik van kleur	18
 Succescriterium 1.4.2 - Geluidsbediening	19
 Succescriterium 1.4.3 - Contrast (minimum)	20
 Succescriterium 1.4.4 - Herschalen van tekst	21
 Succescriterium 1.4.5 - Afbeeldingen van tekst	22
 Succescriterium 1.4.10 - Reflow	22
 Succescriterium 1.4.11 - Contrast van niet-tekstuele content	23
 Succescriterium 1.4.12 - Tekstafstand	25
 Succescriterium 1.4.13 - Content bij hover of focus	25
 Succescriterium 2.1.1 - Toetsenbord	25
 Succescriterium 2.1.2 - Geen toetsenbordval	26
 Succescriterium 2.1.4 - Enkel teken sneltoetsen	26
 Succescriterium 2.2.1 - Timing aanpasbaar	26

 Succescriterium 2.2.2 - Pauzeren, stoppen, verbergen	27
 Succescriterium 2.3.1 - Drie flitsen of beneden drempelwaarde	27
 Succescriterium 2.4.3 - Focus volgorde	27
 Succescriterium 2.4.4 - Linkdoel (in context)	28
 Succescriterium 2.4.6 - Koppen en labels	28
 Succescriterium 2.4.7 - Focus zichtbaar	28
 Succescriterium 2.5.1 - Aanwijzergebaren	29
 Succescriterium 2.5.2 - Aanwijzerannulering	29
 Succescriterium 2.5.3 - Label in naam	29
 Succescriterium 2.5.4 - Bewegingsactivering	30
 Succescriterium 3.1.1 - Taal van de pagina	30
 Succescriterium 3.2.1 - Bij focus	30
 Succescriterium 3.2.2 - Bij input	31
 Succescriterium 3.3.1 - Foutidentificatie	31
 Succescriterium 3.3.2 - Labels of instructies	31
 Succescriterium 3.3.3 - Foutsuggestie	32
 Succescriterium 3.3.4 - Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)	32
 Succescriterium 4.1.1 - Parsen	32
 Succescriterium 4.1.2 - Naam, rol, waarde	33
 Succescriterium 4.1.3 - Statusberichten	33

## **4. Aanbevelingen** **34**






 Succescriterium 1.1.1 - Niet-tekstuele content	34
 Succescriterium 1.3.1 - Info en relaties	34
 Succescriterium 1.4.1 - Gebruik van kleur	35
 Succescriterium 1.4.3 - Contrast (minimum)	35
 Succescriterium 1.4.11 - Contrast van niet-tekstuele content	35

## **Bijlage A: Bevindingen per scherm** **36**



1. Content	37
------------	----

# Managementsamenvatting

Abra heeft in opdracht van Werk in de Wijk een toegankelijkheidsonderzoek uitgevoerd op de content van de app. We hebben 1 schermen geselecteerd via een gestructureerde steekproef. We hebben gecontroleerd of de content op deze schermen voldoet aan de norm EN 301 549. Deze norm verwijst naar 44 succescriteria uit de WCAG 2.1.

- Er zijn 9 problemen gevonden op 1 schermen.
- De app voldoet aan 39 van de 44 succescriteria.
- De app voldoet nog niet aan de volgende succescriteria:
  1.  Succescriterium 1.1.1 - Niet-tekstuele content
  2.  Succescriterium 1.3.1 - Info en relaties
  3.  Succescriterium 1.4.1 - Gebruik van kleur
  4.  Succescriterium 1.4.3 - Contrast (minimum)
  5.  Succescriterium 1.4.11 - Contrast van niet-tekstuele content

We hebben de content van de app getest op de volgende criteria: contrast van de elementen in de app (tekst en interactieve elementen), kopteksten (of de kopteksten zijn opgemaakt als kopteksten) en afbeeldingen (aanwezigheid van een label). Over het algemeen zijn de gekozen accentkleuren niet toegankelijk. Dit geldt voor de mintgroene kleur, grijze kleur en oranje kleur. Wij adviseren om kleuren te kiezen die aan de minimale contrasteseisen voldoen. Dit geldt voor de contrastverhouding met de achtergrond, maar ook voor de contrastverhouding tussen bijvoorbeeld actieve en niet-actieve elementen. Het is belangrijk voor mensen met visuele beperkingen dat het verschil tussen de laatste twee niet alleen in kleur wordt aangegeven. Een ander onderwerp zijn de kopteksten. Kopteksten moeten overal als zodanig opgemaakt worden. Mensen die een schermlezer gebruiken, kunnen dan de structuur van de pagina beter begrijpen en van kop naar kop navigeren. Een derde aandachtspunt zijn afbeeldingen. Er worden veel afbeeldingen in de app gedeeld. Zorg ervoor dat ook voor blinde gebruikers duidelijk is wat voor afbeeldingen dit zijn. Succes met de aanpassingen!

