CARDAN

WCAG 2.2 onderzoek niveau AA

Campus Print App RUG Android v2.5.11

Opdrachtgever: Rijksuniversiteit Groningen
Mobiele applicatie: Campus Print App RUG Android v2.5.11
Rapportversie: 1.0
Tilburg, 23 januari 2025

Inhoudsopgave

Inleiding 3

Onderzoeksgegevens 4

Samenvatting 6

Beoordeling 7

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 27
- Richtlijn 2.4: Navigeerbaar 28
- Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten 32

Principe 3: Begrijpelijk 35

- Richtlijn 3.1: Leesbaar 35
- Richtlijn 3.2: Voorspelbaar 36
- Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer 38

Principe 4: Robuust 41

- Richtlijn 4.1: Compatibel 41

Bijlage 1: Pagina's in de steekproef van het onderzoek 43

- Volledige steekproef (met titels van de schermen) 43

Inleiding

Op verzoek van Rijksuniversiteit Groningen, aanbieder van de app Campus Print App RUG Android v2.5.11, is een handmatig onderzoek uitgevoerd waarin vastgesteld is in hoeverre de app voldoet aan WCAG 2.2, niveau AA. Dit onderzoek is gebaseerd op de Europese norm voor toegankelijkheidseisen, de EN 301 549.

Sinds 5 oktober 2023 is WCAG 2.2 de toegankelijkheidsnorm voor websites, apps en documenten. WCAG 2.2 is nog *geen* onderdeel van EN 301 549. Op dit moment is WCAG 2.1 (niveau A en AA) de wettelijke norm. Hierdoor hoeft op dit moment nog niet te worden voldaan aan de 6 nieuwe succescriteria die in WCAG 2.2 zijn toegevoegd. We adviseren om hieraan wel alvast te voldoen. Zo is de app beter toegankelijk en al klaar voor de wettelijke verplichting van WCAG 2.2. In WCAG 2.2 is succescriterium 4.1.1 vervallen. Hierdoor zijn er in WCAG 2.2 in totaal 5 succescriteria meer dan in WCAG 2.1.

WCAG staat voor Web Content Accessibility Guidelines. Dit zijn de internationale richtlijnen voor toegankelijkheid van webcontent. De WCAG 2.2 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 2.2 techniek-onafhankelijk is opgesteld, kan hiermee de toegankelijkheid van alle content op het web worden gemeten.

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 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.

Vragen?

Heeft u naar aanleiding van dit rapport inhoudelijke vragen, neem dan contact met ons op via contact@cardan.com.

Onderzoeksgegevens

Algemene gegevens

Opdrachtgever:	Rijksuniversiteit Groningen
Onderzochte app:	Campus Print App RUG Android v2.5.11
Type onderzoek:	WCAG 2.2 onderzoek niveau AA
Versie van rapport:	1.0
Datum rapport:	23 januari 2025
Inspectie-instelling:	Cardan
Onderzoeker:	Nicole de Zeeuw
Senior consultant:	Bart Pluijms

Scope van het onderzoek

- Alle schermen van de mobiele applicatie Campus Print App RUG Android v2.5.11

Tussen haakjes staat de reden waarom een gedeelte wel of niet is meegenomen. Dit is conform de regels voor het bepalen van de scope in de evaluatiemethode WCAG-EM of valt onder een van de uitzonderingen van DigiToegankelijk (Logius).

Steekproef

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

Onderzoeksmethode

Dit onderzoek (inspectie) is uitgevoerd conform de evaluatiemethode WCAG-EM. Deze methode is aanbevolen door DigiToegankelijk (Logius).

Toegepaste norm

WCAG 2.2, niveau A en AA (https://www.w3.org/TR/WCAG22/)

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/WAI/WCAG22/Techniques

Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulptechnologieën.

Gebruikte hardware en software

Bij dit onderzoek is de volgende hardware en software gebruikt:

- Telefoon: Google Pixel 7a, Android versie 13
- Android Voice Assistent schermlezer (TalkBack)
- Bluetooth draadloos toetsenbord

Inspectie-instelling

Dit onderzoek is uitgevoerd door Cardan.

Adres: Burgemeester Brokxlaan 32, 5041 SB Tilburg
Telefoon: 088-5004070
E-mailadres: contact@cardan.com
Website: www.cardan.com

Samenvatting

Het onderzoek naar de toegankelijkheid van de mobiele applicatie Campus Print App RUG Android v2.5.11 is afgerond op 23 januari 2025. De gebruikte norm is WCAG 2.2 niveau AA.

Op dit moment wordt nog niet voldaan aan alle succescriteria. Met behulp van de bevindingen en adviezen uit onze rapportage kunnen verbeteringen doorgevoerd worden.

Beoordeling WCAG 2.1: Voldoet niet

Op dit moment wordt voldaan aan 29 van de 44 succescriteria voor WCAG 2.1, niveau A en AA, die van toepassing zijn op mobiele applicaties.

Beoordeling WCAG 2.2: Voldoet niet

Op dit moment wordt voldaan aan 34 van de 49 succescriteria voor WCAG 2.2, niveau A en AA, die van toepassing zijn op mobiele applicaties.

