

# firm ground

*Verder met digitale toegankelijkheid*

## **Toegankelijkheidsonderzoek Koninklijk Huis op WCAG 2.1**

**Organisatie:**

Ministerie van Algemene Zaken

**Website:**

Koninklijk Huis, <https://www.koninklijkhuis.nl/>

**Datum:**

27 mei 2020

**Versie:**

1.0

Rapport: Onderzoek WCAG 2.1, niveau AA, Koninklijk Huis, versie 1.0

Firm Ground, 27 mei 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, of delen ervan, mogen niet zonder expliciete toestemming van de auteurs gepubliceerd of gedeeld worden.

# Inhoudsopgave

1 Managementsamenvatting .....	5
2 Inleiding.....	6
2.1 Opdrachtschrijving .....	6
2.2 Wijzigingsblad .....	7
3 Het onderzoek .....	8
3.1 Methode .....	8
3.2 Steekproef.....	8
3.3 Gebruikte systemen .....	12
3.4 Technologieën waarop wordt gesteund .....	13
4 Bevindingen per succescriterium.....	14
4.1 WCAG 2.0 .....	14
Principe 1: Waarneembaar .....	14
Principe 2: Bedienbaar .....	35
Principe 3: Begrijpelijk.....	43
Principe 4: Robuust.....	47
4.2 In WCAG 2.1 toegevoegde criteria .....	49
Principe 1: Perceivable .....	49
Principe 2: Operable .....	54
Principe 4: Robust .....	57
5 Overige adviezen en opmerkingen .....	58
6 Screenshots .....	61
7 Componenten .....	62
7.1 Beeldschermbrede afbeelding .....	62
7.2 Activiteitendata .....	63
7.3 Interactieve kaart .....	64
7.4 Foto's - Overlay .....	64
7.5 Interactieve infographic Begroting Koning .....	64
7.6 Vergrootbare afbeelding .....	65
7.7 Datumkiezer - Filters zoekfunctie .....	65
7.8 Filters zoekfunctie .....	65

7.9 Links met foto .....	65
7.10 Twitterblok .....	66
7.11 Diashow (homepage) .....	68
8 Organisatie .....	69
8.1 Over Firm Ground .....	69

# 1 Managementsamenvatting

Dit document bevat adviezen naar aanleiding van een onderzoek dat is uitgevoerd op Koninklijk Huis. 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 65 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 bouwkwaliteit, 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 Koninklijk Huis is een onderzoek gedaan naar de toegankelijkheid van de website op WCAG 2.1, niveau AA.

### 2.1 Opdrachtomschrijving

**Opdrachtgever:**

Ministerie van Algemene Zaken

**Soort onderzoek:**

WCAG 2.1, niveau AA

**Het onderzoek is uitgevoerd van:**

21 april 2020 tot 27 mei 2020

**Website:**

Koninklijk Huis

**Scope:**

De publieke hoofdsite <https://www.koninklijkhuis.nl/> en taalvarianten:

- <https://www.royal-house.nl/>
- <https://www.maison-royale.nl/>
- <https://www.koenigshaus.nl/>

Video's zijn niet op de websites zelf geplaatst, maar op YouTube en er wordt naar gelinkt. Deze audiovisuele content moet wel voldoen aan toegankelijkheidsrichtlijnen. De video's worden gepubliceerd op <https://www.youtube.com/user/koninklijkhuis>. Enkele van deze video's zijn wel in de steekproef opgenomen, hoewel ze strikt genomen niet binnen de scope horen. Enkel de inhoud van video's is onderzocht, niet de user interface van YouTube.

**Uitgesloten van scope:**

**Grootte van steekproef:**

49 pagina's

## 2.2 Wijzigingsblad

<b>versie</b>	<b>datum</b>	<b>auteur</b>	<b>reden van wijziging</b>
1.0	27 mei 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.

Overheden hoeven niet aan alle richtlijnen van WCAG 2.1 te voldoen. Voor hen maakt de wet uitzonderingen. Wij testen op de 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 uitzonderingen gelden.

Zie voor meer informatie over uitzonderingen de website [digitoegankelijk.nl](https://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.

<b>pagina</b>	<b>URL</b>
Video Kersttoespraak 2019	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=UVMRm77IYgQ">https://www.youtube.com/watch?v=UVMRm77IYgQ</a>
Video Koningin	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=FHE4Z4BvcmE">https://www.youtube.com/watch?v=FHE4Z4BvcmE</a>



Máxima 10 jaar #UNSGSA	
Video Toespraak Koning n.a.v. coronavirus (COVID-19)	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=SWLyU_F35W4">https://www.youtube.com/watch?v=SWLyU_F35W4</a>
Foto's april 2020	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/foto-en-video/fotos-per-jaar/2020/april-2020">https://www.koninklijkhuis.nl/foto-en-video/fotos-per-jaar/2020/april-2020</a>
Foto's 2020	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/foto-en-video/fotos-per-jaar/2020">https://www.koninklijkhuis.nl/foto-en-video/fotos-per-jaar/2020</a>
Agenda-item (Bezoek aan UWV)	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/agenda/2020/04/21/bezoek-aan-uwv">https://www.koninklijkhuis.nl/agenda/2020/04/21/bezoek-aan-uwv</a>
Agenda (verleden)	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/agenda?trefwoord=&amp;periode=alle%2Dactiviteiten%2Duit%2Dhet%2Dverleden&amp;type=Alle%20typen%20activiteiten">https://www.koninklijkhuis.nl/agenda?trefwoord=&amp;periode=alle%2Dactiviteiten%2Duit%2Dhet%2Dverleden&amp;type=Alle%20typen%20activiteiten</a>
Pdf 'Overzicht werkzaamheden Koninklijk Huis 2019'	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/binaries/koninklijkhuis/documenten/publicaties/2020/03/10/overzicht-werkzaamheden-koninklijk-huis-2019/Overzicht+werkzaamheden+Koninklijk+Huis+2019.pdf">https://www.koninklijkhuis.nl/binaries/koninklijkhuis/documenten/publicaties/2020/03/10/overzicht-werkzaamheden-koninklijk-huis-2019/Overzicht+werkzaamheden+Koninklijk+Huis+2019.pdf</a>
Pdf 'Predicaat Koninklijk'	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/binaries/koninklijkhuis/documenten/publicaties/2019/12/03/predicaat-koninklijk-overzicht-organisaties-december-2019/predicaat-koninklijk-overzicht-december-2019.pdf">https://www.koninklijkhuis.nl/binaries/koninklijkhuis/documenten/publicaties/2019/12/03/predicaat-koninklijk-overzicht-organisaties-december-2019/predicaat-koninklijk-overzicht-december-2019.pdf</a>
Geschiede (Schloss Soestdijk) (Duits)	<a href="https://www.koenigshaus.nl/themen/schloss-soestdijk/geschiede">https://www.koenigshaus.nl/themen/schloss-soestdijk/geschiede</a>
Königin Wilhelmina (Duits)	<a href="https://www.koenigshaus.nl/themen/konige-und-koniginnen/konigin-wilhelmina-1880-1962">https://www.koenigshaus.nl/themen/konige-und-koniginnen/konigin-wilhelmina-1880-1962</a>
Warum macht das	<a href="https://www.koenigshaus.nl/dokumente/fragen-und-antwort">https://www.koenigshaus.nl/dokumente/fragen-und-antwort</a>

Informationsamt... (Duits)	<a href="https://www.koenigshaus.nl/dokumente/reden/2019/03/06/en/warum-macht-das-informationsamt-der-regierung-in-der-regel-keine-mitteilungen-uber-sanktionen-die-bei-verstossen-gegen-den-medienkodex-verhang">en/warum-macht-das-informationsamt-der-regierung-in-der-regel-keine-mitteilungen-uber-sanktionen-die-bei-verstossen-gegen-den-medienkodex-verhang</a>
Ansprache Seiner Majestät des Königs... (Duits)	<a href="https://www.koenigshaus.nl/dokumente/reden/2019/03/06/ansprache-seiner-majestat-des-konigs-beim-mittagessen-geben-vom-burgermeister-und-senatsprasidenten-der-freien-hansestadt-bremen-carsten-sieling">https://www.koenigshaus.nl/dokumente/reden/2019/03/06/ansprache-seiner-majestat-des-konigs-beim-mittagessen-geben-vom-burgermeister-und-senatsprasidenten-der-freien-hansestadt-bremen-carsten-sieling</a>
König und Königin besuchen Rheinland- Pfalz... (Duits)	<a href="https://www.koenigshaus.nl/aktuelles/nachrichten/2018/05/31/konig-und-konigin-besuchen-rheinland-pfalz-und-saarland">https://www.koenigshaus.nl/aktuelles/nachrichten/2018/05/31/konig-und-konigin-besuchen-rheinland-pfalz-und-saarland</a>
Aktuelle Information im Zusammenhang mit COVID-19 (Duits)	<a href="https://www.koenigshaus.nl/aktuelles/nachrichten/2020/04/08/aktuelle-information-im-zusammenhang-mit-covid-19">https://www.koenigshaus.nl/aktuelles/nachrichten/2020/04/08/aktuelle-information-im-zusammenhang-mit-covid-19</a>
Staatsbesuch in Deutschland verschoben (Duits)	<a href="https://www.koenigshaus.nl/aktuelles/nachrichten/2020/03/26/staatsbesuch-in-deutschland-verschoben">https://www.koenigshaus.nl/aktuelles/nachrichten/2020/03/26/staatsbesuch-in-deutschland-verschoben</a>
Duitstalige homepage	<a href="https://www.koenigshaus.nl/">https://www.koenigshaus.nl/</a>
Le prince Guillaume II (Frans)	<a href="https://www.maison-royale.nl/themes/stathouders/le-prince-guillaume-ii-1626-1650">https://www.maison-royale.nl/themes/stathouders/le-prince-guillaume-ii-1626-1650</a>
Drapeaux distinctifs (Frans)	<a href="https://www.maison-royale.nl/themes/drapeaux/drapeaux-distinctifs">https://www.maison-royale.nl/themes/drapeaux/drapeaux-distinctifs</a>
Château de Drakensteyn (Frans)	<a href="https://www.maison-royale.nl/themes/chateau-de-drakensteyn">https://www.maison-royale.nl/themes/chateau-de-drakensteyn</a>
Bernhard, prince des Pays-Bas (Frans)	<a href="https://www.maison-royale.nl/membres-de-la-maison-royale/in-memoriam/bernhard-prince-des-pays-bas">https://www.maison-royale.nl/membres-de-la-maison-royale/in-memoriam/bernhard-prince-des-pays-bas</a>
La Fête du Roi 2019 à Amersfoort (Frans)	<a href="https://www.maison-royale.nl/a-la-une/actualites/2019/04/26/la-fete-du-roi-2019-a-amersfoort">https://www.maison-royale.nl/a-la-une/actualites/2019/04/26/la-fete-du-roi-2019-a-amersfoort</a>
Visite à Brême -	<a href="https://www.maison-royale.nl/a-la-une/actualites/2019/02/1">https://www.maison-royale.nl/a-la-une/actualites/2019/02/1</a>

