



Verder met digitale toegankelijkheid

Toegankelijkheidsonderzoek app Onlinebibliotheek (Android en iOS)

Rapport: Onderzoek WCAG 2.1, niveau AA, Onlinebibliotheek, versie 1.1

Firm Ground, 30 april 2020

De in dit rapport beschreven bevindingen zijn specifiek gericht op de door de opdrachtgever geformuleerde vraagstelling. Als zodanig is de inhoud van dit rapport niet generaliseerbaar.

Dit rapport mag in zijn geheel gedeeld worden, bijvoorbeeld als onderbouwing voor een toegankelijkheidsverklaring. Het overnemen van delen van dit rapport mag enkel na schriftelijke toestemming van de auteurs.

Managementsamenvatting

Dit document bevat adviezen naar aanleiding van een onderzoek dat is uitgevoerd op de mobiele applicatie Onlinebibliotheek. Het doel van dit document is om aan te geven aan welke eisen van WCAG 2.1, niveau AA nog niet wordt voldaan.

In grote lijnen is de app toegankelijk en sinds de vorige test zijn veel problemen opgelost. Natuurlijk is veel ook afhankelijk van de toegankelijkheid van de boeken. Het valt wel op dat er nog verschillende issues in zowel de iOS als Android app zitten die met een screenreader snel te vinden zijn. Meer focus op toegankelijkheid tijdens het ontwikkelen of structurele tests op toegankelijkheid als onderdeel van het testen is dus aan te raden om te borgen dat bij doorontwikkeling de app toegankelijk blijft.

Wanneer een afwijking van de norm op meerdere plaatsen voorkomt, worden deze niet alle expliciet genoemd. Er worden voorbeelden gegeven, maar dit is niet een uitputtend overzicht van elke keer dat een issue voorkomt. We adviseren om de gehele mobiele applicatie na te kijken op het voorkomen van de geconstateerde issues en deze issues op te pakken.

Inleiding

Op verzoek van de aanbieder van de mobiele applicatie Onlinebibliotheek is een onderzoek gedaan naar de toegankelijkheid van de mobiele applicatie op WCAG 2.1, niveau AA.

Opdrachtomschrijving

Opdrachtgever:

Koninklijke Bibliotheek

Soort onderzoek:

WCAG 2.1, niveau AA

Het onderzoek is uitgevoerd op:

30 april 2020

Mobiele applicaties:

- Onlinebibliotheek app 3.5.1 (iOS)
- Onlinebibliotheek app 3.5.5 (Android)

Scope:

Alle schermen, navigatie-elementen en processen in de Onlinebibliotheek applicatie.

Uitgesloten van scope:

Schermen buiten de applicatie Onlinebibliotheek.

Grootte van de steekproef:

17 schermen

Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning:

De app is geschikt voor recente versies van Android en iOS en alle gangbare hulpapparatuur.

Het onderzoek

Het onderzoek is een onderzoek naar waar de app niet voldoet aan de norm van WCAG 2.1, niveau AA. Het onderzoek is een 'falsificatieonderzoek'. Dit betekent dat er gekeken is naar wat er niet voldoet. In het onderzoek worden geen zaken goedgekeurd. WCAG 2.1, niveau AA is integraal opgenomen in Europese standaard EN 301 549. Onze onderzoeken op WCAG 2.1, niveau AA bevatten dus alle 50 succescriteria uit EN 301 549.

Op het moment van publiceren is er geen technische specificatie voor het onderzoeken van mobiele applicaties vastgelegd in Europese standaard EN 301 549. Totdat deze technische specificatie er is wordt WCAG 2.1, niveau AA waar mogelijk toegepast om vast te stellen of er punten in de mobiele applicatie niet voldoen. Het is mogelijk dat deze technische specificatie er in de toekomst wel komt, waardoor deze punten mogelijk anders geïnterpreteerd zullen worden.

Overheden hoeven nog niet in alle situaties aan alle succescriteria van WCAG 2.1 te voldoen. Voor hen zijn er uitzonderingen vastgelegd in het huidige toegankelijkheidsbeleid. Wij testen op alle succescriteria van WCAG 2.1. Dat wil zeggen dat wij alle bevindingen in dit rapport opnemen, dus ook bevindingen bij succescriteria waarbij volgens de Nederlandse wet- en regelgeving uitzonderingen gelden.

Zie voor meer informatie over uitzonderingen de website digitoegankelijk.nl.

