

firm ground

Verder met digitale toegankelijkheid

Toegankelijkheidsonderzoek Ontdek de Tweede Kamer (ontdek.tweedekamer.nl) op WCAG 2.1

Organisatie:

Tweede Kamer der Staten-Generaal -

Website:

Ontdek de Tweede Kamer (ontdek.tweedekamer.nl)

Datum:

9 mei 2023

Versie:

2.0

Rapport: Onderzoek WCAG 2.1, niveau AA, Ontdek de Tweede Kamer, versie 2.0

Firm Ground, 9 mei 2023

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

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

Inhoudsopgave

| | |
|-----------------------------------------------|----|
| 1 Managementsamenvatting..... | 4 |
| 2 Inleiding..... | 7 |
| 2.1 Opdrachtschrijving | 7 |
| 2.2 Wijzigingsblad | 8 |
| 2.3 Uitleg iconen | 8 |
| 3 Het onderzoek | 9 |
| 3.1 Methode | 9 |
| 3.2 Steekproef | 9 |
| 3.3 Gebruikte systemen | 10 |
| 3.4 Technologieën waarop wordt gesteund | 10 |
| 4 Bevindingen per succescriterium..... | 11 |
| 4.1 WCAG 2.1..... | 11 |
| Principe 1: Waarneembaar | 11 |
| Principe 2: Bedienbaar | 28 |
| Principe 3: Begrijpelijk..... | 41 |
| Principe 4: Robuust..... | 45 |
| 5 Overige adviezen en opmerkingen | 47 |
| 6 Screenshots | 48 |
| 7 Componenten | 49 |
| 7.1 Overlay detail zaal | 49 |
| 7.2 Uitgelicht in deze ruimte | 49 |
| 7.3 Links vorige/volgende ruimte | 49 |
| 7.4 360 graden-panoramafoto | 49 |
| 7.5 Kruimelpad | 50 |
| 7.6 Taalkeuze | 51 |
| 8 Organisatie | 52 |
| 8.1 Over Firm Ground | 52 |

1 Managementsamenvatting

| Principe (aantal bevindingen) |  Fout gevonden |  Geen fout gevonden |  Niet van toepassing |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Waarneembaar (20)</u> | 6 | 7 | 7 |
| <u>Bedienbaar (17)</u> | 4 | 8 | 5 |
| <u>Begrijpelijk (10)</u> | 0 | 7 | 3 |
| <u>Robuust (3)</u> | 1 | 1 | 1 |

In bovenstaande tabel staat een overzicht van het aantal succescriteria waarop getest is en bij hoeveel succescriteria een of meerdere toegankelijkheidsproblemen staan. Natuurlijk is het doel om het aantal fouten te verminderen en digitale informatie en diensten toegankelijke te maken voor iedereen. Ook voor mensen met een functiebeperking.

De tabel geeft geen informatie over hoe toegankelijk een website of app is, maar wel over op hoeveel richtlijnen verbeterpunten opgepakt moeten worden. Een website die aan 1 succescriterium niet voldoet is niet per se toegankelijker voor verschillende mensen met een functiebeperking dan een website waarbij 12 op succescriteria fouten zijn aangetroffen. Een theoretisch voorbeeld: een website voldoet aan 1 succescriterium niet: namelijk het contrast is niet goed. Er wordt zwarte tekst op een zwarte achtergrond aangeboden. De website kan nu goed toegankelijk zijn voor mensen die blind zijn en een screenreader gebruiken om de tekst te laten voorlezen of in braille weer te geven. Voor de meeste mensen is de website echter onbruikbaar. Ondanks dat er maar 1 fout is aangetroffen. Een ander voorbeeld. Het kan zijn dat op een pagina een toegankelijkheidsprobleem wordt aangetroffen. Er staat bijvoorbeeld geen uitgeschreven tekst bij een ontoegankelijke infographic. Op een andere website wordt ook een afwijking op een succescriterium aangetroffen: de site is helemaal niet met het toetsenbord, en daarmee verschillende hulpapparatuur te bedienen.

Je kan dus niet zomaar stellen dat websites waarbij een afwijking op een website wordt

aangeboden even toegankelijk zijn. Het ene probleem staat toegankelijkheid voor groepen gebruikers op de hele site in de weg, het andere probleem beperkt zich tot een pagina. Dit kan echter voor verschillende mensen nog steeds een probleem zijn, als ze juist die informatie nodig hebben.

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

Uit dit heronderzoek blijkt dat de website op dit moment niet volledig voldoet aan de toegankelijkheidsrichtlijnen.

