

Toegankelijkheidsonderzoek Titel Detail Pagina (TDP) (www.onlinebibliotheek.nl) op WCAG 2.1

Organisatie:

KB (Koninklijke Bibliotheek)

Website:

Titel Detail Pagina (TDP) (www.onlinebibliotheek.nl)

Datum:

4 maart 2022

Versie:

1.1

Rapport: Onderzoek WCAG 2.1, niveau AA, Titel Detail Pagina (TDP), versie 1.1

Firm Ground, 4 maart 2022

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.

Inhoudsopgave

1 Managementsamenvatting.....	4
2 Inleiding.....	5
2.1 Opdrachtoomschrijving	5
2.2 Wijzigingsblad	6
3 Het onderzoek	7
3.1 Methode	7
3.2 Steekproef.....	7
3.3 Gebruikte systemen	8
3.4 Technologieën waarop wordt gesteund	8
4 Bevindingen per succescriterium.....	9
4.1 WCAG 2.0	9
Principe 1: Waarneembaar	9
Principe 2: Bedienbaar.....	15
Principe 3: Begrijpelijk.....	21
Principe 4: Robuust.....	24
4.2 In WCAG 2.1 toegevoegde criteria	26
Principe 1: Waarneembaar	26
Principe 2: Bedienbaar.....	30
Principe 4: Robuust.....	32
5 Overige adviezen en opmerkingen	34
6 Screenshots	35
7 Componenten	36
7.1 Beoordeel e-book	36
7.2 Heading/button 'Meer informatie'	36
7.3 Knop voor favorieten	36
8 Organisatie	37
8.1 Over Firm Ground	37

1 Managementsamenvatting

Dit document bevat adviezen naar aanleiding van een onderzoek dat is uitgevoerd op de website Titel Detail Pagina (TDP). Het doel van dit document is om aan te geven aan welke eisen van WCAG 2.1, niveau AA nog niet wordt voldaan.

De pagina's voldoen grotendeels aan de toegankelijkheidsrichtlijnen. Er is nog wel een probleem met bijvoorbeeld de koppenstructuur van een titel-detail-pagina. Ook werkt het beoordelen van boeken niet goed met een toetsenbord of screenreader. Mensen die niet goed kunnen zien, kunnen problemen ervaren met contrast en gebruik van kleur, ondanks de hoog-contrast-optie bovenaan de pagina.

Er zijn 14 bevindingen bij de succescriteria genoteerd.

Een volledig overzicht van de resultaten per succescriterium is opgenomen in [hoofdstuk 4](#).

Er zijn overige adviezen met betrekking tot de toegankelijkheid en bouw kwaliteit, zie [hoofdstuk 5](#).

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 website na te kijken op het voorkomen van de geconstateerde issues en deze issues op te pakken.

2 Inleiding

Op verzoek van de aanbieder van de website Titel Detail Pagina (TDP) is een onderzoek gedaan naar de toegankelijkheid van de website op WCAG 2.1, niveau AA.

2.1 Opdrachtomschrijving

Opdrachtgever:

KB (Koninklijke Bibliotheek)

Soort onderzoek:

WCAG 2.1, niveau AA

Het onderzoek is uitgevoerd van:

24 januari 2022 tot 3 februari 2022

Website:

Titel Detail Pagina (TDP) (www.onlinebibliotheek.nl)

Scope:

De scope van dit onderzoek is beperkt tot een detailpagina van een titel binnen de site onlinebibliotheek.nl, zowel in ingelogde als niet-ingelogde staat. Overige onderzochte pagina's:

- <https://www.onlinebibliotheek.nl/account/boekenplank.html>
- <https://www.onlinebibliotheek.nl/account/leenhistorie.0.html?page=1>
- <https://www.onlinebibliotheek.nl/account/favorieten.0.html?page=1>

Uitgesloten van scope:

Alle andere pagina's op onlinebibliotheek.nl, hiervoor is een losstaand onderzoek gedaan. Daarom staan ook pagina-componenten die in dat onderzoek zijn gedaan buiten de scope van dit onderzoek:

- de cookiemelding (`class="cookieBar-filler"`)
- de header (`class="widget-bnl-siteheader"`)
- de footer (`class="widget-bnl-footer"`)

Ook deze pagina's zijn uitgesloten, omdat er een losstaand onderzoek naar is gedaan:

- Het inloggen met gebruikersnaam en wachtwoord (Authenticatievoorziening)
- Het registreren van een nieuw account (Klant Registratie Functie)

- Andere pagina's achter de login van onlinebibliotheek.nl

Grootte van steekproef:

5 pagina's

Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning:

De website is geschikt voor alle gangbare browsers en hulpparaatuur.

2.2 Wijzigingsblad

versie	datum	auteur	reden van wijziging
1.1	4 maart 2022	Marjon Bakker	<ul style="list-style-type: none"> • Verduidelijking van bevinding onder 4.1.2 'De knop 'Meer informatie' is niet te bedienen met een screenreader...': Het probleem doet zich voor in Firefox. • Steekproefpagina bij bevinding 1.4.10 veranderd van 'High fidelity (TDP) ingelogd' veranderd naar 'Mijn boekenplank'. • Verwijzing naar ander criterium bij bevinding onder 4.1.2 veranderd van '4.1.2' naar '2.1.1'.
1.0	3 februari 2022	Marjon Bakker	Niet van toepassing

Het rapport met het hoogste versienummer vervangt alle eventuele voorgaande versies van dit rapport.

3 Het onderzoek

3.1 Methode

Het onderzoek is een onderzoek naar waar de site 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.

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 hulpapparatuur doorontwikkeld worden.

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de evaluatiemethode [WCAG-EM 1.0](#).

3.2 Steekproef

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

Pagina	URL
--------	-----

High fidelity (TDP)	https://www.onlinebibliotheek.nl/catalogus/394923812/high-fidelity-nick-hornby
Mijn boekenplank	https://www.onlinebibliotheek.nl/account/boekenplank.html
Eerder geleend	https://www.onlinebibliotheek.nl/account/leenhistorie.0.html?page=1
Favorieten	https://www.onlinebibliotheek.nl/account/favorieten.0.html?page=1
High fidelity (TDP) ingelogd	

3.3 Gebruikte systemen

Bij het testen zijn de volgende besturingssystemen, browsers en hulpsoftware gebruikt:

- Windows 11, Chrome 97, NVDA 2021.3.1
- Windows 11, Mozilla Firefox 96, NVDA 2021.3.1

We hebben getest in privé/incognito-modus, zonder extensies of add-ons en met de standaardinstellingen.

De website is geschikt voor alle gangbare browsers en hulpapparatuur.

3.4 Technologieën waarop wordt gesteund

- HTML 5
- CSS
- WAI-ARIA
- ECMAScript 5
- DOM

4 Bevindingen per succescriterium

4.1 WCAG 2.0

Hieronder zijn de bevindingen per succescriterium van WCAG 2.0 genoteerd.

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

Alle niet-tekstuele content die aan de gebruiker wordt gepresenteerd, heeft een tekstalternatief dat een gelijkwaardig doel dient, behalve voor de hierna vermelde situaties: 'Bedieningselementen, invoer', 'Op tijd gebaseerde media', Test, Zintuiglijk, CAPTCHA, Decoratie, opmaak, onzichtbaar. (Dit is een verkorte tekst, het hele succescriterium staat op <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-nl/#text-equiv>).

- Geen problemen aangetroffen

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)

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-tekst', 'Vooraf opgenomen louter-videobeeld'. (Dit is een verkorte tekst, het hele succescriterium staat op <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-nl/#media-equiv>).