Testen gebeurt voor een groot deel handmatig en aan de hand van een steekproef. Ondanks alle zorgvuldigheid bij het samenstellen van de steekproef en het onderzoek kan het zijn dat een probleem niet gesignaleerd wordt. Ook kan het zijn dat een punt in de toekomst anders beoordeeld wordt omdat technologieën en hulpparaatuur doorontwikkeld worden.

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de evaluatiemethode WCAG-EM 1.0.

Steekproef

Het onderzoek betreft in de regel een steekproef van de mobiele applicatie. De resultaten worden niet uitputtend beschreven: als een type toegankelijkheidsprobleem zich op meerdere plaatsen voordoet, dan worden hiervan één of enkele voorbeelden gegeven.

- Inlogschermb
- Activatieschermb
- Activatieschermb > Over
- Activatieschermb > Privacybeleid
- Catalogus
- Zoeken
- Zoeken > Zoekresultaten > Filters
- Zoeken > Zoekresultatenpagina > Preview audioboek
- Boekenplank
- Audioboek afpelen
- Pdf lezen
- Favorieten
- Meer
- Meer > Statistieken
- Meer > Instellingen > Boekenplank
- Meer > Account
- Meer > Help

Gebruikte systemen

Bij het testen zijn de volgende besturingssystemen en hulpsoftware gebruikt:

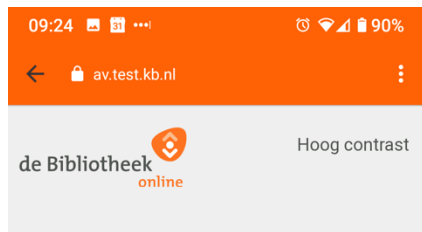
- iOS 13.4.1, VoiceOver
- Android 10, Talkback

Algemeen (Android en iOS)

- 1.3.1 Info en relaties: Bij een audioboek is het huidige hoofdstuk gemarkeerd met een lichtgrijze achtergrond. Deze informatie is nu niet beschikbaar voor hulpsoftware op zowel iOS als Android. Het huidige hoofdstuk staat ook boven in dit scherm, maar het is toch ook handig deze informatie in de hoofdstuklijst te hebben. Overweeg het huidige hoofdstuk te markeren met een geselecteerde status, of voeg huidig hoofdstuk toe in het label van het huidige hoofdstuk.
 - Iets dergelijks geldt ook voor de e-boeken. Daar is het huidige hoofdstuk gemarkeerd met een oranje streep en een schuingedrukte tekst in zwart in plaats van grijs. Deze informatie is niet beschikbaar voor screenreadergebruikers.

Inlogscherf

Het inlogscherf is web content en dus hetzelfde voor Android en iOS.



Inloggen

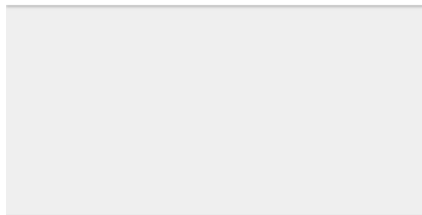
Pasnummer of e-mailadres ⓘ

Wachtwoord ⓘ

Inloggen ➔

[Wachtwoord vergeten?](#)

[Hulp nodig met inloggen?](#)



Bevindingen

- 1.1.1 Niet-tekstuele content: De afbeelding van het logo heeft als alt-tekst 'loginui.alt.logo'. Dit is geen goede alternatieve tekst. Omdat de alt-tekst ook de inhoud vormt van een link en een kop op niveau 1 volgen nog twee WCAG-fouten:
 - 2.4.4 Linkdoel in context: De link 'loginui.alt.logo' beschrijft niet waar de link naartoe leidt. Overigens werkt deze link niet.
 - 2.4.6 Koppen en labels: De h1-koptekst 'loginui.alt.logo' is geen goede beschrijvende kop.
- 1.1.1 Niet-tekstuele content: De 'i'-icoontjes hebben geen alternatieve tekst. Daardoor hebben deze elementen geen toegankelijke naam.
- 1.3.1 Info en relaties: De i-icoontjes zijn geplaatst met een :before-pseudo-element en de content-property in CSS. Hierdoor kan het icoon wegvallen, zie <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/failures/F87>

