

firm ground

Verder met digitale toegankelijkheid

Toegankelijkheidsonderzoek Biedboek op WCAG 2.1

Organisatie:

Rijksvastgoedbedrijf

Website:

Biedboek, <https://www.biedboek.nl/>

Datum:

14 december 2020

Versie:

2.0

Rapport: Onderzoek WCAG 2.1, niveau AA, Biedboek, versie 2.0

Firm Ground, 14 december 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.

Inhoudsopgave

| | |
|---|----|
| 1 Managementsamenvatting | 5 |
| 2 Inleiding..... | 6 |
| 2.1 Opdrachtoomschrijving | 6 |
| 2.2 Wijzigingsblad | 7 |
| 3 Het onderzoek | 8 |
| 3.1 Methode | 8 |
| 3.2 Steekproef..... | 8 |
| 3.3 Gebruikte systemen | 10 |
| 3.4 Technologieën waarop wordt gesteund | 10 |
| 4 Bevindingen per succescriterium..... | 11 |
| 4.1 WCAG 2.0 | 11 |
| Principe 1: Waarneembaar | 11 |
| Principe 2: Bedienbaar | 24 |
| Principe 3: Begrijpelijk..... | 30 |
| Principe 4: Robuust..... | 35 |
| 4.2 In WCAG 2.1 toegevoegde criteria | 38 |
| Principe 1: Waarneembaar | 39 |
| Principe 2: Bedienbaar | 44 |
| Principe 4: Robuust..... | 47 |
| 5 Overige adviezen en opmerkingen | 49 |
| 6 Screenshots | 53 |
| 7 Componenten | 55 |
| 7.1 Homepage - Koppenstructuur | 55 |
| 7.2 IV Achtergrondinfo marktverkenning.pdf | 56 |
| 7.3 III Kaarten Ensemble en deelgebieden.pdf | 56 |
| 7.4 II Objectinformatie Ensemble Veenhuizen.pdf | 56 |
| 7.5 I Brochure.pdf | 57 |
| 7.6 h3 met i-icoon | 57 |
| 7.7 Heeft deze informatie geholpen | 58 |
| 7.8 Help - zoeken | 59 |

| | |
|---|----|
| 7.9 Procedures - afbeeldingen van tekst | 59 |
| 7.10 Detailpagina vastgoedlocatie - slideshow | 59 |
| 7.11 Homepage - paginering | 62 |
| 7.12 Registreren - i-icoon | 63 |
| 7.13 Homepage - filters | 64 |
| 7.14 Registreren - mailalerts selecteren | 66 |
| 7.15 Registreren - checkboxes | 68 |
| 8 Organisatie | 70 |
| 8.1 Over Firm Ground | 70 |

1 Managementsamenvatting

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

Er zijn 43 bevindingen bij de succescriteria genoteerd.

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

Er zijn overige adviezen met betrekking tot de toegankelijkheid en bouwkwiteit, 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 site 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 Biedboek is een onderzoek gedaan naar de toegankelijkheid van de website op WCAG 2.1, niveau AA.

2.1 Opdrachtomschrijving

Opdrachtgever:

Rijksvastgoedbedrijf

Soort onderzoek:

WCAG 2.1, niveau AA

Het onderzoek is uitgevoerd van:

4 februari 2020 tot 14 december 2020

Website:

Biedboek

Scope:

Alle pagina's op <https://biedboek.nl>

Uitgesloten van scope:

Niets.

Grootte van steekproef:

20 pagina's

2.2 Wijzigingsblad

| versie | datum | auteur | reden van wijziging |
|---------------|---------------------|------------------|--|
| 2.0 | 14 december 2020 | Marjon Bakker | Heronderzoek, issues die niet langer werden aangetroffen zijn verwijderd. |
| 1.0 | 27 februari 2020 | 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 pagina's voordoet, dan worden hiervan één of enkele voorbeelden gegeven.

| pagina | URL |
|--------|-----|
|--------|-----|

| | |
|---|---|
| Object Elf kavels Eijsden | https://www.biedboek.nl/nl/bidbook/view/13238/gelegen-aan-de-rechteroever-van-de-maas-te-ei |
| Vastgoedlocatie Veenhuizen, zip met 4 pdf's | https://www.biedboek.nl/nl/RealEstate/Zip?id=653&langId=1 |
| Vastgoedlocatie Veenhuizen | https://www.biedboek.nl/nl/realestate/view/653/hoofdweg-120-ea-te-veenhuizen |
| Virtual tour vastgoedlocatie Koepelgevangenis | https://www.biedboek.nl/koepelgevangenisarnhem/ |
| Vastgoedlocatie Koepelgevangenis | https://www.biedboek.nl/nl/realestate/view/78/wilhelm-inastraat-16-te-arnhem |
| Persoonlijke pagina na inloggen | https://www.biedboek.nl/nl/profile |
| Biedboek bestellen Elf kavels Eijsden | https://www.biedboek.nl/nl/order/new?id=795 |
| Niet-bestaande pagina (404) | https://www.biedboek.nl/nl/error?statusCode=404&requestedUrl=/n |
| Homepage in het Engels | https://www.bidbook.eu/en |
| Aanbod plaatsen | https://www.biedboek.nl/nl/page/externaloffer |
| Toegankelijkheid | https://www.biedboek.nl/nl/page/accessibility |
| Contact | https://www.biedboek.nl/nl/page/contact |
| Veelgestelde vraag detail | https://www.biedboek.nl/nl/page/helpquestion?id=5 |
| Help pagina | https://www.biedboek.nl/nl/page/help |
| Sitemap | https://www.biedboek.nl/nl/sitemap/index |
| Registeren (formulier) | https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register |

| | |
|--|---|
| Inlogpagina | https://www.biedboek.nl/nl/authentication/index |
| Procedure (video) | https://www.biedboek.nl/nl/page/process |
| Detailpagina vastgoedlocatie (slideshow) | https://www.biedboek.nl/nl/realestate/view/745/verzet-slaan-30-en-pikeursbaan-9-te-deventer |
| Home (zoekfilters en paginering) | https://www.biedboek.nl/nl/ |

3.3 Gebruikte systemen

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

- macOS Big Sur (11.0.1), Chrome 87
- macOS Big Sur (11.0.1), Mozilla Firefox 83
- macOS Big Sur (11.0.1), Safari 14.0, VoiceOver 10 (build 708.5)

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

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>).

1. De grote afbeelding heeft een leeg `alt`-attribuut, maar dit is geen decoratieve afbeelding.

Screenreadergebruikers missen de informatie uit de afbeelding.

Zorg voor een alt-tekst die kort beschrijft wat er op de afbeelding te zien is, bijvoorbeeld `alt="Vergaderzaal in carré-opstelling met ruimte voor 18 personen"`

- Op pagina: [Detailpagina vastgoedlocatie \(slideshow\) \(https://www.biedboek.nl/nl/realestate/view/745/verzetslaan-30-en-pikeursbaan-9-te-dev-enter\)](https://www.biedboek.nl/nl/realestate/view/745/verzetslaan-30-en-pikeursbaan-9-te-dev-enter)
- Gerelateerd aan component: [Detailpagina vastgoedlocatie - slideshow](#)

2. De kleine afbeeldingen van het object hebben geen `alt`-attribuut.

Screenreadergebruikers weten niet wat er op deze afbeeldingen te zien is. Omdat er geen `alt`-attribuut is, zal een screenreader proberen toch iets voor te lezen, wat resulteert in onbegrijpelijke tekst.

Zorg dat de afbeeldingen een `alt`-attribuut krijgen dat kort beschrijft wat er op de afbeeldingen te zien is.

Ook op deze pagina staan 4 afbeeldingen zonder `alt`-attribuut:

<https://www.biedboek.nl/nl/page/externaloffer>

Bij heronderzoek:

De kleine afbeeldingen hebben nu wel een `alt`-attribuut, maar dat is leeg gelaten. Het zijn geen decoratieve afbeeldingen, zoals ook benoemd bij de bevinding over de grote afbeelding.