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

# 1. Inleiding

Abra heeft in opdracht van Werk in de Wijk een toegankelijkheidsonderzoek uitgevoerd. De evaluatiemethode Appt-EM is gebruikt voor het uitvoeren van dit onderzoek. Deze methodiek is ontwikkeld voor het onderzoeken van apps en is gebaseerd op WCAG-EM. In dit onderzoek is gecontroleerd of de app voldoet aan EN 301 549. Deze norm bevat 44 succescriteria uit de WCAG 2.1 richtlijnen.

## WCAG

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

## EN 301 549

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

## Toegankelijkheidsverklaring

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

## Ondersteuning

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

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

## 2. Onderzoek

Abra heeft in opdracht van Werk in de Wijk een toegankelijkheidsonderzoek uitgevoerd op de content in de app. Dit zijn de details:

### App naam

Werk in de Wijk

### Besturingssysteem

Android & iOS

### Geteste versie

6.5.0

### Installatiemethode

<https://play.google.com/store/apps/details?id=nl.leidschendamvoorborg.werkindewijk&pli=1> ↗

### Type onderzoek

Contentonderzoek WCAG 2.1 niveau AA

### Toegepaste norm

[EN 301 549](#) ↗ met [WCAG 2.1](#) ↗

### Evaluatiemethode

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

### Opdrachtgever

Werk in de Wijk

### Onderzoeker

Tanya van Workum

### Reviewer

Paul van Workum

### Datum

23-02-2024

## 2.1. Scope

Het onderzoek is uitgevoerd via een gestructureerde 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. Er is alleen naar de content in de app gekeken

*Overzicht van de geselecteerde schermen.*

Nr	Screen	Pad
1	Content	Alle schermen

## 2.2. Toestellen

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

- Samsung Galaxy S21, Android 13

## 2.3. Technieken

De app is ontwikkeld met de volgende technieken:

- Ionic Angular Progressive Web App









































### 3. Resultaten








Uit het onderzoek blijkt dat de content in de 'Werk in de Wijk' app voldoet aan 39 van de 44 succescriteria uit de richtlijn.

#### Resultaten per succescriterium

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



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


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

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



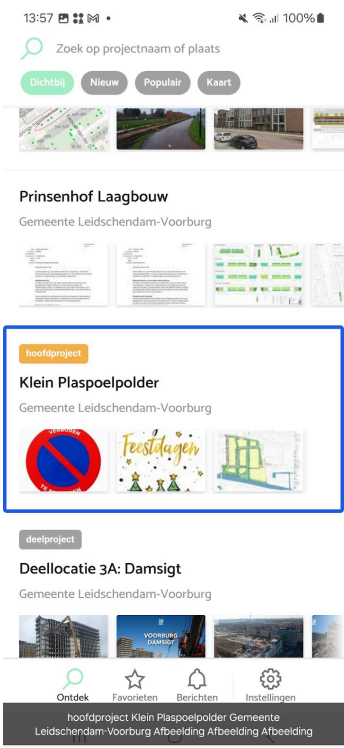
## Succescriterium 1.1.1 - Niet-tekstuele content

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

 Voldoet niet

[Oplossing voor successcriterium 1.1.1](#)

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
1	Content	<p>De betekenisvolle afbeelding heeft geen label. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de betekenis van deze afbeelding kan voorlezen.</p> <p>Niet alle afbeeldingen in de app hebben een label. Ze worden voorgelezen door de schermlezer als 'Afbeelding'. Zorg ervoor dat het voor de gebruiker duidelijk is over welke afbeelding het gaat.</p> <p>Dit geldt voor alle schermen in de app.</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
2	Content	<p>De betekenisvolle afbeelding heeft geen label. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de betekenis van deze afbeelding kan voorlezen.</p> <p>Niet alle afbeeldingen in de app hebben een label. Ze worden voorgelezen door de schermlezer als 'Afbeelding'. Zorg ervoor dat het voor de gebruiker duidelijk is over welke afbeelding het gaat.</p> <p>Dit geldt voor alle schermen in de app.</p>	

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

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.2.1](#)

## **Succescriterium 1.2.2 - Ondertitels voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.2.2](#)

## **Succescriterium 1.2.3 - Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.2.3](#)

## **Succescriterium 1.2.4 - Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.2.4](#)

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

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.2.5](#) 

## ☰ Succescriterium 1.3.1 - Info en relaties

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

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

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

✘ Voldoet niet

[Oplossing voor successcriterium 1.3.1 ↗](#)

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
3	Content	<p>Op dit scherm staan koppen die niet als kopteksten zijn opgemaakt. Zorg dat koptekst als koptekst is opgemaakt.</p> <p>Het gaat over de kopteksten 'Verplanten 7 bomen...', 'Aanleg schelpenpad...' enz. Kopteksten moeten als koptekst gemarkeerd worden.</p> <p>Dit komt op meerdere schermen voor.</p>	