- 1.3.1 Info en relaties: De 'i'-icoontjes tonen uitleg wanneer je erop tikt. Met TalkBack aan is het niet mogelijk deze iconen te bedienen. De informatie onder deze iconen is dus niet beschikbaar voor mensen die een screenreader gebruiken. Huidige code:


```
<span class="icon-info icon-color" style="color: #3C76BD" tooltip-  
html="emailTooltip" tooltip-placement="top" ng-  
click="$event.preventDefault()"></span>
```
- 4.1.2 Naam, rol, waarde: Wanneer de 'i'-icoontjes toegankelijkheidsfocus krijgen is met TalkBack niet te horen dat dit knoppen zijn.
 - Gebruik hier buttons.
 - De informatie in de tooltips is erg belangrijk, en zou eigenlijk standaard op het scherm moeten staan. Het betreft twee verschillende inlogmethoden, afhankelijk van de gekozen methode moet een wachtwoord, of een wachtwoord/pincode worden ingevoerd. Wanneer er toch tooltips gewenst zijn, zouden goed moeten worden opgebouwd. Hierbij kunnen de volgende artikelen over tooltips helpen:
 - <https://inclusive-components.design/tooltips-toggletips/>
 - <https://sarahmhigley.com/writing/tooltips-in-wcag-21/>

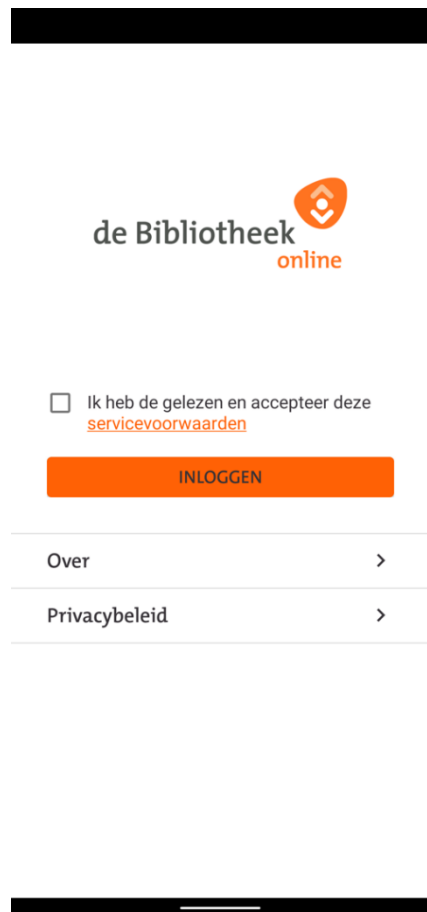
Android 10, app-versie 3.5.6

Algemeen

Bevindingen

- 1.3.4 Orientation: De app kan alleen gebruikt worden in portrait-weergave, niet in landscape-weergave.
- 1.4.3 Contrast (minimum): De kleur oranje wordt nog steeds gebruikt voor teksten. Dit levert soms een onvoldoende contrastverhouding op.

Activatiescherm



Opmerking

- Er staat een typefout in het label bij het aankruis vak: 'Ik heb de gelezen en accepteer deze servicevoorwaarden' moet zijn 'Ik heb de servicevoorwaarden gelezen en accepteer deze'

Bevindingen

- 1.3.1 Info en relaties: Het aankruis vak heeft geen label, met TalkBack hoor je niet het zichtbare label. Is het zichtbare label wel juist gekoppeld aan het aankruis vak?
- 1.4.3 Contrast (minimum): De contrastverhouding van de oranje link 'servicevoorwaarden' met de witte achtergrond is 3:1 waar deze minimaal 4,5:1 zou moeten zijn. De exacte contrastverhouding is moeilijk vast te stellen, omdat we de kleur hebben gemeten vanaf een screenshot, niet met de HEX-waarde die in de broncode staat. De gemeten oranje kleur heeft HEX-waarde '#FF6105'.

Activatiescherm > Over

Bevindingen

- 1.1.1 Niet-tekstuele content: Er staat een donkergrijze rechthoek. TalkBack noemt dit element 'PDFium Library'. Dit is geen goede alternatieve tekst. Mocht deze grijze rechthoek een placeholder zijn, zorg dan dat de afbeelding in de live-versie van de app een goede alternatieve tekst krijgt: kort en beschrijvend.

Activatiescherm > Privacybeleid

Opmerking

- De tekst van het privacybeleid is nog in het Spaans.