Opmerking: Om de kleine afbeeldingen heen staat nu een `button` met een `aria-label="Bekijk grote afbeelding"`. De grote afbeelding wordt genegeerd door hulpapparatuur. De knop wordt daarmee betekenisloos voor bijvoorbeeld screenreadergebruikers, bovendien heten alle knoppen hetzelfde. Dit is een afkeuring onder 1.3.1, maar hier genoteerd.

De 4 afbeeldingen zonder `alt`-attribuut op de pagina <https://www.biedboek.nl/nl/page/externaloffer>: De grote afbeelding is als decoratief gemarkeerd met een leeg `alt`-attribuut, wat goed is. De drie logo's hebben `alt="Logo"`. Dit zegt niet om welk logo het gaat. Deze informatie is dus nog steeds niet beschikbaar voor mensen die de afbeelding niet kunnen zien. Beschrijf om welk logo het gaat.

- Op pagina: [Detailpagina vastgoedlocatie \(slideshow\) \(https://www.biedboek.nl/nl/realestate/view/745/verzetslaan-30-en-pikeursbaan-9-te-dev-enter\)](https://www.biedboek.nl/nl/realestate/view/745/verzetslaan-30-en-pikeursbaan-9-te-dev-enter)
 - Gerelateerd aan component: [Detailpagina vastgoedlocatie - slideshow](#)
3. De alternatieve tekst van de afbeeldingen met de fases van het verkoopproces is de url van de afbeelding.

Hierdoor weten screenreadergebruikers niet wat er op de afbeelding staat.

Geef hier een alternatieve tekst die kort beschrijft wat er in de afbeelding te zien is. Deze afbeelding is ook een afbeelding van tekst, zie 1.4.5. Afhankelijk van de gekozen oplossing kan de afbeelding als decoratief worden aangemerkt door het `alt`-attribuut leeg te laten, dus mits de tekst in de afbeelding terugkomt in de pagina en de verkoopprocedure wordt uitgelegd aan de hand van de stappen in de afbeelding.

```

```

- Op pagina: [Procedure \(video\) \(https://www.biedboek.nl/nl/page/process\)](https://www.biedboek.nl/nl/page/process)
- Gerelateerd aan component: [Procedures - afbeeldingen van tekst](#)

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.

1. De informatie aan het begin van de video (de tekst 'Kopen van Rijksvastgoed') en het einde (logo, url en de tekst 'Een productie van het Rijksvastgoedbedrijf') worden niet uitgesproken.

Mensen die deze tekst niet kunnen lezen missen deze informatie.

Zorg ervoor dat alle informatie die in beeld komt ook wordt uitgesproken. Dat gaat in video's over het algemeen niet alleen om tekst, maar ook om bijvoorbeeld afbeeldingen en gebeurtenissen die geen geluid maken.

- Op pagina: [Procedure \(video\) \(https://www.biedboek.nl/nl/page/process\)](https://www.biedboek.nl/nl/page/process)

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.

1. Het icoon van de zoekknop is geplaatst met het `:before` pseudo-element en de `content`-property in CSS.

Op deze manier kan het zijn dat het icoon wegvalt, bijvoorbeeld voor mensen die een eigen CSS gebruiken, of wanneer de CSS niet geladen wordt.

De content property is alleen geschikt voor het toevoegen van puur decoratieve content. Een oplossing kan zijn om het icoon in de html te plaatsen, bijvoorbeeld als `img`-element met een alternatieve tekst of een `svg` met een `title`-attribuut.

Deze techniek komt op verschillende plaatsen voor, bijvoorbeeld ook bij de socialemedia-iconen onder het 'plusje' (een `span` met `class="image-slider-`

media") op <https://www.biedboek.nl/nl/realestate/view/745/verzetslaan-30-en-pikeursbaan-9-te-deventer>

Zie ook de bevinding bij 4.1.2.

```
<span class="postfix"><i class="icon-zoeken  
searchsubmit"></i></span>
```

- Op pagina: [Home \(zoekfilters en paginering\) \(https://www.biedboek.nl/nl/\)](https://www.biedboek.nl/nl/)
 - Gerelateerd aan component: [Homepage - filters](#)
2. Wanneer je bij het tekstveld 'Provincie' begint te typen, verschijnt een lijst met opties waaruit je kunt kiezen. Screenreadergebruikers krijgen deze opties niet te horen.

De lijst die je ziet verschijnen is een `ul`-element (met `class="chosen-results"`) met `li`-items. Deze lijst is niet programmatisch gekoppeld aan het tekstveld. Het `select`-element dat bij dit tekstveld hoort is verborgen door middel van `display: none` en verdwijnt daarmee ook uit de toegankelijkheidslaag.

Voor een voorbeeld van hoe dit component wel zou kunnen werken voor gebruikers van hulpapparatuur, is er een [voorbeeld voor een combobox](#) in de WAI-ARIA Authoring Practices.

Zie ook de bevinding bij succescriterium 4.1.2 over de keuzes bij de Mailalert. Dit betreft hetzelfde component (Chosen).

- Op pagina: [Home \(zoekfilters en paginering\) \(https://www.biedboek.nl/nl/\)](https://www.biedboek.nl/nl/)
 - Gerelateerd aan component: [Homepage - filters](#)
3. In de lijst met kleine afbeeldingen is met een blauw kader aangegeven welke afbeelding er nu wordt getoond. Deze heeft `class="current"`. Dit is niet vast te

stellen door hulpapparatuur.

Screenreadergebruikers weten niet welke afbeelding er getoond wordt.

Dit is op te lossen door het lijst-item met `class="current"` ook het attribuut `aria-current="true"` te geven.

Bij heronderzoek:

Er wordt als de pagina geladen is inderdaad een `aria-current="true"` toegekend aan het huidige object. Alleen als je een ander item selecteert wordt de `class="current"` wel omgezet, maar `aria-current="true"` blijft op het vorige element staan. Dit zou meegenomen moeten worden.

- Op pagina: [Detailpagina vastgoedlocatie \(slideshow\) \(https://www.biedboek.nl/nl/realestate/view/745/verzetslaan-30-en-pikeursbaan-9-te-dev-enter\)](https://www.biedboek.nl/nl/realestate/view/745/verzetslaan-30-en-pikeursbaan-9-te-dev-enter)
- Gerelateerd aan component: [Detailpagina vastgoedlocatie - slideshow](#)

4. Er staan tussenkopjes in de tekst die alleen zijn opgemaakt door middel van een `strong`-element.

Screenreadergebruikers kunnen niet navigeren op deze kopjes en de structuur ontbreekt voor hen.

Gebruik hier heading-elementen in plaats van `strong`. Op andere pagina's zou dit ook voor kunnen komen, gebruik dan een kop van het juiste niveau. Een andere pagina waar dit voorkomt is <https://www.biedboek.nl/nl/page/process>

- Op pagina: [Detailpagina vastgoedlocatie \(slideshow\) \(https://www.biedboek.nl/nl/realestate/view/745/verzetslaan-30-en-pikeursbaan-9-te-dev-enter\)](https://www.biedboek.nl/nl/realestate/view/745/verzetslaan-30-en-pikeursbaan-9-te-dev-enter)

5. De bulletlijsten zijn in de HTML geen echte lijsten. Screenreadergebruikers krijgen niet te horen dat hier een lijst staat, en dus ook niet hoeveel items hij bevat. Gebruik hier een `ul`-element met `li`-items.

Bij heronderzoek:

Dit is nog niet opgelost voor de tekst 'Alle pagina's op www.biedboek.nl'. Dit hoeft geen lijst te zijn, tenzij er meer dan één item zou zijn.

- Op pagina: [Toegankelijkheid \(https://www.biedboek.nl/nl/page/accessibility\)](https://www.biedboek.nl/nl/page/accessibility)

6. Bij `hover` op het `i`-icoon verschijnt er een tooltip met de tekst 'De actuele status van de procedure kunt u hier terugvinden.'

Deze informatie is niet beschikbaar voor toetsenbord- en screenreadergebruikers.

Zorg ervoor dat deze informatie op een andere manier beschikbaar wordt gesteld.

Dit element kan ook worden afgekeurd op 1.1.1 (de afbeelding heeft geen tekstalternatief), 2.4.4 (de link heeft geen linktekst) en 1.3.1 (er is visuele informatie, de `title`-tekst, maar die kan door hulpapparatuur niet worden doorgegeven omdat het `title`-attribuut slecht wordt ondersteund en wordt afgeraden). Klikken op de link van dat icoon leidt naar een pagina met algemene informatie, dus iets anders dan in de tooltip (de tekst in het `title`-attribuut) wordt beweerd.