## **Succescriterium 1.3.2 - Betekenisvolle volgorde**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.3.2](#)

## **Succescriterium 1.3.3 - Zintuiglijke eigenschappen**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.3.3](#)

## **Succescriterium 1.3.4 - Weergavestand**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.3.4](#)



## Succescriterium 1.3.5 - Identificeer het doel van de input


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


 Voldoet

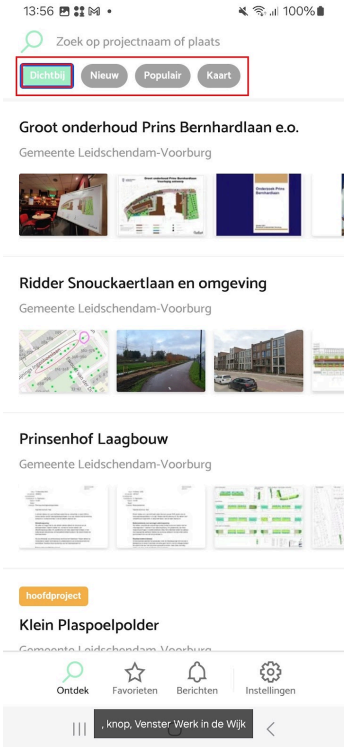
[Aanvullende informatie over successcriterium 1.3.5](#) 

## Succescriterium 1.4.1 - Gebruik van kleur

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

 Voldoet niet

[Oplossing voor successcriterium 1.4.1](#) 

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
4	Content	<p>Kleur wordt gebruikt als enige wijze om informatie over te dragen. Zorg ervoor dat er een andere visuele wijze wordt gebruikt, bijvoorbeeld de vorm.</p> <p>Het onderscheid tussen geselecteerde en niet-geselecteerde filters is alleen in kleur. Gebruikers met kleurenblindheid kunnen dit verschil niet zien. Zorg ervoor dat er ook een onderscheid is tussen de niet-geselecteerde en geselecteerde knoppen, bijvoorbeeld door de tekst dikgedrukt of onderstreept te maken.</p> <p>Hetzelfde geldt voor de menu-knoppen.</p>	 <p>The screenshot shows a mobile application interface. At the top, there is a search bar with the text 'Zoek op projectnaam of plaats'. Below the search bar, there are four filter buttons: 'Dichtbij', 'Nieuw', 'Populair', and 'Kaart'. The 'Dichtbij' button is highlighted with a red box. Below the filters, there are three project listings: 'Groot onderhoud Prins Bernhardlaan e.o.', 'Ridder Snouckaertlaan en omgeving', and 'Prinsenhof Laagbouw'. Each listing includes a small image and the name of the project. At the bottom, there is a navigation bar with icons for 'Ontdek', 'Favorieten', 'Berichten', and 'Instellingen'. The status bar at the top shows the time 13:56 and battery level 100%.</p>

## **Succescriterium 1.4.2 - Geluidsbediening**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.4.2](#) 

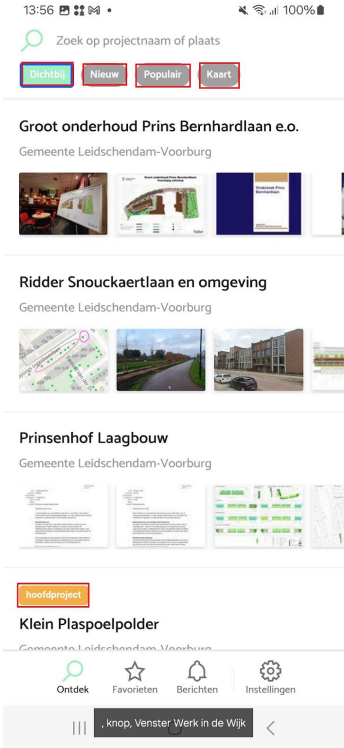
## ☼ Succescriterium 1.4.3 - Contrast (minimum)

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

✘ Voldoet niet

[Oplossing voor successcriterium 1.4.3](#)