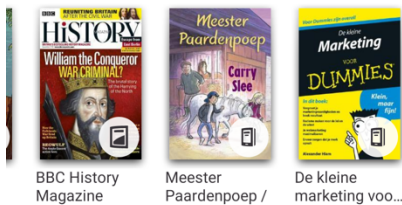
Catalogus



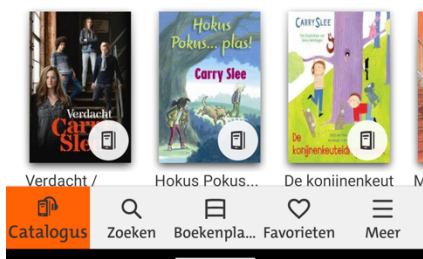
online Bibliotheek

Boeken uitzoeken. Op je favorietenlijst zetten. Lezen. Luisteren. Alles kan nu.

Meest bezocht in de afge... >



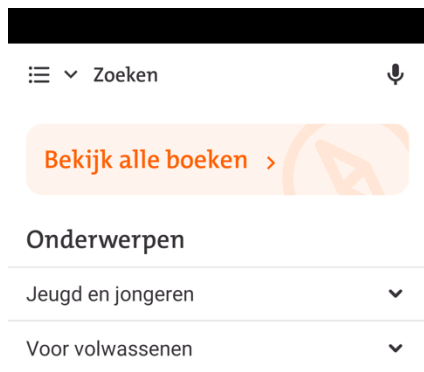
Carry Slee >



Bevindingen

- 1.3.1 Info en relaties: De knop naast de knop 'Meest bezocht...' heeft een erg lang cijfer als naam ('2131820720'). Het is niet duidelijk wat deze knop doet. Aan het icoon (een groter-dan-teken) is te zien dat je ergens naartoe kan navigeren, waarschijnlijk een uitgebreide lijst of iets dergelijks.

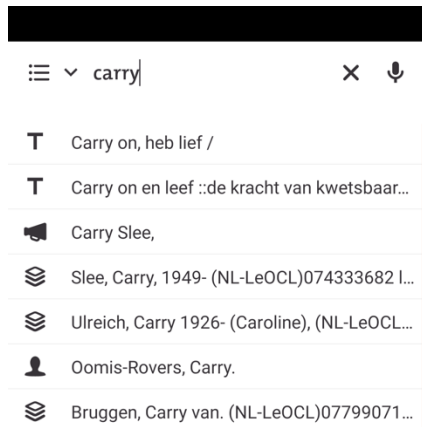
Zoeken



Bevindingen

- 1.3.1 Info en relaties: De eerste knop in het scherm heet 'Zoeken'. Tikken hierop resulteert in een geopende lijst met filters, niet in een zoekactie. De tweede knop heet 'Vouw zoekfilters uit'. Deze doet hetzelfde als de eerste. Verwijder de eerste van deze knoppen. Dat er gezocht wordt binnen een filter (bijvoorbeeld Auteur') blijkt uit de naam van het zoekveld.
- 1.3.1 Info en relaties: Er verschijnen suggesties tijdens het typen. Hiervan komen geen aankondigingen.
- 2.1.1 Toetsenbord: In het zoekvak staat een kruisje waarmee je de tekstinvoer kunt verwijderen. Dit is niet te bedienen met een screenreader.

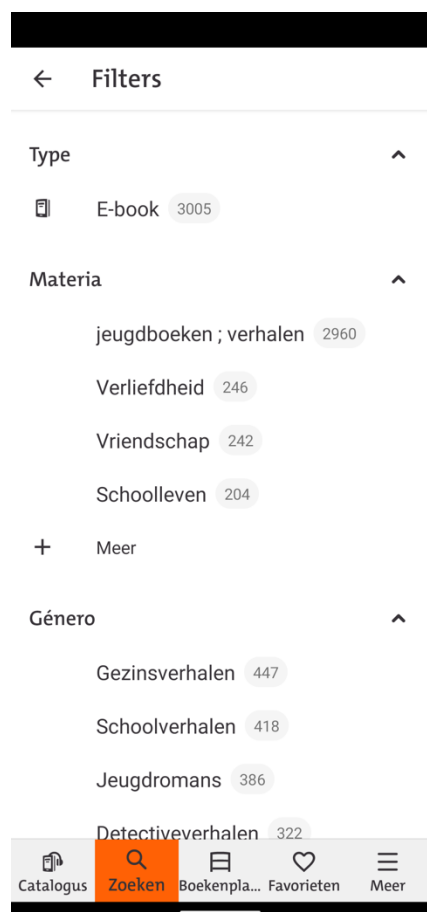
- 1.1.1 Niet-tekstuele content: Bij de zoeksuggesties staan iconen. Deze iconen hebben geen tekstalternatief



Opmerking

- Het zoekvak is visueel niet heel onderscheidend en lijkt op het eerste gezicht de titel van het scherm te zijn. Het toevoegen van een kader zou duidelijk kunnen maken dat dit een tekstvak is (geen afkeuring volgens WCAG).

