

CARDAN Technobility

WCAG 2.1 inspectie niveau AA

RAADhuis Schijndel 1.0 op Android

Opdrachtgever: Gemeente Meijerijstad
Mobiele applicatie: RAADhuis Schijndel 1.0
Rapportversie: 1.0
Tilburg, 8 juli 2021

INHOUDSOPGAVE

Inleiding.....	3
Onderzoeksgegevens.....	4
Algemene gegevens.....	4
Scope van het onderzoek.....	4
Steekproef.....	4
Inspectiemethode.....	4
Toegepaste norm.....	4
Gebruikte technieken.....	4
Gebruikte hardware en software.....	5
Inspectie-instelling.....	5
Samenvatting.....	6
Uitzonderingen.....	6
PDF.....	7
Video.....	7
Kaarten en karteringsdiensten.....	7
Beoordeling.....	8
Waarneembaar.....	8
Bedienbaar.....	9
Begrijpelijk.....	10
Robuust.....	10
Onderzoeksscores.....	10
Onderzoeksresultaten.....	11
Principe 1: Waarneembaar.....	11
Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven.....	11
Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media.....	13
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar.....	15
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar.....	19
Principe 2: Bedienbaar.....	24
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk.....	24
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd.....	26
Richtlijn 2.3: Toevallen.....	28
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	29
Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten.....	31
Principe 3: Begrijpelijk.....	33
Richtlijn 3.1: Leesbaar.....	33
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	34
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	35
Principe 4: Robuust.....	36
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	36
Bijlage 1: Schermen in de steekproef van het onderzoek.....	38
Steekproef (met de titels van de schermen).....	38

INLEIDING

Op verzoek van Gemeente Meijerijstad, aanbieder van de mobiele applicatie RAADhuis Schijndel 1.0, is een onderzoek uitgevoerd waarin vastgesteld is in hoeverre de mobiele applicatie voldoet aan WCAG 2.1, niveau AA. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Waarmerk drempelvrij.nl, het Nederlandse kwaliteitsmerk voor toegankelijke websites en mobiele applicaties.

WCAG staat voor Web Content Accessibility Guidelines. Dit zijn de internationale richtlijnen voor toegankelijkheid van webcontent. De WCAG 2.1 zijn opgedeeld in vier principes, namelijk: Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust. Elk principe bestaat uit een aantal richtlijnen. Elke richtlijn is vervolgens opgedeeld in één of meerdere meetbare succescriteria. Omdat WCAG 2.1 techniek-onafhankelijk is opgesteld, kan hiermee de toegankelijkheid van alle content op het web en in mobiele applicaties worden gemeten. Voor het onderzoek van (mobiele) applicaties bestaat er aparte documentatie onder de noemer WCAG2ICT.

De WCAG 2.1 richtlijnen zijn sinds 23 december 2018 verplicht volgens de Europese richtlijnen voor digitale toegankelijkheid (EN 301 549). De Nederlandse richtlijnen voor digitale toegankelijkheid staan in het [Tijdelijk besluit digitale toegankelijkheid overheid](#) en volgen net als het waarmerk drempelvrij.nl deze Europese richtlijn (EN 301 549). Een website die voldoet aan WCAG 2.1 voldoet daarmee dus zowel aan de Nederlandse als de Europese richtlijnen voor digitale toegankelijkheid.

Dit rapport beschrijft per succescriterium in hoeverre de mobiele applicatie al dan niet voldoet.

Heeft u naar aanleiding van dit rapport inhoudelijke vragen, dan kunt u contact met ons opnemen om deze te bespreken. Onze voorkeur gaat uit naar contact via e-mail: technobility@cardan.com. Vermeldt u hierbij alstublieft de naam van uw organisatie (Gemeente Meijerijstad) en de datum van het rapport (8 juli 2021).

ONDERZOEKSGEGEVENS

Algemene gegevens

Opdrachtgever	: Gemeente Meijerijstad
Onderzochte mobiele applicatie	: RAADhuis Schijndel 1.0
Type onderzoek	: WCAG 2.1 inspectie niveau AA
Versie van rapport	: 1.0
Datum rapport	: 8 juli 2021
Inspectie instelling	: Cardan Technobility
Inspecteur	: Teun Gielen
Senior Consultant	: Gerard Copinga

Scope van het onderzoek

- Alle schermen van de mobiele applicatie RAADhuis Schijndel 1.0

Steekproef

Zie bijlage 1 voor een beschrijving van de schermen in de steekproef.

Inspectiemethode

Dit onderzoek (inspectie) is uitgevoerd conform de evaluatiemethode WCAG-EM. Deze methode is [aanbevolen volgens digitoegankelijk](#). Een overzicht van de gebruikte methode is te vinden op de pagina: <https://www.w3.org/WAI/test-evaluate/conformance/wcag-em/>.

Toegepaste norm

WCAG 2.1 (www.w3.org/Translations/WCAG21-nl/).

WCAG2ICT (www.w3.org/TR/wcag2ict).

Gebruikte technieken

Bij het uitvoeren van dit onderzoek is er vanuit gegaan dat alle technieken van het W3C ondersteund worden en dus gebruikt mogen worden. Zie:

www.w3.org/TR/WCAG20-TECHS en www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques

Gebruikte hardware en software

Bij dit onderzoek is de volgende hardware en software gebruikt:

- Telefoon type: Samsung Galaxy Tab A (SM-T290)
- OS type : Android
- OS versie : 10
- Android Voice Assistent schermlezer (Alleen in het Engels mogelijk)
- Bluetooth draadloos toetsenbord

Inspectie-instelling

Deze inspectie is uitgevoerd door Cardan Technobility.

Adres : TalentSquare 13, 5038 LX Tilburg

Telefoon : 088-5004070

E-mailadres : technobility@cardan.com

Website : www.technobility.nl

SAMENVATTING

Het onderzoek naar de toegankelijkheid van de mobiele applicatie RAADhuis Schijndel 1.0 is afgerond op 8 juli 2021. Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Waarmerk drempelvrij.nl. De gebruikte normen zijn WCAG 2.1 niveau AA en WCAG2ICT.

Uit het onderzoek is gebleken dat de mobiele applicatie helaas nog niet volledig voldoet aan alle succescriteria. Op dit moment voldoet de mobiele applicatie aan 36 van de 50 succescriteria.

De meeste teksten hebben voldoende contrast en er zijn overal goede tekstuele foutmeldingen gebruikt. Wat dit betreft wordt dus al goed met toegankelijkheid rekening gehouden.