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
5	Content	<p>De tekst heeft een te lage contrastverhouding. Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.</p> <p>Het contrast van de grijze tekst in de placeholder, evenals onder de kopteksten ('Gemeente ...'), heeft een te lage contrastverhouding van 2,84.</p> <p>Normale tekst moet minimaal een contrastverhouding van 4,5:1 hebben, en grote tekst (die minstens 18 punten of 14 punten vet is) moet voldoen aan een minimale contrastverhouding van 3,0:1.</p> <p>Dit geldt voor alle elementen in de app in deze kleuren. Controleer alle pagina's waar deze kleuren gebruikt worden.</p>	 The screenshot shows a mobile application interface. At the top, there is a search bar with the placeholder text 'Zoek op projectnaam of plaats'. Below the search bar are four filter buttons: 'Dichtbij', 'Nieuw', 'Populair', and 'Kaart'. The main content area displays a list of project results. The first result is 'Groot onderhoud Prins Bernhardlaan e.o.' with a sub-header 'Gemeente Leidschendam-Voorburg' and a small image. The second result is 'Ridder Snouckaertlaan en omgeving' with a sub-header 'Gemeente Leidschendam-Voorburg' and a small image. The third result is 'Prinsenhof Laagbouw' with a sub-header 'Gemeente Leidschendam-Voorburg' and a small image. At the bottom, there is a navigation bar with icons for 'Ontdek', 'Favorieten', 'Berichten', and 'Instellingen'. The status bar at the very top shows the time 13:56 and 100% battery.

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
6	Content	<p>De tekst heeft een te lage contrastverhouding. Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.</p> <p>Het contrast tussen de witte tekst en mintgroene achtergrond is te laag (1.31:1).</p> <p>Het contrast tussen de witte tekst en de oranje achtergrond is te laag (1.85:1).</p> <p>Het contrast tussen de witte tekst en de grijze achtergrond is te laag ( 2.5:1).</p> <p>Dit geldt voor alle elementen in de app in deze kleuren. Controleer alle pagina's waar deze kleuren gebruikt worden.</p>	 <p>The screenshot shows a mobile application interface for project listings. At the top, there is a search bar with the text 'Zoek op projectnaam of plaats'. Below it are four filter buttons: 'Dichtbij', 'Nieuw', 'Populair', and 'Kaart'. The main content area displays several project cards, each with a title, a subtitle, and a set of images. The projects listed are: 'Groot onderhoud Prins Bernhardlaan e.o.', 'Ridder Snouckaertlaan en omgeving', 'Prinsenhof Laagbouw', and 'Klein Plaspoelpolder'. The text on these cards is small and has low contrast against the background colors (mint green, orange, and grey). At the bottom, there is a navigation bar with icons for 'Ontdek', 'Favorieten', 'Berichten', and 'Instellingen', and a button labeled 'knop Venster Werk in de Wijk'.</p>

## AA Succescriterium 1.4.4 - Herschalen van tekst

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.4.4](#)



## Succescriterium 1.4.5 - Afbeeldingen van tekst

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

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.4.5](#)



## Succescriterium 1.4.10 - Reflow

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

 Voldoet

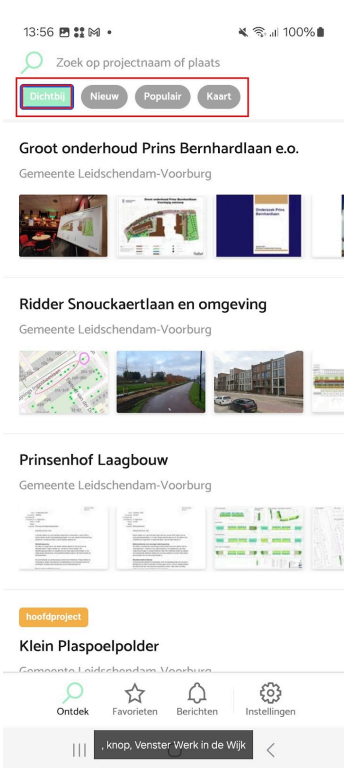
[Aanvullende informatie over successcriterium 1.4.10](#)

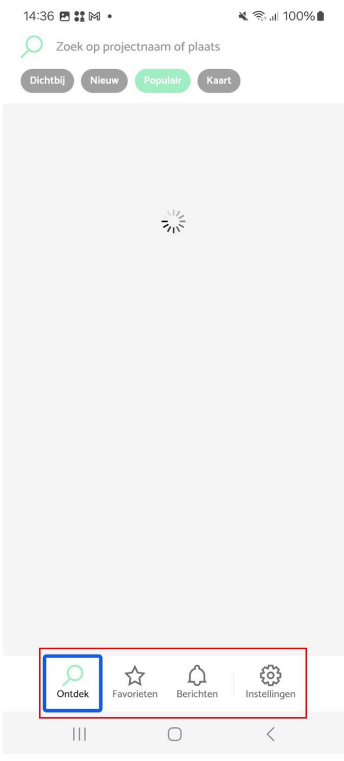

## ☀️ Succescriterium 1.4.11 - Contrast van niet-tekstuele content

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

✘ Voldoet niet

[Oplossing voor successcriterium 1.4.11](#)