Feedback van onderzoeker

Uit het toegankelijkheidsonderzoek is gebleken dat de applicatie voor een groot gedeelte al goed toegankelijk is. Complimenten hiervoor! Zo hebben de invoervelden een duidelijk toegankelijkheidsnaam.
Wat dit betreft wordt dus al goed rekening gehouden met de toegankelijkheid.
Er zijn echter ook nog toegankelijkheidsproblemen gevonden. Er zijn nog een aantal afbeeldingen gevonden die geen goede tekstuele omschrijving hebben gekregen. Dit is wel belangrijk voor mensen die blind zijn en de afbeelding zelf niet kunnen zien. Aan de hand van de omschrijving weten ze toch welke informatie in de afbeelding te zien is. Dit kan op een aantal plaatsen dus nog beter. Informatie die wordt overgebracht door presentatie kan niet overal door de software bepaald worden. Zo zijn bijvoorbeeld niet alle koppen in de code opgemaakt als koppen. Dit is een probleem voor blinden, voorleessoftware kan deze informatie dan namelijk niet overbrengen. Sommige gebruikers gebruiken een fysiek toetsenbord om door de telefoon te navigeren. Voor deze mensen is het belangrijk dat de indicator van de toetsenbordfocus altijd goed zichtbaar is. Dit is op een aantal schermen niet het geval, waardoor deze mensen in verwarring kunnen raken, omdat ze niet meer weten waar de focus zich bevindt op de webpagina.
Zo zijn nog een aantal problemen gevonden. Deze zijn verder uitgewerkt verderop in het rapport.

Beoordeling

Hieronder staat een overzicht van alle WCAG 2.2 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 pagina's uit de steekproef voldoen aan het succescriterium of niet. Als ze niet voldoen aan een succescriterium is in de volgende hoofdstukken een overzicht te vinden van de bevindingen die tot deze conclusie hebben geleid.

Waarneembaar

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
1.1.1	Niet-tekstuele content	A	Voldoet niet
1.2.1	Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
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 niet
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 niet
1.4.2	Geluidbediening	A	Voldoet
1.4.3	Contrast	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
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	Omschrijving	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
2.2.2	Pauzeren, stoppen, verbergen	A	Voldoet
2.3.1	Drie flitsen of beneden drempelwaarde	A	Voldoet
2.4.1	Blokken omzeilen	A	Niet onderzocht
2.4.2	Paginatitel	A	Niet onderzocht
2.4.3	Focus volgorde	A	Voldoet niet
2.4.4	Linkdoel (in context)	A	Voldoet
2.4.5	Meerdere manieren	AA	Niet onderzocht
2.4.6	Koppen en labels	AA	Voldoet niet
2.4.7	Focus zichtbaar	AA	Voldoet niet
2.4.11	Focus niet bedekt (minimum)	AA	Voldoet
2.5.1	Aanwijzergebaren	A	Voldoet
2.5.2	Aanwijzerannulering	A	Voldoet
2.5.3	Label in naam	A	Voldoet niet
2.5.4	Bewegingsactivering	A	Voldoet
2.5.7	Sleepbewegingen	AA	Voldoet
2.5.8	Grootte van het aanwijsgebied (minimum)	AA	Voldoet

Begrijpelijk

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
3.1.1	Taal van de pagina	A	Voldoet
3.1.2	Taal van onderdelen	AA	Niet onderzocht
3.2.1	Bij focus	A	Voldoet
3.2.2	Bij input	A	Voldoet
3.2.3	Consistente navigatie	AA	Niet onderzocht
3.2.4	Consistente identificatie	AA	Niet onderzocht
3.2.6	Consistente hulp	A	Voldoet
3.3.1	Fout identificatie	A	Voldoet niet
3.3.2	Labels of instructies	A	Voldoet
3.3.3	Foutsuggestie	AA	Voldoet
3.3.4	Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)	AA	Voldoet
3.3.7	Overbodige invoer	A	Voldoet
3.3.8	Toegankelijke authenticatie (minimum)	AA	Voldoet

Robuust

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
4.1.1	Parsen	A	Voldoet
4.1.2	Naam, rol, waarde	A	Voldoet niet
4.1.3	Statusberichten	AA	Voldoet

Onderzoeksscores

Omdat WCAG 2.2 nog geen onderdeel is van de wettelijke norm (EN 301 549) hebben we de onderzoeksscores gesplitst in twee handige overzichten. Hierin zijn de resultaten per principe en per niveau weergegeven. In WCAG 2.2 is succescriterium 4.1.1 vervallen. Hierdoor zijn er in WCAG 2.2 in totaal 5 succescriteria meer dan in WCAG 2.1.

WCAG 2.1 niveau A + AA

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	5 / 9	7 / 11	12 / 20
Bedienbaar	9 / 12	0 / 2	9 / 14
Begrijpelijk	4 / 5	2 / 2	6 / 7
Robuust	1 / 2	1 / 1	2 / 3
Totaal	**19 / 28**	**10 / 16**	**29 / 44**

WCAG 2.2 niveau A + AA

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	5 / 9	7 / 11	12 / 20
Bedienbaar	9 / 12	3 / 5	12 / 17
Begrijpelijk	6 / 7	3 / 3	9 / 10
Robuust	0 / 1	1 / 1	1 / 2
Totaal	**20 / 29**	**14 / 20**	**34 / 49**

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.

niveau A

Succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content

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

Resultaat

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

Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is om informatie die wordt overgebracht door niet-tekstuele content, toegankelijk te maken door middel van een tekstalternatief. Hulpsoftware maakt deze alternatieve teksten bijvoorbeeld hoorbaar via voorleessoftware zoals TalkBack of tastbaar via braille.

In het hoofdscherm "Print" is het logo en de tekst "Mijn tegoed: €0,00" één geheel. Dit kan beter gesplitst worden in het logo met een goed tekstalternatief, de menuknop met een goed tekstalternatief en de tekst "Mijn tegoed: €0,00". Dan is het voor mensen die het scherm niet zien en laten voorlezen met TalkBack ook duidelijk wat bijvoorbeeld de knop is en dat de tekst "Mijn tegoed: €0,00" geen onderdeel van de knop of het menu is. Dit komt op meerdere schermen voor.