Programme (Frans)	<a href="#">3/le-roi-et-la-reine-en-visite-a-breme---programme</a>
Franstalige homepage	<a href="https://www.maison-royale.nl/">https://www.maison-royale.nl/</a>
State visit to Ireland - programme (Engels)	<a href="https://www.royal-house.nl/latest/news/2019/05/17/state-visit-to-ireland---program">https://www.royal-house.nl/latest/news/2019/05/17/state-visit-to-ireland---program</a>
News article (Engels)	<a href="https://www.royal-house.nl/latest/news/2019/12/06/queen-maxima-speaks-with-french-minister-bruno-le-maire-about-women%E2%80%99s-economic-empowerment">https://www.royal-house.nl/latest/news/2019/12/06/queen-maxima-speaks-with-french-minister-bruno-le-maire-about-women%E2%80%99s-economic-empowerment</a>
News (Engels)	<a href="https://www.royal-house.nl/latest/news">https://www.royal-house.nl/latest/news</a>
Mensahe di Rei (Engels)	<a href="https://www.royal-house.nl/latest/news/2020/03/16/mensahe-di-rei-willem-alexander-i-reina-maxima-en-konekshon-ku-coronavirus-covid-19">https://www.royal-house.nl/latest/news/2020/03/16/mensahe-di-rei-willem-alexander-i-reina-maxima-en-konekshon-ku-coronavirus-covid-19</a>
Message from King (Engels)	<a href="https://www.royal-house.nl/latest/news/2020/03/16/message-from-king-willem-alexander-and-queen-maxima-in-response-to-the-coronavirus-covid-19-outbreak">https://www.royal-house.nl/latest/news/2020/03/16/message-from-king-willem-alexander-and-queen-maxima-in-response-to-the-coronavirus-covid-19-outbreak</a>
Royal wedding (Engels)	<a href="https://www.royal-house.nl/topics/marriage/royal-wedding">https://www.royal-house.nl/topics/marriage/royal-wedding</a>
State visit to Indonesia (Engels)	<a href="https://www.royal-house.nl/photos/state-visits-outward/indonesia-march-2020">https://www.royal-house.nl/photos/state-visits-outward/indonesia-march-2020</a>
Engeltalige homepage	<a href="https://www.royal-house.nl/">https://www.royal-house.nl/</a>
Niet bestaande pagina (404)	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/vragen-en-antwoorden/vraag-en-">https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/vragen-en-antwoorden/vraag-en-</a>
Paleis Soestdijk	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/paleis-soestdijk">https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/paleis-soestdijk</a>
Pagina met kaart (Koninkrijk der Nederlanden)	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/koninkrijk-der-nederlanden">https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/koninkrijk-der-nederlanden</a>

Portretfoto's Koning Willem-Alexander	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/foto-en-video/portretfotos/koning-willem-alexander">https://www.koninklijkhuis.nl/foto-en-video/portretfotos/koning-willem-alexander</a>
Begroting van de Koning	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/financien-koninklijkhuis/begroting-van-de-koning">https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/financien-koninklijkhuis/begroting-van-de-koning</a>
Tijdlijn stadhouders	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/stadhouders/tijdlijn">https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/stadhouders/tijdlijn</a>
Documenten	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/documenten">https://www.koninklijkhuis.nl/documenten</a>
Contact	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/contact">https://www.koninklijkhuis.nl/contact</a>
Zoekresultatenpagina	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/zoeken?trefwoord=maxima&amp;search-submit=">https://www.koninklijkhuis.nl/zoeken?trefwoord=maxima&amp;search-submit=</a>
Sitemap	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/sitemap">https://www.koninklijkhuis.nl/sitemap</a>
Communicatie over (leden van) het Koninklijk Huis	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/media-en-communicatie/communicatie-over-leden-van-het-koninklijk-huis">https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/media-en-communicatie/communicatie-over-leden-van-het-koninklijk-huis</a>
Onderwerpen	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen">https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen</a>
Foto en video	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/foto-video">https://www.koninklijkhuis.nl/foto-video</a>
Agenda	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/agenda">https://www.koninklijkhuis.nl/agenda</a>
Leden Koninklijk Huis	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/leden-koninklijk-huis">https://www.koninklijkhuis.nl/leden-koninklijk-huis</a>
Actueel	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/actueel">https://www.koninklijkhuis.nl/actueel</a>
Homepage	<a href="https://www.koninklijkhuis.nl/">https://www.koninklijkhuis.nl/</a>

### 3.3 Gebruikte systemen

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

- Windows 10, Chrome 81, NVDA 2019.3.1
- macOS Catalina (10.15.4), Chrome 81

- macOS Catalina (10.15.4), Mozilla Firefox 75
- macOS Catalina (10.15.4), Safari 13.1, VoiceOver 10 (build 708.11)

We hebben gebruikgemaakt van de meest recente versies van deze browser/platform-combinaties. 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. Het logo van het Koninklijk Huis in de header heeft als alternatieve tekst 'Naar de homepage van koninklijkhuis.nl'. Deze tekst meldt niet dat het hier gaat om een logo.

Een logo geeft een bepaald gewicht aan een website. Screenreadergebruikers weten nu niet dat dit logo er staat en dat het dus een officiële site is.

Zorg dat het ook duidelijk wordt dat het hier gaat om een logo, door de tekst te veranderen in bijvoorbeeld 'Logo Koninklijk Huis, ga naar de homepage'.

- Op pagina: [Agenda \(https://www.koninklijkhuis.nl/agenda\)](https://www.koninklijkhuis.nl/agenda)

2. Veel afbeeldingen hebben een leeg alt-attribuut. Dat is op zich geen probleem, zolang de afbeeldingen echt decoratief zijn en dus genegeerd kunnen worden door hulpapparatuur. Op deze pagina staan (fragmenten van) schilderijen die vergroot kunnen worden. Ook portretfoto's op andere pagina's zijn niet decoratief wanneer ze vergroot kunnen worden en deel van een link vormen.

Beter zou zijn om hier wel een alternatieve tekst aan de afbeeldingen te geven. Overweeg bij deze afbeeldingen welke informatie blinden of slechtzienden missen en zet een korte omschrijving in het alt-attribuut.

Dit komt op meerdere pagina's voor.

- Op pagina: [Tijdljn stadhouders \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/stadhouders/tijdljn\)](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/stadhouders/tijdljn)
- Gerelateerd aan component: [Vergrootbare afbeelding](#)

3. De afbeelding heeft als alternatieve tekst 'Begroting van de Koning 2020'. Dit geeft niet de informatie weer die in de afbeelding te zien is.

Mensen die de afbeelding niet kunnen zien, missen erg veel informatie.

Het beste is hier om alle informatie uit de infographic uit te schrijven en in de alternatieve tekst van de afbeelding naast een korte beschrijving ook te verwijzen naar de locatie op de pagina waar de uitgeschreven tekst is te vinden, zie ook 1.4.5.

- Op pagina: [Begroting van de Koning \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/financien-koninklijk-huis/begroting-van-de-koning\)](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/financien-koninklijk-huis/begroting-van-de-koning)
- Gerelateerd aan component: [Interactieve infographic Begroting Koning](#)

4. Alle afbeeldingen op deze pagina hebben een leeg alt-attribuut. De portretfoto's vormen het belangrijkste onderdeel van deze pagina. Decoratief zijn ze daarom niet.

Screenreadergebruikers weten niet wat voor foto's hier allemaal te vinden zijn. Dit

zijn niet alleen blinde screenreadergebruikers: Er zijn ook ziende screenreadergebruikers die de kleine afbeeldingen bijvoorbeeld niet (goed) kunnen zien, maar op basis van de beschrijving in het alt-attribuut wel kunnen beslissen of ze de foto willen vergroten.

Zet in het alt-attribuut van deze afbeeldingen een korte omschrijving van wat er op de foto te zien is.

- Op pagina: Portretfoto's Koning Willem-Alexander (<https://www.koninklijkhuis.nl/foto-en-video/portretfotos/koning-willem-alexander>)

5. De alt-tekst van de afbeelding is 'De 4 landen van het Koninkrijk der Nederlanden: Nederland, Arbuca [sic], Curaçao en Sint Maarten.'

Dit beschrijft niet alle informatie in de afbeelding, maar het is lastig om dat te doen in een korte alt-tekst. Een verwijzing naar de uitgeschreven tekst (te vinden onder de knop 'Uitgeschreven tekst') zou hier daarom goed zijn.

De uitgeschreven tekst kan dan uitgebreid worden met de informatie die niet is waar te nemen door mensen die de afbeelding niet (goed) kunnen zien. Informatie die nog ontbreekt, maar voor zienden wel duidelijk wordt uit de afbeelding is bijvoorbeeld:

- Aruba, Curaçao en Bonaire zijn eilanden voor de kust van Venezuela
- de eilanden Sint Maarten, Saba en Sint Eustatius liggen daar ongeveer 1000 kilometer ten noordoosten van (ongeveer 300 kilometer ten oosten van Puerto Rico)
- Op pagina: Pagina met kaart (Koninkrijk der Nederlanden) (<https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/koninkrijk-der-nederlanden>)

6. Alle foto's hebben een leeg alt-attribuut, maar ze zijn niet decoratief. Er wordt hier aan de hand van foto's een visueel verslag gedaan van het staatsbezoek.

Mensen die de afbeeldingen niet kunnen zien, missen deze informatie helemaal.



Geef de afbeeldingen een korte alternatieve tekst die beschrijft wat er op de foto te zien is. Dit geldt ook voor de vergrote versie van de afbeeldingen (na klikken op een kleine afbeelding).

- Op pagina: [State visit to Indonesia \(Engels\) \(https://www.royal-house.nl/photos/state-visits-outward/indonesia-march-2020\)](https://www.royal-house.nl/photos/state-visits-outward/indonesia-march-2020)

7. De foto's hebben als alternatieve tekst "" (alt="").

Dit is geen goede alternatieve tekst.

Wanneer de afbeelding decoratief is, dient de alt-tekst leeg gelaten te worden, niet gevuld met twee dubbele aanhalingstekens.