Er zijn echter ook nog toegankelijkheidsproblemen gevonden. Zo is bij elke opdracht een andere accentkleur gekozen, niet al die kleuren hebben voldoende contrast met een witte achtergrond. De geluidsbestanden hebben een alternatief voor doven en slechthorenden nodig, Het aanleveren van een uitgeschreven tekst of het beschikbaar maken van een ondertiteling bij het afspelen zijn beide mogelijke oplossingen. Het is niet mogelijk om een actie te annuleren bij het aanraken van het scherm. Als een onderdeel wordt aangetikt en vastgehouden en de vinger wordt van dat onderdeel afgehaald en pas losgelaten op een ander item, dan mag het onderdeel onder de eerste aanraking niet zomaar alsnog geactiveerd worden. Dit is een probleem op alle schermen en lijkt samen te hangen met verschillende andere problemen met de bedienbaarheid van de applicatie. In de verschillende schermen is veel gebruik gemaakt van webview. De inhoud van de schermen is daarmee waarschijnlijk opgemaakt in HTML. Door in een webview toegankelijke HTML te gebruiken is die webpagina ook toegankelijk als deze weergegeven wordt via de applicatie. Zie de rapportage voor een volledig overzicht van de gevonden problemen. Door een deel van de problemen en het feit dat de applicatie alleen op de tablet te testen was het niet mogelijk om alles helemaal te testen. Doordat het de bedoeling is om deze applicatie alleen op dat type tablet te gebruiken hoeft de app alleen, maar goed te werken op dat model apparaat. Ook is het zo dat er meerdere succescriteria zijn goedgekeurd omdat de applicatie niet met het toetsenbord te bedienen is. Bijvoorbeeld de toetsenbordfocus hoeft alleen zichtbaar te zijn op onderdelen die met het toetsenbord bediend kunnen worden. Doordat geen van de elementen met het toetsenbord te bedienen zijn hoeft de toetsenbordfocus ook niet zichtbaar te zijn.

Door een alternatief toe te voegen bij de audiocontent is het voor doven en slechthorenden mogelijk om de applicatie te gebruiken. Door ervoor te zorgen dat het contrast overal voldoende is wordt het voor gebruikers met een lichte visuele beperking (zoals kleurenblindheid en staar) mogelijk om de applicatie te gebruiken. Door de applicatie niet afhankelijk te maken van tijdslimieten is de applicatie te gebruiken door gebruikers die meer tijd nodig hebben. Dat laatste is onder andere een voordeel voor verschillende groepen gebruikers waaronder gebruikers met een cognitieve beperking. Om ervoor te zorgen dat de applicatie te gebruiken is door gebruikers die afhankelijk zijn van hulpsoftware of hulpapparatuur zijn meer aanpassingen nodig. Denk daarbij ook aan gebruikers met een motorische beperking en gebruikers met een visuele beperking.

In dit rapport worden slechts voorbeelden gegeven van aangetroffen problemen; dit is echter geen compleet overzicht. Het onderzoek is indicatief voor de verschillende soorten problemen die gevonden zijn. Het kan dus zijn dat een soort probleem op meer plaatsen binnen de mobiele applicatie voorkomt, maar dat maar enkele voorbeelden zijn genoemd.

Omdat het onderzoek uit een steekproef bestaat, kan het zijn dat een probleem niet gesignaleerd wordt. Uiteraard proberen we de steekproef zodanig te maken dat dit geminimaliseerd wordt, maar het kan nooit uitgesloten worden. Het kan dan wel bij een volgend onderzoek worden opgemerkt.

Wanneer verbeteringen worden doorgevoerd, moet u er rekening mee houden dat hierdoor nieuwe toegankelijkheidsproblemen kunnen ontstaan.

Uitzonderingen

Voor mobiele applicaties geldt dat deze pas per 23 juni 2021 toegankelijk hoeven te zijn. Dat geldt dan ook voor alle andere content waar een uitzondering voor geldt. Denk daarbij bijvoorbeeld aan PDF documenten en video's die in een mobiele applicatie worden gebruikt.

Ondanks dat de mobiele applicaties nog niet toegankelijk hoeven te zijn, keuren we de problemen die we vinden wel af in dit onderzoek. Ook eventuele problemen in PDF documenten en/of video's die mogelijk in de mobiele applicatie worden gebruikt. In de toegankelijkheidsverklaring voor de mobiele applicatie kan dan aangegeven worden dat hier nog een uitzondering voor geldt vanuit de wetgeving.

Organisaties die zich beroepen op deze uitzonderingen, moeten in de toegankelijkheidsverklaring aangeven welke maatregelen ter verbetering zijn genomen, welke alternatieven worden geboden en wanneer wel aan de verplichting zal worden voldaan.

Ga voor de volledige uitleg naar

<https://www.digitoegankelijk.nl/wetgeving/specifieke-situaties>, maar omdat het hier gaat om een mobiele applicatie gelden de genoemde tijdelijke uitzonderingen allemaal tot en met 23 juni 2021.

PDF

Alle kantoorbestanden die na 23 september 2018 op een digitaal kanaal zijn geplaatst, moeten toegankelijk zijn vanaf 23 juni 2021.

Let op: documenten voor actieve administratieve processen moeten altijd toegankelijk zijn. Denk bijvoorbeeld aan een PDF-formulier voor het aanvragen van een paspoort of vergunning.

In dit onderzoek worden alleen PDF's onderzocht die toegankelijk moeten zijn.

Video

Alle video's die vanaf 23 juni 2021 worden gepubliceerd, moeten volledig toegankelijk zijn.

Voor video's die tijdens dit onderzoek online staan, wordt ervan uitgegaan dat deze toegankelijk moeten zijn. Een uitzondering hierop is dat video's waarvan direct duidelijk is dat deze gepubliceerd zijn voor 23 juni 2021 niet afgekeurd worden.

Dit bovenstaande punt geldt ook voor audiocontent zoals een podcast of een andere opname van geluid.

Kaarten en karteringsdiensten

Online kaarten en karteringsdiensten hoeven niet toegankelijk te zijn.

Let op: essentiële informatie voor navigatie moet wel een digitaal, toegankelijk alternatief hebben. Aangeraden wordt om deze kaarten en karteringsdiensten wel zoveel mogelijk toegankelijk te maken.

BEOORDELING

Hieronder staat een overzicht van alle WCAG 2.1 succescriteria van niveau A en AA verdeeld over de 4 principes: Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust. Per succescriterium is een korte omschrijving gegeven, het niveau en of de schermen uit de steekproef voldoen aan het succescriterium of niet. Als ze niet voldoen aan een succescriterium is in het volgende hoofdstuk een overzicht te vinden van de bevindingen die tot deze conclusie hebben geleid.