In het scherm "Opwaarderen" staat een icoon van een pijl als knop om terug te gaan naar het vorige scherm. Deze knop heeft geen tekstalternatief en heeft dit wel nodig. Dit geldt ook voor de sluit knop. Tussen deze knoppen staat een afbeelding van het logo van de RUG met de tekst "Tegoed: 0,00 euro, afbeelding, kop". De visuele informatie wordt hier niet goed doorgegeven. Het logo is informatief en heeft een goed beschrijvend tekstalternatief nodig waar minimaal de tekst van het logo in voorkomt. Hier mist de informatie dat het om een logo gaat en de tekst "Rijksuniversiteit Groningen". Dit moet minimaal worden toegevoegd. Deze informatie kan ook beter gesplitst worden. Dit komt op meerdere schermen voor. Bijvoorbeeld het scherm voor printen.

Dat de terug knop of de sluit knop geen tekstalternatief heeft komt op alle schermen met een terug knop of sluit knop voor. Bijvoorbeeld ook in het scherm "Inloggen".

In het scherm "Printen" staan twee knoppen om het aantal kopieën te kiezen. Deze knoppen hebben geen tekstalternatief en hebben dit wel nodig. Het moet duidelijk zijn waar deze

knoppen voor dienen.

In het scherm “Inloggen op de printer” staat een scherm om je QR-code te scannen. Dit scherm heeft geen tekstalternatief en heeft dit wel nodig. Mensen die voorleessoftware gebruiken moeten ook weten dat ze daar de QR-code kunnen scannen.

In het scherm “Manieren om in te loggen op een printer” staat onder punt 1 een afbeelding. Deze heeft als tekstalternatief “1._inloggen_pas.png”. Dit is geen goed tekstalternatief. Een tekstalternatief moet de afbeelding beschrijven en niet de bestandsnaam van de afbeelding hebben. Dit geldt ook voor de overige afbeeldingen in het scherm. Zorg voor goede en duidelijke beschrijvingen.

Bij 4. Inloggen met een PIN code (alleen gastgebruikers zonder RUG-accoutn) staat bij punt 3 een afbeelding van een knop. Deze heeft als tekstalternatief “mceclip0”. Dit is geen goed tekstalternatief.

Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

niveau A

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

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

niveau A

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

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.

niveau A

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

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.

niveau AA

Succescriterium 1.2.4: Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)

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.

niveau AA

Succescriterium 1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen)

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.

niveau A

Succescriterium 1.3.1: Info en relaties

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

Resultaat

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

Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is om informatie over en relaties tussen content duidelijk te maken voor alle gebruikers. Dit betekent onder andere dat visuele informatie ook op dezelfde of een gelijkwaardige manier in de code moet zijn weergegeven.

In het scherm "Welkom" staat een tekst die visueel is opgemaakt als kop, maar in de code is opgemaakt als normale tekst. Het gevolg is dat de relatie tussen deze tekst en de onderstaande, bijbehorende content niet door hulpsoftware bepaald kan worden. Het gaat om de vetgedrukte tekst "Welkom". Dit geldt ook voor in het scherm "Waar wil je printen?" of in het scherm "Inloggen op de printer". Dit komt ook voor bij eventuele pop up meldingen. Als er bijvoorbeeld een verkeerde QR-code wordt gescand komt er een melding "Inloggen niet gelukt". Hier is deze tekst visueel opgemaakt als kop maar in de code als gewone tekst.

In het scherm "Waar wil je printen?" is de zichtbare kop en de alinea eronder opgenomen als één stuk tekst. Dit is niet juist. Dit moet gesplitst worden in een kop en een alinea. Ook geeft de voorgelezen tekst de informatie dat het een interactief element is door de tekst "Dubbeltik om te activeren". Dit is geen knop of link. Deze informatie moet verwijderd worden.

In het scherm "Printen" worden eerst de labels "Aantal kopieën 2", "Kleurmodus", "Dubbelzijdig" en "Nieten" voorgelezen en daarna de bijbehorende knoppen. Hierdoor is er geen relatie tussen de labels en de knoppen en is het niet duidelijk waar de knoppen voor zijn. Zie ook succescriterium 1.3.2. Er is nu ook geen relatie tussen het aantal kopieën en de min- en plusknoppen. Ook worden de labels achter elkaar voorgelezen als één geheel. Dit zijn losse labels en deze informatie moet goed door software bepaald kunnen worden.

In het scherm "Settings" is de informatie "Locatie", "Naam" en "E-mail" bij elkaar opgenomen als één onderdeel. Dit is een lijst van drie verschillende onderdelen waarbij het eerste item ook een knop is om eventueel van locatie te wisselen. Deze informatie moet ook aan mensen die TalkBack gebruiken goed worden doorgegeven.

In het scherm "Nieuws & updates" staat de visuele koptekst "Nieuws & updates". Deze tekst is niet getagd, waardoor deze tekst door TalkBack wordt overgeslagen.

In het scherm “04.08.2023 ** Melding “Work Memory Full”? Zo los je de error op” staan meerdere visuele tussenkoppen die in de code niet zijn opgemaakt als koppen. Dit moet wel om de relatie tussen deze koppen en de bijbehorende content duidelijk te maken. Het gaat bijvoorbeeld om de tekst “Hoe herken ik de error?” of “Waarom moet ik het probleem zelf oplossen?”.