- Op pagina: [Royal wedding \(Engels\) \(https://www.royal-house.nl/topics/marriage/royal-wedding\)](https://www.royal-house.nl/topics/marriage/royal-wedding)

8. De alternatieve tekst van deze afbeelding is leeg. Dit is geen decoratieve afbeelding: De infographic geeft een beknopt overzicht van het staatsbezoek, maar ook informatie over socialemedia-accounts en hashtags die gevolgd kunnen worden.

Mensen die de afbeelding niet kunnen zien, missen dit beknopte overzicht.

Zorg ervoor dat deze informatie ook beschikbaar is voor bijvoorbeeld screenreadergebruikers. Omdat dit ook een afbeelding van tekst is (zie 1.4.5) kan in de alternatieve tekst ook worden verwezen naar de uitgeschreven tekst van de infographic.

- Op pagina: [State visit to Ireland - programme \(Engels\) \(https://www.royal-house.nl/latest/news/2019/05/17/state-visit-to-ireland---program\)](https://www.royal-house.nl/latest/news/2019/05/17/state-visit-to-ireland---program)

9. De afbeeldingen hebben een alternatieve tekst (bijvoorbeeld 'April 2020'), maar zijn decoratief.

De linktekst wordt hierdoor gedubbeld: 'April 2020 © April 2020'.

Oplossing zou zijn om hier een leeg alt-attribuut te gebruiken (`alt=""`).

- Op pagina: [Foto's 2020 \(https://www.koninklijkhuis.nl/foto-en-video/fotos-per-jaar/2020\)](https://www.koninklijkhuis.nl/foto-en-video/fotos-per-jaar/2020)

## **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.

1. Een deel van de gesproken tekst is niet ondertiteld (met name de voiceover-teksten).

Doven en slechthorenden missen een deel van de informatie.

Oplossing is om alle gesproken tekst te ondertitelen.

- Op pagina: [Video Koningin Máxima 10 jaar #UNSGSA \(https://www.youtube.com/watch?v=FHE4Z4BvcmE\)](https://www.youtube.com/watch?v=FHE4Z4BvcmE)

### **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.

1. Er is geen audiodescriptie of media-alternatief zoals een transcript.

Blinden en slechtzienden zullen een deel van de informatie in deze video missen.

Oplossing zou zijn om audiodescriptie toe te voegen, zie 1.2.5.

- Op pagina: [Video Koningin Máxima 10 jaar #UNSGSA \(https://www.youtube.com/watch?v=FHE4Z4BvcmE\)](https://www.youtube.com/watch?v=FHE4Z4BvcmE)

### **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. In de ondertiteling staat wel beschreven wat er te zien is ('Vooraanzicht Paleis Huis ten Bosch, Den Haag', 'Werkkamer van de Koning'), maar deze informatie wordt niet uitgesproken.

Blinden en slechtzienden missen deze informatie.

Zorg ervoor dat alle informatie die in beeld is, ook wordt uitgesproken. Dit geldt ook voor de video [Kersttoespraak 2019](#).

- Op pagina: [Video Toespraak Koning n.a.v. coronavirus \(COVID-19\) \(https://www.youtube.com/watch?v=SWLYu\\_F35W4\)](https://www.youtube.com/watch?v=SWLYu_F35W4)
2. Een deel van de informatie die in beeld komt wordt niet uitgesproken, zoals bijvoorbeeld de begintitel "Financial Inclusion for Development - Building on 10 years of progress" en de eindtitel.
    - Op pagina: [Video Koningin Máxima 10 jaar #UNSGSA \(https://www.youtube.com/watch?v=FHE4Z4BvcmE\)](https://www.youtube.com/watch?v=FHE4Z4BvcmE)

### **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. De drie losse tweets die onder de h2-kop 'Tweets @KoninklijkHuis' staan, staan visueel duidelijk los van elkaar. Ze hebben vetgedrukte tekst, grijze tekst, en rechtsonder elke tweet staan drie links voor reageren, retweeten en favoriet maken. Deze visuele structuur is niet vast te stellen met hulpparatuur.

Mensen die screenreaders gebruiken, hebben moeite om te weten waar de ene tweet begint en de andere eindigt. Het is niet vast te stellen welke van de drie links (reageren, retweeten, volgen) bij welke tweet hoort.

De code voor een tweet bestaat voor een groot deel uit niet-semantische HTML-elementen, namelijk `<div>` en `<span>`. Deze elementen worden door hulpparatuur genegeerd, waardoor de visuele betekenis niet is over te brengen. Een oplossing kan zijn om hier een lijst te gebruiken met een lijst-item voor elk van de berichten.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.koninklijkhuis.nl/\)](https://www.koninklijkhuis.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Twitterblok](#)

2. Er staan drie icoon-links per tweet, waarmee je kunt reageren, retweeten of favoriet maken. Deze iconen kunnen wegvallen als mensen een eigen stylesheet gebruiken.

Sommige mensen hebben een visuele aanpassing nodig om websites te kunnen gebruiken, zoals een eigen stylesheet voor bijvoorbeeld contrast of lettertype en -grootte. Het kan gebeuren dat zij de iconen niet meer zien, en daardoor niet weten dat deze links er zijn, of waar ze toe dienen.

Het icoon bij de links wordt door middel van het pseudo-element `:before` en de `content` property in de CSS op de pagina gezet. 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 constructie komt op verschillende plaatsen voor, bijvoorbeeld ook bij de knop met het vraagteken bij de filters van de [agenda](#). En bij de knoppen van de overlay bij vergrote foto's op de [pagina met portretfoto's van Koning Willem Alexander](#).

- Op pagina: [Homepage \(https://www.koninklijkhuis.nl/\)](https://www.koninklijkhuis.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Twitterblok](#)

3. Wanneer hij de toegankelijkheidsfocus krijgt, wordt de knop bij het zoekveld in de header door VoiceOver aangekondigd als 'open het zoekveld', terwijl het zoekveld al geopend is. Wanneer er een zoekterm is ingevuld gebeurt dit niet, dan heet de knop gewoon 'Zoek'.

Voor screenreadergebruikers is dit verwarrend.

Zorg ervoor dat de knop alleen wordt aangekondigd als 'open het zoekveld' wanneer het zoekveld daadwerkelijk gesloten is.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.koninklijkhuis.nl/\)](https://www.koninklijkhuis.nl/)

4. De afbeeldingen in de beeldscherm-brede afbeelding hebben een leeg `alt`-attribuut, waardoor ze genegeerd worden door screenreaders. De bijbehorende copyrightmeldingen zijn altijd beschikbaar voor screenreadergebruikers.

Omdat screenreadergebruikers niet weten dat er afbeeldingen zijn, is ook niet duidelijk waar de copyrightmeldingen op slaan. Ook de pauzeerknop is in dit verband niet helder, het is niet duidelijk wat er gebeurt als die geactiveerd wordt.

Er is in de toegankelijkheidslaag in dit element (de `div` met `class="headerImage topTask"`) dus de volgende content altijd aanwezig:

- vier paragrafen met de copyrightmeldingen
- de button 'Pauzeer diashow' of 'Speel diashow af'.

Een mogelijke oplossing:

- Het zou mogelijk kunnen zijn om de afbeeldingen hier wel van een alternatieve tekst te voorzien, zodat ze in ieder geval niet genegeerd worden.
- De foto's kunnen in een `ul`-lijst gezet worden, waarbij de getoonde foto het attribuut `aria-current="true"` krijgt.

Dit zou het voor screenreaders duidelijker moeten maken wat er in dit element gebeurt.

Huidige code:

```
<p class="copyright showCopyright">
  <span>©</span>
  Frank van Beek
</p>
```

- Op pagina: [Homepage \(https://www.koninklijkhuis.nl/\)](https://www.koninklijkhuis.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Beeldschermbrede afbeelding](#)

5. Bij de datum en tijd van een activiteit staat voor gebruikers van hulpapparatuur de tekst 'Activiteitendata' boven de datum en plaats (als `dt` van de `d1`).

Dit is ambigu, omdat 'data' meervoud is, en er ook een plaats staat, niet alleen een datum. De iconen voor datum en tijd hebben geen alternatieve tekst, dus die verhelderen ook niet.

Een oplossing zou kunnen zijn om de tekst 'Activiteitendata' te vervangen door de tekst 'Activiteitendetails' en boven de `d1` te plaatsen. Het woord 'Datum' kan dan de `dt` worden en de feitelijke datum ('4 mei 2020') de `dd`. Zie het codevoorbeeld in het hoofdstuk 'Componenten'.

- Op pagina: [Agenda \(https://www.koninklijkhuis.nl/agenda\)](https://www.koninklijkhuis.nl/agenda)
- Gerelateerd aan component: [Activiteitendata](#)

6. Bij de paginering onderaan de zoekresultaten (kop 'Ga naar') is duidelijk te zien welke pagina de huidige pagina is (aan een donkerblauw blokje en een vetgedrukt getal).

Voor screenreadergebruikers is dit niet duidelijk, hulpapparatuur kan het niet automatisch vaststellen.

Dit is op te lossen door aan de actieve pagina een attribuut toe te voegen: `aria-current="page"`.

- Op pagina: [Zoekresultatenpagina \(https://www.koninklijkhuis.nl/zoeken?trefwoord=maxima&search-submit=\)](https://www.koninklijkhuis.nl/zoeken?trefwoord=maxima&search-submit=)

7. Bij de datumkiezer: De kolom met de weeknummers heeft geen kolomkop.

Daardoor is het voor bijvoorbeeld screenreadergebruikers niet mogelijk om te weten waar deze getallen op slaan.

Voeg een (eventueel visueel verborgen) kolomkop 'weeknummer' toe.

Ook is de datumkiezer opgemaakt met een `role=application`-attribuut. Hierdoor kunnen gebruikers van screenreaders hun standaard navigatiecommando's voor een tabel niet meer gebruiken en enkel nog met `tab` en `shift+tab` door de datumknoppen navigeren. Verwijder hier de `role=application`. Dit is ook een afkeuring onder succescriterium 4.1.2.

- Op pagina: [Zoekresultatenpagina \(https://www.koninklijkhuis.nl/zoeken?trefwoord=maxima&search-submit=\)](https://www.koninklijkhuis.nl/zoeken?trefwoord=maxima&search-submit=)
- Gerelateerd aan component: [Datumkiezer - Filters zoekfunctie](#)

8. Met een lichtblauwe kleur is aangegeven welke dag het vandaag is. Wanneer een andere datum is gekozen, krijgt deze de lichtblauwe kleur.

Deze informatie is niet beschikbaar voor screenreadergebruikers.

Aan het actieve item zou het attribuut `aria-current=date` toegevoegd kunnen worden.