Zoeken > Zoekresultaten > Filters



Bevinding

- 4.1.2 Naam, rol, waarde: De 'kopjes' van de filters zijn in- en uit te klappen, maar de staat (in- of uitgekapt) wordt niet aangekondigd door TalkBack. Ook niet of het een knop is. Het beste is om hier buttons te maken en aan te geven wat de staat is van het filter. Iets vergelijkbaars geldt ook voor de opties 'Meer' en 'Zie minder'.
- 2.4.3 Focusvolgorde: Onderaan het filter 'Materia' staat een link/knop 'Meer'. Wanneer hierop is geklikt, is de toegankelijkheidsfocus nergens. Een logische plek zou zijn het eerste item van de nieuw getoonde lijst, of de knop 'Minder'

Opmerking:

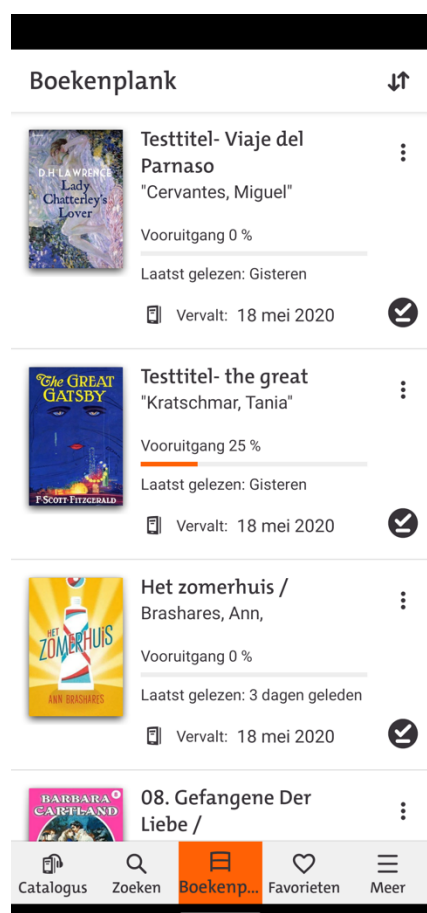
- De 'kopjes' van de filters zijn in het Spaans en zouden nog vertaald moeten worden.

Zoeken > Zoekresultatenpagina > Preview audioboek

- Hier is nog de oude player gebruikt, met dezelfde bevindingen als in het vorige rapport uit februari 2020. Gaat dit scherm nog vervangen worden door de player zoals die voor het afspelen van al geleende boeken wordt gebruikt?

Boekenplank

Geen bevindingen of opmerkingen.



Audioboek afpelen

Bevindingen

- 1.3.1 Info en relaties: Wanneer je kiest voor een andere afspeelsnelheid verandert die wel, maar je krijgt daarvan geen TalkBack-aankondiging.
- Timer: De knoppen voor tijd erbij ('+') en tijd eraf ('-') hebben geen duidelijke namen
- 1.3.1 Info en relaties: Bij de slider staan twee tijden: De tijd die al voorbij is en de tijd die nog resteert. Voor screenreadergebruikers is niet duidelijk wat wat is.
- 2.5.3 Label in Name: De knop voor snelheid van afspelen heet 'Snelheid tarief', deze tekst zou moeten worden aangepast. Op welke snelheid hij staat wordt niet aangekondigd, maar staat wel als tekst in beeld. Deze informatie moet in de naam van de control terugkomen. Dus bijvoorbeeld: 'Afspeelsnelheid: 1,5'. Let ook op dat in het Nederlands voor decimalen een komma gebruikt moet worden, niet een punt (dus geen '1.0', maar '1,0').
- 2.5.3 Label in Name: De knop om terug en vooruit tekst heet 'Terugspoelen' en 'Vooruitspoelen'. Maar zichtbaar op de knoppen is het getal '30'. Zorg dat '30' ook in de tekst van de knop komt te staan (bijvoorbeeld 'Terugspoelen, 30 seconden').