Waarneembaar

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

criterium	criteriumomschrijving	Niveau	Resultaat
1.4.11	Contrast van niet-tekstuele content	AA	Voldoet niet
1.4.12	Tekstafstand	AA	Voldoet
1.4.13	Content bij hover of focus	AA	Voldoet

Bedienbaar

criterium	criteriumomschrijving	Niveau	Resultaat
2.1.1	Toetsenbord	A	Voldoet niet
2.1.2	Geen toetsenbordval	A	Voldoet
2.1.4	Enkel teken sneltoetsen	A	Voldoet
2.2.1	Timing aanpasbaar	A	Voldoet niet
2.2.2	Pauzeren, stoppen verbergen	A	Voldoet
2.3.1	Drie flitsen of beneden drempelwaarde	A	Voldoet
2.4.1	Blokken omzeilen	A	Voldoet
2.4.2	Paginatitel	A	Voldoet
2.4.3	Focus volgorde	A	Voldoet
2.4.4	Linkdoel (in context)	A	Voldoet
2.4.5	Meerdere manieren	AA	Voldoet
2.4.6	Koppen en labels	AA	Voldoet
2.4.7	Focus zichtbaar	AA	Voldoet
2.5.1	Aanwijzergebaren	A	Voldoet
2.5.2	Aanwijzerannulering	A	Voldoet niet
2.5.3	Label in naam	A	Voldoet niet
2.5.4	Bewegingsactivering	A	Voldoet

Begrijpelijk

criterium	criteriumomschrijving	Niveau	Resultaat
3.1.1	Taal van de pagina	A	Voldoet niet
3.1.2	Taal van onderdelen	AA	Voldoet
3.2.1	Bij focus	A	Voldoet
3.2.2	Bij input	A	Voldoet
3.2.3	Consistente navigatie	AA	Voldoet
3.2.4	Consistente identificatie	AA	Voldoet
3.3.1	Fout identificatie	A	Voldoet
3.3.2	Labels of instructies	A	Voldoet
3.3.3	Foutsuggesties	AA	Voldoet
3.3.4	Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)	AA	Voldoet

Robuust

criterium	criteriumomschrijving	Niveau	Resultaat
4.1.1	Parsen	A	Voldoet
4.1.2	Naam, rol, waarde	A	Voldoet niet
4.1.3	Statusberichten	AA	Voldoet niet

Onderzoeksscores

Principe	Niveau A		Niveau AA		Totaal	
	Behaalde score	Maximale score	Behaalde score	Maximale score	Behaalde score	Maximale score
Waarneembaar	6	9	7	11	13	20
Bedienbaar	10	14	3	3	13	17
Begrijpelijk	4	5	5	5	9	10
Robuust	1	2	0	1	1	3
Totaal	21	30	15	20	36	50

ONDERZOEKSRESULTATEN

Principe 1: Waarneembaar

Informatie en componenten van de gebruikersinterface moeten toonbaar zijn aan gebruikers op voor hen waarneembare wijze.

Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven

Lever tekstalternatieven voor alle niet-tekstuele content, zodat die veranderd kan worden in andere vormen die mensen nodig hebben, zoals grote letters, braille, spraak, symbolen of eenvoudiger taal.

Succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content (niveau A)

Alle niet-tekstuele content die aan de gebruiker wordt gepresenteerd, heeft een tekstalternatief dat een gelijkwaardig doel dient.

Resultaat



Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Het startscherm "Start" bevat een logo en een watermerk net als de tekst "Het geheim van de kunst". Er is een afbeelding met het tekstalternatief "horse" aanwezig. De tekst en het logo/ rode kunstwerk heeft geen tekstalternatief. Door verder te navigeren met hulpsoftware komen de afbeeldingen "viewfinder" en "qr" in beeld. Dit zijn ook geen goede tekstalternatieven voor die afbeeldingen. Deze maken het doel van beide afbeeldingen niet goed duidelijk.

Op het scherm "Opdrachten vinden?" staan afbeeldingen die genegeerd worden door hulpsoftware. De afbeeldingen zijn informatief en moeten een tekstalternatief krijgen om te voldoen. Hiernaast zijn "Arrow left" en "Arrow right" geen goede tekstalternatieven voor element die een gebruiker naar het volgende of vorige scherm sturen. Onderaan deze pagina (en "Welkom") staan drie cirkels om aan te geven uit hoeveel schermen de intro bestaat en om aan te geven welke van de drie actief is. Die afbeeldingen hebben geen (tekst)alternatief.

Verdere voorbeelden van exacte problemen met tekstalternatieven van afbeeldingen worden niet gegeven. De hele applicatie is niet goed met een schermlezer te gebruiken, waardoor het niet mogelijk is om de hele applicatie te testen. Door de screenreader aan te zetten loopt de applicatie elke keer vast en de screenreader aanzetten terwijl er een scherm open staat heeft vaak hetzelfde effect.

Let erop dat de verschillende afbeeldingen van de kunstwerken op alle schermen een goed tekstalternatief krijgen. Ook het kruisje dat op de meeste schermen rechtsboven staat moet een goed tekstalternatief hebben. Bij de opdracht “Concentreren” staan emoticons, die moeten ook een tekstalternatief hebben om te voldoen. Dat geldt ook voor de icoontjes “<” en “>” op dat scherm. Bij “Kijken” moet de bediening van het audiofragment tekstalternatieven hebben. Dit zijn de belangrijkste situaties waarbij het geven van een goed tekstalternatief gebruikt moet worden om het doel van die afbeelding of icoon aan te geven. Op het scherm “Raadhuis opdrachten” worden voltooide opdracht doorgestreept. Die visuele informatie heeft ook een tekstalternatief nodig.

Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

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

Voor media met vooraf opgenomen louter-geluid en vooraf opgenomen louter-videobeeld is het volgende waar, behalve als de audio of video een media-alternatief voor tekst is en duidelijk als zodanig is gelabeld:

- Vooraf opgenomen louter-geluid: Er wordt een alternatief geleverd voor op tijd gebaseerde media dat equivalente informatie geeft voor vooraf opgenomen louter-geluid content.
- Vooraf opgenomen louter-videobeeld: Er wordt een alternatief geleverd voor op tijd gebaseerde media of een geluidsspoor dat equivalente informatie geeft voor vooraf opgenomen louter-videobeeld content.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Binnen de opdracht "Kijken" staan twee audiofragmenten met een bijbehorende vraag. Het gaat daar om vooraf opgenomen louter-geluid. Om die reden moet er een alternatief zijn. Dit kan door een (zichtbaar) tekstalternatief of ondertiteling bij deze audio te gebruiken.

Succescriterium 1.2.2: Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen) (Niveau A)

Er worden ondertitels voor doven en slechthorenden geleverd voor alle vooraf opgenomen audiocontent in gesynchroniseerde media, behalve als het mediabestand een media-alternatief is voor tekst en duidelijk als zodanig is gelabeld.


Resultaat

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Succescriterium 1.2.3: Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen) (Niveau A)

Er wordt een alternatief voor op tijd gebaseerde media of audiodescriptie van de vooraf opgenomen videocontent geleverd voor gesynchroniseerde media, behalve als het mediabestand een media-alternatief is voor tekst en duidelijk als zodanig is gelabeld.


Resultaat

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Succescriterium 1.2.4: Ondertitels voor doven en slechthorenden (live) (Niveau AA)

Er worden ondertitels voor doven en slechthorenden geleverd voor alle live audiocontent in gesynchroniseerde media.