- Op pagina: [Zoekresultatenpagina \(https://www.koninklijkhuis.nl/zoeken?trefwoord=maxima&search-submit=\)](https://www.koninklijkhuis.nl/zoeken?trefwoord=maxima&search-submit=)
- Gerelateerd aan component: [Datumkiezer - Filters zoekfunctie](#)

9. In responsive view wordt een aantal links in de paginering visueel verborgen. Zij kunnen nog wel toetsenbordfocus ontvangen. De focus is op dat moment niet zichtbaar en bovendien komt opeens de bovenkant van de pagina in beeld.

Dit is zeer verwarrend voor toetsenbordgebruikers die ver moeten inzoomen om de tekst te kunnen lezen. Voor screenreadergebruikers zijn de links beschikbaar terwijl ze niet meer visueel op de pagina staan.

Oplossing hier zou kunnen zijn om de niet-zichtbare links in de paginering ook daadwerkelijk onbruikbaar te maken door ze op `display: none;` te zetten in plaats van `top: -10000px;`.



- Op pagina: [Zoekresultatenpagina \(https://www.koninklijkhuis.nl/zoeke n?trefwoord=maxima&search-submit=\)](https://www.koninklijkhuis.nl/zoeke n?trefwoord=maxima&search-submit=)

10. Veel afbeeldingen hebben een leeg `alt`-attribuut. Dat is op zich geen probleem, zolang de afbeeldingen echt decoratief zijn en dus genegeerd kunnen worden door hulpapparatuur.

Door de hele site heen zijn veel afbeeldingen op deze manier als decoratief aangemerkt. Dit levert een aantal andere problemen op:

1. De link die bij de afbeelding hoort, heeft geen linktekst als het `alt`-attribuut leeg is (zie 2.4.4 Linkdoel (in context) en 4.1.2 Naam, rol, waarde)
2. Het is voor screenreadergebruikers niet duidelijk waar de link 'Vergroot afbeelding' toe dient
3. Ook is niet duidelijk waar de tekst '© RVD' bij hoort

Beter zou zijn om hier wel een alternatieve tekst aan de afbeeldingen te geven. Overweeg bij deze afbeeldingen welke informatie blinden of slechtzienden missen en zet een korte omschrijving in het `alt`-attribuut.

Dit komt op meerdere pagina's voor.

- Op pagina: [Tijdslijn stadhouders \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/stadhouders/tijdslijn\)](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/stadhouders/tijdslijn)
- Gerelateerd aan component: [Vergrootbare afbeelding](#)

11. De koppenstructuur klopt niet wanneer de secties zijn uitgeklapt. Zo heeft de kop 'heading "1650-1672 Eerste Stadhoudersloze tijdperk" kopniveau 4, maar het subkopje daaronder, 'Rampjaar 1672', heeft kopniveau 3.

De koppen vormen een soort inhoudsopgave van de pagina.

Screenreadergebruikers navigeren vaak op koppen. Daarom is het belangrijk dat de koppenhiërarchie klopt.

Oplossing hier zou zijn om de subkopjes kopniveau 5 te geven in plaats van kopniveau 3.

Zie screenshot 'Koppenstructuur tijdlijn'.

- Op pagina: [Tijdlijn stadhouders \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/stadhouders/tijdlijn\)](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/stadhouders/tijdlijn)

12. Er staan pijlen tussen de blokjes, maar er is geen tekstalternatief dat de relaties tussen de blokjes weergeeft.

Voor screenreadergebruikers is deze structuur niet beschikbaar.

De links zouden gepresenteerd kunnen worden in (geneste) lijsten.

- Op pagina: [Begroting van de Koning \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/financien-koninklijk-huis/begroting-van-de-koning\)](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/financien-koninklijk-huis/begroting-van-de-koning)
- Gerelateerd aan component: [Interactieve infographic Begroting Koning](#)

13. Koppenstructuur: Wanneer van een koffertje de overlay is geopend, heeft deze overlay een kop op niveau 2 (h2), net als de andere koppen op deze pagina.

De koppenstructuur wordt hierdoor verwarrend, bijvoorbeeld voor screenreadergebruikers die op koppen navigeren.

Het zou echter een subkop (h3) moeten zijn van de h2-kop 'Begroting van de Koning 2020'.

- Op pagina: [Begroting van de Koning \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/financien-koninklijk-huis/begroting-van-de-koning\)](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/financien-koninklijk-huis/begroting-van-de-koning)
- Gerelateerd aan component: [Interactieve infographic Begroting Koning](#)

14. De lightbox waarin een foto uit een foto-album wordt getoond laat de oude foto bij het gebruik van de knoppen Vorige/Volgende uit beeld animeren met een CSS transform. Echter wordt de oude foto niet volledig verborgen voor gebruikers van hulpsoftware. Dit is verwarrend, want nu lijkt het net alsof er meerdere foto's in de

lightbox staan.

Verberg na de animatie de foto met een `display:none` in CSS of het `hidden`-attribuut in HTML.

- Op pagina: [Portretfoto's Koning Willem-Alexander \(https://www.koninklijkhuis.nl/foto-en-video/portretfotos/koning-willem-alexander\)](https://www.koninklijkhuis.nl/foto-en-video/portretfotos/koning-willem-alexander)

15. De gehele kaart is verborgen voor hulpsoftware door middel van het `aria-hidden`-attribuut. Hierdoor wordt de kaart en alle componenten hierin niet doorgegeven aan hulpsoftware. Dit zorgt ook voor een afkeuring op succescriterium 1.1.1 en 4.1.2.

Dit veroorzaakt een aantal problemen:

1. Een screenreadergebruiker heeft geen indicatie meer dat er een kaart is
2. De focusbare elementen in de kaart, zoals de markers en de knoppen voor in- en uitzoomen zijn mogelijk niet meer te bedienen met spraakherkenningssoftware
3. Een gebruiker van een screenreader die wel kan zien, krijgt mogelijk geen gesproken feedback als hij met het toetsenbord of de muis elementen in de kaart probeert te bedienen

Verwijder het `aria-hidden`-attribuut van de kaart.

- Op pagina: [Paleis Soestdijk \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/paleis-soestdijk\)](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/paleis-soestdijk)
- Gerelateerd aan component: [Interactieve kaart](#)

16. De link 'Paleis Soestdijk' in het uitklapbare element onder het kopje 'Gegevens van de locaties' is een `h4`-kop, maar er staat geen content onder.

Dit is verwarrend voor screenreadergebruikers, die de indruk kunnen krijgen dat zij informatie missen.

Vermoedelijk is de `h4`-code gebruikt om een visueel effect te bereiken. Gebruik

hier geen heading-element, maar maak de link op met CSS.

- Op pagina: [Paleis Soestdijk \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/paleis-soestdijk\)](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/paleis-soestdijk)

17. Er is een h2-kop 'Locatie paleis Soestdijk' met meteen daarna een nieuwe h2-kop 'Kaart', die visueel verborgen is en dus alleen beschikbaar voor mensen die hulpapparatuur gebruiken. De kaart zelf is voor hulpapparatuur verborgen door middel van `aria-hidden="true"` (zie 1.3.1). De kop 'Locatie paleis Soestdijk' heeft geen content die eronder valt.

Deze koppenstructuur kan verwarrend zijn voor screenreadergebruikers.

De beste oplossing hier zou zijn om van de h2-kop 'Kaart' een h3-kop te maken.

Huidige code: `<h2 class="assistive" data-element-id="hmap-2">Kaart</h2>`

- Op pagina: [Paleis Soestdijk \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/paleis-soestdijk\)](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/paleis-soestdijk)

18. De kaart heeft een verborgen kop op niveau 2 "Kaart" meteen na de kop 'Locatie paleis Soestdijk'. Hierdoor vallen er twee koppen direct na elkaar. Onder de kop 'Locatie paleis Soestdijk' valt dus geen content.

Het is lastig dit eenduidig op te lossen met enkel techniek. Contentmakers moeten weten dat deze koppen bij een kaart geplaatst worden en daar in hun content rekening mee houden.

- Op pagina: [Paleis Soestdijk \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/paleis-soestdijk\)](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/paleis-soestdijk)

- 19.
- De kolomkoppen 'Naam organisatie of vereniging' en 'Statutaire vestigingsplaats' zijn niet gecodeerd. De tabel heeft daardoor geen kolomkoppen. Hulpapparatuur kan deze informatie niet doorgeven.
  - Ook de tekst 'december 2019' is niet gecodeerd.

- Het bestand bestaat uit één lange tabel, maar in de codelaag begint er op elke pagina een nieuwe tabel.
- Op pagina: Pdf 'Predicaat Koninklijk' (<https://www.koninklijkhuis.nl/binaries/koninklijkhuis/documenten/publicaties/2019/12/03/predicaat-koninklijk-overzicht-organisaties-december-2019/predicaat-koninklijk-overzicht-december-2019.pdf>)

20. De pdf heeft geen tags (codelaag).

Daardoor is er voor hulpsoftware zoals screenreaders geen informatie beschikbaar om de pdf te interpreteren. Denk bijvoorbeeld aan structuurinformatie zoals lijsten, koppen en tabellen.

Deze codelaag wordt aangemaakt in het bronbestand (bijvoorbeeld Word of Indesign) en moet van daaruit goed worden geëxporteerd. Wanneer de codelaag aanwezig is en aan de richtlijnen voldoet, kan hulpsoftware de inhoud juist weergeven voor de gebruiker, zoals ook bij goed opgebouwde HTML-pagina's het geval is.

- Op pagina: Pdf 'Overzicht werkzaamheden Koninklijk Huis 2019' (<https://www.koninklijkhuis.nl/binaries/koninklijkhuis/documenten/publicaties/2020/03/10/overzicht-werkzaamheden-koninklijk-huis-2019/Overzicht+werkzaamheden+Koninklijk+Huis+2019.pdf>)

21. De paginanummering in de footer wijkt af van het daadwerkelijke paginanummer van het document. Pagina 1 heeft als paginanummer '151'. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt doordat dit een hoofdstuk is uit een groter document ('Jaaroverzicht Koninklijk Huis 2019').