In deze tekst is ook niet alle tekst getagd. Zo wordt in de alinea onder de kop “Hoe herken ik de error?” het eerste gedeelte overgeslagen tot de dikgedrukte tekst “PDL PCL Work Memory full” en dan wordt er weer een stuk tekst overgeslagen tot de volgende dikgedrukte tekst. Of iets lager wordt de kop “Zo los je het probleem op” en de tekst “Is de melding” overgeslagen. En de zin “Er wordt hard gewerkt.....situatie ontstaat”. Dit komt in meerdere schermen met nieuwsberichten voor.

In het scherm “Snel aan de slag als gastgebruiker zonder RUG account” staat bij stap 1 punt 3 visueel de tekst “3. Klik op [Maak gastaccount aan].”. Dit is in de code in drie delen gesplitst. “Klik op ‘3 van 6’”, “Maak gastaccount aan” en “vierkant haakje sluiten.” Dit is niet logisch en niet duidelijk. Maar hier gewoon één zin van “Klik op Maak gastaccount aan 3 van 6”. Dit komt vaker op het scherm voor.

Ook is deze lijst niet logisch opgemaakt. Bij punt 2 wordt 2 ook voorgelezen en bij punt 1 en 3 wordt die niet voorgelezen. Het is ook logischer dat er wordt voorgelezen “2 2 van 6” en niet zoals bij 3 “Klik op 3 van 6”. Zorg ook dat één zin als één zin wordt voorgelezen en niet elke keer wordt onderbroken omdat tekst in dikgedrukt. Een zin kan wel onderbroken worden omdat er bijvoorbeeld een link in de zin staat. Door de onderbrekingen worden nu bijvoorbeeld ook sommige haken en punten voorgelezen. Dit is niet de bedoeling. Bij een gewoon stuk tekst worden deze ook niet voorgelezen. Zo staan er op veel schermen bijvoorbeeld een ‘midden punt’ als scheiding tussen twee teksten. Deze wordt ook voorgelezen en kan beter overgeslagen worden.

In het scherm “Neem contact op met Canon” lopen de teksten ook niet lekker door. Hier worden ook delen van een zin apart voorgelezen.

In het scherm “Kosten voor printen of kopiëren” staat een tabel. In deze tabel staan zichtbare kolomkoppen. Deze zijn in de code echter niet opgemaakt als kolomkoppen en dit moet wel.

niveau A

Succescriterium 1.3.2: Betekenisvolle volgorde

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

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina’s voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is om te garanderen dat gebruikers de informatie in een logische volgorde kunnen gebruiken en de betekenis niet verloren gaat.

In het scherm “Printen” worden eerst de labels “Aantal kopieën 2”, “Kleurmodus”, “Dubbelzijdig”

en “Nieten” voorgelezen en daarna de bijbehorende knoppen. Dit is niet logisch want zo is niet duidelijk welk label waarbij hoort. De logische volgorden is eerst het label “Aantal kopieën” met daarna de knoppen om meer of minder kopieën te kiezen, dan het label “Kleurmodus” met de bijhorende knop, enz. Dan is het ook duidelijk waar de knoppen voor dienen. Het aantal kopieën, die tussen de min- en plusknoppen staan, wordt wel bij de labels voorgelezen en niet tussen de knoppen waar hij staat. Zo is het ook niet duidelijk hoeveel kopieën er nu zijn ingevuld. De logische leesvolgorde voor TalkBack is de zichtbare leesvolgorde.

niveau A

Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen

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 pagina’s voldoet aan dit succescriterium.

niveau AA

Succescriterium 1.3.4: Weergavestand

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 pagina’s voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

De schermoriëntatie van de applicatie is beperkt tot de portretmodus. Om aan dit succescriterium te voldoen, is het noodzakelijk om beide oriëntaties (portret en landschap) te ondersteunen. De inhoud van de applicatie kan in beide oriëntaties worden weergegeven zonder verlies van inhoud of functionaliteit. Dit is belangrijk voor gebruikers die hun apparaat in een vaste oriëntatie hebben gemonteerd, zoals op de arm van een rolstoel. Dit type probleem doet zich voor op alle schermen in de applicatie. Enkele voorbeelden van schermen waarop dit probleem zich voordoet, zijn “Print”, “Info”, “Settings”.

niveau AA

Succescriterium 1.3.5: Identificeer het doel van de input

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: De onderzochte set pagina's voldoet aan dit succescriterium.

Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

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

niveau A

Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur

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

Bevindingen

Mensen die kleurenblind of slechtziend zijn, kunnen problemen hebben met het onderscheiden van kleuren of bepaalde kleuren zelfs helemaal niet zien. Daarom is het belangrijk om bij het overdragen van informatie niet alleen kleur te gebruiken, maar bijvoorbeeld ook (naast kleur) een andere vorm of tekst.

In het startscherm staat de knop "Inloggen op de printer". Als deze knop de focus krijgt is dit alleen te zien doordat de rode kleur van de knop iets verandert. Deze informatie (dat de focus er op staat) is dus alleen van kleur afhankelijk en kan gemist worden door kleurenblinden. Deze informatie moet ook op een andere manier overgebracht worden, bijvoorbeeld door ook een kader om de knop te zetten als de focus er op staat. Dit komt op meerdere schermen met deze knoppen voor. Bijvoorbeeld het scherm "Printen" op de knoppen "Zwart-wit", "Ja, lange zijde", "Nee" en "Print".

niveau A

Succescriterium 1.4.2: Geluidbediening

Als een geluidsweergave op een webpagina automatisch meer dan 3 seconden speelt, is er of een mechanisme beschikbaar om de geluidsweergave 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.

niveau AA

Succescriterium 1.4.3: Contrast

De visuele weergave 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 pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Slechtziende of kleurenblinde gebruikers kunnen moeite hebben om teksten te lezen als het contrast met de achtergrond te laag is. Normale tekst moet een minimaal contrast hebben van 4,5:1 en teksten groter dan 24px/18pt (of 19px/14pt voor dikgedrukte tekst) moeten een minimaal contrast hebben van 3,0:1. De website voldoet in een aantal situaties niet aan dit succescriterium. In al deze situaties moet meer contrast gecreëerd worden tussen de tekst en achtergrond. Hier volgen enkele voorbeelden.