We zien dat een deel van de problemen uit het eerste onderzoek zijn opgelost, maar er zijn ook nieuwe problemen ontstaan als het gevolg van bepaalde keuzes bij die oplossingen. Daarnaast zijn er twee bevindingen toegevoegd die tijdens overleg direct na het eerste onderzoek naar voren kwamen. Deze laatste hebben te maken met het herschalen van tekst.

- Niet alles is met het toetsenbord bedienbaar, zoals de slider en de 360 graden afbeelding.
- Niet alles is met het toetsenbord bereikbaar, zoals het logo met de link naar de homepage en de skiplink om blokken te omzeilen.
- De koppenstructuur is nog niet in orde.
- Herschalen van tekst en reflow werkt niet overal en leidt soms tot het wegvallen van alle informatie op een pagina, wat een probleem is voor mensen die slechtziend zijn en de tekstgrootte en venstergrootte van de browser aanpassen.
- Componenten die visueel gesloten worden, zijn dat niet altijd in de toegankelijkheidslaag, waardoor ze niet meer goed gebruikt kunnen worden.
- De focusvolgorde is op een aantal plaatsen niet in orde. Met name de skiplink zorgt hierbij voor problemen.

Er zijn 27 bevindingen bij de succescriteria genoteerd.

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

4. Bij elke bevinding noemen wij de waarschijnlijke verantwoordelijke (Content, Vormgeving, Techniek, Derde Partij, Nader te bepalen).

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

2 Inleiding

Op verzoek van de aanbieder van de website Ontdek de Tweede Kamer is een onderzoek gedaan naar de toegankelijkheid van de website op WCAG 2.1, niveau AA.

2.1 Opdrachtomschrijving

Opdrachtgever:

Tweede Kamer der Staten-Generaal -

Soort onderzoek:

WCAG 2.1, niveau AA

Het onderzoek is uitgevoerd van:

21 december 2022 tot 9 mei 2023

Website:

Ontdek de Tweede Kamer (ontdek.tweedekamer.nl)

Scope:

Pagina's op het domein ontdek.tweedekamer.nl/.

Uitgesloten van scope:

Het formulier waarmee bezoekers zich kunnen aanmelden maakte wel deel uit van het eerste onderzoek, maar is op verzoek van de klant uit de scope van het heronderzoek gehaald, omdat dit formulier zich op een andere url bevindt.

Grootte van steekproef:

5 pagina's

Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning:

De website is geschikt voor alle gangbare browsers en hulppapparatuur.

2.2 Wijzigingsblad

| versie | datum | auteur | reden van wijziging |
|--------|----------------|---------------|---------------------|
| 2.0 | 9 mei 2023 | Marjon Bakker | Heronderzoek |
| 1.0 | 6 januari 2023 | Marjon Bakker | Niet van toepassing |

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

2.3 Uitleg iconen



Geen fout gevonden

Er is *geen* content of element gevonden dat zou worden afgekeurd onder het succescriterium.



Fout gevonden

Er is *wel* content of een element gevonden dat wordt afgekeurd onder het succescriterium.



Niet van toepassing

De content of het element waar het succescriterium over gaat komt niet voor in de onderzochte website, app of het document.

3 Het onderzoek

3.1 Methode

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

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

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

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

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

3.2 Steekproef

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

| Pagina | URL |
|--------|-----|
|--------|-----|

| | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Homepage | https://ontdek.tweedekamer.nl/ |
| Tweede Kamer (nieuwe locatie) | https://ontdek.tweedekamer.nl/tweedekamer |
| Binnenhof | https://ontdek.tweedekamer.nl/binnenhof |
| Plenaire zaal (nieuwe locatie) | https://ontdek.tweedekamer.nl/tweedekamer/plenaire-zaal |
| Stadhouderskamer | https://ontdek.tweedekamer.nl/binnenhof/stadhouderskamer |

3.3 Gebruikte systemen

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

- macOS Monterey (12.0.1), Chrome 107, VoiceOver
- Windows 10, Chrome 108, NVDA 2022.4
- Windows 10, Mozilla Firefox 108, NVDA 2022.4
- Windows 10, PDF Accessibility Checker 2021

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

De website is geschikt voor alle gangbare browsers en hulppapparatuur.

3.4 Technologieën waarop wordt gesteund














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








4 Bevindingen per succescriterium

4.1 WCAG 2.1

Hieronder zijn de bevindingen per succescriterium van WCAG 2.1 genoteerd.