Nr	Scherf	Probleem	Scherfmafbeelding
7	Content	<p>Het contrast van interface-elementen op dit scherm is lager dan 3,0:1. Zorg voor een minimaal contrast van 3,0:1.</p> <p>Het contrast tussen de geselecteerde filters en niet-geselecteerde filters moet aan het minimale contrastcriterium voldoen. Dit is momenteel niet het geval, omdat de contrastverhouding tussen de geselecteerde mintgroene knop en de niet-geselecteerde grijze knoppen te laag is (1,9:1).</p> <p>Dit geldt voor alle elementen in de app in deze kleuren. Controleer alle pagina's waar deze kleuren gebruikt worden.</p>	

Nr	Scherm	Probleem	Schermafbeelding
8	Content	<p>Het contrast van interface-elementen op dit scherm is lager dan 3,0:1. Zorg voor een minimaal contrast van 3,0:1.</p> <p>Het contrast tussen de tekst op de geselecteerde en niet-geselecteerde tab is te laag (2.51:1).</p> <p>Het contrast van de bijbehorende icoontjes voldoet aan het minimale criterium, maar de mintgroene kleur zelf voldoet niet aan het minimale criterium tegen de witte achtergrond.</p> <p>Dit geldt voor alle elementen in de app in deze kleuren. Controleer alle pagina's waar deze kleuren gebruikt worden.</p>	
9	Content	<p>Het contrast van interface-elementen op dit scherm is lager dan 3,0:1. Zorg voor een minimaal contrast van 3,0:1.</p> <p>Grafische elementen in de mintgroene kleur voldoen niet aan het minimale contrastcriterium (varieert tussen 1.14 en 1.37).</p> <p>Let op dat het contrast van grafische elementen en tekst (alle letters) op een gradient achtergrond (of afbeelding als achtergrond) ook aan het minimale contrastcriterium moet voldoen.</p> <p>Dit geldt voor alle elementen in de app in deze kleuren. Controleer alle pagina's waar deze kleuren gebruikt worden.</p>	



## **Succescriterium 1.4.12 - Tekstafstand**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.4.12](#) 

## **Succescriterium 1.4.13 - Content bij hover of focus**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 1.4.13](#) 

## **Succescriterium 2.1.1 - Toetsenbord**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.1.1](#) 



## Succescriterium 2.1.2 - Geen toetsenbordval

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.1.2](#)



## Succescriterium 2.1.4 - Enkel teken sneltoetsen

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.1.4](#)



## Succescriterium 2.2.1 - Timing aanpasbaar

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.2.1](#)

## **Succescriterium 2.2.2 - Pauzeren, stoppen, verbergen**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.2.2](#)

## **Succescriterium 2.3.1 - Drie flitsen of beneden drempelwaarde**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.3.1](#)

## **Succescriterium 2.4.3 - Focus volgorde**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.4.3](#)

## **Succescriterium 2.4.4 - Linkdoel (in context)**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.4.4](#)

## **Succescriterium 2.4.6 - Koppen en labels**

Zorg dat er duidelijke koppen en labels worden gebruikt.

Duidelijke koppen zijn belangrijk om te snappen hoe de inhoud is opgebouwd. Blinde gebruikers kunnen via een schermlezer via koppen navigeren.

Duidelijke labels helpen gebruikers met het identificeren van inhoud. Gebruikers van stembediening spreken de labels uit om acties uit te voeren.

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.4.6](#)

## **Succescriterium 2.4.7 - Focus zichtbaar**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.4.7](#)



## Succescriterium 2.5.1 - Aanwijzergebaren

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.5.1 !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)



## Succescriterium 2.5.2 - Aanwijzerannulering

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.5.2 !\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762\_img.jpg\)](#)



## Succescriterium 2.5.3 - Label in naam

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.5.3 !\[\]\(799877f5c2f906134441300079881630\_img.jpg\)](#)



## Succescriterium 2.5.4 - Bewegingsactivering

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 2.5.4](#)



## Succescriterium 3.1.1 - Taal van de pagina

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 3.1.1](#)



## Succescriterium 3.2.1 - Bij focus

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 3.2.1](#)

## **Succescriterium 3.2.2 - Bij input**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 3.2.2 !\[\]\(feabb98897b440bc8695a03336a6e2df\_img.jpg\)](#)

## **Succescriterium 3.3.1 - Foutidentificatie**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 3.3.1 !\[\]\(642aa997563f9a325b310230bb5078b7\_img.jpg\)](#)

## **Succescriterium 3.3.2 - Labels of instructies**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 3.3.2 !\[\]\(51514032c8ca341817228f39f1307b05\_img.jpg\)](#)

### **Succescriterium 3.3.3 - Foutsuggestie**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 3.3.3 !\[\]\(3d8c13c92b853674f749aac6fa869926\_img.jpg\)](#)

### **Succescriterium 3.3.4 - Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 3.3.4 !\[\]\(17acf1afa8cdf0b67c53d4865a5ed469\_img.jpg\)](#)

### **Succescriterium 4.1.1 - Parsen**

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 4.1.1 !\[\]\(d8ab143e904bfa3467271eec5af75a9b\_img.jpg\)](#)