- Op pagina: Pdf 'Overzicht werkzaamheden Koninklijk Huis 2019' (<https://www.koninklijkhuis.nl/binaries/koninklijkhuis/documenten/publicaties/2020/03/10/overzicht-werkzaamheden-koninklijk-huis-2019/Overzicht+werkzaamheden+Koninklijk+Huis+2019.pdf>)

## Tijdelijk stadhouders | Stadhouders | Het Koninklijk Huis

- 1 Tijdelijk stadhouders
  - 2 De stadhouders: van 1567 tot aan het ontstaan...
    - 3 1567-1806
      - 4 1567-1625 Prins Maurits [↗](#)
      - 4 1626-1650 Prins Willem II [↗](#)
      - 4 1650-1672 Eerste Stadhouderloze tijd... [↗](#)
    - 3 Rampjaar 1672
      - 4 1650-1702 Koning-Stadhouder Willem... [↗](#)
    - 3 Aanval op de Republiek
    - 3 'Glorious revolution'
    - 3 Opvolging
      - 4 1687-1711 Prins Johan Willem Friso [↗](#)
      - 4 1702-1747 Tweede Stadhouderloze tijd... [↗](#)
      - 4 1711-1751 Prins Willem IV [↗](#)
    - 3 Eerste stadhouder in alle gewesten
    - 3 Erfopvolging
      - 4 1748-1806 Prins Willem V [↗](#)
    - 3 Regentes en waarnemers
    - 3 Oorlog en inval
      - 4 1795-1806 Bataafse Republiek [↗](#)
      - 4 1810 Koninkrijk Holland [↗](#)
  - 2 Zie ook
  - 2 Deel deze pagina
  - 2 Service
  - 2 Over deze site

Screenshot: Koppenstructuur tijdelijk

### **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.

1. De links in de lopende tekst bij de tweets verschillen alleen in kleur (donkerblauw, #192B6C van de omliggende tekst (zwart, #000).

De links zijn daardoor moeilijk te herkennen, zowel voor slechtzienden als mensen zonder visuele beperking.

Zorg ervoor dat de links ook op een andere manier te herkennen zijn. De best practice op het web is om links te onderstrepen.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.koninklijkhuis.nl/\)](https://www.koninklijkhuis.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Twitterblok](#)

### **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>

1. Een aantal kleurcombinaties van tekst met achtergrond hebben een onvoldoende contrastverhouding:
  - De witte letters (#FFFFFF) op oranje achtergrond (#E17010), een contrastverhouding van 3,2:1
  - De witte letters (#FFFFFF) op blauwe balk (#60A1CB), een contrastverhouding van 2,8:1

De tekst van de infographic is daardoor moeilijk of niet te lezen door slechtzienden.

Kies hier kleuren die een contrastverhouding hebben van minimaal 3:1 voor grote en vette letters, en 4,5:1 voor gewone tekst.

- Op pagina: [Begroting van de Koning \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/financien-koninklijk-huis/begroting-van-de-koning\)](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/financien-koninklijk-huis/begroting-van-de-koning)
- Gerelateerd aan component: [Interactieve infographic Begroting Koning](#)



2. De gebruikte kleuren voor de teksten in de afbeelding hebben niet altijd voldoende contrast. Dit is zeker een probleem bij de witte letters op de groene achtergrond (3,1:1 waar dat minimaal 4,5:1 zou moeten zijn), maar waarschijnlijk ook bij de volgende combinaties:

- Oranje op wit
- Wit op blauw
- Blauw op lichtblauw
- Wit op groen

Dit maakt de tekst in de afbeelding slecht te lezen voor slechtzienden.

Het is lastig te meten op basis van deze afbeelding, omdat het een sterk gecomprimeerd bestand is met veel ruis. Het originele afbeeldingsbestand zou hier aangepast moeten worden op basis van op contrastverhouding te testen kleurcombinaties.

- Op pagina: [Pagina met kaart \(Koninkrijk der Nederlanden\) \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/koninkrijk-der-nederlanden\)](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/koninkrijk-der-nederlanden)

#### **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).

1. De infographic is een afbeelding van tekst.

Mensen die aanpassingen nodig hebben om de tekst te kunnen lezen (denk aan kleur, grootte, lettertype, etc.) kunnen deze aanpassingen niet doorvoeren.

De tekst van deze afbeelding moet ook in echte tekst op de pagina staan. Hij kan uitgeschreven worden, inclusief de tekst die verschijnt wanneer de overlay van een klikbaar element (een koffertje) verschijnt. Dit verhelpt meerdere punten, waaronder de bevinding over de alternatieve tekst van de afbeelding, genoemd bij 1.1.1.

- Op pagina: Begroting van de Koning (<https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/financien-koninklijk-huis/begroting-van-de-koning>)
- Gerelateerd aan component: Interactieve infographic Begroting Koning

2. De kaart bevat tekst die niet in de uitgeschreven tekst voorkomt. Er staat wel 'Bonaire, Sint Eustasius [sic], Saba hebben een aparte status binnen Nederland', maar dat dit bijzondere gemeenten zijn, ontbreekt.

Zorg ervoor dat alle tekst uit de afbeelding ook als echte tekst op de pagina staat.

Overigens staat er een typfout: "Koninkrijkrijk".

- Op pagina: Pagina met kaart (Koninkrijk der Nederlanden) (<https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/koninkrijk-der-nederlanden>)

3. De alternatieve tekst van deze afbeelding is leeg. Dit is geen decoratieve afbeelding: De infographic geeft een beknopt overzicht van het staatsbezoek, maar ook informatie over sociale media-accounts en hashtags die gevolgd kunnen worden.

Zorg ervoor dat deze informatie ook in echte tekst aanwezig is, bijvoorbeeld in een uitgeschreven tekst onder de afbeelding.

- Op pagina: [State visit to Ireland - programme \(Engels\) \(https://www.royal-house.nl/latest/news/2019/05/17/state-visit-to-ireland---program\)](https://www.royal-house.nl/latest/news/2019/05/17/state-visit-to-ireland---program)

## **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. Wanneer een koffertje geopend is, is het sluitkruisje niet met het toetsenbord te bedienen.

Het sluitkruisje is een `a`-element zonder `href`-attribuut dat met javascript klikbaar is gemaakt. Beter is het om hier een `button`-element te gebruiken.

Huidige code: `<a title="Sluit dit koffertje" class="close bt-closeall" tabindex="1" style="cursor: pointer;">X</a>`

- Op pagina: [Begroting van de Koning \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/financien-koninklijk-huis/begroting-van-de-koning\)](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/financien-koninklijk-huis/begroting-van-de-koning)
- Gerelateerd aan component: [Interactieve infographic Begroting Koning](#)

#### **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, 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. Er is geen documenttitel, bovendien staat bij de documenteigenschappen aangegeven dat de bestandsnaam getoond moet worden bij openen. Deze instelling zou moeten worden aangepast, en er zou een documenttitel moeten worden toegevoegd (dit zou al in Word moeten gebeuren).
  - Op pagina: [Pdf 'Predicaat Koninklijk'](https://www.koninklijkhuis.nl/binaries/koninklijkhuis/documenten/publicaties/2019/12/03/predicaat-koninklijk-overzicht-organisaties-december-2019/predicaat-koninklijk-overzicht-december-2019.pdf) (<https://www.koninklijkhuis.nl/binaries/koninklijkhuis/documenten/publicaties/2019/12/03/predicaat-koninklijk-overzicht-organisaties-december-2019/predicaat-koninklijk-overzicht-december-2019.pdf>)
2. Er is wel een paginatitel aanwezig ('Overzicht werkzaamheden Koninklijk Huis

2019.pdf'), maar deze wordt niet weergegeven bij het openen van het bestand. De bestandsnaam wordt getoond.

- Op pagina: [Pdf 'Overzicht werkzaamheden Koninklijk Huis 2019'](https://www.koninklijkhuis.nl/binaries/koninklijkhuis/documenten/publicaties/2020/03/10/overzicht-werkzaamheden-koninklijk-huis-2019/Overzicht+werkzaamheden+Koninklijk+Huis+2019.pdf) (<https://www.koninklijkhuis.nl/binaries/koninklijkhuis/documenten/publicaties/2020/03/10/overzicht-werkzaamheden-koninklijk-huis-2019/Overzicht+werkzaamheden+Koninklijk+Huis+2019.pdf>)

### **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.

1. Wanneer je met een koffertje hebt geopend, kun je het niet makkelijk weer sluiten. De focus op het sluitknopje is moeilijk te vinden: Deze wordt gereset en komt afhankelijk van de gebruikte browser op verschillende plekken terecht.

Voor bijvoorbeeld toetsenbord- en screenreadergebruikers is het erg lastig om terug te keren naar het overzicht.

De focus zou expliciet op het sluitknopje gezet moeten worden en na het sluiten teruggeplaatst moeten worden op het element waar je vandaan kwam.

- Op pagina: [Begroting van de Koning](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/financien-koninklijk-huis/begroting-van-de-koning) (<https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/financien-koninklijk-huis/begroting-van-de-koning>)
- Gerelateerd aan component: [Interactieve infographic Begroting Koning](#)

### **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. Bij de tweets staat een link met linktekst 'Regeer'. De link leidt naar Twitter, naar een formulier op een tweet te beantwoorden.

Uit de linktekst is niet op te maken waar deze link naartoe leidt.

Verander de tekst in 'Reageer'.

```
Huidige code:<a class="reply" title="Reageer op deze tweet"
href="https://twitter.com/intent/
tweet?in_reply_to=1252229975987519488">Regeer</a>
```

- Op pagina: [Homepage \(https://www.koninklijkhuis.nl/\)](https://www.koninklijkhuis.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Twitterblok](#)

2. De linktekst bij de foto's bevat de copyrighttekst, bijvoorbeeld '© Rotapool'.

Dit maakt de linktekst onduidelijk.

De copyrighttekst hoort niet in de linktekst. Zorg dat deze buiten de link valt.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.koninklijkhuis.nl/\)](https://www.koninklijkhuis.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Links met foto](#)

3. Veel afbeeldingen hebben een leeg `alt`-attribuut. De link die bij de afbeelding hoort, heeft daardoor geen linktekst.

Het is voor veel mensen daarom niet duidelijk waar deze link toe leidt.

De link moet een linktekst hebben. Het gebrek hieraan levert nog andere problemen op, zie 1.3.1. Beter zou zijn om hier wel een alternatieve tekst aan de afbeeldingen te geven. Bijvoorbeeld wanneer een afbeelding wordt vergroot, is de `figcaption` de tekst 'Stadhouder Prins Maurits. Fragment uit een schilderij van Jean Henri Brandon (1697).' Dit zou een prima alternatieve tekst vormen.

Dit komt op meerdere pagina's voor.

- Op pagina: [Tijdlijn stadhouders \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwer](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwer)

[pen/stadhouders/tijlijn](#))

- Gerelateerd aan component: [Vergrootbare afbeelding](#)

4. Als je op de blauwe marker klikt (een afbeelding met alternatieve tekst 'Locatie Paleis Soestdijk') opent een kleine pop-up met een link en een sluitknop. De zichtbare tekst van de link is 'Paleis Soestdijk', maar de toegankelijke naam is 'null (opent externe website)'.  
  
Dit is geen goede linktekst, hij zegt niet welke website er geopend gaat worden.  
  
Verwijder het `aria-label`. De expliciete linktekst zelf is duidelijk genoeg.