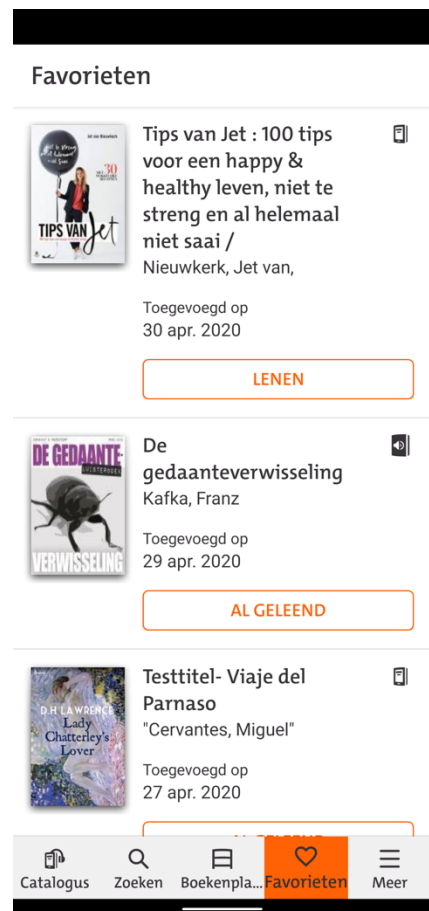
Pdf lezen

Opmerking

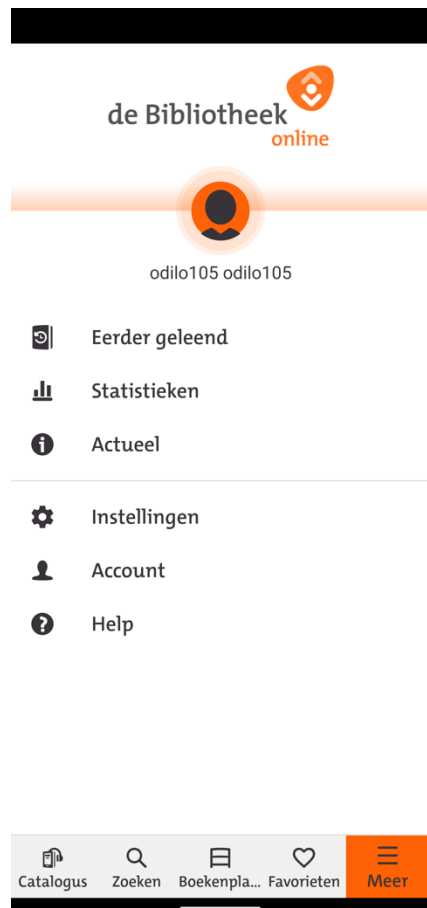
De app crasht steeds bij het openen van de pdf 'Gefangene der Liebe' en bij de 'Spaanse St. Jacobsroute', bij het kiezen van bijvoorbeeld inhoudsopgave en (met TalkBack) ook andere knoppen. Wij hebben dit niet uitvoerig getest, omdat het geen toegankelijkheidsprobleem is.

Favorieten

- Het klikken op de cover van het boek verwijdert het uit de favorieten. Dit is met Talkback niet duidelijk.



Meer



Bevindingen

- 1.1.1 Niet-tekstuele content: De afbeelding van het logo heet 'PDFium Library', dit is geen goede alternatieve tekst.
- 1.3.1 Info en relaties: De placeholder afbeelding heet 'Neem een foto'. Dit is geen duidelijke informatie en komt niet overeen met de ervaring van iemand die geen screenreader gebruikt. Het is niet te zien dat je met dit element een foto kan nemen en voor screenreadergebruikers is niet duidelijk dat het element een profielfoto bevat.

Meer > Statistieken

Bevindingen

- 1.1.1 Niet-tekstuele content: De oranje iconen zijn allemaal decoratief, maar hebben wel een alternatieve tekst, die gelijk is aan wat ze illustreren.