Resultaat

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Succescriterium 1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen) (Niveau AA)

Er wordt een audiodescriptie geleverd voor alle vooraf opgenomen videocontent in gesynchroniseerde media.

Resultaat

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Richtlijn 1.3: Aanpasbaar

Creëer content die op verschillende manieren gepresenteerd kan worden (bijvoorbeeld eenvoudiger lay-out) zonder verlies van informatie of structuur.

Succescriterium 1.3.1: Info en relaties (Niveau A)

Informatie, structuur, en relaties overgebracht door presentatie kunnen door software bepaald worden of zijn beschikbaar in tekst.

Resultaat



Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Alle schermen zijn in de code opgemaakt met een webview. De inhoud van die schermen is daarmee opgebouwd in html die toegankelijk moet zijn. Doordat de bediening met Voice assistent niet goed werkt is het niet mogelijk om de eigenschappen van alle individuele onderdelen op alle schermen te beoordelen.

Op het scherm “Welkom” is die tekst visueel opgemaakt als kop en die relatie met de onderstaande tekst moet ook beschikbaar zijn voor hulpsoftware. Op het scherm “Opdrachten vinden?” zijn de teksten en de afbeeldingen zo opgemaakt dat visueel meteen duidelijk is dat de linker tekst en afbeelding bij elkaar horen. Doordat de afbeeldingen nu genegeerd worden door hulpsoftware is die relatie tussen de afbeelding en de tekst niet beschikbaar.

Op het scherm “Kluis” is die kop niet gekoppeld aan de onderstaande tekst. Dit kan bijvoorbeeld gedaan worden door in de html een h1 of h2 element te gebruiken voor die kop. Dit geldt ook voor de tekst “Raadhuis opdrachten” op de gelijknamige pagina. Op die pagina zijn de opdrachten ingedeeld in drie groepen met kaders die verdeling is niet beschikbaar voor gebruikers van hulpsoftware.

In de opdracht “Aarden” moet een kunstwerk gekozen worden. De relaties tussen de vraag het lege vakje en de rij met kunstwerken eronder moet ook beschikbaar worden voor hulpsoftware. Op het volgende scherm moet de relatie tussen het kruisje en het gekozen kunstwerk ook beschikbaar worden voor hulpsoftware.

Na het kiezen komt er een scherm in beeld met de kop “Kunstselfie”. De relatie tussen die anders vormgegeven tekst en de onderstaande tekst moet ook beschikbaar worden voor hulpsoftware. Dit geldt ook voor de kop “Klaar!” op een van de vervolgpagina's van dit proces. Deze typen problemen komen ook op andere schermen voor.

Bij de opdracht “Concentreren” wordt gevraagd om een emoticon te kiezen. Bij het kiezen van een van deze opties komt die emoticon groot in beeld en krijgt de gekozen emoticon onderaan een rand die visueel aangeeft dat deze optie gekozen is. Die visuele informatie moet beschikbaar worden voor gebruikers van hulpsoftware. Dit type probleem komt meer voor en niet alleen bij deze opdracht.

Na het kiezen van de tweede emoticon komt er een overzicht van de gemaakte keuzes in beeld. De relatie tussen de twee afbeeldingen wordt visueel duidelijk gemaakt door een pijl. Die relatie moet ook beschikbaar worden voor hulpsoftware. Dit kan gedaan worden door de pijl een goed tekstalternatief te geven, maar andere oplossingen zijn mogelijk. Ook hier is de kop “Klaar!” niet goed opgemaakt als kop.

Bij de opdracht “Kijken” moeten kunstwerken geselecteerd worden. Doordat visueel duidelijk is welk kunstwerk geselecteerd is moet die informatie ook beschikbaar zijn voor gebruikers van hulpsoftware. Het blauwe kader is informatief. Dit kan gedaan worden door een tekstalternatief te gebruiken, maar andere oplossingen zijn mogelijk.

Bij de opdracht “Vertellen” is het bij enkele schermen nodig om een tekst in te voeren. Daar wordt een invoerveld gebruikt met daarboven het label “Waarom vindt je dat? Typ je antwoord.” Die tekst moet een relatie hebben met het onderstaande invoerveld. De Engelstalige placeholder tekst wordt door hulpsoftware niet gebruikt om te ondersteunen bij het invoeren van teksten. De relatie tussen het visuele label en het onderstaande invoerveld is niet beschikbaar voor hulpsoftware. De relatie tussen de toetsen van het aangepaste schermtoetsenbord en het bovenstaande invoerveld moet ook duidelijk worden gemaakt. De standaard invoermethode kan niet gebruikt worden om tekst in te voeren. Doordat het toetsenbord visueel anders is en meteen in beeld staat is dat visueel meteen duidelijk. Die informatie moet ook beschikbaar komen voor gebruikers van hulpsoftware.

Verdere voorbeelden van mogelijke problemen met betrekking tot dit succescriterium worden niet gegeven.

Het is niet mogelijk om alle elementen goed te selecteren met de screenreader aan. Hierdoor is het niet mogelijk om te bepalen of die relaties nu beschikbaar zijn voor hulpsoftware. Het lijkt erop alsof er geen koppen gebruikt zijn, maar dat is niet met zekerheid te zeggen.

Doordat deze elementen in een webview staan kunnen oplossingen voor HTML gebruikt worden om deze relaties aan te geven. Denk hierbij aan labels, koppen en de combinatie fieldset met legend.

Succescriterium 1.3.2: Betekenisvolle volgorde (Niveau A)

Als de volgorde waarin content wordt gepresenteerd van invloed is op zijn betekenis, kan een betekenisvolle leesvolgorde door software bepaald worden.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Doordat het onmogelijk is om de applicatie te gebruiken met hulpsoftware aan, is het niet goed mogelijk om de door die hulpsoftware gebruikte leesvolgorde te controleren. Voor zover dit mogelijk was is hierop wel gecontroleerd en zijn er hiermee geen problemen aangetroffen. Om problemen met dit succescriterium te voorkomen is het advies om de visuele volgorde en de volgorde van deze onderdelen in de code zoveel mogelijk overeen te laten komen.

Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen (Niveau A)

Instructies die geleverd worden om content te begrijpen en te bedienen zijn niet alleen afhankelijk van zintuiglijke eigenschappen van componenten zoals vorm, omvang, visuele locatie, oriëntatie of geluid.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 1.3.4: Weergavestand (Niveau AA)

De content beperkt de weergave en bediening niet tot een enkele presentatie-oriëntatie, zoals staand of liggend, tenzij een specifieke presentatie-oriëntatie essentieel is.

Resultaat

 Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

De weergavestand van de applicatie is vastgezet, dat is niet toegestaan voor een mobiele applicatie. Het lijkt er ook niet op dat de gebruikte oriëntatie essentieel is. Op het scherm om een QR-code te scannen is nu geen probleem aanwezig.