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen)

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

- Geen problemen aangetroffen

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

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

- Bevinding nummer 15:

In de navigatielijst onder de kop 'Mijn boekenplank' zie je aan de kleur en het groter-dan-teken op welke van de drie pagina's je bent. Dit is niet duidelijk voor screenreadergebruikers, omdat hulpsoftware deze vormgeving niet doorgeeft.

Dit is op te lossen door op het item met `class="current"` een ARIA-kenmerk toe te voegen, namelijk `aria-current="page"`. Dat zet je op de link:

```
<a href="/account/boekenplank.html" aria-current="page">Nu geleend</a>
```

- Op pagina: [Mijn boekenplank](#)

- Bevinding nummer 1:

Het hele formulier voor het beoordelen van het e-book, inclusief de h3-kop 'Jouw beoordeling' en de buttons 'Opslaan' en 'Annuleer', is voor screenreader- en toetsenbordgebruikers beschikbaar terwijl ze niet in beeld zijn. Het formulier

verschijnt pas na het activeren van de knop 'Beoordeel dit e-book'.

Dit is verwarrend. Toetsenbordgebruikers zien niet welk element de focus heeft (dit is daarom ook een bevinding onder 2.4.7 Focus zichtbaar).

Screenreadergebruikers weten niet dat de functionaliteit verborgen is voordat je klikt op 'Beoordeel dit e-book'.

Zorg ervoor dat elementen niet alleen maar visueel verborgen zijn, maar ook echt inactief zijn.

Het gaat om deze buttons:

```
<button class="button secondary"
type="submit">Opslaan</button>
```

```
<button class="quaternary button padding-left10"
type="button"
onclick="window.location.reload()">Annuleer</button>
```

- Op pagina: High fidelity (TDP) ingelogd
- Gerelateerd aan component: Beoordeel e-book
- Bevinding nummer 5:

De koppenstructuur van de pagina is niet in orde. De kop 'Jouw beoordeling' is altijd beschikbaar voor screenreadergebruikers, al is hij soms visueel verborgen. Alle content tot de volgende kop 'Open Meer informatie' staat onder de kop 'Jouw beoordeling'. Dit is niet correct en dat is verwarrend voor bijvoorbeeld screenreadergebruikers die op koppen navigeren.

Zorg op de eerste plaats ervoor dat de kop van het formulier niet zichtbaar is als het formulier niet in beeld is (zie de bevinding voor component 'Beoordeel e-book' onder 1.3.1). Plaats bovendien een h3-kop boven de content die direct volgt op het formulier, zodat de content die niet bij het formulier heeft een eigen kopje heeft. Dit is de content die in een dl-element staat met `class="meta"`. Een geschikte kop hier zou bijvoorbeeld kunnen zijn 'Over dit boek'.

- Op pagina: High fidelity (TDP) ingelogd

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.

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Geen problemen aangetroffen

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

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.

- Bevinding nummer 7:

Het aantal sterren dat de beoordeling vormt, is alleen herkenbaar aan het verschil tussen oranje en grijs. Dit kan een probleem opleveren voor mensen die kleuren niet goed kunnen waarnemen.

Er moet een andere manier zijn om de sterren aan te herkennen. Zo zou je bijvoorbeeld de oranje sterren groter kunnen maken dan de grijze sterren. Een andere mogelijkheid is om de oranje sterren te voorzien van een dikke omlijning, waar je de grijze sterren een dunne omlijning geeft.

Dit punt hangt samen met de bevinding bij dit component onder 1.4.11.

- Op pagina: High fidelity (TDP) ingelogd
- Gerelateerd aan component: Beoordeel e-book

Succescriterium 1.4.2: Geluidsbediening

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.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.4.3: Contrast (minimum)

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', 'Incidenteel', 'Logotypes'. Dit is een verkorte tekst van het succescriterium. De begrippen zijn gedefinieerd. Zie hiervoor: <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-nl/#visual-audio-contrast>

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst

Als de gebruikte technologieën de visuele weergave tot stand kunnen brengen, wordt tekst gebruikt 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).