Principe 1: Waarneembaar

| Succescriterium | Resultaat |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>1.1.1: Niet-tekstuele content</u> |  Fout(en) gevonden |
| <u>1.2.1: Louder-geluid en louder-videobeeld (vooraf opgenomen)</u> |  Niet van toepassing |
| <u>1.2.2: Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)</u> |  Geen fout gevonden |
| <u>1.2.3: Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)</u> |  Niet van toepassing |
| <u>1.2.4: Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)</u> |  Niet van toepassing |
| <u>1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen)</u> |  Niet van toepassing |
| <u>1.3.1: Info en relaties</u> |  Fout(en) gevonden |
| <u>1.3.2: Betekenisvolle volgorde</u> |  Geen fout gevonden |
| <u>1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen</u> |  Geen fout gevonden |
| <u>1.3.4: Weergavestand</u> |  Geen fout gevonden |
| <u>1.3.5: Identificeer het doel van de input</u> |  Niet van toepassing |
| <u>1.4.1: Gebruik van kleur</u> |  Geen fout gevonden |
| <u>1.4.2: Geluidsbediening</u> |  Niet van toepassing |


| Succescriterium | Resultaat |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>1.4.3: Contrast (minimum)</u> |  Geen fout gevonden |
| <u>1.4.4: Herschalen van tekst</u> |  Fout(en) gevonden |
| <u>1.4.5: Afbeeldingen van tekst</u> |  Niet van toepassing |
| <u>1.4.10: Reflow</u> |  Fout(en) gevonden |
| <u>1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content</u> |  Fout(en) gevonden |
| <u>1.4.12: Tekstafstand</u> |  Fout(en) gevonden |
| <u>1.4.13: Content bij hover of focus</u> |  Geen fout gevonden |

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

 Resultaat: fout(en) gevonden

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>).

- Bevinding nummer 23:

Het logo heeft geen alternatieve tekst.

Mensen die het logo niet kunnen zien, weten daardoor niet dat het er staat.

Het logo is geplaatst als achtergrondafbeelding en wordt dus niet gepresenteerd door hulpsoftware. Het beste is om de afbeelding als `img`-element te plaatsen met een `alt`-attribuut, dat ook beschrijft waar de link naartoe gaat, omdat het `alt`-attribuut de linktekst levert.

```
<a href="/">
  
</a>
```

Op sommige pagina's gaat de logo-link naar de homepage van ontdek.tweedekamer.nl, op andere pagina's naar de homepage van tweedekamer.nl. Dit moet dus duidelijk worden uit de linktekst.

In het heronderzoek blijkt dat de afbeelding nu een `alt: "Logo Tweede Kamer der Staten Generaal"` heeft. Die tekst is gedeeltelijk in orde. Er ontbreekt nog dat het een link naar de homepagina betreft. Dat zou erachter gezet kunnen worden. Verder heeft de link nu een `title`-attribuut met de tekst: 'Ga naar de homepage van ontdek.tweedekamer.nl'. Deze wordt mogelijk niet voorgelezen door screenreaders omdat de `alt`-tekst in de afbeelding het linkdoel is. Daarom moet die `alt`-tekst zowel het logo als het linkdoel noemen. Een afbeelding van een logo moet overigens altijd door een screenreader genoemd worden met een `alt`-tekst, omdat een logo altijd informatie geeft.

De link zelf heeft een `tabindex=-1` gekregen. Daarmee is deze link uit de navigatie verwijderd en krijgt deze geen focus als je met het toetsenbord door de pagina navigeert. Dit leidt tot een nieuwe bevinding bij 2.4.3 Focus volgorde.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: [Homepage](#)

- Bevinding nummer 32:

De sluitknop `X` heeft geen tekstalternatief

Als je het visuele label niet kan zien is het niet duidelijk waar deze knop voor dient.

De meest robuuste oplossing hier is om een button te gebruiken (zoals beschreven bij bevinding nummer 33) met daarin een `img` met een `alt="Sluiten"`.