De bedoeling van dit succescriterium is om het mogelijk te maken om een applicatie te gebruiken als de fysieke weergavestand niet aangepast kan worden, zoals het gebruik van de applicatie terwijl de tablet in een houder vastzit.

Succescriterium 1.3.5: Identificeer het doel van de input (Niveau AA)

Het doel van elk invoerveld waarmee informatie van de gebruiker wordt verzameld, kan door software bepaald worden wanneer:

- Het invoerveld een doel dient dat is geïdentificeerd in de paragraaf Inputdoelen voor Componenten van de Gebruikersinterface; en
- De content wordt geïmplementeerd met behulp van technologieën die ondersteuning bieden bij het identificeren van de verwachte betekenis van formulier-invoergegevens.

Resultaat

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

Maak het voor gebruikers gemakkelijker om content te horen en te zien, waaronder scheiding van voorgrond en achtergrond.

Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur (Niveau A)

Kleur wordt niet als het enige visuele middel gebruikt om informatie over te brengen, een actie aan te geven, tot een reactie op te roepen of een visueel element te onderscheiden.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 1.4.2: Geluidsbediening (Niveau A)

Als een geluidswaergave op een webpagina automatisch meer dan 3 seconden speelt, is er of een mechanisme beschikbaar om de geluidswaergave te pauzeren of te stoppen, of er is een mechanisme beschikbaar om het geluidsvolume onafhankelijk van het overall systeemvolume te regelen.

Resultaat

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Succescriterium 1.4.3: Contrast (minimum) (Niveau AA)

De visuele waergave van tekst en afbeeldingen van tekst heeft een contrastverhouding van ten minste 4,5:1, behalve in de volgende gevallen:

- **Grote tekst:** Grote tekst en afbeeldingen van grote tekst hebben een contrastverhouding van ten minste 3:1;
- **Incidenteel:** Tekst of afbeeldingen van tekst die deel zijn van een inactieve component van de gebruikersinterface, die puur decoratief zijn, die voor niemand zichtbaar zijn, of die onderdeel zijn van een afbeelding die significant andere visuele content bevat, hebben geen contrasteis.
- **Logotypes:** Tekst die onderdeel is van een logo of merknaam heeft geen contrasteis.

Resultaat

 Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Bij elke opdracht wordt een andere accentkleur gebruikt. Bij de “Kijken” is een kleur blauw gebruikt die onvoldoende contrast heeft (2,5:1). Tekst moet ongeacht het formaat altijd een contrast hebben van minimaal 3,0:1. De oranje tekst bij “Vertellen” heeft met 3,1:1 wel net voldoende contrast.

Succescriterium 1.4.4: Herschalen van tekst (Niveau AA)

Behalve voor ondertitels voor doven en slechthorenden en afbeeldingen van tekst, kan tekst zonder hulptechnologie tot 200 procent schalen zonder verlies van content of functionaliteit.

Resultaat



Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Op dit moment heeft het anders instellen van de tekstgrootte in de instellingen meerdere problemen tot gevolg. Indien de mogelijkheid voor een gebruiker om de tekstgrootte aan te passen wordt uitgeschakeld en er in de applicatie hier geen alternatief voor komt voldoet dit sowieso niet.

Op het scherm “Opdrachten vinden?” staat de instructie buiten beeld. Op het scherm “Kluis” staat er tekst buiten beeld en valt “Overzicht” over andere tekst heen en is niet meer goed te lezen. Op “Raadhuis opdrachten” valt alle content over elkaar heen en het hele overzicht is niet te gebruiken. Dit zijn enkele voorbeelden van problemen die ontstaan als de tekstgrootte in Android in de buurt van 200% wordt gezet.

Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst (Niveau AA)

Als de gebruikte technologieën de visuele weergave tot stand kunnen brengen, gebruik dan liever tekst in plaats van afbeeldingen van tekst om informatie over te brengen, behalve in de volgende gevallen:

- **Aanpasbaar:** De afbeelding van tekst kan visueel worden aangepast aan de eisen van de gebruiker;
- **Essentieel:** Een specifieke weergave van tekst is essentieel voor de informatie die wordt overgebracht. Logotypes (tekst die onderdeel is van een logo of merknaam) worden als essentieel beschouwd.

Resultaat



Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 1.4.10: Reflow (Niveau AA)

Content kan zonder verlies van informatie of functionaliteit en zonder te moeten scrollen in twee dimensies, worden weergegeven voor:

- Verticaal scrollbare content met een breedte gelijkwaardig aan 320 CSS-pixels;
- Horizontaal scrollbare content met een hoogte gelijkwaardig aan 256 CSS-pixels;

Met uitzondering van delen van de content die voor het gebruik of de betekenis een tweedimensionale lay-out vereisen.

Resultaat

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Opmerkingen

De bedoeling van dit succescriterium is om onnodig scrollen in twee dimensies te voorkomen. Scrollen is niet mogelijk in deze applicatie, dat veroorzaakt wel een probleem bij succescriterium 1.4.4: Herschalen van tekst. Door het scrollen mogelijk te maken kunnen er hier problemen ontstaan.

Succescriterium 1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content (Niveau AA)

De visuele weergave van het volgende heeft een contrastverhouding van ten minste 3:1 ten opzichte van aangrenzende kleuren:

- **Componenten van de gebruikersinterface:** Visuele informatie die vereist is om componenten van de gebruikersinterface en statussen te identificeren, met uitzondering van inactieve componenten of componenten waarvan de weergave van de component wordt bepaald door de user agent en niet wordt aangepast door de auteur;
- **Grafische objecten:** Delen van afbeeldingen die vereist zijn om de content te begrijpen, behalve wanneer een specifieke weergave van afbeeldingen essentieel is voor de informatie die wordt overgebracht.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Om het voor slechtzienden mogelijk te maken om de verschillende emoticons te onderscheiden moeten die emoticons zelf ook voldoende contrast hebben. Bij de opdracht "Concentreren" wordt een gebruiker verwacht een passende emoticon te selecteren, indien die afbeeldingen niet van elkaar te onderscheiden zijn is dat niet goed mogelijk.

Bij de opdracht “Kijken” is het vanaf de tweede stap in die opdracht mogelijk om deze opdracht te annuleren. Dat is visueel duidelijk door een wit kruis in een blauw vierkant rechtsboven. Het contrast tussen het witte en het blauwe deel is met 2,5:1 onvoldoende. Dit geldt ook voor de play en pauze knoppen die in dit proces voorkomen. Dit geldt ook voor het blauwe kader dat gebruikt is om visueel aan te geven welke van de schilderijen op dit moment geselecteerd is.