In het scherm "Settings" staat de versie van de app "v2.5.11+89" onderaan. Het contrast van de witte tekst op de grijze (`#F4F4F4`) achtergrond is met 1,1:1 te laag.

In het scherm "Inloggen op de printer" als de knop "Mijn PIN tonen" is geactiveerd staat er de groene tekst "Je pincode is: 11111". Deze groene tekst heeft een te laag contrast van 2,8:1 met de licht grijze achtergrond.

niveau AA

Succescriterium 1.4.4: Herschalen van tekst

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 pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Om dit succescriterium te testen is de tekstgrootte in de toegankelijkheidsinstellingen van Android op het maximale niveau ingesteld. Het is voor dit succescriterium van belang dat het mogelijk is om de teksten in de applicatie te vergroten, zonder dat er content of functionaliteit ontbreekt, buiten het beeld valt of over andere content heen valt. Zodoende is de applicatie

bruikbaar en leesbaar voor bijvoorbeeld gebruikers met visuele beperkingen.

In het startscherm mist het bedrag bij “Mijn tegoed:” bij het vergroten van de tekst. Dit is verlies van content. Dit komt in meerdere schermen voor. Bijvoorbeeld ook het scherm “Info” of “Settings”.

niveau AA

Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst

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 pagina’s voldoet aan dit succescriterium.

niveau AA

Succescriterium 1.4.10: Reflow

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: De onderzochte set pagina’s voldoet aan dit succescriterium.

niveau AA

Succescriterium 1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content

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 pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Niet-tekstuele elementen hebben voldoende contrast nodig van minimaal 3,0:1. Met name voor slechtziende gebruikers is dit belangrijk, om de verschillende elementen op een webpagina goed van elkaar te kunnen onderscheiden en te kunnen gebruiken.

In het scherm "Printen" als de min-knop is uitgeschakeld heeft deze een te laag contrast van 2,8:1 met de iets grijze achtergrond.

In het startscherm in het menu als de drie puntjes achter de school de toetsenbordfocus heeft, heeft de focus indicator een te laag contrast van 1,1:1 met de achtergrond.

niveau AA

Succescriterium 1.4.12: Tekstafstand

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 pagina's voldoet aan dit succescriterium.

niveau AA

Succescriterium 1.4.13: Content bij hover of focus

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.

niveau A

Succescriterium 2.1.1: Toetsenbord

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 pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Om dit succescriterium te testen is een fysiek toetsenbord aangesloten. Dat toetsenbord word gebruikt om de toetsenbordinterface te testen zodat verschillende hulpmiddelen gebruikt kunnen worden. In de applicatie staan meerdere componenten die niet bedienbaar zijn met een toetsenbordinterface, waardoor de functionaliteit niet beschikbaar is voor gebruikers die bijvoorbeeld blind zijn of om een andere reden geen aanraakbediening kunnen gebruiken. Hier volgen enkele voorbeelden.

In het scherm "Printen" zijn de knoppen '+' en '-' niet met het toetsenbord of met TalkBack aan te bedienen. De knop krijgt wel focus maar werkt verder niet.

In het scherm "Info" is de inhoud van de webweergave niet met het toetsenbord te bedienen. De knoppen buiten de webweergave zijn wel met het toetsenbord te bedienen.

niveau A

Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbordval

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 pagina's voldoet aan dit succescriterium.

niveau A

Succescriterium 2.1.4: Enkel teken sneltoetsen

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.

niveau A

Succescriterium 2.2.1: Timing aanpasbaar

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: De onderzochte set pagina's voldoet aan dit succescriterium.

niveau A

Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen

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

Richtlijn 2.3: Toevallen

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

niveau A

Succescriterium 2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde

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 pagina’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.

niveau A

Succescriterium 2.4.1: Blokken omzeilen

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

Resultaat

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

Bevindingen

Vanwege een uitzondering in de EN 301 549 hoeven mobiele applicaties *niet* te voldoen aan dit succescriterium.

niveau A

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

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

Resultaat

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

Bevindingen

Vanwege een uitzondering in de EN 301 549 hoeven mobiele applicaties *niet* te voldoen aan dit succescriterium.

niveau A

Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde

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 niet: De onderzochte set pagina’s voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is om te garanderen dat gebruikers de informatie in een logische volgorde kunnen gebruiken. Het gaat hier om de sequentiële volgorde (stap voor stap) waarin de tabfocus verspringt wanneer de gebruiker met het toetsenbord of met TalkBack

navigeert. Deze volgorde moet kloppen met de betekenis van de content. Hierdoor krijgen gebruikers de mogelijkheid zich een mentaal beeld te vormen van de content.

In het scherm “Opwaarderen” gaat de TalkBack focus na de sluitknop naar de webweergave en daarna naar een knop “vermenigvuldigingsteken” en een lijst met vijf items. Deze zijn niet zichtbaar waardoor de focus ook niet zichtbaar is. De focus moet na de sluitknop meteen naar de knop “Automatisch opwaarderen”. Dit komt op meerdere schermen voor.