Voor een mogelijke oplossing voor bovenstaande problemen, zie het codevoorbeeld in het hoofdstuk 'Componenten' van dit rapport.

Bij heronderzoek:

De informatie is nog niet goed toegankelijk voor hulpapparatuur. Er is een button geplaatst die onclick een andere url opent. Dit is de functionaliteit van een link. Dit is onverwacht button-gedrag voor gebruikers van hulpapparatuur.

Er zijn aria-attributen toegevoegd aan de tekst van de tooltip, maar doordat de gebruiker naar een andere pagina wordt geleid bij activeren van de knop krijgt hij de tekst niet snel te zien.

Deze bevinding is verplaatst naar 1.3.1 Info en relaties.

- Op pagina: Vastgoedlocatie Koepelgevangenis (<https://www.biedboek.nl/nl/realestate/view/78/wilhelminastraat-16-te-arnhem>)
- Gerelateerd aan component: h3 met i-icoon

7. De pdf's hebben geen codelaag. De pdf's zijn daardoor niet toegankelijk. Allerlei informatie is niet beschikbaar voor hulpapparatuur, zoals koppen, lijsten, afbeeldingen, alternatieve teksten, tabellen, leesvolgorde, etc.

Dit maakt de pdf's niet of moeilijk bruikbaar voor veel verschillende mensen.

Een toegankelijke pdf begint bij een toegankelijk brondocument. Dit moet vervolgens ook op de juiste manier worden geëxporteerd.

- Op pagina: Vastgoedlocatie Veenhuizen, zip met 4 pdf's (<https://www.biedboek.nl/nl/RealEstate/Zip?id=653&langId=1>)

8. De paginanummering in de pdf loopt niet gelijk met de paginanummering van de pdf viewer. Pagina 32 in het document komt overeen met pagina 19 in de pdf viewer.

Voor mensen die de paginanummering niet kunnen zien, is het lastig om te verwijzen naar de juiste pagina. In een goed toegankelijke pdf zou footertekst wordt in een pdf aangeduid moeten zijn als artefact. Het is daarom belangrijk dat gebruikers van hulpapparatuur erop kunnen vertrouwen dat de nummering in de viewer overeenkomt met de daadwerkelijke pagina die in beeld is.

- Op pagina: Vastgoedlocatie Veenhuizen, zip met 4 pdf's (<https://www.biedboek.nl/nl/RealEstate/Zip?id=653&langId=1>)
- Gerelateerd aan component: IV Achtergrondinfo marktverkenning.pdf

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.

1. De tekst 'Blauwe vlakken: bebouwde en onbebouwde percelen Ensemble Veenhuizen' is problematisch voor mensen die de kleur blauw niet kunnen waarnemen.
 - Op pagina: Vastgoedlocatie Veenhuizen, zip met 4 pdf's (<https://www.biedboek.nl/nl/RealEstate/Zip?id=653&langId=1>)
 - Gerelateerd aan component: III Kaarten Ensemble en deelgebieden.pdf

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.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.4.2: Geluidsbediening

Als een geluidswaarschuwing 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>

1. Er staan 5 verschillend gekleurde blokken met witte tekst. In geen van deze blokken is de contrastverhouding hoger dan de minimaal benodigde 4,5:1.

Bij heronderzoek: De pagina geeft een foutmelding (500 - Internal server error). Deze bevinding blijft staan, omdat we niet kunnen vaststellen dat dit issue is opgelost. Bovendien zou het op andere pagina's nog kunnen voorkomen.

- Op pagina: [Virtual tour vastgoedlocatie Koepelgevangenis \(https://www.biedboek.nl/koepelgevangenisarnhem/\)](https://www.biedboek.nl/koepelgevangenisarnhem/)

2. De pdf's bevatten verschillende teksten die onvoldoende contrast hebben met de achtergrond:

I Brochure

- blauwe tekst #00A3D3 op witte achtergrond #FFFFFF, contrastverhouding 2,9:1
- blauwe tekst #00A3D3 op lichtblauwe achtergrond #D3EDFC, contrastverhouding 2,4:1

II Objectinformatie Ensemble Veenhuizen

- witte tekst in okerkleurig kader #BE8B00, contrastverhouding 3,1:1

III Kaarten Ensemble en deelgebieden

- De blauwe cijfers hebben niet voldoende contrast met de (veelal groene) achtergrond van de kaart. Zeker bij de blauw gemarkeerde percelen zijn de blauwe cijfers op de blauwe achtergrond slecht te zien. Het is lastig om een precieze contrastratio vast te stellen, omdat de tekst op een achtergrondafbeelding staat.

IV Achtergrondinfo marktverkenning

- witte tekst op okerkleurige achtergrond #DAB86C, contrastverhouding 1,9:1
- geelbruine tekst #C19000 op crèmekleurige achtergrond #F3E6CE, contrastverhouding 2,3:1
- geelbruine tekst #C19000 op witte achtergrond #FFFFFF, contrastverhouding 2,9:1
- Op pagina: Vastgoedlocatie Veenhuizen, zip met 4 pdf's (<https://www.biedboek.nl/nl/RealEstate/Zip?id=653&langId=1>)

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.

1. Wanneer je 200% bent ingezoomd in Chrome (bij een scherm breedte van 1280px) dan is het mobiele menu niet goed zichtbaar wanneer het is uitgekapt. Dit gebeurt zowel op macOS als op Windows 10, met Chrome 79.

Mensen die moeten inzoomen om tekst te kunnen lezen, kunnen het menu niet gebruiken.

Zie screenshot 'Mobiel menu Chrome'.

- Op pagina: [Registeren \(formulier\) \(https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register\)](https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register)
2. Al bij zoomen naar 150% verdwijnt er tekst. Voor mensen die moeten inzoomen om de tekst te kunnen lezen, verdwijnt deze tekst te snel. Zorg dat de tekst minimaal blijft staan tot en met 200% zoom.

Bij heronderzoek: De pagina geeft een foutmelding (500 - Internal server error). Deze bevinding blijft staan, omdat we niet kunnen vaststellen dat dit issue is opgelost. Bovendien zou het op andere pagina's nog kunnen voorkomen.

- Op pagina: [Virtual tour vastgoedlocatie Koepelgevangenis \(https://www.biedboek.nl/koepelgevangenisarnhem/\)](https://www.biedboek.nl/koepelgevangenisarnhem/)

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).

1. De teksten in de afbeeldingen van het verkoopproces kunnen niet worden aangepast door mensen die dat nodig hebben om de tekst te kunnen lezen.

Zorg dat de tekst van de afbeeldingen ook in echte tekst op de pagina staat. Wellicht kan de verkoopprocedure aan de hand van kopjes met dezelfde tekst worden beschreven. Dan zou de afbeelding decoratief zijn, wat gevolgen heeft voor de aanbeveling onder punt 1.1.1 over de alternatieve tekst van de afbeelding.

```

```

- Op pagina: [Procedure \(video\) \(https://www.biedboek.nl/nl/page/proces\)](https://www.biedboek.nl/nl/page/proces)

s)

- Gerelateerd aan component: Procedures - afbeeldingen van tekst

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.

1. De tooltip bij het i-icoon is niet met het toetsenbord te bedienen.

Voor toetsenbordgebruikers is het niet mogelijk de tooltip te bekijken.

Zie voor een oplossingsrichting en andere overwegingen de bevinding bij 4.1.2.

```
<span data-tooltip="" aria-haspopup="true" data-position="top" data-alignment="center" data-selector="tooltip-k67x1ons1" aria-describedby="tooltip-k67x1ons1" title="" class=""></span>
```

Bij heronderzoek:

Deze knop is nu wel focusbaar, maar doet niets wanneer er wordt geklikt. Al on focus wordt er een tekst geopend, maar dit is niet duidelijk voor screenreadergebruikers.