- Geen problemen aangetroffen

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

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.

- Bevinding nummer 4:

Wanneer je hebt gekozen voor 'Beoordeel dit e-book', kun je met de muis het aantal sterren aanklikken dat je het boek wilt geven. Met een toetsenbord kan dit niet.

Mensen die werken met een screenreader, toetsenbord- of spraakbediening

kunnen geen beoordeling geven.

Zie voor een oplossing de bevinding bij dit component onder 4.1.2.

- Op pagina: High fidelity (TDP) ingelogd
- Gerelateerd aan component: Beoordeel e-book

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.

- Geen problemen aangetroffen

Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

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

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', 'Real-time uitzondering', 'Essentiële uitzondering', '20 uur uitzondering'. Dit is een verkorte tekst. Deze termen zijn gedefinieerd in de norm, zie hiervoor <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-nl/#time-limits>.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen

Voor alle bewegende, knipperende, scrollende of automatisch actualiserende informatie

gelden alle volgende zaken: 'Bewegen, knippen, scrollen', 'Automatisch actualiserend'. Dit is verkorte weergave van het succescriterium, zie de norm op <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-nl/#time-limits>

- Geen problemen aangetroffen

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

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.

- Geen problemen aangetroffen

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

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

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

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

- Geen problemen aangetroffen

Succes criterium 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.

- Bevinding nummer 13:

De focusvolgorde binnen het lijst-element met de favoriet is niet logisch. Wanneer je met de tabtoets door de focusbare elementen op de pagina loopt, is niet goed te voorspellen waar de focus naartoe zal gaan.

Dit is lastig voor toetsenbordgebruikers, maar ook voor mensen die met een screenreader werken.

Het beste is om de HTML-volgorde van de focusbare elementen zo te veranderen, dat de zichtbare focus min of meer van links naar rechts en van boven naar onder gaat.

Zie screenshot 'tabvolgorde favorieten'.

- Op pagina: [Favorieten](#)

Favorieten

Je abonnement verloopt op 28 feb 2022

Vragen over verlengen? (2) Leveren van boeken?

High Fidelity
Nick Hornby

De eigenaar van een kwijnend plaatsje in Noord-Londen raakt in problemen omdat hij mensen op hun muzikale smaak beoordeelt.

E-book

Al gemiddeld (5) (2)

Toegesloten op 21 jan 2022

Verleng (1) Favorieten (4)

tabvolgorde favorieten

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.

- Bevinding nummer 11:

De linktekst 'Verlengen' na de tekst 'Je abonnement verloopt op 28 feb 2022' is niet duidelijk voor mensen die de pagina niet kunnen zien. De link staat buiten de paragraaf, daardoor is er geen manier om zeker te weten wat je gaat verlengen: Je abonnement of de leenperiode van het boek.

Dit geldt ook voor de link 'Verlengen' op de andere pagina's uit de steekproef.

Dit kan worden opgelost door de link op te nemen in de paragraaf 'Je abonnement verloopt [...]', of door de linktekst uit te breiden naar bijvoorbeeld 'Abonnement verlengen'.

- Op pagina: High fidelity (TDP) ingelogd

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.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

- Bevinding nummer 9:

De kop met de zichtbare tekst 'Meer informatie' heeft in de toegankelijkheidslaag een wisselende naam, die verandert al naar gelang je de knop hebt uitgeklikt of ingeklikt: 'Open Meer informatie' en 'Sluit Meer informatie'. Dit is verwarrend voor screenreadergebruikers.

Een oplossing voor deze koptekst is beschreven bij dit component onder 4.1.2.