Huidige code:

```
<a class="external" aria-label="null (opent externe website)"  
href="https://www.paleissoestdijk.nl/"><h4>Paleis  
Soestdijk</h4></a>
```

Dit geldt ook voor de link in het uitklapbare element onder het kopje 'Gegevens van de locaties'.

- Op pagina: [Paleis Soestdijk \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/paleis-soestdijk\)](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/paleis-soestdijk)
- Gerelateerd aan component: [Interactieve kaart](#)

5. Er zijn twee onzichtbare links zonder tekst. Deze links zijn voor screenreadergebruikers nog wel beschikbaar.

Het is niet duidelijk waar deze links naartoe gaan.

Oplossing lijkt hier om de links te verwijderen.

Het gaat om deze twee links:

- `<a class="clickable" href="/members-royal-house/king-willem-alexander"></a>`



- `<a href="/members-royal-house/king-willem-alexander"><div class="body"></div></a>`

Dit geldt ook voor de Frans- en Duitstalige homepages.

- Op pagina: [Engeltalige homepage \(https://www.royal-house.nl/\)](https://www.royal-house.nl/)

6. Alle links bij de foto's hebben de linktekst '©'.

Het is niet duidelijk waar deze links naartoe gaan.

De afbeeldingen hebben allemaal een leeg `alt`-attribuut. Geef de afbeeldingen een korte beschrijvende alternatieve tekst (zie ook 1.1.1). Zorg er ook voor dat de linktekst beschrijft wat er gebeurt als wordt geklikt op de link (dus dat de afbeelding wordt vergroot).

- Op pagina: [State visit to Indonesia \(Engels\) \(https://www.royal-house.nl/photos/state-visits-outward/indonesia-march-2020\)](https://www.royal-house.nl/photos/state-visits-outward/indonesia-march-2020)

### **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.

1. Er zijn geen bladwijzers, en daarmee geen andere manier om door het document te navigeren dan te scrollen of te bladeren.
  - Op pagina: [Pdf 'Overzicht werkzaamheden Koninklijk Huis 2019' \(https://www.koninklijkhuis.nl/binaries/koninklijkhuis/documenten/publicaties/2020/03/10/overzicht-werkzaamheden-koninklijk-huis-2019/Overzicht+werkzaamheden+Koninklijk+Huis+2019.pdf\)](https://www.koninklijkhuis.nl/binaries/koninklijkhuis/documenten/publicaties/2020/03/10/overzicht-werkzaamheden-koninklijk-huis-2019/Overzicht+werkzaamheden+Koninklijk+Huis+2019.pdf)

## **Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels**

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

1. Er zijn twee (visueel verborgen) h2-koppen 'Uitgelicht'. Het is niet duidelijk in welk opzicht de content eronder van elkaar verschilt.

Dit geeft een verwarrend beeld van de pagina voor bijvoorbeeld screenreadergebruikers die op koppen navigeren.

Zorg dat de kopjes de content eronder goed beschrijven, of verwijder eventueel de tweede h2-kop 'Uitgelicht'.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.koninklijkhuis.nl/\)](https://www.koninklijkhuis.nl/)

2. De knop met het vraagteken heeft als knoptekst 'Plaats hier uw: Trefwoord'. Dit is geen goede tekst: Klikken op deze knop opent immers geen veld waar een trefwoord geplaatst kan worden. Bovendien wijkt deze tekst af van het zichtbare label ('?'), zie 2.5.3.

Dit kan verwarring veroorzaken voor bijvoorbeeld screenreadergebruikers die het scherm niet zien.

Geef de knop een andere tekst, een vraagteken ligt voor de hand, omdat dat ook het zichtbare label is. Dit vraagteken zou dan als echte tekst geplaatst moeten worden, niet met CSS (zie 1.3.1).

Huidige code:

```
<button class="open" type="button" aria-expanded="false"
aria-controls="keyword-hint">Plaats hier uw:
Trefwoord</button>
```

- Op pagina: [Agenda \(https://www.koninklijkhuis.nl/agenda\)](https://www.koninklijkhuis.nl/agenda)
- Gerelateerd aan component: [Filters zoekfunctie](#)

### **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.

- Geen problemen aangetroffen

## **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. Er is niet aangegeven in welke taal deze pdf is.

Voorleessoftware kan niet de juiste voorleesstem kiezen en het document wordt daardoor niet goed voorgelezen.

Geef in de metadata van het document aan in welke natuurlijke taal het is geschreven. Dit zou al in het brondocument moeten gebeuren en dit brondocument zou juist moeten worden geëxporteerd.

- Op pagina: [Pdf 'Overzicht werkzaamheden Koninklijk Huis 2019' \(https://www.koninklijkhuis.nl/binaries/koninklijkhuis/documenten/publicaties/2020/03/10/overzicht-werkzaamheden-koninklijk-huis-2019/Overzicht+werkzaamheden+Koninklijk+Huis+2019.pdf\)](https://www.koninklijkhuis.nl/binaries/koninklijkhuis/documenten/publicaties/2020/03/10/overzicht-werkzaamheden-koninklijk-huis-2019/Overzicht+werkzaamheden+Koninklijk+Huis+2019.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. Er staat een link naar een nieuwsbericht op de pagina met de kop 'Mensahe di Rei Willem-Alexander i Reina Máxima en konekshon ku coronavirus COVID-19'. De taal van dit element is niet aangegeven.

Voorleessoftware kan niet de juiste voorleesstem kiezen en het bericht wordt daardoor niet goed voorgelezen. Het is moeilijk of niet te begrijpen.

Oplossing is om het element te voorzien van een `lang`-attribuut dat weergeeft in welke natuurlijke taal de tekst geschreven is.

Dit geldt ook voor het nieuwsbericht zelf.

- Op pagina: Engeltalige homepage (https://www.royal-house.nl/)

2. Wanneer tekens in het zoekveld zijn ingevoerd, verschijnt een knop met een kruisje, waarmee de invoer kan worden verwijderd. De tekst van deze knop is 'invoer wissen'.

Deze tekst zou nog moeten worden vertaald.

Huidige code: `<button class="clearField" type="button">invoer wissen</button>`

- Op pagina: Engeltalige homepage (https://www.royal-house.nl/)

### **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.

1. De afbeeldingen hebben een leeg `alt`-attribuut. Hierdoor heeft de bijbehorende link geen naam.

Dit komt op meerdere pagina's voor.

- Op pagina: [Tijdlijn stadhouders \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwer](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwer)

[pen/stadhouders/tijdlijn](#))

- Gerelateerd aan component: [Vergrootbare afbeelding](#)

2. Met een screenreader is hier niet goed begrijpen wat er gebeurt. Er zijn blokjes (in een overlay over de afbeelding) die met een link geopend kunnen worden. Ze moeten gesloten worden met een link zonder `href`-attribuut en alleen de tekst 'X'. Dit lukt niet met een toetsenbord (zie 2.1.1).

Geef de link een `href`-attribuut dat verwijst naar het element waarmee de overlay was geopend, of gebruik een button om de overlay te sluiten. Verbeter ook de linktekst, alleen een 'X' is geen goede tekst (ook een afkeuring onder 2.4.4 Linkdoel (in context), maar is hier genoteerd).

Huidige code:

```
<a title="Sluit dit koffertje" class="close bt-closeall"
tabindex="1" style="cursor: pointer;">X</a>
```

- Op pagina: [Begroting van de Koning \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/financien-koninklijk-huis/begroting-van-de-koning\)](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/financien-koninklijk-huis/begroting-van-de-koning)
- Gerelateerd aan component: [Interactieve infographic Begroting Koning](#)

3. De sluitknop van de overlay heeft geen naam.

Voor screenreadergebruikers is niet duidelijk waar deze knop toe dient. Mensen die spraakcommando's gebruiken om hun apparaat te bedienen, hebben moeite om deze knop te gebruiken.

Geef de knop een naam. 'Sluiten' zou voor de hand liggen.

```
<button class="close" type="button"></button>
```

- Op pagina: [Portretfoto's Koning Willem-Alexander \(https://www.koninklijkhuis.nl/foto-en-video/portretfotos/koning-willem-alexander\)](https://www.koninklijkhuis.nl/foto-en-video/portretfotos/koning-willem-alexander)
- Gerelateerd aan component: [Foto's - Overlay](#)



## 4.2 In WCAG 2.1 toegevoegde criteria

Hieronder zijn de bevindingen per succescriterium van WCAG 2.1 genoteerd. De uitleg is afkomstig van Engelstalige documentatie van het W3C. Aan de Nederlandse vertaling van WCAG 2.1 wordt momenteel nog gewerkt.

### **Principe 1: Perceivable**

Information and user interface components must be presentable to users in ways they can perceive.

#### **Richtlijn 1.3: Adaptable**

Create content that can be presented in different ways (for example simpler layout) without losing information or structure.

##### ***Succescriterium 1.3.4: Orientation***

Content does not restrict its view and operation to a single display orientation, such as portrait or landscape, unless a specific display orientation is essential.

- Geen problemen aangetroffen

##### ***Succescriterium 1.3.5: Identify Input Purpose***

The purpose of each input field collecting information about the user can be programmatically determined when: The input field serves a purpose identified in the Input Purposes for User Interface Components section; and The content is implemented using technologies with support for identifying the expected meaning for form input data.

- Geen problemen aangetroffen

## **Richtlijn 1.4: Distinguishable**

Make it easier for users to see and hear content including separating foreground from background.

### **Succes criterium 1.4.10: Reflow**

Content can be presented without loss of information or functionality, and without requiring scrolling in two dimensions for: Vertical scrolling content at a width equivalent to 320 CSS pixels; Horizontal scrolling content at a height equivalent to 256 CSS pixels; Except for parts of the content which require two-dimensional layout for usage or meaning.

1. De focusindicator voor de link om een afbeelding te vergroten bestaat uit een blauwe stippellijn (#01689b). Deze heeft niet voldoende contrast met de oranje achtergrond (#F79726). De contrastverhouding is 2,7:1 waar deze minimaal 3:1 zou moeten zijn.

Deze focusindicator is niet of moeilijk waar te nemen voor slechtzienden.

Gebruik hier kleuren die een hogere contrastverhouding hebben.

Zie screenshot 'Contrast focusindicator vergrootlink afbeelding'

- Op pagina: [Tijdljn stadhouders \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/stadhouders/tijdljn\)](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/stadhouders/tijdljn)
- Gerelateerd aan component: [Vergrootbare afbeelding](#)

### **Succes criterium 1.4.11: Non-text Contrast**

The visual presentation of the following have a contrast ratio of at least 3:1 against adjacent color(s): User Interface Components: Visual information required to identify user interface components and states, except for inactive components or where the appearance of the component is determined by the user agent and not modified by the

author; Graphical Objects: Parts of graphics required to understand the content, except when a particular presentation of graphics is essential to the information being conveyed.