- Op pagina: [Registeren \(formulier\) \(https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register\)](https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register)
 - Gerelateerd aan component: [Registreren - i-icoon](#)
2. Wanneer de optie 'Ik word graag via e-mail op de hoogte gehouden van wijzigingen in het aanbod' is aangevinkt, verschijnt daaronder een extra blok met opties 'Houd mij alleen op de hoogte bij deze objecttypes:'.

Deze opties zijn te verwijderen door te klikken op het kruisje. Ze zijn niet focusbaar met het toetsenbord. De opties zijn wel te verwijderen door gebruik van de backspace-knop, maar dat is geen voor de hand liggende manier, omdat er ook klikbare kruisjes zijn.

- Op pagina: [Registeren \(formulier\) \(https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register\)](https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register)
 - Gerelateerd aan component: [Registreren - mailalerts selecteren](#)
3. De virtual tour is niet bedienen met het toetsenbord en veel hulptechnologieën. Dit komt doordat elementen (bijvoorbeeld `div`) die van zichzelf niet interactief zijn klikbaar zijn gemaakt met javascript. Daarbij is toetsenbordbediening vergeten. Hier zouden `button`-elementen gebruikt kunnen worden.

Bij heronderzoek: De pagina geeft een foutmelding (500 - Internal server error). Deze bevinding blijft staan, omdat we niet kunnen vaststellen dat dit issue is opgelost. Bovendien zou het op andere pagina's nog kunnen voorkomen.

- Op pagina: [Virtual tour vastgoedlocatie Koepelgevangenis \(https://www.biedboek.nl/koepelgevangenisarnhem/\)](https://www.biedboek.nl/koepelgevangenisarnhem/)

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>.

1. Wanneer bij het wachtwoord maar 1 karakter wordt ingevoerd, verschijnt er een foutmelding bovenaan de pagina die na een paar seconden automatisch verdwijnt.

Het is voor veel gebruikersgroepen niet mogelijk om deze foutmelding op tijd te lezen en het wordt daardoor erg moeilijk om het formulier goed in te vullen. Deze foutmelding komt ook op andere momenten voor.

Een oplossing zou hier kunnen zijn om de foutmelding gewoon te laten staan en eventueel sluitbaar te maken met een sluitknop. Het zou ook goed zijn als de foutmelding getoond zou worden vlakbij het veld dat de melding veroorzaakt.

- Op pagina: [Registeren \(formulier\) \(https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register\)](https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register)

Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen

Voor alle bewegende, knipperende, scrollende of automatisch actualiserende informatie gelden alle volgende zaken: 'Bewegen, knipperen, 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.

1. Geen van de 4 pdf's heeft een titel. Een titel helpt mensen snel te bepalen in welk document zij zich bevinden. Geef het document een titel en zorg dat deze ook wordt getoond bij de bestandseigenschappen (in plaats van de bestandsnaam). Zie <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/pdf/PDF18>.
 - Op pagina: [Vastgoedlocatie Veenhuizen, zip met 4 pdf's \(https://www.biedboek.nl/nl/RealEstate/Zip?id=653&langId=1\)](https://www.biedboek.nl/nl/RealEstate/Zip?id=653&langId=1)

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.

- Geen problemen aangetroffen

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.

1. Om het registreren te annuleren, kun je klikken op een link 'Annuleren'. Deze leidt naar de homepage, maar dat wordt niet duidelijk uit de linktekst.

Mensen kunnen niet van tevoren weten waar ze terechtkomen als ze op de link klikken.

Dat de link 'Annuleren' altijd naar de homepage leidt is niet logisch, omdat je overal in de website kunt kiezen om te registreren. Klikken op 'Annuleren' zou dan naar de pagina moeten leiden waar je was voordat je op 'Registreren' klikte. Hier zijn verschillende oplossingen mogelijk:

- De linktekst veranderen in bijvoorbeeld 'Annuleren en naar homepage

gaan'.

- De link laten leiden naar de vorige pagina, dus de pagina waar je was toen je op 'Registreren' klikte.
- De link verwijderen. Mensen kunnen dan zelf kiezen om terug te gaan naar de pagina waar ze vandaan kwamen.
- Op pagina: [Registeren \(formulier\) \(https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register\)](https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register)

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.

- Geen problemen aangetroffen

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.

1. Er is geen zichtbare focus bij veel interactieve elementen op de pagina, met name links.

Toetsenbordgebruikers kunnen niet zien waar zij zijn en welk element zij kunnen activeren.

Zorg voor een focusstijl met voldoende contrast met de achtergrond (minimaal

een verhouding van 3:1).

De focusstijl is op een aantal plekken verwijderd door middel van `outline: none !important;`. Het zou goed zijn om dit overal te verwijderen.

- Op pagina: [Home \(zoekfilters en paginering\) \(https://www.biedboek.nl/nl/\)](https://www.biedboek.nl/nl/)

2. Wanneer de optie 'Ik word graag via e-mail op de hoogte gehouden van wijzigingen in het aanbod' is aangevinkt, verschijnt daaronder een extra blok met opties 'Houd mij alleen op de hoogte bij deze objecttypes:'.

In dit vak zit een input die focus kan krijgen, maar de focus is niet zichtbaar.

Zie ook de bevinding bij succescriterium 4.1.2 over de keuzes bij de Mailalert. Dit betreft hetzelfde component (Chosen).

```
<li class="search-field">
  <input type="text" value="Kies soort aanbod"
  class="" autocomplete="off" style="width: 25px;">
</li>
```

- Op pagina: [Registreren \(formulier\) \(https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register\)](https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register)
- Gerelateerd aan component: [Registreren - mailalerts selecteren](#)

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.

1. De taal van de pagina is niet aangegeven. Een screenreader zal niet de juiste voorleesstem kunnen vaststellen. Plaats het attribuut `lang="nl"` op het `html`-element.

Bij heronderzoek: De pagina geeft een foutmelding (500 - Internal server error). Deze bevinding blijft staan, omdat we niet kunnen vaststellen dat dit issue is opgelost. Bovendien zou het op andere pagina's nog kunnen voorkomen.

- Op pagina: Virtual tour vastgoedlocatie Koepelgevangenis (<https://www.biedboek.nl/koepelgevangenisarnhem/>)
2. Er is voor de pdf geen taal aangegeven. Schermleessoftware kan daardoor niet de juiste voorleesstem selecteren. Geef bij de bestandseigenschappen de taal van het document aan.
 - Op pagina: Vastgoedlocatie Veenhuizen, zip met 4 pdf's (<https://www.biedboek.nl/nl/RealEstate/Zip?id=653&langId=1>)
 - Gerelateerd aan component: III Kaarten Ensemble en deelgebieden.pdf

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.

1. Verschillende bedieningselementen hebben nog Engelse namen: 'Video Player' en 'Time Slider'. Dat dit Engelse teksten zijn wordt niet in de code weergegeven en de screenreader spreekt ze daarom uit met een Nederlandse voorleesstem.

De teksten van deze labels zouden nog moeten worden vertaald in het

Nederlands.

Ook zijn er twee radiobuttons aanwezig die met een screenreader te bedienen zijn. Deze hebben de namen 'None' en 'Dutch'. De oplossing hier zou kunnen zijn (naast of in plaats van het vertalen van de labels) om deze radiobuttons te verbergen voor screenreaders. Ze zijn immers voor zienden ook niet aanwezig. Verbergen kan door het gebruik van het `hidden`-attribuut of `display:none`.

Bij heronderzoek:

Dit is opgelost, behalve de term 'Video Player'.

- Op pagina: [Procedure \(video\) \(https://www.biedboek.nl/nl/page/process\)](https://www.biedboek.nl/nl/page/process)

2. Het i-icoon heeft geen `alt`-attribuut.

Screenreadergebruikers weten niet wat er op deze afbeelding te zien is.

Geef afbeeldingen altijd een `alt`-attribuut. Wanneer de afbeelding betekenisvol is (zoals hier), beschrijf dan de afbeelding (en als de afbeelding de enige inhoud van een link is, ook het linkdoel). Is een afbeelding decoratief, laat dan het `alt`-attribuut leeg (`alt=""`), zodat screenreaders de afbeelding kunnen negeren.

```

```

Bij heronderzoek:

Het i-icoon heeft het `alt`-attribuut 'Info icon'. De buttontekst wordt hierdoor ook 'Info icon'. Bovendien is de tekst in het Engels. Deze bevinding is verplaatst naar 3.1.2.