In het heronderzoek blijkt dat de knop nu in een button-element staat en dat is prima. Maar de alt-tekst van de afbeelding in die knop luidt nu: 'Sluit ikoon'. Deze tekst maakt onvoldoende duidelijk wat de functie is van deze knop. Zorg voor een duidelijke tekst, zoals 'Sluiten'. De button zelf heeft wel een title-attribuut 'Sluiten', maar deze zal niet altijd worden voorgelezen door een screenreader.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: [Tweede Kamer \(nieuwe locatie\)](#)
- Gerelateerd aan component: [Overlay detail zaal](#)

- Bevinding nummer 13:

De foto's in de blokken met informatie over hebben alt-tekst, maar deze beschrijven niet echt wat er in de foto te zien is, bijvoorbeeld:

```

```

Alt-teksten dienen te beschrijven wat er op de foto te zien is. Een goede oefening hiervoor is om te bedenken hoe je dit zou beschrijven aan iemand op de telefoon. Omdat het een digitale rondleiding betreft, is het ook belangrijk om iets van de

locatie in de zaal mee te geven in de alt-tekst of de tekst onder te foto. Dat helpt blinden en slechtzienden beter een mentaal beeld te krijgen over hoe de zaal is opgebouwd en eruit ziet.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: [Plenaire zaal \(nieuwe locatie\)](#)

- Bevinding nummer 28:

Op verschillende plekken door de hele site staan iconen om aan te geven tot welke categorie de te bekijken links behoren, bijvoorbeeld 'Kunst', 'Architectuur' en 'Politiek'. Deze iconen hebben meestal geen alternatieve tekst, en mensen die ze niet kunnen zien kunnen ze daarom niet gebruiken om de categorieën objecten te herkennen.

Vaak zijn deze afbeeldingen geplaatst met een achtergrondafbeelding, bijvoorbeeld op het element ``. Binnen deze `span`-tags zou tekst geplaatst kunnen worden die visueel verborgen wordt met CSS. Ook is het mogelijk om de afbeeldingen niet als `background-image` te plaatsen, maar als `img` met een `alt`-attribuut dat de betekenis van het icoon beschrijft.

In het heronderzoek blijkt dat deze iconen nu een alt-tekst hebben gekregen: Icoon kunst, Icoon politiek, etcetera. Dat maakt niet duidelijk dat het hier om een categorie gaat, wat visueel wel duidelijk is doordat de iconen op basis van de afbeelding direct als verschillende groepen gezien kunnen worden.


Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: [Stadhouderskamer](#)

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)

 Resultaat: niet van toepassing


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>).

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

 Resultaat: geen fout gevonden

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.

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

 Resultaat: niet van toepassing

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.

Succescriterium 1.2.4: Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)

 Resultaat: niet van toepassing

Er worden ondertitels voor doven en slechthorenden geleverd voor alle live audiocontent in gesynchroniseerde media.

Succescriterium 1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen)



Resultaat: niet van toepassing

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

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



Resultaat: fout(en) gevonden

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

- Bevinding nummer 31:

De overlay is al aanwezig wanneer de pagina is geladen, al is het slechts een soort 'geraamte' waarin de content gezet wordt die hoort bij het zaaldetail dat je opent. Er zitten elementen in die beschikbaar zijn voor hulpsoftware:

- Een link 'X' (ook focusbaar, een fout onder 2.4.7 maar enkel hier genoteerd).
- Een heading '#'.
- Een tekst 'ARCHITECTUUR'.
- Een heading 'BEKIJK OOK'.

Dit is verwarrend voor mensen die werken met een toetsenbord en/of een screenreader.

Deze overlay zou op `display:none`; moeten staan totdat hij daadwerkelijk geactiveerd en zichtbaar is.

Er zijn meerdere elementen alleen visueel verborgen, maar wel beschikbaar voor hulpsoftware, zoals:

- Het `iframe` met daarin de 360 graden-panoramafoto
- De items onder 'Uitgelicht in deze ruimte'

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: [Tweede Kamer \(nieuwe locatie\)](#)
- Gerelateerd aan component: [Overlay detail zaal](#)

- Bevinding nummer 35:

De link 'Meer over plenaire zaal' lijkt voor screenreadergebruikers niets te doen. Als je er op klikt, verandert de tekst naar 'Minder over plenaire zaal', maar aan de content is niets veranderd. Dat komt doordat alle content voor screenreaders sowieso beschikbaar is. Dat is verwarrend.

Om dit op te lossen, zou je het niet-zichtbare deel van de tekst ook moeten verbergen voor screenreadergebruikers.

In het heronderzoek blijkt dat dit niet is opgelost. De tabindex van die link heeft een waarde van -1 waardoor deze link niet bereikbaar is met het toetsenbord. Het is dus voor toetsenbordgebruikers die de tekst kunnen zien niet mogelijk om de hele tekst uit te vouwen, omdat zij die link niet kunnen bereiken.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: [Plenaire zaal \(nieuwe locatie\)](#)

- Bevinding nummer 36:

Er is een link aanwezig met de naam '{name-alt} VORIGE RUIJTE {name}', maar deze is niet zichtbaar.