In het scherm “Inloggen op de printer” staat een knop “Mijn PIN tonen”. Als deze knop wordt geactiveerd verschijnt er de tekst “Je pincode is: 11111” in plaats van de knop. De TalkBack focus zou op deze tekst moeten blijven staan maar gaat terug naar het begin van het scherm. Waardoor iemand die het scherm niet ziet niet weet dat er nieuwe informatie is verschenen.

niveau A

Succescriterium 2.4.4: Linkdoel (in context)

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: De onderzochte set pagina’s voldoet aan dit succescriterium.

niveau AA

Succescriterium 2.4.5: Meerdere manieren

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

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

Bevindingen

Vanwege een uitzondering in de EN 301 549 hoeven mobiele applicaties *niet* te voldoen aan dit succescriterium.

niveau AA

Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

Resultaat

❌ Voldoet niet: De onderzochte set pagina’s voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen
De bedoeling van dit succescriterium is om gebruikers te helpen begrijpen welke informatie webpagina's bevatten en hoe die informatie is gestructureerd. Als koppen duidelijk en voldoende beschrijvend zijn, kunnen gebruikers gemakkelijker de gezochte informatie vinden en kunnen ze de relaties tussen verschillende onderdelen van de content beter begrijpen. Beschrijvende (tekst)labels helpen gebruikers om specifieke componenten binnen de content te identificeren.

In het hoofdscherm “Print” staat bovenaan het logo met de tekst “Rijksuniversiteit Groningen” als knop voor het menu. Deze knop heeft geen goed tekstalternatief. De gehele ‘header’ staat in de knop en heeft nu het tekstalternatief “Mijn tegoed: 0,00 euro” en geeft het doel van de knop niet duidelijk door.

In het scherm “Waar wil je printen?” staat een knop zonder zichtbaar of hoorbaar label. Het gaat om de knop tussen het invoerveld “Jouw locatie” en de knop “Curio”.
De overige knoppen lijken ook geen label te hebben. TalkBack leest dan voor “Waargenomen tekst Curio”. Zo gaat dit bijvoorbeeld fout bij “TUDelft”. Hier leest TalkBack “fUDelft” voor. En bij “Erasmus” wordt helemaal niks voorgelezen.

niveau AA

Succescriterium 2.4.7: Focus zichtbaar

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

Resultaat
✗ Voldoet niet: De onderzochte set pagina’s voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen
Het is belangrijk dat de focusindicator altijd zichtbaar is op alle interactieve onderdelen op een webpagina, zoals links en knoppen. Dit is nodig voor mensen die het toetsenbord gebruiken en die wel kunnen zien, bijvoorbeeld mensen met een motorische beperking.

In het startscherm is de toetsenbordfocus niet zichtbaar als deze op het menu staat. Als het menu is geopend is de toetsenbordfocus niet zichtbaar als deze op de geselecteerde “Rijksuniversiteit Groningen staat”.

niveau AA

Succescriterium 2.4.11: Focus niet bedekt (minimum)

Wanneer een component van de gebruikersinterface de toetsenbordfocus krijgt, wordt die component niet volledig bedekt door de content die door de auteur is gecreëerd.

Resultaat
✓ Voldoet: De onderzochte set pagina’s voldoet aan dit succescriterium.

WCAG 2.2

Succescriterium 2.4.11 is onderdeel van WCAG 2.2. Dit succescriterium is geen *wettelijke* norm voor websites en apps van de overheid. We adviseren om wel alvast aan de vereisten van dit succescriterium te voldoen.

Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten

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

niveau A

Succescriterium 2.5.1: Aanwijzergebaren

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: De onderzochte set pagina's voldoet aan dit succescriterium.

niveau A

Succescriterium 2.5.2: Aanwijzerannulering

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 voltooien van de functie met het down-event is essentieel.

Resultaat

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

niveau A

Succescriterium 2.5.3: Label in naam

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 pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Dit succescriterium is bedoeld om spraakbediening mogelijk te maken. Belangrijk hierbij is dat

de visueel zichtbare tekst onderdeel is van de toegankelijkheidsnaam van het element. Mensen die spraakbedieningssoftware gebruiken kunnen dan de zichtbare tekst inspreken om een element te bedienen. Gebruikers van spraakbedieningssoftware vertrouwen op visuele labels om een website te kunnen navigeren. Wanneer een visueel label afwijkt van de naam die in de code wordt gegeven, zal de website niet reageren op de input die de gebruiker geeft. Het is daarom essentieel dat de visueel zichtbare tekst in zijn volledigheid onderdeel is van de toegankelijkheidsnaam van een interactief element, zoals een link, knop of invoerveld.

Op verschillende pagina's staat onderaan de vraag "Was dit artikel nuttig?" met twee knoppen met de zichtbare tekst "Ja" en "Nee". Bij deze knoppen komt de zichtbare tekst echter niet terug in de toegankelijkheidsnaam. De ja knop heeft bijvoorbeeld als naam "Uit, Dit artikel was nuttig, schakelknop, dubbeltik om te schakelen". Dit zijn dus een soort radiobuttons of checkboxen die aan en uit gezet kunnen worden. De teksten "ja" en "nee" moeten terugkomen in de toegankelijkheidsnaam. Dit komt bijvoorbeeld voor in het scherm "Neem contact op met Canon" en "04.08.2023 ** Melding "Work Memory Full"

niveau A

Succescriterium 2.5.4: Bewegingsactivering

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

niveau AA

Succescriterium 2.5.7: Sleepbewegingen

Alle functionaliteit die voor de bediening gebruik maakt van een sleepbeweging kan worden bereikt door een enkele aanwijzer zonder slepen, tenzij slepen essentieel is of de functionaliteit wordt bepaald door de user-agent en niet wordt aangepast door de auteur.