- Op pagina: [Registeren \(formulier\) \(https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register\)](https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register)
- Gerelateerd aan component: [Registreren - i-icoon](#)

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.

1. Het zoekveld en het veld 'Provincie' hebben geen label. Bij het zoekveld ontbreekt het `label`-element volledig, bij 'Provincie' is het `label` gekoppeld aan het verkeerde element, namelijk aan de `select` met `id="provinces"` in plaats van de `input type="text"`.

Screenreadergebruikers weten niet wat er bij deze velden moet worden ingevuld.

Zorg dat beide velden een label krijgen dat op correcte wijze is gekoppeld.

Ook het veld 'E-mailadres' heeft geen label op deze pagina:

<https://www.biedboek.nl/nl/page/externaloffer> (het label is hier aan het verkeerde veld gekoppeld, `item_Profile_Contact_Phone`).

Bij heronderzoek:

Het label ontbreekt nog bij het veld 'Provincie'.

- Op pagina: [Home \(zoekfilters en paginering\)](https://www.biedboek.nl/nl/) (<https://www.biedboek.nl/nl/>)
 - Gerelateerd aan component: [Homepage - filters](#)
2. Bij het veld 'Wachtwoord' staan geen instructies aan welke eisen een wachtwoord

moet voldoen.

Dit maakt het voor veel mensen moeilijk het formulier in een keer goed in te vullen.

Zorg ervoor dat mensen al voor het invullen van een wachtwoord weten welke eisen eraan gesteld worden.

- Op pagina: Registeren (formulier) (<https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register>)

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.

1. Het `id="Other"` komt twee keer voor op de pagina.

Dit kan hulpapparatuur in de war brengen.

Zorg ervoor dat alle id's uniek zijn.

- Op pagina: [Home \(zoekfilters en paginering\) \(https://www.biedboek.nl/nl/\)](https://www.biedboek.nl/nl/)
- Gerelateerd aan component: [Homepage - filters](#)

2. Er staan dubbele id's op de pagina: `smallBlockBotz` en `smallBlockTop`.

Dubbele id's kunnen hulpapparatuur in de war brengen.

Zorg dat id's altijd uniek zijn.

Bij heronderzoek: De pagina geeft een foutmelding (500 - Internal server error). Deze bevinding blijft staan, omdat we niet kunnen vaststellen dat dit issue is opgelost. Bovendien zou het op andere pagina's nog kunnen voorkomen.

- Op pagina: [Virtual tour vastgoedlocatie Koepelgevangenis \(https://www.biedboek.nl/koepelgevangenisarnhem/\)](https://www.biedboek.nl/koepelgevangenisarnhem/)

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.

1. De checkboxes die je kunt aanvinken bij 'Ik word graag via e-mail op de hoogte gehouden van wijzigingen in het aanbod' en 'Ik ga akkoord met de disclaimer (Weergeven) *' zijn geen echte checkboxes.

Ze zijn daardoor niet te gebruiken met toetsenbord of hulpapparatuur.

Oplossing is hier om het input-element beschikbaar te maken voor gebruikers van hulpapparatuur door het niet te verbergen met `display: none;` in CSS (die methode verwijdert het ook uit de toegankelijkheidslaag). Het input-element kan beter op een andere manier en alleen visueel verborgen worden.

Er is nog meer aan de hand met dit component, er zijn bevindingen onder 1.1.1, 2.1.1 en 4.1.2.

Dit komt ook voor bij de checkboxes 'Herontwikkeling' en 'Via makelaar' op de homepage.

- Op pagina: [Registeren \(formulier\) \(https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register\)](https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register)
 - Gerelateerd aan component: [Registreren - checkboxes](#)
2. Wanneer de optie 'Ik word graag via e-mail op de hoogte gehouden van wijzigingen in het aanbod' is aangevinkt, verschijnt daaronder een extra blok met opties 'Houd mij alleen op de hoogte bij deze objecttypes:'. Er is een veld met objecttypes die verwijderd kunnen worden door op het kruisje te klikken. Wanneer een object verwijderd is, kan het teruggebracht worden door te typen in het vak, er verschijnt dan een dropdownmenu dat alle objecten toont. De al aanwezige objecten hebben lichtgrijze tekst, de nog te kiezen objecten hebben

zwarte tekst.

De dropdown is niet te gebruiken met hulpsoftware zoals een screenreader. De geselecteerde optie wordt niet voorgelezen en het onderscheid tussen de beschikbare/niet beschikbare opties is ook niet doorgegeven aan hulpsoftware.

Het gebruikte component voor deze dropdown heet Chosen. Dit component heeft al tijden veel bekende toegankelijkheidsproblemen, het gaat te ver deze hier allemaal uit te werken. Zie ook het [Github issue](#) hierover.

Vervang deze dropdown door een toegankelijk alternatief, bijvoorbeeld een set checkboxen.

- Op pagina: [Registeren \(formulier\) \(https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register\)](https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register)
 - Gerelateerd aan component: [Registreren - mailalerts selecteren](#)
3. Er staan met javascript klikbaar gemaakte `div`-elementen op de pagina zonder rol en naam. Hulpapparatuur kan niet aan gebruikers doorgeven wat interactieve elementen zijn en wat niet, en hoe deze heten. Dat maakt deze pagina onbruikbaar voor mensen met veel verschillende soorten functiebeperkingen. Oplossing zou hier zijn om semantische elementen te gebruiken, zoals `links(a)` en knoppen (`button`).

Bij heronderzoek: De pagina geeft een foutmelding (500 - Internal server error). Deze bevinding blijft staan, omdat we niet kunnen vaststellen dat dit issue is opgelost. Bovendien zou het op andere pagina's nog kunnen voorkomen.

- Op pagina: [Virtual tour vastgoedlocatie Koepelgevangenis \(https://www.biedboek.nl/koepelgevangenisarnhem/\)](https://www.biedboek.nl/koepelgevangenisarnhem/)

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.

1. Het invoerveld voor het e-mailadres heeft geen mechanisme waarmee de invoer automatisch kan worden aangevuld.

Dit maakt het invullen van formulieren voor veel gebruikers moeilijker, met name voor mensen voor wie het invoeren van tekst veel tijd kost omdat dit via speciale hulpmiddelen gaat zoals bijvoorbeeld het aanwijzen van letters. Ook mensen met

een cognitieve beperking kunnen gebaat zijn bij automatische aanvulling.

Dit kan worden verbeterd door bijvoorbeeld 'autocomplete'-attributen te plaatsen bij de invoervelden. Zie voor meer informatie <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/html/H98>

Bij heronderzoek:

Dit is niet opgelost. Een browser vult soms uit zichzelf informatie aan, maar dat gebeurt vaak op een onvoorspelbare manier op basis van gegevens die een gebruiker eerder heeft ingevuld.

De auteur van de website kan de browser explicite instructies geven over welke data in welk veld vooringevuld moet worden. Het automatisch aanvullen wordt dan voorspelbaar en de gebruiker kan zelf in zijn browserinstellingen aangeven welke data hij wil dat er aangevuld worden.

Zoals bijvoorbeeld:

```
<input type="text" autocomplete="email" placeholder="E-mailadres">
```

- Op pagina: [Inlogpagina \(https://www.biedboek.nl/nl/authentication/index\)](https://www.biedboek.nl/nl/authentication/index)
2. De invoervelden voor persoonlijke informatie zoals naam en adres hebben geen mechanisme waarmee de invoer automatisch kan worden aangevuld.

Dit maakt het invullen van formulieren voor veel gebruikers moeilijker, met name voor mensen voor wie het invoeren van tekst veel tijd kost omdat dit via speciale hulpmiddelen gaat zoals bijvoorbeeld het aanwijzen van letters.

Dit kan worden verbeterd door bijvoorbeeld 'autocomplete' attributen te plaatsen bij de invoervelden. Zie voor meer informatie <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/html/H98>

Bij heronderzoek:

Dit is niet opgelost. Een browser vult soms uit zichzelf informatie aan, maar dat gebeurt vaak op een onvoorspelbare manier op basis van gegevens die een gebruiker eerder heeft ingevuld.