Voor screenreadergebruikers is dit verwarrend. Ook toetsenbordgebruikers kunnen de link tegenkomen, waardoor de focus niet zichtbaar is (2.4.7, maar hier genoteerd).

Als deze link niet getoond hoeft te worden, verberg hem dan met

`display:none;`, zodat hij ook niet meer te vinden is met toetsenbord of screenreader.

Als er geen volgende link te zien is, is die ook nog beschikbaar, bijvoorbeeld op de pagina <https://ontdek.tweedekamer.nl/binnenhof/enquetezaal> (niet in de scope van dit onderzoek). Ook deze link dient op de juiste manier verborgen te worden.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: [Plenaire zaal \(nieuwe locatie\)](#)
- Gerelateerd aan component: [Links vorige/volgende ruimte](#)
- Bevinding nummer 41:

De koppenstructuur is verwarrend. Zie screenshot 'Koppenstructuur pagina 'Plenaire zaal (nieuwe locatie)'.

Voor screenreadergebruikers die op koppen willen navigeren is deze verkeerde structuur niet helpend.

De koppenstructuur begint met een kop van niveau 3 met daaronder alle h4-koppen uit het blokje 'Uitgelicht in deze ruimte'. Wanneer je een detail uit de zaal opent en de overlay verschijnt, worden een h5 en een h6-kop geplaatst onder de kop 'Interruptiemicrofoons'. Daaronder verschijnen weer drie h4-koppen die visueel onder de h6-kop 'Bekijk ook' staan.

Dit is op te lossen, maar hoe is afhankelijk van keuzes die gemaakt worden voor het oplossen van andere bevindingen.

Zie ook bevindingen 34 en 39.

In het heronderzoek blijkt dat de koppenstructuur nog steeds niet in orde is. Veel gebruikers van een screenreader scannen een pagina aan de hand van de koppen (alle koppen achter elkaar of per kopniveau). Dan is het belangrijk dat die koppen een logische structuur hebben (h1, h2, h3...), wat nu niet het geval is, en dat het om koppen gaat die ook daadwerkelijk deel uitmaken van de pagina zelf en niet van een overlay die op dat moment nog gesloten is. Ook dat gaat op meerdere

plaatsen in de website fout.

Verder valt op dat het kruimelpad nu een kop heeft die met `display:none` onzichtbaar is gemaakt voor iedereen, dus ook voor de screenreader. Daardoor komt deze niet voor in een lijst met koppen en is het ook niet mogelijk om naar deze kop te navigeren door van kop naar kop te bewegen met een sneltoets. Deze zou alleen visueel verborgen moeten zijn, terwijl hij voor de screenreader wel beschikbaar blijft.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: [Plenaire zaal \(nieuwe locatie\)](#)
- Bevinding nummer 45:

Doordat er tussen de paginawisselingen niet opnieuw een pagina geladen wordt, is voor mensen die de site niet visueel waarnemen lastig te begrijpen wat er gebeurt bij elke interactie. Het hangt er vanaf welk element na een wisseling wordt voorgelezen of het duidelijk is waar je je bevindt.

Het zou kunnen helpen om de paginatitel mee te laten veranderen met de pagina die verschijnt. Ook kan het helpen om goed, bewust, focusmanagement toe te passen en goede namen van elementen te gebruiken. Een screenreader zal deze zaken dan namelijk voorlezen en zodoende zou het duidelijker moeten worden wat er gebeurt op het scherm.

De precieze oplossing moet verder uitgewerkt worden en goed getest met hulpsoftware.

In het heronderzoek blijkt dat de paginatitel wordt aangepast als je naar een andere pagina gaat of als er een overlay op dezelfde pagina wordt geopend, maar dat deze nieuwe paginatitel niet wordt voorgelezen. De focus gaat direct naar de skiplink met als linktekst: "Spring naar de hoofdinhoud." Die linktekst vertelt niets over de pagina waarop je je bevindt en bij de overlays is de skiplink niet van toepassing, want geen onderdeel van die overlay. Als een screenreader zoals NVDA in Browse Mode wordt gebruikt dan gaat de focus eerst nog naar de 360

graden afbeelding in het zijvenster, daarna wordt een kort gedeelte van de eerste tekst voorgelezen (dat stopt abrupt, soms midden in een woord) en dan gaat de focus alsnog naar de skiplink.

(Browse Mode in NVDA wordt veel gebruikt bij het lezen van teksten en op webpagina's, omdat het dan gemakkelijk is om met sneltoetsen door de koppen, tabellen, lijsten en zovoort te navigeren.)