Succescriterium 1.4.12: Tekstafstand (Niveau AA)

Bij content die wordt geïmplementeerd met opmaaktalen die de volgende stijleigenschappen voor tekst ondersteunen, is er geen sprake van verlies van content of functionaliteit door het instellen van alle volgende, en door het niet wijzigen van andere stijleigenschappen:

- Regelhoogte (regelafstand) naar ten minste 1,5 keer de lettergrootte;
- Afstand tussen alinea's naar ten minste 2 keer de lettergrootte;
- Letterafstand (spatiëren van letters) naar ten minste 0,12 keer de lettergrootte;
- Spatiëren van woorden naar ten minste 0,16 keer de lettergrootte.

Uitzondering: Menselijke talen en scripts die geen gebruik maken van een of meer van deze eigenschappen voor tekststijl in schriftelijke tekst, kunnen voldoen aan de eisen door alleen gebruik te maken van de eigenschappen die bestaan voor de betreffende combinatie van taal en script.

Resultaat



Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Het lijkt erop dat de afstand tussen de verschillende letters en woorden voldoende is, maar doordat het om een mobiele applicatie gaat is dat niet na te meten. Indien het mogelijk wordt om de bovenstaande afstanden aan te passen zodat de tekst beter leesbaar is voor bijvoorbeeld gebruikers met dyslexie wordt er natuurlijk ook voldaan aan de eisen van dit succescriterium.

Succescriterium 1.4.13: Content bij hover of focus (Niveau AA)

Wanneer aanvullende content zichtbaar wordt en daarna weer verborgen, door het gebruik van hover met de aanwijzer of focus met het toetsenbord, gelden de volgende zaken:

- **Sluiten:** Er is een mechanisme beschikbaar waarmee de aanvullende content kan worden gesloten zonder de aanwijzer hover of de toetsenbordfocus te verplaatsen, tenzij de aanvullende content een invoerfout communiceert of andere content niet verbergt of vervangt;
- **Aanwijsbaar:** Wanneer een aanwijzer hover aanvullende content kan activeren, dan kan de aanwijzer over de aanvullende content worden bewogen zonder dat deze verdwijnt;
- **Aanhouden:** De aanvullende content blijft zichtbaar totdat de oorzaak voor de hover of focus is verwijderd, de gebruiker de content sluit of de informatie niet langer geldig is.

Resultaat

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

Succescriterium 2.1.1: Toetsenbord (Niveau A)

Alle functionaliteit van de content is bedienbaar via een toetsenbordinterface zonder dat afzonderlijke toetsaanslagen aan tijd gebonden zijn, behalve als de onderliggende functie een invoer vereist die afhangt van het pad dat de gebruiker aflegt en niet alleen van de eindpunten.

Opmerking 1: deze uitzondering is gerelateerd aan de onderliggende functie, niet aan de invoertechniek. Als we bijvoorbeeld met de hand geschreven tekst invoeren, vereist de invoertechniek (met de hand geschreven tekst) padafhankelijke invoer, maar de onderliggende functie (tekstinvoer) vereist dat niet.

Opmerking 2: dit succescriterium verbiedt geen muisinvoer of andere invoermethoden naast de toetsenbordinvoer en wil dit ook niet ontmoedigen.

Resultaat



Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Het wordt in de uiteindelijke versie onmogelijk om de toetsenbordinterface te gebruiken. Het schermtoetsenbord in de applicatie en het schermtoetsenbord in Android is geen onderdeel van deze toetsenbordinterface. Het gaat erom dat gebruikers die geen (muis of) aanraakscherm kunnen gebruiken een alternatieve methode hebben om de applicatie te bedienen. Het gaat hier dus niet om bediening met het aanraakscherm zoals die gebruikt kan worden door blinden als de Voice assistent aan staat, het gaat hier om de situatie waarin er een fysiek toetsenbord wordt gebruikt.

Op de tablet is een fysiek toetsenbord aangesloten met behulp van Bluetooth. Op de schermen "Welkom", "Opdrachten vinden?", "Kluis" en dergelijke zijn geen van de interactieve onderdelen met het toetsenbord te bedienen.

Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbordval (Niveau A)

Als de toetsenbordfocus met de toetsenbordinterface verplaatst kan worden naar een component van de pagina, dan kan de focus ook met alleen de toetsenbordinterface weer van dat component weg worden bewogen, en, als er meer nodig is dan de standaard pijl- of tabtoetsen of andere standaard methoden om de focus te verplaatsen, dan wordt de gebruiker geïnformeerd over de manier waarop de focus kan worden verplaatst.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 2.1.4: Enkel teken sneltoetsen (Niveau A)

Wanneer een sneltoets in content wordt geïmplementeerd door alleen letters (inclusief hoofdletters en kleine letters), leestekens, cijfers of symbolen te gebruiken, geldt ten minste één van de volgende zaken:

- **Uitzetten:** Er is een mechanisme beschikbaar waarmee de sneltoets kan worden uitgezet;
- **Opnieuw toewijzen:** Er is een mechanisme beschikbaar om de sneltoets opnieuw toe te wijzen aan één of meerdere niet-afdrukbare tekens (bijv. Ctrl, Alt, enz.);;
- **Alleen actief bij focus:** De sneltoets voor een component van de gebruikersinterface is alleen actief wanneer de betreffende component de focus heeft.

Resultaat

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

Geef gebruikers genoeg tijd om content te lezen en te gebruiken.

Succescriterium 2.2.1: Timing aanpasbaar (Niveau A)

Voor elke tijdslimiet die door de content wordt ingesteld geldt ten minste een van de volgende zaken: uitzetten, aanpassen, verlengen, realtime uitzondering, essentiële uitzondering of 20 uur uitzondering.

Resultaat



Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Binnen de opdracht “Concentreren” wordt een gebruiker gevraagd om 30 seconden naar het kunstwerk te kijken. Die opdracht is geen probleem onder dit succescriterium. Het probleem is dat er naast de timer na 15 seconden een tekst in beeld komt en die tekst heeft nu een tijdslimiet. Gebruikers die moeite hebben met het snel lezen van tekst kunnen hierdoor in de problemen komen.

Op het scherm daarvoor (met de tekst “Nu doen we een proef. Je ...”) komt binnen vijf seconden de knop “Volgende” in beeld. Die knop valt op dat scherm over een deel van de instructies heen en is daarmee zelf ook niet meer goed zichtbaar. De tekst “klaar voor?” heeft nu een tijdslimiet van minder dan vijf seconden.

Voor de duidelijkheid dat bij de verschillende opdrachten niet direct de knop “Volgende” in beeld staat is niet het probleem. Het probleem is dat deze knop niet andere informatie mag verbergen.

Er is ook een tijdslimiet aanwezig bij het scannen van een QR-code. Na enige tijd wordt een gebruiker teruggestuurd naar het scherm “Raadhuis opdrachten”. Dit is ook een tijdslimiet die door de content is ingesteld en die aan de eisen van dit succescriterium moet gaan voldoen.

Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen (Niveau A)

Voor alle bewegende, knipperende, scrollende of automatisch actualiserende informatie gelden alle volgende zaken:

- **Bewegen, knipperen, scrollen:** Voor bewegende, knipperende of scrollende informatie die (1) automatisch start, (2) langer dan vijf seconden duurt, en (3) parallel met andere content wordt getoond, is er een mechanisme voor de gebruiker om dit te pauzeren, te stoppen of te verbergen, tenzij de beweging, knipperring of scrolling, onderdeel is van een activiteit waar ze essentieel is en
- **Automatisch actualiserend:** Voor elke soort automatisch actualiserende informatie die (1) automatisch start en (2) parallel met andere content wordt gepresenteerd, is er een mechanisme voor de gebruiker om dit te pauzeren, te stoppen of te verbergen of de frequentie van de actualisering in te stellen tenzij de automatische actualisering onderdeel is van een activiteit waar ze essentieel is.

Resultaat

Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Bij de opdracht "Concentreren" komt een timer van 30 seconden in beeld. Die timer is onderdeel van een activiteit en daardoor geen enkel probleem.

Richtlijn 2.3: Toevallen

Ontwerp content niet op een manier waarvan bekend is dat die toevallen veroorzaakt.

Succescriterium 2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde (Niveau A)

Webpagina's bevatten niets wat meer dan drie keer flitst in enige periode van één seconde of de flits is beneden de algemene flits- en rodeflitsdrempelwaarden.

Resultaat

Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.


Richtlijn 2.4: Navigeerbaar

Lever manieren om gebruikers te helpen navigeren, content te vinden en te bepalen waar ze zijn.

Succescriterium 2.4.1: Blokken omzeilen (Niveau A)

Er is een mechanisme beschikbaar om blokken content die op meerdere webpagina's worden herhaald te omzeilen.

Resultaat

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel (Niveau A)

Webpagina's hebben titels die het onderwerp of doel beschrijven.

Resultaat

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde (Niveau A)

Als een webpagina sequentieel genavigeerd kan worden en de navigatiesequenties hebben invloed op de betekenis of het gebruik, dan krijgen focusbare componenten de focus in de juiste volgorde waardoor betekenis en bedienbaarheid behouden blijft.

Resultaat

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Succescriterium 2.4.4: Linkdoel (in context) (Niveau A)

Het doel van elke link kan bepaald worden uit enkel de linktekst of uit de linktekst samen met zijn door software bepaalde linkcontext, behalve daar waar het doel van de link een dubbelzinnige betekenis zou kunnen hebben voor gebruikers in het algemeen.

Resultaat

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Succescriterium 2.4.5: Meerdere manieren (Niveau AA)

Er is meer dan één manier beschikbaar om een webpagina binnen een verzameling webpagina's te vinden, behalve wanneer de webpagina het resultaat is van, of een stap in, een proces.

Resultaat

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels (Niveau AA)

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

Resultaat

Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 2.4.7: Focus zichtbaar (Niveau AA)

Elke gebruikersinterface die met een toetsenbord te bedienen is, heeft een bedieningswijze waarbij de indicator van de toetsenbordfocus zichtbaar is.

Resultaat

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten

Maak het eenvoudiger voor gebruikers om de functionaliteit te bedienen met andere vormen van invoer dan alleen het toetsenbord.

Succescriterium 2.5.1: Aanwijzergebaren (Niveau A)

Alle functionaliteit waarmee bij de bediening gebruik wordt gemaakt van meerpunts- of padgebaseerde gebaren, kan worden bediend met een enkele aanwijzer zonder een padgebaseerd gebaar, tenzij een meerpunts- of padgebaseerd gebaar essentieel is.

Resultaat



Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Succescriterium 2.5.2: Aanwijzerannulering (Niveau A)

Voor functionaliteit die kan worden bediend met een enkele aanwijzer, geldt ten minste één van de volgende zaken:

- **Geen down-event:** Het down-event van de aanwijzer wordt niet gebruikt om enig onderdeel van de functie uit te voeren;
- **Afbreken of ongedaan maken:** De functie wordt voltooid door het up-event en er is een mechanisme beschikbaar om de functie af te breken voordat deze wordt voltooid of om de functie ongedaan te maken als deze is voltooid;
- **Up reversal:** Met het up-event wordt elk resultaat van het voorgaande down-event ongedaan gemaakt;
- **Essentieel:** Het voltooiën van de functie met het down-event is essentieel.

Resultaat



Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Op het scherm “Welkom” staat rechtsonder een bedieningselement. Dat element heeft geen aanwijzerannulering als dit icoon wordt aangeraakt is het niet langer mogelijk om deze actie te annuleren. Dit geldt ook voor de elementen op de schermen “Kluis”, “Raadhuis opdrachten” en op de “Volgende” elementen bij de verschillende opdrachten. Het is na het down-event (lees “beginnen met aanraken”) niet mogelijk om een actie te annuleren. Als een gebruiker bijvoorbeeld het vraagteken op “Raadhuis opdrachten” aanraakt, de vinger naar een andere positie op het scherm brengt en dan los laat wordt dat onderdeel altijd geactiveerd. Dit succescriterium is voor een groot deel bedoeld om dat soort gedrag op aanraakschermen te voorkomen.

Succescriterium 2.5.3: Label in naam (Niveau A)

Bij componenten van de gebruikersinterface met labels die tekst of afbeeldingen van tekst bevatten, bevat de naam de tekst die visueel wordt weergegeven.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Bij de opdracht "Vertellen" staat een invoerveld met een zichtbare tekst erboven. Visueel is de relatie tussen die tekst en het onderstaande invoerveld meteen duidelijk. Daarom moet de naam van het invoerveld ook die tekst bevatten. Dit is noodzakelijk om bediening met spraak te vereenvoudigen. Door de type problemen die bij succescriterium 1.3.1: Info en relaties aangegeven zijn op te lossen wordt er meestal voldaan aan de eisen van dit succescriterium. Let erop dat de belangrijkste zichtbare tekst op of bij een interactief element terugkomt in de naam van dat interactieve element.

Dit is een enkel voorbeeld van dit type probleem. De namen van de interactieve elementen zijn alleen uit te lezen met behulp van een screenreader en die werkt op deze applicatie niet naar behoren waardoor het niet goed mogelijk is om alle onderdelen volledig te testen.

Succescriterium 2.5.4: Bewegingsactivering (Niveau A)

Functionaliteit die kan worden bediend door de beweging van een apparaat of beweging van een gebruiker, kan ook worden bediend met componenten van de gebruikersinterface. De reactie op de beweging kan worden uitgeschakeld om onbedoelde activering te voorkomen, behalve wanneer:

- **Ondersteunde interface:** De beweging wordt gebruikt om de functionaliteit te bedienen via een door toegankelijkheid ondersteunde interface;
- **Essentieel:** De beweging is essentieel voor de functie en wanneer de reactie op de beweging wordt uitgeschakeld, wordt de activiteit ongeldig gemaakt.