1. De pauzeknop van de diashow bestaat uit een wit kadertje met een wit pauzesymbool. Het witte symbool heeft onvoldoende contrast met de achtergrondfoto, afhankelijk van welke foto er getoond wordt.

Voor slechtzienden is deze knop soms dus slecht of niet waar te nemen.

Een oplossing hier zou kunnen bestaan uit het toepassen van een (semitransparante) donkere achtergrondkleur.

Zie screenshot 'Pauzeknop diashow'.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.koninklijkhuis.nl/\)](https://www.koninklijkhuis.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Diashow \(homepage\)](#)

2. Met een lichtblauwe kleur is aangegeven welke dag het vandaag is. Wanneer een andere datum is gekozen, krijgt deze de lichtblauwe kleur. Deze lichtblauwe kleur (#CCE0F1) heeft niet voldoende contrast met de witte achtergrond, namelijk een contrastverhouding van 1,4:1 waar dit minimaal 3:1 zou moeten zijn.

Deze kleur is niet of moeilijk waar te nemen voor slechtzienden.

Dit is op te lossen door een donkerder kleur blauw te gebruiken, of door het plaatsen van een donkere border.

- Op pagina: [Zoekresultatenpagina \(https://www.koninklijkhuis.nl/zoeken?trefwoord=maxima&search-submit=\)](https://www.koninklijkhuis.nl/zoeken?trefwoord=maxima&search-submit=)
- Gerelateerd aan component: [Datumkiezer - Filters zoekfunctie](#)

3. Bij de knoppen voor de vorige en volgende maand bestaat de focusindicator uit een witte stippellijn. Deze heeft niet voldoende contrast met de oranje achtergrond (#F79726). De contrastverhouding is 2,2:1 waar deze minimaal 3:1 zou moeten zijn.

Deze focusindicator is niet of moeilijk waar te nemen voor slechtzienden.

Gebruik hier kleuren die een hogere contrastverhouding hebben.

Zie screenshot 'Contrast focusindicator datumkiezer'

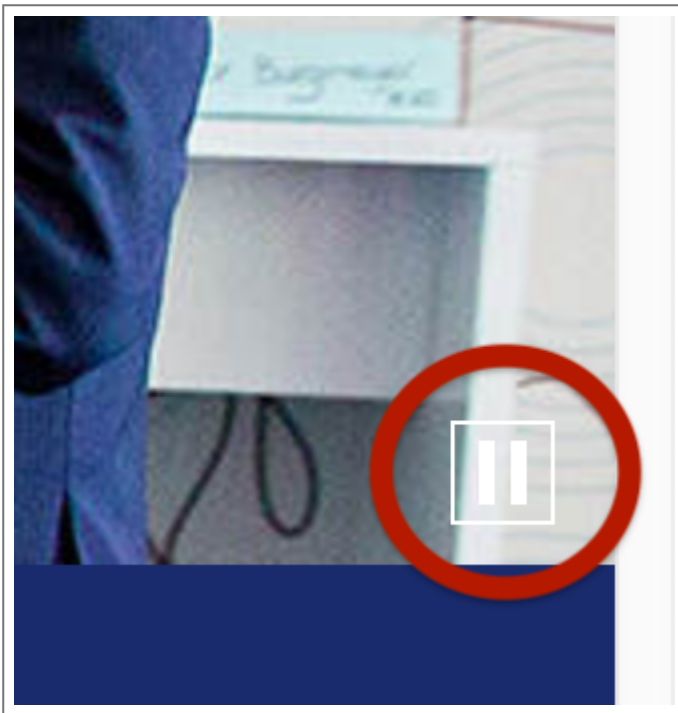
- Op pagina: [Zoekresultatenpagina \(https://www.koninklijkhuis.nl/zoeken?trefwoord=maxima&search-submit=\)](https://www.koninklijkhuis.nl/zoeken?trefwoord=maxima&search-submit=)
- Gerelateerd aan component: [Datumkiezer - Filters zoekfunctie](#)



Screenshot: Contrast focusindicator vergrootlink afbeelding



Screenshot: Contrast focusindicator datumkiezer



*Screenshot: Pauzeknop diashow laag contrast*

#### ***Succescriterium 1.4.12: Text Spacing***

In content implemented using markup languages that support the following text style properties, no loss of content or functionality occurs by setting all of the following and by changing no other style property: Line height (line spacing) to at least 1.5 times the font size; Spacing following paragraphs to at least 2 times the font size; Letter spacing (tracking) to at least 0.12 times the font size; Word spacing to at least 0.16 times the font size.

- Geen problemen aangetroffen

#### ***Succescriterium 1.4.13: Content on Hover or Focus***

Where receiving and then removing pointer hover or keyboard focus triggers additional content to become visible and then hidden, the following are true: Dismissable: A mechanism is available to dismiss the additional content without moving pointer hover or keyboard focus, unless the additional content communicates an input error or does not

obscure or replace other content; Hoverable: If pointer hover can trigger the additional content, then the pointer can be moved over the additional content without the additional content disappearing; Persistent: The additional content remains visible until the hover or focus trigger is removed, the user dismisses it, or its information is no longer valid.

- Geen problemen aangetroffen

## **Principe 2: Operable**

User interface components and navigation must be operable.

### **Richtlijn 2.1: Keyboard Accessible**

Make all functionality available from a keyboard.

#### ***Succescriterium 2.1.4: Character Key Shortcuts***

If a keyboard shortcut is implemented in content using only letter (including upper- and lower-case letters), punctuation, number, or symbol characters, then at least one of the following is true: Turn off: A mechanism is available to turn the shortcut off; Remap: A mechanism is available to remap the shortcut to use one or more non-printable keyboard characters (e.g. Ctrl, Alt, etc); Active only on focus: The keyboard shortcut for a user interface component is only active when that component has focus.

- Geen problemen aangetroffen

### **Richtlijn 2.5: Input Modalities**

Make it easier for users to operate functionality through various inputs beyond keyboard.

#### ***Succescriterium 2.5.1: Pointer Gestures***

All functionality that uses multipoint or path-based gestures for operation can be

operated with a single pointer without a path-based gesture, unless a multipoint or path-based gesture is essential.

- Geen problemen aangetroffen

### ***Succes criterium 2.5.2: Pointer Cancellation***

For functionality that can be operated using a single pointer, at least one of the following is true: No Down-Event: The down-event of the pointer is not used to execute any part of the function; Abort or Undo: Completion of the function is on the up-event, and a mechanism is available to abort the function before completion or to undo the function after completion; Up Reversal: The up-event reverses any outcome of the preceding down-event; Essential: Completing the function on the down-event is essential.

- Geen problemen aangetroffen

### ***Succes criterium 2.5.3: Label in Name***

For user interface components with labels that include text or images of text, the name contains the text that is presented visually.

1. De knop met het vraagteken heeft als knoptekst 'Plaats hier uw: Trefwoord'. De toegankelijke naam wijkt daardoor af van het zichtbare label ('?').

Het is niet mogelijk om deze knop met een spraakcommando te bedienen.

Bijvoorbeeld het commando 'Klik vraagteken' zal niet werken.

Ook wordt het vraagteken geplaatst met een `:before`-pseudo-element en CSS (zie de afkeuring bij 1.3.1).

Geef de knop een andere tekst, bijvoorbeeld gewoon een vraagteken, het toevoegen van een vraagteken met CSS is dan niet nodig.

Dit geldt ook voor de vraagtekens bij de filters voor de zoekresultaten.

Huidige code:

```
<button class="open" type="button" aria-expanded="false"
aria-controls="keyword-hint">Plaats hier uw:
Trefwoord</button>
```

- Op pagina: [Agenda \(https://www.koninklijkhuis.nl/agenda\)](https://www.koninklijkhuis.nl/agenda)
  - Gerelateerd aan component: [Filters zoekfunctie](#)
2. Als je op de blauwe marker klikt (een afbeelding met alternatieve tekst 'Locatie Paleis Soestdijk') opent een kleine pop-up met een link en een sluitknop. De zichtbare tekst van de link is 'Paleis Soestdijk', maar de toegankelijke naam is 'null (opent externe website)'.

Dit maakt het voor mensen die spraaksoftware gebruiken moeilijk om de link te activeren, omdat de twee teksten niet overeenkomen.

Verwijder het `aria-label`.

Huidige code:

```
<a class="external" aria-label="null (opent externe website)"
href="https://www.paleissoestdijk.nl/><h4>Paleis
Soestdijk</h4></a>
```

Dit geldt ook voor de link in het uitklapbare element onder het kopje 'Gegevens van de locaties'.

- Op pagina: [Paleis Soestdijk \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/paleis-soestdijk\)](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/paleis-soestdijk)
- Gerelateerd aan component: [Interactieve kaart](#)

### **Succescriterium 2.5.4: Motion Actuation**

Functionality that can be operated by device motion or user motion can also be operated



by user interface components and responding to the motion can be disabled to prevent accidental actuation, except when: Supported Interface: The motion is used to operate functionality through an accessibility supported interface; Essential: The motion is essential for the function and doing so would invalidate the activity.

- Geen problemen aangetroffen

## **Principe 4: Robust**

Content must be robust enough that it can be interpreted reliably by a wide variety of user agents, including assistive technologies.

### **Richtlijn 4.1: Compatible**

Maximize compatibility with current and future user agents, including assistive technologies.

#### ***Succescriterium 4.1.3: Status Messages***

In content implemented using markup languages, status messages can be programmatically determined through role or properties such that they can be presented to the user by assistive technologies without receiving focus.

- Geen problemen aangetroffen

## 5 Overige adviezen en opmerkingen

Tijdens het onderzoek zijn 8 bevindingen gedaan die geen reden zijn tot afkeuring van een succescriterium, maar wel de toegankelijkheid en bruikbaarheid kunnen verbeteren.

1. Het veld "Trefwoorden" onder filters heeft een ongeldig `aria-describedby`-attribuut. Dit attribuut verwijst naar "trefwoord", maar er is geen element met het ID trefwoord op de pagina.

Zorg ervoor dat attributen als `aria-describedby` en `aria-labelledby` altijd naar geldige IDs verwijzen die op de pagina voorkomen.

- Op pagina: [Zoekresultatenpagina \(https://www.koninklijkhuis.nl/zoeken?trefwoord=maxima&search-submit=\)](https://www.koninklijkhuis.nl/zoeken?trefwoord=maxima&search-submit=)
- Zie ook succescriterium 4.1.1

2. Linkteksten worden soms erg lang, doordat alle tekst van een blokje in de link staat. Bijvoorbeeld: 'Koning bezoekt Landelijke Coördinatiecentrum Patiënten Spreiding in het Erasmus MC 17-04-2020 | 16:28 Zijne Majesteit de Koning heeft vrijdagmiddag 17 april een werkbezoek gebracht aan het Landelijk Coördinatiecentrum Patiënten ...'