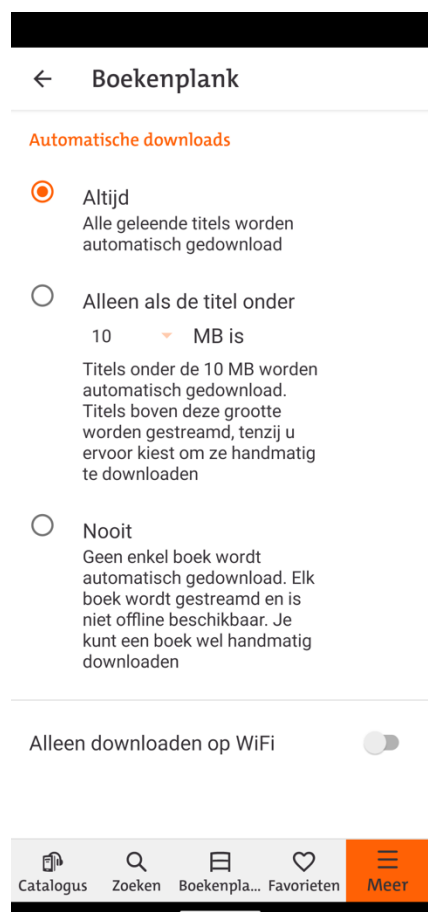
Daardoor hoor je met een screenreader alles dubbel, dus bijvoorbeeld

"'Gelezen boeken', 'Gelezen boeken', '8'". Dit levert hinderlijke ruis op.

Markeer deze afbeeldingen als decoratief.

- 1.3.1 De grafiek met het leesschema wordt niet voorgelezen door TalkBack.

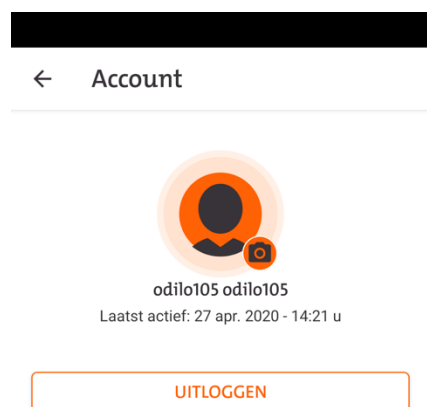
Meer > Instellingen > Boekenplank



Bevinding

- 4.1.2 Naam, rol, waarde: De keuzerondjes hebben geen label. Er staat visueel wel tekst naast de keuzerondjes, maar die is niet gekoppeld aan het input-element.
 - Dit geldt ook voor de keuzerondjes bij Meer > Instellingen > Taal.

Meer > Account



Bevinding

- 1.3.2 Betekenisvolle volgorde: De leesvolgorde komt niet overeen met de weergave op het scherm. Met TalkBack hoor je de elementen in deze volgorde:
 1. 'Neem een foto' (nummer 1 op het scherm)
 2. 'Laatst actief: ...' (nummer 3 op het scherm)
 3. 'Uitloggen' (nummer 4 op het scherm)

'odilo105' (gebruikersnaam) (nummer 2 op het scherm). Deze verwacht je niet meer na de uitlogknop

Meer > Help

Opmerking

- De tekst van de helppagina is nog in het Engels.

iOS 13.4.1 app 3.5.1 (4)

Algemene opmerkingen

- Bij het openen van een aantal boeken crasht de app, bijvoorbeeld “Tips van Jet - Jet van Nieuwkerk”, waargenomen op 29-04
- Spraakfunctie bij vergrendelen lijkt nu soms wel te werken, maar is wellicht afhankelijk van het boek of een bug?
- EPUBs zijn leesbaar met VoiceOver, één en ander natuurlijk afhankelijk van de toegankelijkheid van het boek. De ervaring is echter nog niet optimaal. Aan het eind van de pagina leest VoiceOver de verschillende knoppen om de weergave aan te passen en stopt vervolgens. In sommige andere boekenlezers, zoals iBooks en Kindle, wordt het boek vanzelf verder gescrold en kan men met VoiceOver of scherm voorlezen in één keer het hele boek lezen. De ervaring kan hier worden verbeterd door dit automatisch scrollen ook te implementeren.
- Er zijn hier en daar nog vreemde vertalingen in de (onzichtbare) labels voor VoiceOver. Zo heet de deelknop bij de detailpagina van een boek “Aandeel”, waarschijnlijk vanuit het Engelse Share.
- De app bevat sterren voor rating van een boek. Deze zijn nu nog overal grijs en niet ingevuld, op Android lijkt deze optie te ontbreken. Als deze functionaliteit wel in de app komt is het raadzaam dit nog met VoiceOver te testen.