Dit probleem leidt ook tot een nieuwe bevinding onder het succescriterium 2.4.3 Focusvolgorde.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

Succescriterium 1.3.2: Betekenisvolle volgorde



Resultaat: geen fout gevonden

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

Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen



Resultaat: geen fout gevonden

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.

Succescriterium 1.3.4: Weergavestand



Resultaat: geen fout gevonden

De content beperkt de weergave en bediening niet tot een enkele presentatie-oriëntatie, zoals staand of liggend, tenzij een specifieke presentatie-oriëntatie essentieel is.

Succescriterium 1.3.5: Identificeer het doel van de input



Resultaat: niet van toepassing

Het doel van elk invoerveld waarmee informatie van de gebruiker wordt verzameld, kan door software bepaald worden wanneer:

Het invoerveld een doel dient dat is geïdentificeerd in de paragraaf Inputdoelen voor Componenten van de Gebruikersinterface; en

De content wordt geïmplementeerd met behulp van technologieën die ondersteuning bieden bij het identificeren van de verwachte betekenis van formulier-invoergegevens.

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



Resultaat: geen fout gevonden

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.

Succescriterium 1.4.2: Geluidsbediening



Resultaat: niet van toepassing

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.

Succescriterium 1.4.3: Contrast (minimum)



Resultaat: geen fout gevonden

De visuele weergave van tekst en afbeeldingen van tekst heeft een contrastverhouding van ten minste 4,5:1, behalve in de volgende gevallen: 'Grote tekst', '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>

Succescriterium 1.4.4: Herschalen van tekst



Resultaat: fout(en) gevonden

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.

- Bevinding nummer 26:

Wanneer je de tekst vergroot met de zoomfunctie van de browser, valt er soms tekst over elkaar heen.

Dit is erg lastig voor mensen die de tekst moeten vergroten om hem te kunnen lezen.

Pas de CSS aan, zodat de tekst altijd goed leesbaar blijft.

Zie screenshot 'Tekst valt over elkaar bij inzoomen'.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: [Homepage](#)

- Bevinding nummer 42:

Als je de tekst vergroot is al vrij snel enkel de informatie over de plenaire zaal te

zien en valt de achtergrond weg met de links naar andere zalen. Ook de knop 'Overzicht ruimtes' valt weg.

Zorg dat alle functionaliteit en inhoud beschikbaar blijft en meeschaalt met de viewport en tekstgrootte.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: Plenaire zaal (nieuwe locatie)

- Bevinding nummer 55:

Deze bevinding is tijdens het heronderzoek toegevoegd. Dit probleem kwam naar voren tijdens het beantwoorden van vragen over het herschalen van tekst, maar het was niet opgemerkt in het eerste onderzoek. Tijdens het heronderzoek bleek dat dit niet is opgelost.

Als het venster met uitleg aan de linkerkant van de pagina wordt gesloten en de tekst wordt vervolgens vergroot met de zoomfunctie, dan verandert de pagina in een lege, witte pagina met daarin alleen het icoon van het menu. Het is vanuit die situatie ook niet meer mogelijk om de pagina's van de verschillende ruimtes te bereiken via het hamburgermenu, omdat die pagina's dan ook wit zijn en dus zonder inhoud. Alleen de homepagina en de beide pagina hoofdpagina's (Tweede Kamer en Binnenhof) zijn nog zichtbaar en daarmee bereikbaar via het menu.

Zorg ervoor dat alle pagina's zichtbaar en bedienbaar blijven, ook na het sluiten of openen van onderdelen en het vergroten van de tekst.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: Plenaire zaal (nieuwe locatie)

Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst



Resultaat: niet van toepassing

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).

Succescriterium 1.4.10: Reflow



Resultaat: fout(en) gevonden

Content kan zonder verlies van informatie of functionaliteit en zonder te moeten scrollen in twee dimensies, worden weergegeven voor:

Verticaal scrollbare content met een breedte gelijkwaardig aan 320 CSS-pixels;

Horizontaal scrollbare content met een hoogte gelijkwaardig aan 256 CSS-pixels;

Met uitzondering van delen van de content die voor het gebruik of de betekenis een tweedimensionale lay-out vereisen.

- Bevinding nummer 18:

Bij het testen van reflow is enkel de informatie over de plenaire zaal te zien en valt de achtergrond weg met de links naar andere zalen. Ook de knop "Overzicht ruimtes" valt weg. Bij het aanpassen naar de viewport en tekstgrootte mag er geen content verloren gaan.