- Op pagina: [High fidelity \(TDP\)](#)
- Gerelateerd aan component: [Heading/button 'Meer informatie'](#)

- Bevinding nummer 10:

De button 'Zet in favorieten' (de knop met het hartje) kent twee staten:

1. Je kunt een boek als favoriet markeren, de knop heet dan 'Zet in favorieten'
2. Als je boek als favoriet is gemarkeerd, heet de knop 'Favoriet'. Door te klikken op de knop, verwijder je het boek uit je favorieten

De tekst 'Zet in favorieten' vertelt precies wat de knop doet. De tekst van de knop in de tweede staat 'Favoriet' heeft geen goede tekst: Het is niet duidelijk dat je door op de knop te klikken, het boek verwijdert uit je favorieten.

Het lijkt een logische oplossing om de button-tekst te veranderen naar 'Verwijder uit favorieten'.

- Op pagina: High fidelity (TDP) ingelogd
- Gerelateerd aan component: Knop voor favorieten

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.

- Bevinding nummer 2:

Het hele formulier voor het beoordelen van het e-book, inclusief de buttons 'Opslaan' en 'Annuleer', is voor screenreader- en toetsenbordgebruikers beschikbaar terwijl ze niet in beeld zijn. Het formulier verschijnt pas na het activeren van de knop 'Beoordeel dit e-book'.

Dit is verwarrend. Toetsenbordgebruikers zien niet welk element de focus heeft. Zie voor de oplossing de bevinding over dit component onder 1.3.1.

- Op pagina: High fidelity (TDP) ingelogd
- Gerelateerd aan component: Beoordeel e-book

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

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

- Geen problemen aangetroffen

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 zinsdelen die deel zijn gaan uitmaken van het jargon van de onmiddellijk omringende tekst.

- Geen problemen aangetroffen

Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

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

Succescriterium 3.2.1: Bij focus

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

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie

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

- Geen problemen aangetroffen

Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

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.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies

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

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Geen problemen aangetroffen

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: 'Annuleerbaar', 'Gecontroleerd', 'Bevestigd'. De volledige tekst van dit succescriterium staat op <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-nl/#minimize-error>.

- Geen problemen aangetroffen

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

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.

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Bevinding nummer 8:

De knop 'Meer informatie' is niet te bedienen met een screenreader, waardoor je de extra informatie niet kunt bekijken.

Voor screenreadergebruikers is dit niet goed bruikbaar.

Er zit een javascript click-event op de h3 kop, wat maakt dat je de button wel kunt openklikken met een muis. Voor een screenreader werkt dit niet. Zorg dat het click-event ook gaat werken met een toetsenbord (enter en spatie).

Verder is het aan te raden om het event niet te binden aan de h3, maar aan de button. Daarbij kun je dan een attribuut `aria-expanded="true"` geven aan de button op het moment dat hij is uitgeklapt. Zolang 'Meer informatie' is ingeklapt, kun je `aria-expanded="false"` aanhouden. De tekst van de button kan dan in beide gevallen 'Meer informatie' zijn. De tekst 'open' en 'sluit' kan dan uit de knop verwijderd worden. Dit zorgt voor een vreemde koptekst, die nu meeverandert met de staat van de knop (zie 2.4.6).

Dit probleem doet zich voor in Firefox + NVDA. Het doet zich niet voor in Chrome + NVDA. We hebben ook kort getest op Safari + VoiceOver, daar doet dit probleem zich ook niet voor. Waarschijnlijk komt dit voort uit de manier waarop de verschillende browsers omgaan met de click handler.

- Op pagina: [High fidelity \(TDP\)](#)
- Gerelateerd aan component: [Heading/button 'Meer informatie'](#)

- Bevinding nummer 3:

Wanneer je hebt gekozen voor 'Beoordeel dit e-book', kun je met de muis het aantal sterren aanklikken dat je het boek wilt geven. Het is voor mensen die geen

muis gebruiken niet duidelijk dat deze sterren aan te klikken zijn.