Resultaat

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

WCAG 2.2

Succescriterium 2.5.7 is onderdeel van WCAG 2.2. Dit succescriterium is geen *wettelijke* norm voor websites en apps van de overheid. We adviseren om wel alvast aan de vereisten van dit succescriterium te voldoen.

niveau AA

Succescriterium 2.5.8: Grootte van het aanwijsgebied (minimum)

De grootte van het aanwijsgebied voor aanwijzerinvoer is ten minste 24 bij 24 CSS-pixels, behalve in de volgende gevallen:

- **Afstand:** Te kleine aanwijsgebieden (minder dan 24 bij 24 CSS-pixels) zijn gepositioneerd zodat als een cirkel met een diameter van 24 CSS-pixels wordt gecentreerd op het begrenzingskader van elk aanwijsgebied, de cirkels geen ander aanwijsgebied of de cirkel voor een ander te klein aanwijsgebied overlappen;
- **Gelijkwaardig:** De functie kan worden bereikt via een ander bedieningselement op dezelfde pagina dat aan dit criterium voldoet;
- **Inline:** Het aanwijsgebied bevindt zich in een zin of de grootte ervan wordt op een andere manier beperkt door de regelhoogte van tekst die geen deel uitmaakt van het aanwijsgebied;
- **Bepaald door user-agent:** De grootte van het aanwijsgebied wordt bepaald door de user-agent en wordt niet aangepast door de auteur;
- **Essentieel:** Een specifieke weergave van het aanwijsgebied is essentieel of is wettelijk vereist voor de betreffende informatie.

Resultaat

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

WCAG 2.2

Succescriterium 2.5.8 is onderdeel van WCAG 2.2. Dit succescriterium is geen *wettelijke* norm voor websites en apps van de overheid. We adviseren om wel alvast aan de vereisten van dit succescriterium te voldoen.

Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

Richtlijn 3.1: Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

niveau A

Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina

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

Resultaat

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

niveau AA

Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen

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

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

Bevindingen

Vanwege een uitzondering in de EN 301 549 hoeven mobiele applicaties *niet* te voldoen aan dit succescriterium. Wij raden aan om toch te proberen om aan dit succescriterium te voldoen.

Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

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

niveau A

Succescriterium 3.2.1: Bij focus

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

Resultaat

☑ Voldoet: De onderzochte set pagina’s voldoet aan dit succescriterium.

niveau A

Succescriterium 3.2.2: Bij input

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 pagina’s voldoet aan dit succescriterium.

niveau AA

Succescriterium 3.2.3: Consistente navigatie

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

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

Bevindingen

Vanwege een uitzondering in de EN 301 549 hoeven mobiele applicaties *niet* te voldoen aan dit succescriterium.

niveau AA

Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie

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

Resultaat
Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

Bevindingen
Vanwege een uitzondering in de EN 301 549 hoeven mobiele applicaties *niet* te voldoen aan dit succescriterium. Wij raden aan om toch te proberen om aan dit succescriterium te voldoen.

niveau A

Succescriterium 3.2.6: Consistente hulp

Als een webpagina een van de volgende hulpmechanismes bevat, en die mechanismes op meerdere webpagina's binnen een verzameling webpagina's worden herhaald, dan komen ze in dezelfde relatieve volgorde voor ten opzichte van andere paginacontent, tenzij een wijziging wordt geïnitieerd door de gebruiker:

- Menselijke contactgegevens;
- Menselijk contactmechanisme;
- Zelfhulpoptie;
- Een volledig geautomatiseerd contactmechanisme.

Resultaat
☑ Voldoet: De onderzochte set pagina’s voldoet aan dit succescriterium.

WCAG 2.2
Succescriterium 3.2.6 is onderdeel van WCAG 2.2. Dit succescriterium is geen *wettelijke* norm voor websites en apps van de overheid. We adviseren om wel alvast aan de vereisten van dit succescriterium te voldoen.

Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

niveau A

Succescriterium 3.3.1: Fout identificatie

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

Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is om gebruikers te laten weten dat er een fout is opgetreden, en om welke fout het precies gaat. De foutmelding moet zo specifiek mogelijk zijn.

In het scherm "Maak gastaccount aan" als hier niks wordt ingevuld of er fouten worden gemaakt en de knop "Maak gastaccount aan" wordt geactiveerd. Komt er een browserafhankelijke melding "Vul dit veld in" bij het eerste veld met een fout. Dit is geen foutmelding maar een instructie. Een goede foutmelding is bijvoorbeeld "Het veld Voornaam is niet (goed) ingevuld". Ook verdwijnt de melding als er getypt gaat worden waardoor de gebruiker niet meer weet wat de fout was of waar de fout zat. Ook moeten alle fouten tegelijk worden gemeld zodat ook alle fouten in één keer kunnen worden opgelost. Een goede oplossing is bijvoorbeeld een foutmelding onder het foute veld en deze laten staan tot de fout is hersteld of de knop "Maak gastaccount aan" weer wordt geactiveerd.

In het scherm "Een vraag indienen" als hier het formulier leeg wordt verstuurd wordt de gebruiker doorverwezen naar een foutmeldingsscherm. Hier staat de foutmelding niet duidelijk op en moet er teruggegaan worden naar het formulier.

niveau A

Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies

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

Resultaat

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

niveau AA

Succescriterium 3.3.3: Foutsuggestie

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: De onderzochte set pagina's voldoet aan dit succescriterium.

niveau AA

Succescriterium 3.3.4: Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)

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.

niveau A

Succescriterium 3.3.7: Overbodige invoer

Informatie die eerder is ingevoerd door of aangeboden aan de gebruiker en opnieuw moet worden ingevoerd tijdens hetzelfde proces, is ofwel:

- automatisch ingevuld, of
- beschikbaar voor de gebruiker om te selecteren.