## 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

[Aanvullende informatie over successcriterium 4.1.2](#) 

## Succescriterium 4.1.3 - Statusberichten

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

 Voldoet

[Aanvullende informatie over successcriterium 4.1.3](#) 

## 4. Aanbevelingen

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



### Succescriterium 1.1.1 - Niet-tekstuele content

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

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



### Succescriterium 1.3.1 - Info en relaties

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

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

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

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

## **Succescriterium 1.4.1 - Gebruik van kleur**

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

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

## **Succescriterium 1.4.3 - Contrast (minimum)**

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

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

## **Succescriterium 1.4.11 - Contrast van niet-tekstuele content**

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

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

# Bijlage A: Bevindingen per scherm

In totaal hebben we 9 problemen gevonden op 1 schermen.

*Overzicht van de bevindingen per scherm*

Nr	Scherm	Aantal bevindingen
1	Content	9
<b>Totaal</b>		<b>9</b>

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


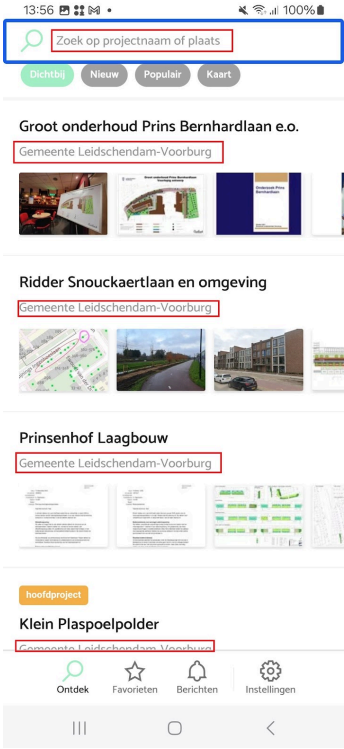
# 1. Content

Op dit scherm hebben we 9 problemen gevonden.


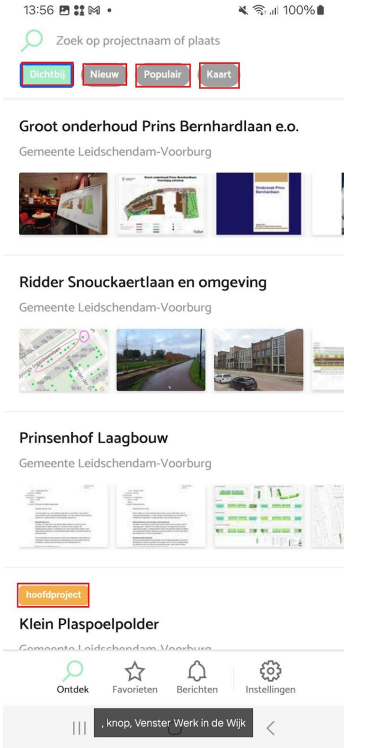
Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
1	 <u>1.1.1</u>  Niet-tekstuele content	<p>De betekenisvolle afbeelding heeft geen label. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de betekenis van deze afbeelding kan voorlezen.</p> <p>Niet alle afbeeldingen in de app hebben een label. Ze worden voorgelezen door de schermlezer als 'Afbeelding'. Zorg ervoor dat het voor de gebruiker duidelijk is over welke afbeelding het gaat.</p> <p>Dit geldt voor alle schermen in de app.</p>	

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
2	<p> <a href="#">1.1.1</a></p> <p>Niet-tekstuele content</p>	<p>De betekenisvolle afbeelding heeft geen label. Zorg ervoor dat de voorleessoftware de betekenis van deze afbeelding kan voorlezen.</p> <p>Niet alle afbeeldingen in de app hebben een label. Ze worden voorgelezen door de schermlezer als 'Afbeelding'. Zorg ervoor dat het voor de gebruiker duidelijk is over welke afbeelding het gaat.</p> <p>Dit geldt voor alle schermen in de app.</p>	 <p>The screenshot shows a mobile application interface. At the top, there's a search bar and navigation tabs: 'Dichtbij', 'Nieuw', 'Populair', and 'Kaart'. Below this, there are several project cards. The first card is for 'Prinsenhof Laagbouw' by Gemeente Leidschendam-Voorburg, showing a map and some documents. The second card, highlighted with a blue border, is for 'Klein Plaspoelpolder' by Gemeente Leidschendam-Voorburg, featuring a 'Feestdagen' banner and a 3D architectural rendering. Below that is a card for 'Deellocatie 3A: Damsigt' also by Gemeente Leidschendam-Voorburg, with a map and images. At the bottom, there's a navigation bar with icons for 'Ontdek', 'Favorieten', 'Berichten', and 'Instellingen'.</p>
3	<p> <a href="#">1.3.1</a></p> <p>Info en relaties</p>	<p>Op dit scherm staan koppen die niet als kopteksten zijn opgemaakt. Zorg dat koptekst als koptekst is opgemaakt.</p> <p>Het gaat over de kopteksten 'Verplanten 7 bomen...', 'Aanleg schelpenpad...' enz. Kopteksten moeten als koptekst gemarkeerd worden.</p> <p>Dit komt op meerdere schermen voor.</p>	 <p>The screenshot shows a mobile application interface displaying a news article. At the top, there's a navigation arrow and the title 'Ridder Snouckaertlaan en omgeving' by Gemeente Leidschendam-Voorburg. Below the title is a large image of a park area. There are 66 stars and a 'Volgen' button. The article content includes a date '2023' and a headline 'Verplanten 7 bomen Bruijnings Ingenhoeslaan'. The text says 'De gemeente gaat 7 bomen aan de...'. Below this is a map showing the location of the project on 'Ingenhoeslaan' and 'Ewout van der...'. There are social media sharing icons (thumbs up, heart, speech bubble, etc.). Another article snippet is visible below, dated '11 dec', with the headline 'Aanleg schelpenpad en aanplant bomen en struiken' and the text 'Zoals u wellicht is opgevallen...'. At the bottom, there's a navigation bar with icons for 'Updates', 'Planning', 'Over', and 'Contact'.</p>