De auteur van de website kan de browser expliciete instructies geven over welke data in welk veld vooringevuld moet worden. Het automatisch aanvullen wordt dan voorspelbaar en de gebruiker kan zelf in zijn browserinstellingen aangeven welke data hij wil dat er aangevuld worden.

Zoals bijvoorbeeld:

- met het attribuut `postal-code` in `<input type="text" autocomplete="postal-code">`
- of email: `<input type="text" autocomplete="email" placeholder="Bijv. fred@domein.nl">`
- Op pagina: [Registeren \(formulier\) \(https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register\)](https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register)

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.

- Geen problemen aangetroffen

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.

1. Het contrast van het lichtblauwe Twitter-icoon (#2CA8E0) tegen de witte achtergrond (#FFFFFF) is niet voldoende. De contrastverhouding is 2,7:1 waar dat minimaal 3:1 moet zijn.

Voor slechtzienden kan het moeilijk of onmogelijk zijn om deze afbeelding waar te nemen en dus de link te gebruiken.

Gebruik kleuren met een betere contrastverhouding, bijvoorbeeld een donkerder kleur blauw.

- Op pagina: [Detailpagina vastgoedlocatie \(slideshow\) \(https://www.biedboek.nl/nl/realestate/view/745/verzetslaan-30-en-pikeursbaan-9-te-dev-enter\)](https://www.biedboek.nl/nl/realestate/view/745/verzetslaan-30-en-pikeursbaan-9-te-dev-enter)
2. De grijze randen om de invoervelden (#D2D2D2) hebben niet voldoende contrast met de achtergrond (#F3F5F7), een contrastverhouding van 1,4:1 waar dat minimaal 3:1 moet zijn.

Het is voor slechtzienden moeilijk om de velden te onderscheiden.

Gebruik een donkerder kleur grijs, zodat er een hogere contrastverhouding ontstaat.

Bij heronderzoek:

Dit is deels opgelost. De randen van de aanvinkvakjes 'Ik word graag via e-mail op de hoogte gehouden van wijzigingen in het aanbod' en 'Ik ga akkoord met de disclaimer' hebben nog onvoldoende contrast.

- Op pagina: Registeren (formulier) (<https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register>)

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.

1. Wanneer je met de muis over het i-icoon gaat, verschijnt er een tooltip. Het is niet mogelijk om met de muisaanwijzer over de tooltip te bewegen. Ook is het niet mogelijk om de tooltip te doen verdwijnen op een andere manier dan de muis te bewegen.

Mensen die vergrotingssoftware gebruiken moeten de muis bewegen om andere delen van de website te bekijken. Wanneer op dat moment de tooltip verdwijnt, kunnen ze die informatie niet lezen. Ook kan het zijn dat ze de tooltip missen omdat die net buiten beeld valt. Of dat de tooltip juist over andere content heen valt, in welk geval er een andere mogelijkheid moet zijn om de tooltip te sluiten, bijvoorbeeld de escape-toets (of de tooltip moet zo gepositioneerd zijn dat hij nooit over betekenisvolle content heen valt).

Meestal is er een betere manier om informatie weer te geven dan via een tooltip, zie hiervoor 4.1.2. Als het niet mogelijk is om een betere manier te vinden, moet een tooltip voldoen aan de eisen 'dismissable', 'hoverable', 'persistent'.

- Op pagina: [Registeren \(formulier\) \(https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register\)](https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register)
- Gerelateerd aan component: [Registreren - i-icoon](#)

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.

1. Wanneer bij het wachtwoord maar 1 karakter wordt ingevoerd, verschijnt er een foutmelding bovenaan de pagina die na een paar seconden automatisch verdwijnt.

Deze foutmelding wordt niet aangekondigd door screenreaders.

Dit is op te lossen door `role="alert"` te plaatsen op het element dat deze foutmelding bevat. Doe dit niet voor alle foutmeldingen bij de velden, omdat een screenreader niet alle alerts tegelijk kan voorlezen.

Zie voor een voorbeeld [een voorbeeld van een alert](#) in de WAI-ARIA Authoring Practices.

- Op pagina: Registeren (formulier) (<https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register>)

5 Overige adviezen en opmerkingen

Tijdens het onderzoek zijn 11 bevindingen gedaan die geen reden zijn tot afkeuring van een succescriterium, maar wel de toegankelijkheid en bruikbaarheid kunnen verbeteren.

1. De tekst '8/9' is visueel duidelijk een nummering van de foto's, maar in de code niet, het is een losse span zonder context.

Voor screenreadergebruikers is het niet duidelijk waar deze tekst op slaat.

Zorg dat deze tekst duidelijker wordt, bijvoorbeeld door een visueel verborgen tekst "Foto" voor de huidige tekst.

Bij heronderzoek:

Er is tekst toegevoegd door de span een `aria-label="Foto nummering"` te geven. Dit is waarschijnlijk geen toekomstbestendige oplossing. Er is een nieuwe versie van de ARIA-specificatie in de maak (op dit moment dus nog niet officieel) waarin het verboden wordt om elementen met `generic`-rollen (zoals `div` en `span`) een naam te geven. Het kan dus zijn dat deze oplossing in de toekomst niet wordt ondersteund. Het beste is om te kiezen voor de eerder in deze bevinding genoemde oplossing, of tenminste een oplossing waarbij niet wordt gesteund op ARIA, maar op HTML.

Dit is voor nu geen bevinding meer, en is verplaatst naar de opmerkingen.

- Op pagina: [Detailpagina vastgoedlocatie \(slideshow\) \(https://www.biedboek.nl/nl/realestate/view/745/verzetslaan-30-en-pikeursbaan-9-te-dev-enter\)](https://www.biedboek.nl/nl/realestate/view/745/verzetslaan-30-en-pikeursbaan-9-te-dev-enter)
 - Zie ook succescriterium 1.3.1
 - Gerelateerd aan component: [Detailpagina vastgoedlocatie - slideshow](#)
2. Het `autocomplete`-attribuut heeft een ongeldige waarde, namelijk `autocomplete="false"`.

Als het niet gewenst is dat dit veld automatisch door de browser kan worden ingevuld, gebruik dan `autocomplete="off"`.

```
<input type="text" id="item_Profile_ChamberOfCommerce"
name="item.Profile.ChamberOfCommerce" value=""
class="capfirst" placeholder="bv. 12345678"
autocomplete="false">
```

- Op pagina: [Registeren \(formulier\) \(https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register\)](https://www.biedboek.nl/nl/authentication/register)
3. Een aantal pdf's bevat kaarten. Hiervoor geldt een uitzondering in het [Tijdelijk besluit digitale toegankelijkheid overheid](#). Wij gaan ervan uit dat deze niet bedoeld zijn voor navigatie. Mocht dat wel zo zijn, dan moet de essentiële informatie digitaal toegankelijk aangeboden worden. Dat er een uitzondering geldt voor de kaarten, wil niet zeggen dat de pdf's niet toegankelijk hoeven te zijn.
- Op pagina: [Vastgoedlocatie Veenhuizen, zip met 4 pdf's \(https://www.biedboek.nl/nl/RealEstate/Zip?id=653&langId=1\)](https://www.biedboek.nl/nl/RealEstate/Zip?id=653&langId=1)

4. De links in de lopende tekst zijn alleen herkenbaar aan de blauwe kleur en het contrast tussen kleuren van de linktekst en de omliggende tekst.

Voor kleurenblinden of slechtzienden is het daardoor nog niet makkelijk om deze link te herkennen.

De aanbevolen techniek is om links te onderstrepen.

5. De virtual tour van de Koepelgevangenis is niet bruikbaar voor grote groepen mensen met verschillende functiebependingen. Wij hebben een aantal zaken benoemd, maar het voert voor de scope van dit onderzoek te ver om alles uitputtend te beschrijven. Ons advies is om deze pagina uitgebreid te (laten) onderzoeken.