Zorg dat alle functionaliteit en inhoud beschikbaar blijft en netjes meeschaalt met de viewport en tekstgrootte.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: [Plenaire zaal \(nieuwe locatie\)](#)

Succescriterium 1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content



Resultaat: fout(en) gevonden

De visuele weergave van het volgende heeft een contrastverhouding van ten minste 3:1 ten opzichte van aangrenzende kleuren:

Componenten van de gebruikersinterface: Visuele informatie die vereist is om componenten van de gebruikersinterface en statussen te identificeren, met uitzondering van inactieve componenten of componenten waarvan de weergave van de component wordt bepaald door de user agent en niet wordt aangepast door de auteur;

Grafische objecten: Delen van afbeeldingen die vereist zijn om de content te begrijpen, behalve wanneer een specifieke weergave van afbeeldingen essentieel is voor de informatie die wordt overgebracht.

- Bevinding nummer 56:

Deze bevinding is tijdens het heronderzoek toegevoegd. Dit probleem kwam naar voren tijdens het beantwoorden van vragen over het herschalen van tekst, maar het was niet opgemerkt in het eerste onderzoek. Tijdens het heronderzoek bleek dat dit niet is opgelost.

Als het menu 'Overzicht ruimtes' onderin de pagina geopend is en vervolgens de tekst wordt uitvergroot, dan verdwijnt dit menu en wordt de mobiele versie van de pagina zichtbaar, maar met een grijze overlay. In deze versie heeft het menu geen witte achtergrond meer in een cirkel zoals in de desktopweergave, maar bestaat het hamburgermenu uit donkerblauwe streepjes (#323296) op die grijze achtergrond. Deze blauwe streepjes hebben een contrast van 1,7:1 ten opzichte van de grijze overlay achtergrond (rgba(0,0,0,0.6)). Dit zou minstens 3:1 moeten om voldoende zichtbaar te zijn.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: [Plenaire zaal \(nieuwe locatie\)](#)

Succescriterium 1.4.12: Tekstafstand



Resultaat: fout(en) gevonden

Bij content die wordt geïmplementeerd met opmaaktalen die de volgende stijleigenschappen voor tekst ondersteunen, is er geen sprake van verlies van content of functionaliteit door het instellen van alle volgende, en door het niet wijzigen van andere stijleigenschappen:

Regelhoogte (regelafstand) naar ten minste 1,5 keer de lettergrootte;

Afstand tussen alinea's naar ten minste 2 keer de lettergrootte;

Letterafstand (spatiëren van letters) naar ten minste 0,12 keer de lettergrootte;

Spatiëren van woorden naar ten minste 0,16 keer de lettergrootte.

- Bevinding nummer 27:

Wanneer je tekstafstand aanpast zoals in het succescriterium omschreven, valt tekst over elkaar heen.

Dit maakt de pagina moeilijk te gebruiken voor mensen die een andere tekstafstand nodig hebben om de tekst goed te kunnen lezen, bijvoorbeeld mensen met dyslexie of een andere leesbeperking zoals slechtziendheid.

Zorg er met CSS voor dat teksten in hun eigen containers blijven en niet over andere elementen heen kunnen vallen.

Zie screenshot 'Tekst overlapt bij vergrote tekstafstand'.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: [Homepage](#)

Succescriterium 1.4.13: Content bij hover of focus



Resultaat: geen fout gevonden

Wanneer aanvullende content zichtbaar wordt en daarna weer verborgen, door het gebruik van hover met de aanwijzer of focus met het toetsenbord, gelden de volgende












zaken:

Sluiten: Er is een mechanisme beschikbaar waarmee de aanvullende content kan worden gesloten zonder de aanwijzer hover of de toetsenbordfocus te verplaatsen, tenzij de aanvullende content een invoerfout communiceert of andere content niet verbergt of vervangt;

Aanwijsbaar: Wanneer een aanwijzer hover aanvullende content kan activeren, dan kan de aanwijzer over de aanvullende content worden bewogen zonder dat deze verdwijnt;

Aanhouden: De aanvullende content blijft zichtbaar totdat de oorzaak voor de hover of focus is verwijderd, de gebruiker de content sluit of de informatie niet langer geldig is.