Behalve wanneer:

- opnieuw invoeren van de informatie essentieel is,
- de informatie nodig is om de security van de content te waarborgen, of
- eerder ingevoerde informatie niet langer geldig is.

Resultaat

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

WCAG 2.2

Succescriterium 3.3.7 is onderdeel van WCAG 2.2. Dit succescriterium is geen *wettelijke* norm voor websites en apps van de overheid. We adviseren om wel alvast aan de vereisten van dit succescriterium te voldoen.

niveau AA

Succescriterium 3.3.8: Toegankelijke authenticatie (minimum)

Een cognitieve functietest (zoals het onthouden van een wachtwoord of het oplossen van een puzzel) is bij geen enkele stap van een authenticatie proces verplicht, tenzij die stap ten minste een van de volgende opties biedt:

Alternatief
: Een andere authenticatiemethode die niet afhankelijk is van een cognitieve functietest.

Mechanisme
: Er is een mechanisme beschikbaar om de gebruiker te helpen bij het voltooien van de cognitieve functietest.

Objectherkenning
: De cognitieve functietest is gericht op het herkennen van objecten.

Persoonlijke content
: De cognitieve functietest is gericht op het identificeren van niet-tekstuele content die de gebruiker aan de website heeft verstrekt.

Resultaat

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

WCAG 2.2

Succescriterium 3.3.8 is onderdeel van WCAG 2.2. Dit succescriterium is geen *wettelijke* norm voor websites en apps van de overheid. We adviseren om wel alvast aan de vereisten van dit succescriterium te voldoen.

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.

niveau A

Succescriterium 4.1.1: Parsen

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 pagina's voldoet aan dit succescriterium.

WCAG 2.2

Succescriterium 4.1.1 is vervallen in WCAG 2.2. Dit succescriterium is daarom niet onderzocht. Voor WCAG 2.1 wordt automatisch voldaan aan dit succescriterium.

niveau A

Succescriterium 4.1.2: Naam, rol, waarde

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 pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is dat software de juiste naam, rol en waarde of status van interactieve componenten kan bepalen.

In het hoofdscherm "Print" staat bovenaan het logo met de tekst "Rijksuniversiteit Groningen" als knop voor het menu. Als dit menu wordt geopend kan hier als er meerdere locaties staan een andere locatie geselecteerd worden. Achter de locaties staan drie puntjes als knop om de locatie te verwijderen. Deze knop staat waarschijnlijk binnen de knop om de locatie te selecteren en is

nu niet beschikbaar voor hulpsoftware. Met TalkBack is deze knop niet te bereiken en dus te bedienen.

In het hoofdscherm “Print” is het logo en de tekst “Mijn tegoed: €0,00” één geheel. Dit kan beter gesplitst worden zodat duidelijk is wat de knop is en waarvoor de knop is. Deze moet dus ook een goede naam krijgen.

In het scherm “Opwaarderen” staat een icoon van een pijl als knop om terug te gaan naar het vorige scherm. Deze knop heeft geen naam die door software te bepalen is. Dit geldt ook voor de sluit knop. Dit komt op meerdere schermen voor. Bijvoorbeeld het scherm voor printen.

Dat de terug knop of de sluit knop geen naam heeft komt op alle schermen met een terug knop of sluit knop voor. Bijvoorbeeld ook in het scherm “Inloggen”.

In het scherm “Printen” staan twee knoppen om het aantal kopieën te kiezen. Deze knoppen hebben geen naam die door software te bepalen is. Het moet duidelijk zijn waar deze knoppen voor dienen.

In het scherm “Inloggen op de printer” staat een scherm om je QR-code te scannen. Dit scherm heeft geen rol of naam die door software te bepalen is. Mensen die voorleessoftware gebruiken moeten ook weten dat ze daar de QR-code kunnen scannen.

Als er in het scherm “Info” naar bijvoorbeeld “Nieuws & updates” wordt gegaan met TalkBack aan en de gebruiker gaat weer terug naar “Info” dan werkt de webweergave niet meer met TalkBack. Dit komt op bij alle opties voor in “Info”.

niveau AA

Succescriterium 4.1.3: Statusberichten

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: De onderzochte set pagina’s voldoet aan dit succescriterium.

Bijlage 1: Pagina's 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.

Volledige steekproef (met titels van de schermen)

- Pagina of scherm: Welkom
- Pagina of scherm: Waar wil je printen?
- Pagina of scherm: Print (homescherm)
- Pagina of scherm: Documenten printen
- Pagina of scherm: Foto printen
- Pagina of scherm: Camera openen
- Pagina of scherm: Mijn opdrachten
- Pagina of scherm: Inloggen op de printer
- Pagina of scherm: Info
- Pagina of scherm: Nieuws & Updates
- Pagina of scherm: 04.08.2023 ** Melding "Work Memory Full
- Pagina of scherm: Snel aan de slag met printen
- Pagina of scherm: Snel aan de slag als gastgebruiker zonder RUG account
- Pagina of scherm: Printtegoed
- Pagina of scherm: Kosten voor printen of kopieëren
- Pagina of scherm: Inloggen & uitloggen
- Pagina of scherm: Manieren om in te loggen op een printer
- Pagina of scherm: Canon contact & support
- Pagina of scherm: Neem contact op met Canon
- Pagina of scherm: Hamburgermenu
- Pagina of scherm: Een vraag indienen
- Pagina of scherm: Settings
- Pagina of scherm: Inlogscherm
- Pagina of scherm: Maak gastaccount aan
- Pagina of scherm: Opwaarderen