Resultaat

Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Het richten van het apparaat om een QR-code te scannen geldt niet als bewegingsactivering. Het advies is om er wel voor te zorgen dat het mogelijk wordt om een opdracht te starten zonder een QR-code te scannen. Denk hierbij aan de optie om een code handmatig in te voeren. Die code kan dan bij de QR-code geplaatst worden. Dit is niet verplicht om te doen. Dit is puur een suggestie.

Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

Richtlijn 3.1: Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina (Niveau A)

De standaard menselijke taal van elke webpagina kan door software bepaald worden.

Resultaat



Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Op deze tablet is geen Nederlandse screenreader aanwezig. Het is hierdoor niet mogelijk te controleren of de taal van de app juist is ingesteld. De bedoeling van dit succescriterium is dat hulpsoftware de juiste uitspraak van de tekst in de applicatie gebruikt. Doordat er altijd Engelse uitspraak is klopt dat niet. Wat ook mee speelt is dat het in de uiteindelijke versie van deze app niet mogelijk is om een screenreader te gebruiken.

Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen (Niveau AA)

De menselijke taal van elke passage of zin in de content kan door software bepaald worden, behalve waar het gaat om eigennamen, technische termen, woorden van onbepaalde taal en woorden of zinnen die deel zijn gaan uitmaken van het jargon van de onmiddellijk omringende tekst.

Resultaat



Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

Maak het uiterlijk en de bediening van webpagina's voorspelbaar.

Succescriterium 3.2.1: Bij focus (Niveau A)

Als een component de focus krijgt, dan veroorzaakt dat geen contextwijziging.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 3.2.2: Bij input (Niveau A)

Verandering van de instelling van een component van de gebruikersinterface veroorzaakt niet automatisch een contextwijziging tenzij de gebruiker geïnformeerd is over het gedrag vóór het gebruik van dit component.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 3.2.3: Consistente navigatie (Niveau AA)

Navigatiemechanismen, die op meerdere webpagina's binnen een verzameling webpagina's herhaald worden, komen elke keer dat ze worden herhaald in dezelfde relatieve volgorde voor, tenzij een verandering wordt geïnitieerd door de gebruiker.

Resultaat

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie (Niveau AA)

Componenten die dezelfde functionaliteit hebben binnen een verzameling webpagina's worden consistent geïdentificeerd.

Resultaat

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

Succescriterium 3.3.1: Fout identificatie (Niveau A)

Als een invoerfout automatisch ontdekt wordt, dan wordt het onderdeel waar de fout zit geïdentificeerd en de fout wordt tekstueel aan de gebruiker meegedeeld.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies (Niveau A)

Als de content gebruikersinvoer vereist, dan worden labels of instructies geleverd.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 3.3.3: Foutsuggestie (Niveau AA)

Als een invoerfout automatisch ontdekt wordt en suggesties voor verbetering bekend zijn, dan worden de suggesties aan de gebruiker geleverd, tenzij dit de beveiliging of het doel van de content in gevaar zou brengen.

Resultaat

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Succescriterium 3.3.4: Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens) (Niveau AA)

Voor webpagina's die wettelijke verplichtingen of financiële transacties voor de gebruiker uitvoeren, die, door de gebruiker te beheren gegevens in gegevensopslagplaatsen verwijderen of wijzigen, of die antwoorden van de gebruiker verzenden, geldt ten minste één van de volgende zaken: verzendingen kunnen ongedaan gemaakt worden, de gegevens zijn te controleren of de gegevens kunnen worden bevestigd.

Resultaat

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Principe 4: Robuust

Content moet voldoende robuust zijn om betrouwbaar geïnterpreteerd te kunnen worden door een breed scala van user agents, met inbegrip van hulptechnologieën.

Richtlijn 4.1: Compatibel

Maximaliseer compatibiliteit met huidige en toekomstige user agents, met inbegrip van hulptechnologieën.

Succescriterium 4.1.1: Parsen (Niveau A)

In content die geïmplementeerd is met opmaaktalen hebben elementen volledige begin- en eindtags, zijn elementen genest volgens hun specificatie, bevatten elementen geen dubbele attributen en zijn alle ID's uniek, behalve waar de specificatie deze eigenschappen toelaat.

Resultaat

Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 4.1.2: Naam, rol, waarde (Niveau A)

Voor alle componenten van de gebruikersinterface (inclusief, maar niet uitsluitend voor formulierelementen, links en door scripts gegenereerde componenten), kunnen de naam (name) en rol (role), door software bepaald worden; toestanden (states), eigenschappen (properties) en waarden (values) die door de gebruiker ingesteld kunnen worden kunnen door software bepaald worden; en kennisgeving van veranderingen in deze items is beschikbaar voor user agents, met inbegrip van hulptechnologieën.

Resultaat

 Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Met dit succescriterium zijn veel fouten gemaakt. Alle interactieve elementen op alle schermen moeten een rol krijgen die door hulpsoftware geïnterpreteerd kan worden. Indien hiermee fouten worden gemaakt is een van de veel voorkomende bijwerkingen dat toetsenbord bediening niet langer mogelijk is. De pijl op het scherm “Welkom” heeft geen goede rol. Dit geldt ook voor de pijlen op “Opdrachten vinden?” en voor de pijl op “Kluis”. Op die laatste pagina is de rol van het element “Overzicht” ook niet door hulpsoftware te bepalen. Op het scherm “Raadhuis opdrachten” geldt dat voor de elementen “?” en “Scan”. Dit geldt ook voor de andere interactieve elementen op alle schermen. Op het moment dat een interactief element een afbeelding is zonder tekstalternatief geldt dat die component van de gebruikersinterface ook geen naam heeft.

Succescriterium 4.1.3: Statusberichten (Niveau AA)

In content die is geïmplementeerd met opmaaktalen kunnen statusberichten door software bepaald worden met behulp van rol (role) of eigenschappen (properties), zodat hulptechnologieën de berichten aan de gebruiker kunnen presenteren zonder dat ze de focus krijgen.

Resultaat

 Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

De melding die in beeld komt als te vroeg de QR-code “Kluis” gescand wordt geldt als statusbericht. Met Voice Assistent aan wordt deze pop-up melding niet gepresenteerd aan een gebruiker via hulpsoftware.

BIJLAGE 1: SCHERMEN IN DE STEEKPROEF VAN HET ONDERZOEK

Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van een steekproef van schermen in de applicatie. De wijze waarop de steekproef is bepaald staat voorgeschreven in het evaluatiedocument WCAG-EM. Als een proces is meegenomen in het onderzoek staan ook alle processchermen in de steekproef vermeld.

Zie: <https://www.digitoegankelijk.nl/aanpak/toegankelijkheidsonderzoek>.

Steekproef (met de titels van de schermen)

- De startschermen:
 - Start
 - Welkom
 - Opdrachten vinden?
 - Kluis
- Raadhuis opdrachten
 - Aarden (Volledige proces)
 - Concentreren (Volledige proces)
 - Kijken (Volledige proces)
 - Vertellen (Volledige proces)
 - Zoeken (Volledige proces)