Dit is hinderlijk voor screenreadergebruikers, omdat het veel ruis oplevert.

Overweeg om alleen de tekst van het kopje in de link te plaatsen. De rest van het blokje kan eventueel klikbaar gemaakt worden met javascript. Zie voor overwegingen en uitwerkingen dit artikel: <https://inclusive-components.design/cards/>

- Op pagina: [Homepage \(https://www.koninklijkhuis.nl/\)](https://www.koninklijkhuis.nl/)

3. De zoekresultaten staan niet in een lijst. Dat is wel aan te raden, want dan kan een screenreadergebruiker de link in één keer overslaan.

- Op pagina: [Zoekresultatenpagina \(https://www.koninklijkhuis.nl/zoeken?trefwoord=maxima&search-submit=\)](https://www.koninklijkhuis.nl/zoeken?trefwoord=maxima&search-submit=)

4. Er staan een paar tekens op de pagina die er niet horen: '</'.
  - Op pagina: [Geschichte \(Schloss Soestdijk\) \(Duits\) \(https://www.koenigshaus.nl/themen/schloss-soestdijk/geschichte\)](https://www.koenigshaus.nl/themen/schloss-soestdijk/geschichte)
5. De focusindicator van de browser Chrome is een blauwe focusing. Deze is erg slecht te zien op de blauwe achtergronden van de infographic. Ook de focusindicator van Firefox is niet duidelijk. Het zou beter zijn om hier een eigen, duidelijke focusstijl te schrijven, met een voldoende contrastverhouding met de achtergrond, namelijk minimaal 3:1.
  - Op pagina: [Begroting van de Koning \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/financien-koninklijk-huis/begroting-van-de-koning\)](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/financien-koninklijk-huis/begroting-van-de-koning)
  - Gerelateerd aan component: [Interactieve infographic Begroting Koning](#)
6. De link 'Actuele foto's' leidt naar een pagina die heet 'Agenda' met zoekresultaten van voorbije gebeurtenissen. Het is niet duidelijk hoe hier actuele foto's bekeken kunnen worden.
  - Op pagina: [Actueel \(https://www.koninklijkhuis.nl/actueel\)](https://www.koninklijkhuis.nl/actueel)
7. Wanneer je een stadhouder openklapt met de link, verschijnt er een region. Deze heeft de naam van het kopje erboven. Het kopje zelf maakt echter geen deel uit van de region.  

```
<h4 id="timeline-minor-event-header-164107116-206208355">1567-1625<span>Prins Maurits</span></h4>
```

```
aria-labelledby="timeline-minor-event-header-164107116-206208355"
```

  - Op pagina: [Tijdljn stadhouders \(https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/stadhouders/tijdljn\)](https://www.koninklijkhuis.nl/onderwerpen/stadhouders/tijdljn)
8. Wanneer je klikt op een van de foto's, wordt de foto groot getoond in een overlay.

Met VoiceOver op Mac is het dan nog steeds mogelijk door alle elementen van de pagina achter de overlay te navigeren. Met NVDA op Windows werkt dit wel zoals zou moeten.

Dit is verwarrend voor gebruikers van VoiceOver.

Zorg dat bij deze overlay een screenreadergebruiker niet naar de achterliggende pagina kan.

- Op pagina: Portretfoto's Koning Willem-Alexander (<https://www.koninklijkhuis.nl/foto-en-video/portretfotos/koning-willem-alexander>)
- Gerelateerd aan component: Foto's - Overlay

## 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 Beeldschermbrede afbeelding

Huidige code (ingekort):

```
<div class="headerImage topTask" data-pauzetxt="Pauzeer
diashow" data-playtxt="Speel diashow af">
  <div class="wrapper" style="margin-top: 101.25px;">
</div>
  <p class="copyright showCopyright">
    <span>©</span>
    UWV</p>
  <div class="slide" data-widescreen="true"
    data-img="/binaries/large/content/gallery/
koninklijkhuis/attentie-afbeeldingen/home/2020/04/bezoek-
koning-uwv-3-hero.jpg"
    style="background-image: url(&quot;/binaries/
widescreen/content/gallery/koninklijkhuis/attentie-
afbeeldingen/home/2020/04/bezoek-koning-
uwv-3-hero.jpg&quot;);">
    <picture>
      <!-- source verwijderd -->
      
    </picture>
  </div>
  <a class="toggleState" href="#" title="Pauzeer
diashow">Pauzeer diashow</a>
```

```
</div>

.showCopyright {
  opacity: 1;
}
```

## 7.2 Activiteitendata

Huidige code:

```
<dl>
  <dt>Activiteitendata</dt>
  <dd class="date"><time datetime="2020-05-04">4 mei
2020</time>
</dd>
  <dd class="location">Amsterdam</dd>
</dl>
```

Voorbeeldcode:

```
<p>
  Activiteitendetails
  <dl>
    <dt>
      Datum
    </dt>
    <dd class="date">
      <time datetime="2020-05-04">4 mei 2020</time>
    </dd>
    <dd>
```

```
        Plaats
    </dd>
    <dd class="location">
        Amsterdam
    </dd>
</dl>
</p>
```

### 7.3 Interactieve kaart

Een kaart waar een of meerdere locaties op kunnen worden aangegeven door een blauwe marker. Je kunt in- en uitzoomen en de kaart verplaatsen met een muis of een touchpad.

### 7.4 Foto's - Overlay

Klikken op een kleine foto uit een reeks foto's op een pagina maakt dat de geklikte foto in het groot wordt getoond in een overlay met een sluitknop, knoppen voor vorige en volgende pagina en soms een downloadlink voor een groot formaat van de foto.

### 7.5 Interactieve infographic Begroting Koning

Wat op het eerste gezicht een infographic lijkt, blijkt een interactieve imagemap. Er is in de infographic een oranje koffer met de tekst 'Begroting de Koning € 44,4'. Daaronder staan blauwe koffertjes die per post een bedrag weergeven, bijvoorbeeld 'Functionele uitgaven € 29,6'. Tussen de koffers staan witte pijlen die een onderverdeling of specificatie weergeven. Zo is het koffertje 'Personeel Dienst Koninklijk Huis € 29,6' een onderdeel van het koffertje 'Functionele uitgaven'.

Het is mogelijk om te klikken op de koffertjes. Er opent dan een overlay met details en een kruisje om te sluiten. Deze overlay is ondergebracht in een `div`-element: `<div id="tooltip_container" style="display: block; top: 0px;">`. Hierin zitten:



- een afbeelding met alt-attribuut 'handvatkoffer'
- het kruisje om te sluiten `<a title="Sluit dit koffertje" class="close bt-closeall" tabindex="1" style="cursor: pointer;">X</a>`
- een `aside`-element met een afbeelding van een koffertje met een alt-attribuut dat het bedrag bevat
- een `article`-element met een `h2` met tekst (bijvoorbeeld 'Functionele uitgaven van de Koning: € 29.635.000') en een paragraaf met een beschrijving.

## 7.6 Vergrootbare afbeelding

Door de hele site heen komen afbeeldingen voor die te vergroten zijn door op de afbeeldingslink te klikken of op de bijbehorende link 'Vergroot afbeelding'. Na klikken verschijnt een grote versie van de afbeelding met een onderschrift met meer informatie.

## 7.7 Datumkiezer - Filters zoekfunctie

Door te klikken op de knop 'Kies startdatum uit kalender' of 'Kies einddatum uit kalender' opent een datumkiezer.

## 7.8 Filters zoekfunctie

Er kan bijvoorbeeld een trefwoord, periode of type gekozen worden.

Knop met vraagteken:

```
<button class="open" type="button" aria-expanded="false" aria-controls="keyword-hint">Plaats hier uw: Trefwoord</button>
```

## 7.9 Links met foto

Huidige code:

```
<a href="/agenda/2020/04/21/bezoek-aan-uwv" class="activity">
```

```

<h3>Bezoek aan UWV</h3>
<div class="brick-image">
  
  <p class="copyright"><span>©</span>Rotapool</p>
</div>
<div class="brick-text">
  <p>Koning Willem-Alexander brengt een werkbezoek aan
UWV in Amsterdam.</p>
</div>
</a>

```

## 7.10 Twitterblok

Een sectie met daarin tweets van het Twitter-account '@koninklijkhuis'.

Huidige code:

```

<section class="brickRow twitterFeed">
  <h2>Tweets<a href="http://www.twitter.com/
Koninklijkhuis"> @Koninklijkhuis</a>
  </h2>
  <div class="brick tweet">
    <div class="tweetaccount">
      <span class="tweetdisplayname">Koninklijk
Huis</span>
      <span class="tweetname">@koninklijkhuis</span>
    </div>
    <div class="tweetcontent">

```

<p>Koning Willem-Alexander bezoekt UWV dat zorg draagt voor de uitvoering van de werknemersverzekeringen.

Het werkbezoek vindt plaats in het kader van de uitbraak van het coronavirus (COVID-19). <a

href="https://t.co/

IfYoFVi4cS">koninklijkhuis.nl/actueel/nieuws...</a> <a

href="https://twitter.com/hashtag/

COVID19?src=hash">#COVID19</a> <a

href="https://t.co/

zHieXSUpsB">pic.twitter.com/zHieXSUpsB</a></p>

</div>

<div class="tweetage">

2 uur geleden</div>

<div class="tweetactions">

<a class="reply" title="Reageer op deze tweet"

href="https://twitter.com/intent/

tweet?in\_reply\_to=1252569114914238466">Regeer</a>

<a class="retweet" title="Retweet deze tweet"

href="https://twitter.com/intent/

retweet?tweet\_id=1252569114914238466">Retweet</a>

<a class="favorite" title="Bewaar deze tweet als favoriet"

href="https://twitter.com/intent/

favorite?tweet\_id=1252569114914238466">Maak favoriet</a>

</div>

</div>

<div class="brick tweet">

<!-- meer tweets verwijderd i.v.m. lengte-->

</div>

<a class="tweetfollowbtn" href="https://twitter.com/intent/user?screen%5Fname=Koninklijkhuis">Volg

```
@KoninklijkHuis</a>  
</section>
```

## 7.11 Diashow (homepage)

Een set wisselende afbeeldingen met een copyrighttekst en een pauze-/afspreekknop.

Start met code:

```
<div class="headerImage topTask" data-pauzetxt="Pauzeer diashow"  
data-playtxt="Speel diashow af">
```

## 8 Organisatie

Dit onderzoek is in opdracht van Ministerie van Algemene Zaken 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.