- Op pagina: [Virtual tour vastgoedlocatie Koepelgevangenis \(https://www](https://www)

w.biedboek.nl/koepelgevangenisarnhem/)

6. Er wordt nog verwezen naar de Webrichtlijnen: "niveau AA van Webrichtlijnen versie 2". Dit is niet meer de standaard waaraan moet worden voldaan. Deze tekst zou moeten worden aangepast. De geldende standaard is WCAG 2.1, niveau AA. Een nieuwe toegankelijkheidsverklaring kan worden gemaakt met de [invulassistent](<https://www.toegankelijkheidsverklaring.nl/>).
 - Op pagina: [Toegankelijkheid \(https://www.biedboek.nl/nl/page/accessibility\)](https://www.biedboek.nl/nl/page/accessibility)

7. Er wordt een kopniveau overgeslagen (h2). Dit kan screenreadergebruikers het gevoel geven iets te missen. Het beste zou zijn om geen kopniveaus over te slaan door van de h3-koppen h2-koppen te maken.
 - Op pagina: [Sitemap \(https://www.biedboek.nl/nl/sitemap/index\)](https://www.biedboek.nl/nl/sitemap/index)

8. De foto's bij de objecten hebben een alt-tekst die hetzelfde is als de tekst eronder. Beide maken deel uit van de linktekst, die daardoor dubbelt. Dit is hinderlijk voor screenreadergebruikers. Overweeg om de alt-tekst van de afbeeldingen hier leeg te laten (alt="").
 - Op pagina: [Home \(zoekfilters en paginering\) \(https://www.biedboek.nl/nl/\)](https://www.biedboek.nl/nl/)

9. Onder het kopje 'Biedboek bestellen' staat een link 'Klik hier'. In dit geval kan uit de rest van de zin wel opgemaakt worden waar de link naartoe gaat, maar screenreadergebruikers kunnen ook een linkslijst oproepen. De link wordt dan buiten context bekeken, en dan zegt de tekst 'Klik hier' niet waar de link toe leidt. Het beste is om ervoor te zorgen dat linkteksten altijd beschrijven wat het linkdoel is. In plaats van "Klik hier" zou hier bijvoorbeeld kunnen worden geschreven: "Lees de pagina [Procedure](#)."
 - Op pagina: [Home \(zoekfilters en paginering\) \(https://www.biedboek.nl/nl/\)](https://www.biedboek.nl/nl/)

l/)

10. Er worden kopniveaus overgeslagen. Screenreadergebruikers kunnen zo de indruk krijgen dat zij informatie missen. Zij gebruiken de koppenstructuur vaak als een soort inhoudsopgave van een webpagina.

Het is daarom belangrijk om ervoor te zorgen dat koppen beschrijvend zijn, dat alle inhoud onder de juiste kop valt, en dat er geen kopniveaus worden overgeslagen.

- Op pagina: Home (zoekfilters en paginering) (https://www.biedboek.nl/n
l/)

11. De afbeelding van de Engelse vlag heeft een alt-tekst. Dit dubbelt de toegankelijke naam van de link en dat zorgt voor ruis voor screenreadergebruikers. Overweeg om hier het alt-attribuut leeg te laten.

```
<a href="/en/authentication/register" style="transition: none  
0s ease 0s;"> &nbsp;English</a>
```

- Op pagina: Home (zoekfilters en paginering) (https://www.biedboek.nl/n
l/)

6 Screenshots

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



Aanbod - invoerveld Provincie



U bevindt zich op: > Registreren

Home

Registreren

Login

Om u zo goed mogelijk van dienst te kunnen zijn vragen we u om uw gegevens in te vullen. Indien gewenst kunt u per e-mail geïnformeerd worden over wijzigingen in het aanbod (na registratie kunt u uw mailvoorkeuren aanpassen via uw persoonlijke pagina). Velden gemarkeerd met * zijn verplicht.

Mobiel menu Chrome

7 Componenten

7.1 Homepage - Koppenstructuur

Huidige koppenstructuur:

- 1 - Biedboek.nl
- 3 - Uitgelicht
- 2 - Voormalig kantoorgebouw Raad voor de Kinderbescherming
- 2 - Voormalige TBS-kliniek Oldenkotte met woning
- 2 - Elf kavels oeverstroken - kavel 8
- 2 - Mailalert?
- 2 - Biedboek bestellen
- 2 - Aanbod plaatsen?
- 3 - Aanbod
- 5 - Elf kavels oeverstroken - kavel 1
- 5 - Voormalig belastingkantoor
- 5 - Verpachting enkele kavels
- 5 - Zeven kavels grasland- kavel 7
- 5 - Agrarisch perceel te Drachtstercompagnie
- 5 - Agrarisch perceel te Buitenpost
- 5 - Uniek cultuurhistorisch erfgoed
- 5 - Rijksmonumentaal pand in het centrum van Amsterdam
- 5 - Kantorencomplex bestaande uit twee kantoren
- 3 - Social media
- 3 - Service
- 3 - Over deze site

Een meer logische koppenstructuur zou zijn:

- 1 - Biedboek.nl
- 2 - Uitgelicht
- 3 - Voormalig kantoorgebouw Raad voor de Kinderbescherming

- 3 - Voormalige TBS-kliniek Oldenkotte met woning
- 3 - Elf kavels oeverstroken - kavel 8
- 2 - Mailalert?
- 2 - Biedboek bestellen
- 2 - Aanbod plaatsen?
- 2 - Aanbod
- 3 - Elf kavels oeverstroken - kavel 1
- 3 - Voormalig belastingkantoor
- 3 - Verpachting enkele kavels
- 3 - Zeven kavels grasland- kavel 7
- 3 - Agrarisch perceel te Drachtstercompagnie
- 3 - Agrarisch perceel te Buitenpost
- 3 - Uniek cultuurhistorisch erfgoed
- 3 - Rijksmonumentaal pand in het centrum van Amsterdam
- 3 - Kantorencomplex bestaande uit twee kantoren
- 2 - Social media
- 2 - Service
- 2 - Over deze site

7.2 IV Achtergrondinfo marktverkenning.pdf

Borchure Wie geeft het verhaal van Veenhuizen een vervolg?

7.3 III Kaarten Ensemble en deelgebieden.pdf

Kaarten Ensemble en deelgebieden

7.4 II Objectinformatie Ensemble Veenhuizen.pdf

Een pdf met alle objecten


```
    <a href="/nl/page/process">Algemene informatie over
de procedure</a>
  </p>
</div>
```

7.7 Heeft deze informatie geholpen

Huidige code (vereenvoudigd):

```
<label>Heeft deze informatie u geholpen?</label>
<input type="radio" name="nvt" value="1" id="nvtJa" data-
prev-val="false"><label for="nvtJa">Ja</label><input
type="radio" name="nvt" value="0" id="nvtNee" data-prev-
val="true"><label for="nvtNee">Nee</label>
<input class="helpsubmit tiny rvb-blue-background button
display-none" type="submit" value="Verzenden"
style="display: inline-block;">
```

Codevoorbeeld:

```
<form>
  <fieldset>
    <legend>Heeft deze informatie u geholpen?</legend>
    <input type="radio" id="nvtJa"><label
for="nvtJa">Ja</label>
    <input type="radio" id="nvtNee"><label
for="nvtNee">Nee</label>
  </fieldset>
  <input type="submit" value="Verzenden">
</form>
```

7.8 Help - zoeken

Huidige code:

```
<input class="no-border-right" type="text" name="searchText"
placeholder="Stel uw vraag">
<button type="submit" class="postfix"><i class="icon-
zoeken"></i></button>
```

Codevoorbeeld:

```
<label for="zoekterm">Zoekterm:</label>
<input class="no-border-right" type="text" name="searchText"
placeholder="Stel uw vraag" id="zoekterm">
<button type="submit" class="postfix">Zoeken</button>
```