Activatiescherm

Bevinding

- 1.1.1 tekstalternatief: Het eerste item op het activatiescherm is het logo van de bibliotheek. Deze afbeelding heeft geen alternatieve tekst en wordt ook niet aangekondigd als afbeelding. Zorg voor een beschrijvende tekst en dat VoiceOver meldt dat het om een afbeelding gaat.

Zoeken

Bevinding

- 1.1.1 tekstalternatief: Het zoekscherm heeft een ongelabelde afbeelding, als je een zoektype kiest (zoals auteur of titel) verandert de beschrijving van de afbeelding in "Zoeken op titel". Deze afbeelding heeft dezelfde functie als de knop ernaast om filters te openen, maar dit is nu niet duidelijk. Het is wellicht beter deze afbeelding decoratief te maken en hem niet meer aan te bieden aan VoiceOver.

Catalogus

Opmerking

- Veel titels in de catalogus hebben een "/" of ":" aan het eind van de titel, dit is vreemd en verwarrend voor screenreadergebruikers die deze tekens te horen krijgen

Catalogus > Detailpagina boek

Bevinding

- 2.4.3 focusvolgorde: De knoppen Deel/Favoriet in een detailpagina van een boek lijken niet meer in de focusvolgorde te zitten met VoiceOver, ze zijn alleen bereikbaar door op de juiste plaats op het scherm te tikken, ook heet de deelknop nog "Aandeel".

Boekenplank > Lezen boek

Bevindingen

- 1.3.1: Het actieve hoofdstuk in een audioboek heeft geen markering voor VoiceOver, zo is in de hoofdstukkenlijst voor screenreadergebruikers niet te zien wat het actieve hoofdstuk is. Dit geldt ook voor de inhoudsopgave van een ebook.

- 1.4.10: Het actieve hoofdstuk heeft een lichtgrijze achtergrond. De contrastverhouding van dit lichtgrijs met de witte achtergrond is niet voldoende. Dit zou op te lossen kunnen zijn door ook een kadertje om het actieve hoofdstuk te plaatsen, in een kleur die een contrastverhouding heeft van minimaal 3:1 met de witte achtergrond.
- 1.3.1 info en relaties: De hoofdstukkenlijst en timer zijn een soort modal/overlay, maar met VoiceOver is de achterliggende inhoud nog steeds focusbaar, maar niet bedienbaar. Ook is het niet mogelijk om de hoofdstukkenlijst te sluiten zonder een hoofdstuk te kiezen. Dit kan visueel door naast de lijst te klikken, maar dit lukt niet met VoiceOver. Oplossing zou kunnen zijn om hier een sluitknop toe te voegen en de overlays als een echte modal te implementeren, wat betekent dat de focus er niet uit kan.

Favorieten

Bevinding

- 4.1.2 naam, rol, waarde: De knop om het boek te lenen mist een duidelijk label. De knop heet "button". Voorzie de knop van een duidelijk label, zoals "Lenen".

Meer

Bevinding

- 1.3.1 Op de tab "Meer" zijn de bovenste elementen (logo, gebruikersnaam en gebruikersfoto) niet toegankelijk met VoiceOver. Deze elementen worden door VoiceOver volledig genegeerd. Voorzie deze elementen van de juiste informatie zodat ze leesbaar worden.

Meer > Actueel

- 2.2.1 Timing aanpasbaar: Het introductiescherm (bereikbaar via "Meer", "Actueel") verdwijnt nog steeds na een aantal seconden, dit staat ook al in het vorige rapport:

- Het beginscherm verdwijnt vanzelf na ongeveer 20 seconden. Geef de gebruiker de gelegenheid te zien hoelang het scherm nog blijft staan en om deze tijd te verlengen of het automatisch verdwijnen uit te schakelen.

Organisatie

Dit onderzoek is in opdracht van Koninklijke Bibliotheek uitgevoerd door Firm Ground.

Over Firm Ground

Firm Ground helpt organisaties met het krijgen van grip op de kwaliteit van online dienstverlening en informatie. Denk aan gebruiksvriendelijkheid, toegankelijkheid en bouw kwaliteit. Firm Ground helpt organisaties met het opbouwen van kennis, het verzamelen van feiten voor goede beslissingen, het professionaliseren van online teams en het aanpassen van de organisatie om digitaal goed te regelen.