Mensen die werken met een screenreader, toetsenbord- of spraakbediening kunnen geen beoordeling geven.

Een ster bestaat uit een label-element zonder tekst dat klikbaar is gemaakt met javascript. Een label-element is geen interactief element zoals een button, link. Gebruik hier interactieve elementen, bijvoorbeeld een set met 5 radiobuttons, die goed gelabeld zijn, bijvoorbeeld '1 ster', '2 sterren', etc.

Zie ook 2.1.1.

- Op pagina: High fidelity (TDP) ingelogd
- Gerelateerd aan component: Beoordeel e-book

4.2 In WCAG 2.1 toegevoegde criteria

Hieronder zijn de bevindingen genoteerd die horen bij de succescriteria die in WCAG 2.1 zijn toegevoegd.

Principe 1: Waarneembaar

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

Richtlijn 1.3: Aanpasbaar

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

Succescriterium 1.3.4: 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.

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Geen problemen aangetroffen

Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

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

Succescriterium 1.4.10: 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.

- Bevinding nummer 14:

Wanneer je ver inzoomt op een desktopcomputer (400px bij een schermbreedte

van 1280px), dan valt de link 'Al geleend' buiten beeld. Dit is lastig voor slechtzienden, die vaak erg ver moeten inzoomen om de tekst voor hen leesbaar te maken.

Zorg ervoor dat de content zichtbaar blijft.

Zie screenshot 'al geleend-link buiten beeld'.

- Op pagina: [Mijn boekenplank](#)



al geleend-link buiten beeld

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.

- Bevinding nummer 6:

Wanneer je een beoordeling wilt invoeren: Alle vijf de sterren zijn lichtgrijs (#D6D6D7), en hebben niet voldoende contrast met de witte achtergrond (#FFFFFF). De contrastverhouding is 1,5:1 waar dat minimaal 3:1 zou moeten zijn.

Mensen die een goed contrast nodig hebben om de interactieve elementen op de pagina te kunnen onderscheiden, kunnen deze sterren niet goed waarnemen.

Gebruik een donkerder kleur grijs, en zorg dat er naast de kleur nog een ander kenmerk is om de sterren van elkaar te onderscheiden (zie 1.4.1).

- Op pagina: High fidelity (TDP) ingelogd
- Gerelateerd aan component: Beoordeel e-book

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.

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Geen problemen aangetroffen

Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

Succescriterium 2.1.4: 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.

- Geen problemen aangetroffen

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

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.

- Geen problemen aangetroffen

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

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Geen problemen aangetroffen

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 4.1.3: 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.

- Geen problemen aangetroffen

5 Overige adviezen en opmerkingen

Tijdens het onderzoek is 1 bevinding gedaan die geen reden is tot afkeuring van een succescriterium, maar wel de toegankelijkheid en bruikbaarheid kan verbeteren.

1. De linktekst 'Open in de app' is geen goede linktekst. Je zou verwachten dat je daadwerkelijk het boek in een app zou kunnen openen, maar het is een link naar een pagina waar je meer informatie over de app kunt krijgen.
 - Op pagina: [High fidelity \(TDP\)](#)

6 Screenshots

In dit hoofdstuk staan screenshots die tijdens het onderzoek zijn gemaakt, maar die niet bij een specifiek succescriterium horen.

7 Componenten

7.1 Beoordeel e-book

Via de knop 'Beoordeel dit e-book' kun je een beoordeling geven door middel van een aantal sterren.

De code begint als volgt:

```
<div class="ratings">  
  <div id="static-rating">  
    <div class="star-rating ">
```

7.2 Heading/button 'Meer informatie'

Een kop die ook als knop dient, waarmee je meer informatie over een boek kunt tonen.

7.3 Knop voor favorieten

Deze knop kent twee staten:

- 'Zet in favorieten'
- 'Favoriet'

8 Organisatie

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

8.1 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 bouwkwaliteit. 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.