7.9 Procedures - afbeeldingen van tekst

Afbeeldingen die de verkoopprocedure in stappen laten zien, bijvoorbeeld:

```

```

7.10 Detailpagina vastgoedlocatie - slideshow

Vereenvoudigde code, bevindingen per succescriterium in een comment voorafgaand aan het element:

```
<div class="small-12 columns">
  <div class="grey-container">
```

```
<!-- 1.1.1 -->
<div class="media-template hidden" style="display:
none;">
  <p>Deel via</p>
  <p class="social-icons">
    <!-- 1.1.1, 2.4.4 --><a class="icon-social-
twitter"
      href="https://twitter.com/
share?text=Kantorencomplex bestaande uit twee kantoren,
Verzetslaan 30 en Pikeursbaan 9 te
Deventer&url=https://www.biedboek.nl/nl/realestate/view/
745/verzetslaan-30-en-pikeursbaan-9-te-deventer?img=7"
      target="_blank"></a>
    <!-- 1.1.1, 2.4.4 --><a class="icon-social-
linkedin"
      href="https://www.linkedin.com/
shareArticle?mini=true&title=Kantorencomplex bestaande
uit twee kantoren, Verzetslaan 30 en Pikeursbaan 9 te
Deventer&url=https://www.biedboek.nl/nl/realestate/view/
745/verzetslaan-30-en-pikeursbaan-9-te-deventer?img=7"
      target="_blank"></a>
  </p>
```

```

    </div>
    <!-- 1.1.1, 2.1.1, 4.1.2 --><span class="image-
slider-media"><i class="icon-openen"></i></span>
    <!-- 1.3.1 --><span class="image-slider-counter">8/
9</span>
    <!-- 1.1.1, 2.1.1, 4.1.2 --><span class="image-
slider-left"><i class="icon-delta-links"></i></span>
    <!-- 1.1.1, 2.1.1, 4.1.2 --><span class="image-
slider-right"><i class="icon-delta-rechts"></i></span>
</div>
<div class="small-12 grey-container">
    <ul>
        <!-- 1.1.1, 1.3.1, 2.1.1, 4.1.2 --><li data-
slide="0" class="current"></li>
        <!-- ... -->
    </ul>
</div>
</div>

```

Mogelijke oplossing voor klikbare lijst-items met kleine afbeeldingen:

```

<li>
    <button>Bekijk grote afbeelding
        

```

```
</button>  
</li>
```

7.11 Homepage - paginering

Huidige code:

```
<ul class="pagination">  
  <li class="arrow unavailable">  
    <a data-page="previous" href="#">  
      <span class="hidden-for-medium-down">  
        Vorige  
      </span>  
      <span class="hidden-for-large-up">  
        «  
      </span>  
    </a>  
  </li>  
  <li class="current">  
    <a class="href=&quot;&quot;">1</a>  
  </li>  
  <li>  
    <a href="">2</a>  
  </li>  
  <li class="unavailable">  
    <a href="#">...</a>  
  </li>  
  <li>  
    <a href="">59</a>  
  </li>  
  <li class="showall hidden-for-medium-down">
```

```

        <a data-page="all" href="#">Alles</a>
</li>
<li class="arrow ">
    <a data-page="next" href="#">
        <span class="hidden-for-medium-down">
            Volgende
        </span>
        <span class="hidden-for-large-up">
            »
        </span>
    </a>
</li>
</ul>

```

7.12 Registreren - i-icoon

Huidige (vereenvoudigde) code van één van de i-iconen:

```

<span aria-haspopup="true" aria-describedby="tooltip-
k6bzen8e0">
    
</span>

<span id="tooltip-k6bzen8e0" role="tooltip"
    style="visibility: visible; display: none; width: auto;
top: 594.766px; bottom: auto; left: 846.531px; right: auto;">
    Het volledig invullen van organisatiennaam, -vorm, en KVK
nr. is verplicht voor bedrijven
    <span class="nub"></span>

```

```
</span
```

7.13 Homepage - filters

Huidige, vereenvoudigde code (div-elementen en aantal opties verwijderd):

```
<form name="filters">
  <input type="hidden" name="_csrfToken"

value="OUJENTVGQTZGRkNBNzUzNkI4ODk1MEExOTA2MkFBRjgKbm91c2VyCj
YzNzE2NjYyNTI1NTIyNjIxOAowMEQyMTFFRDVBQTI0ODNDMzFEQjBCMkYzRTV
EQkREM0NGRD1GODBGQjhFODM1RjZEM0RGnkQ1MTY2NEZGMtY5">

  <a href="#" class="reset-filters">Alles resetten <i
class="icon-cross"></i></a>
  <input class="searchinput no-border-right" type="text"
placeholder="bv. Herengracht Leiden">
  <span class="postfix"><i class="icon-zoeken
searchsubmit"></i></span>

  <label for="provinces"><strong>Provincie</strong></label>
  <select data-placeholder="&nbsp;Filter op provincie"
multiple="multiple" class="provincefilter use-chosen"
  id="provinces" name="provinces" style="display:
none;">
    <option id="Drenthe" value="1">Drenthe</option>
    <option id="Flevoland" value="2">...</option>
  </select>
  <ul class="chosen-choices">
    <li class="search-field"><input type="text"
```



```

value="&nbsp;Filter op provincie" class="default"
autocomplete="off"
        style="width: 156px;"></li>
</ul>

<ul class="chosen-results"></ul>

<label for="type"><strong>Soort aanbod</strong></label>
<select id="type" class="type-filter-select" name="type">
  <option value="0">Geen voorkeur</option>
  <option id="Building" value="1" data-valid-
states="1;9;4;7;8;10;11">Gebouw</option>
  <option id="Lot" value="2" data-valid-
states="1;2;4;5;7;8;11;12">...</option>
</select>

<label for="status"><strong>Status</strong></label>
<select id="status" class="state-filter-select"
name="status">
  <option value="0">Geen voorkeur</option>
  <option id="ForSale" value="1">Te koop</option>
  <option id="ForRent" value="2">...</option>
</select>

<input id="redevelopment" name="redevelopment"
type="checkbox">
  <label
for="redevelopment"><span></span>Herontwikkeling</label>
  <input id="broker" name="broker" type="checkbox">
  <label for="broker"><span></span>Via makelaar</label>

```

```



```

7.14 Registreren - mailalerts selecteren

Huidige code:

```

<div class="mailing-preferences-wrapper" style="display:
block;">
  <div class="row">
    <div class="small-12 columns">
      <p class="extra-attention">Als u mailalerts wilt
ontvangen moet u uw dit bevestigen. Controleer uw mail en
      klik op de link "Mailalert bevestigen".</p>
    </div>
  </div>
  <div class="row rvb-white-background">
    <div class="small-12 columns">
      <p>Houd mij alleen op de hoogte bij deze
objecttypes:</p>
      <select data-placeholder="Kies soort aanbod"
multiple="multiple" class="use-chosen"

name="item.MailingPreferences.RealEstateTypes"
style="display: none;">
        <option value="1" selected="">Gebouw</option>
        <option value="2" selected="">...</option>

```

```

        </select>
        <div class="chosen-container chosen-container-
multi" style="width: 95%;" title="">
            <ul class="chosen-choices">
                <li class="search-choice">
                    <span>Gebouw</span>
                    <a class="search-choice-close" data-
option-array-index="0"></a>
                </li>
                <li class="search-choice">
                    <span>...</span>
                    <a class="search-choice-close" data-
option-array-index="1"></a>
                </li>
                <li class="search-field">
                    <input type="text" value="Kies soort
aanbod" class="" autocomplete="off"
                    style="width: 25px;">
                </li>
            </ul>
            <div class="chosen-drop">
                <ul class="chosen-results">
                    <li class="result-selected" data-
option-array-index="0" style="">Gebouw</li>
                    <li class="result-selected" data-
option-array-index="1" style="">...</li>
                </ul>
            </div>
        </div>
        <p class="rvb-italic-font no-margin-bottom">Na
registratie kunt u in uw accountinstellingen filteren op meer

```

```
        criteria, zoals provincie.</p>
    </div>
</div>
</div>
```

7.15 Registreren - checkboxes

```
<input type="checkbox" id="item_SendMailAlert"
name="item.SendMailAlert">

<div class="row">
    <div class="small-12 columns">
        <input type="checkbox" id="item_SendMailAlert"
name="item.SendMailAlert">
        <label for="item_SendMailAlert">
            <span></span>
            Ik word graag via e-mail op de hoogte gehouden
van wijzigingen in
            het aanbod
        </label>
    </div>
</div>

input[type="checkbox"] {
display: none;
}

span {
    background-image: url("/content/Images/icons_new/
check_box_unchecked.svg");
```

}

8 Organisatie

Dit onderzoek is in opdracht van Rijksvastgoedbedrijf 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.