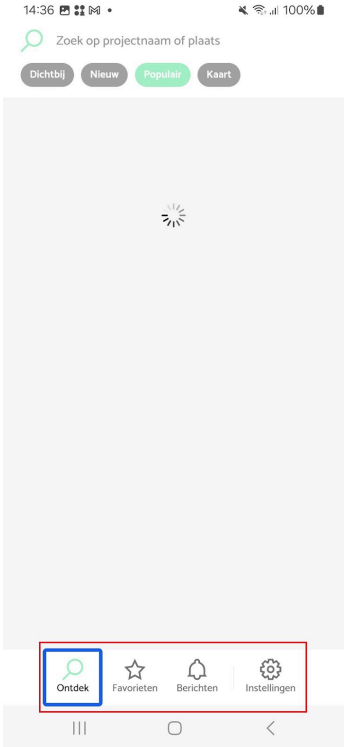
Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
4	<p>1.4.1 </p> <p>Gebruik van kleur</p>	<p>Kleur wordt gebruikt als enige wijze om informatie over te dragen. Zorg ervoor dat er een andere visuele wijze wordt gebruikt, bijvoorbeeld de vorm.</p> <p>Het onderscheid tussen geselecteerde en niet-geselecteerde filters is alleen in kleur. Gebruikers met kleurenblindheid kunnen dit verschil niet zien. Zorg ervoor dat er ook een onderscheid is tussen de niet-geselecteerde en geselecteerde knoppen, bijvoorbeeld door de tekst dikgedrukt of onderstreept te maken.</p> <p>Hetzelfde geldt voor de menuknoppen.</p>	 <p>The screenshot shows a mobile application interface. At the top, there is a search bar with the text 'Zoek op projectnaam of plaats'. Below the search bar, there are four filter buttons: 'Dichtbij' (highlighted with a red box), 'Nieuw', 'Populair', and 'Kaart'. Below the filters, there are three project listings from 'Gemeente Leidschendam-Voorburg':</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Groot onderhoud Prins Bernhardlaan e.o.</b>: Includes a photo of a building.</li> <li><b>Ridder Snouckaertlaan en omgeving</b>: Includes a map, a photo of a road, and a photo of a building.</li> <li><b>Prinsenhof Laagbouw</b>: Includes a photo of a building.</li> </ul> <p>At the bottom, there is a 'hoofproject' section for 'Klein Plaspoelpolder' with navigation icons for 'Ontdek', 'Favorieten', 'Berichten', and 'Instellingen'. A dark overlay at the very bottom contains the text 'knop, Venster Werk in de Wijk'.</p>

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
5	<p> <a href="#">1.4.3</a>            Contrast (minimum)</p>	<p>De tekst heeft een te lage contrastverhouding. Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.</p> <p>Het contrast van de grijze tekst in de placeholder, evenals onder de kopteksten ('Gemeente ...'), heeft een te lage contrastverhouding van 2,84.</p> <p>Normale tekst moet minimaal een contrastverhouding van 4,5:1 hebben, en grote tekst (die minstens 18 punten of 14 punten vet is) moet voldoen aan een minimale contrastverhouding van 3,0:1.</p> <p>Dit geldt voor alle elementen in de app in deze kleuren. Controleer alle pagina's waar deze kleuren gebruikt worden.</p>	 <p>The screenshot shows a mobile application interface. At the top, there is a search bar with the text 'Zoek op projectnaam of plaats'. Below the search bar are filter buttons: 'Dichtbij', 'Nieuw', 'Populair', and 'Kaart'. The main content area displays several project listings, each with a title, a subtitle, and a small image. The listings are: 'Groot onderhoud Prins Bernhardlaan e.o.' (Gemeente Leidschendam-Voorburg), 'Ridder Snouckaertlaan en omgeving' (Gemeente Leidschendam-Voorburg), 'Prinsenhof Laagbouw' (Gemeente Leidschendam-Voorburg), and 'Klein Plaspoelpolder' (Gemeente Leidschendam-Voorburg). At the bottom, there is a navigation bar with icons for 'Ontdek', 'Favorieten', 'Berichten', and 'Instellingen'.</p>



Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
6	<p> <a href="#">1.4.3</a>            Contrast (minimum)</p>	<p>De tekst heeft een te lage contrastverhouding. Zorg voor een minimaal contrast van 4,5:1.</p> <p>Het contrast tussen de witte tekst en mintgroene achtergrond is te laag (1.31:1).</p> <p>Het contrast tussen de witte tekst en de oranje achtergrond is te laag (1.85:1).</p> <p>Het contrast tussen de witte tekst en de grijze achtergrond is te laag ( 2.5:1).</p> <p>Dit geldt voor alle elementen in de app in deze kleuren. Controleer alle pagina's waar deze kleuren gebruikt worden.</p>	 <p>The screenshot shows a mobile application interface for project listings. At the top, there is a search bar and navigation buttons labeled 'Dichtbij', 'Nieuw', 'Populair', and 'Kaart'. Below this, there are three project cards: 'Groot onderhoud Prins Bernhardlaan e.o.', 'Ridder Snouckaertlaan en omgeving', and 'Prinsenhof Laagbouw'. Each card features a small image and text. At the bottom, there is a navigation bar with icons for 'Ontdek', 'Favorieten', 'Berichten', and 'Instellingen'. A dark overlay at the very bottom contains the text 'knop Venster Werk in de Wijk'.</p>

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
7	<p>☞ <a href="#">1.4.11</a> ↗</p> <p>Contrast van niet-tekstuele content</p>	<p>Het contrast van interface-elementen op dit scherm is lager dan 3,0:1. Zorg voor een minimaal contrast van 3,0:1.</p> <p>Het contrast tussen de geselecteerde filters en niet-geselecteerde filters moet aan het minimale contrastcriterium voldoen. Dit is momenteel niet het geval, omdat de contrastverhouding tussen de geselecteerde mintgroene knop en de niet-geselecteerde grijze knoppen te laag is (1,9:1).</p> <p>Dit geldt voor alle elementen in de app in deze kleuren. Controleer alle pagina's waar deze kleuren gebruikt worden.</p>	

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
8	<p>☞ <a href="#">1.4.11</a> ↗</p> <p>Contrast van niet-tekstuele content</p>	<p>Het contrast van interface-elementen op dit scherm is lager dan 3,0:1. Zorg voor een minimaal contrast van 3,0:1.</p> <p>Het contrast tussen de tekst op de geselecteerde en niet-geselecteerde tab is te laag (2.51:1).</p> <p>Het contrast van de bijbehorende icoontjes voldoet aan het minimale criterium, maar de mintgroene kleur zelf voldoet niet aan het minimale criterium tegen de witte achtergrond.</p> <p>Dit geldt voor alle elementen in de app in deze kleuren. Controleer alle pagina's waar deze kleuren gebruikt worden.</p>	 <p>The screenshot shows a mobile application interface. At the top, there is a search bar with the placeholder text 'Zoek op projectnaam of plaats'. Below the search bar are four tabs: 'Dichtbij', 'Nieuw', 'Populair', and 'Kaart'. The 'Populair' tab is currently selected. The main content area is mostly blank with a loading spinner in the center. At the bottom, there is a navigation bar with four icons: 'Ontdek' (magnifying glass), 'Favorieten' (star), 'Berichten' (bell), and 'Instellingen' (gear). The 'Ontdek' icon is highlighted with a blue box, and the entire navigation bar is highlighted with a red box.</p>

Nr	Succescriterium	Probleem	Schermafbeelding
9	<p>☞ <a href="#">1.4.11</a> ↗</p> <p>Contrast van niet-tekstuele content</p>	<p>Het contrast van interface-elementen op dit scherm is lager dan 3,0:1. Zorg voor een minimaal contrast van 3,0:1.</p> <p>Grafische elementen in de mintgroene kleur voldoen niet aan het minimale contrastcriterium (varieert tussen 1.14 en 1.37).</p> <p>Let op dat het contrast van grafische elementen en tekst (alle letters) op een gradient achtergrond (of afbeelding als achtergrond) ook aan het minimale contrastcriterium moet voldoen.</p> <p>Dit geldt voor alle elementen in de app in deze kleuren. Controleer alle pagina's waar deze kleuren gebruikt worden.</p>	