Principe 2: Bedienbaar

| Succescriterium | Resultaat |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>2.1.1: Toetsenbord</u> |  Fout(en) gevonden |
| <u>2.1.2: Geen toetsenbordval</u> |  Geen fout gevonden |
| <u>2.1.4: Enkel teken sneltoetsen</u> |  Niet van toepassing |
| <u>2.2.1: Timing aanpasbaar</u> |  Niet van toepassing |
| <u>2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen</u> |  Geen fout gevonden |
| <u>2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde</u> |  Geen fout gevonden |
| <u>2.4.1: Blokken omzeilen</u> |  Fout(en) gevonden |
| <u>2.4.2: Paginatitel</u> |  Geen fout gevonden |
| <u>2.4.3: Focus volgorde</u> |  Fout(en) gevonden |
| <u>2.4.4: Linkdoel (in context)</u> |  Fout(en) gevonden |
| <u>2.4.5: Meerdere manieren</u> |  Geen fout gevonden |

| Succescriterium | Resultaat |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>2.4.6: Koppen en labels</u> |  Geen fout gevonden |
| <u>2.4.7: Focus zichtbaar</u> |  Geen fout gevonden |
| <u>2.5.1: Aanwijzergebaren</u> |  Niet van toepassing |
| <u>2.5.2: Aanwijzerannulering</u> |  Niet van toepassing |
| <u>2.5.3: Label in naam</u> |  Geen fout gevonden |
| <u>2.5.4: Bewegingsactivering</u> |  Niet van toepassing |

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



Resultaat: fout(en) gevonden

Alle functionaliteit van de content is bedienbaar via een toetsenbordinterface zonder dat afzonderlijke toetsaanslagen aan tijd gebonden zijn, behalve als de onderliggende functie een invoer vereist die afhangt van het pad dat de gebruiker aflegt en niet alleen van de eindpunten.

- Bevinding nummer 3:

De knop van de slider onderaan de pagina is niet bedienbaar met het toetsenbord. Dit komt omdat er geen interactief element voor die knop wordt gebruikt (wat ook een bevinding is onder 4.1.2 vanwege het ontbreken van een naam en een rol, maar dat is enkel hier genoteerd).

Ook blijft op de homepage de content die 'verdwijnt' gewoon beschikbaar voor

hulpapparatuur, omdat hij alleen visueel verdwijnt, maar niet in de toegankelijkheidslaag. Dit is een bevinding onder 1.3.1, maar is alleen hier genoteerd.

Op andere pagina's gedraagt de slider zich weer iets anders, bijvoorbeeld om het gebouw te kunnen roteren.

Er zijn dus verschillende groepen mensen die deze functie niet goed kunnen gebruiken.

Het is lastig om hier een goede oplossing te noemen die werkt voor de verschillende functionaliteiten van deze slider.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

◦ Op pagina: [Homepage](#)

● Bevinding nummer 40:

De 360 graden-afbeelding van de plenaire zaal kan niet worden geopend met het toetsenbord en is niet bestuurbaar met toetsenbord, enkel met muis.

Het openen kan worden opgelost door een interactief element zoals een link te gebruiken in plaats van een `div`-element met een javascript click handler. Let er daarbij wel op dat het alt-attribuut van de afbeelding ook beschrijvend is voor de link, bijvoorbeeld op deze wijze:

```
<a href="link-naar-panoramafoto">
  
</a>
```

De panoramafoto is bedienbaar te maken door controls toe te voegen waarmee je naar boven, links, rechts en naar beneden kan gaan. Deze controls dienen

uiteraard bedienbaar te zijn met het toetsenbord en focus te ontvangen en kunnen daarom het beste button-elementen zijn met goede namen:

```
<button>Naar boven</button>
```

Een decoratief icoon van bijvoorbeeld pijltjes kan dan ondersteunen.

In het heronderzoek blijkt dat de 360 graden-afbeelding wel kan worden geopend met het toetsenbord, maar dat het nog niet mogelijk is om deze ook met het toetsenbord te bedienen.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: [Plenaire zaal \(nieuwe locatie\)](#)
- Gerelateerd aan component: [360 graden-panoramafoto](#)

Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbordval



Resultaat: geen fout gevonden

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.

Succescriterium 2.1.4: Enkel teken sneltoetsen



Resultaat: niet van toepassing

Wanneer een sneltoets in content wordt geïmplementeerd door alleen letters (inclusief hoofdletters en kleine letters), leestekens, cijfers of symbolen te gebruiken, geldt ten minste één van de volgende zaken:

Uitzetten: Er is een mechanisme beschikbaar waarmee de sneltoets kan worden uitgezet;

Opnieuw toewijzen: Er is een mechanisme beschikbaar om de sneltoets opnieuw toe te wijzen aan één of meerdere niet-afdrukbare tekens (bijv. Ctrl, Alt, enz.);

Alleen actief bij focus: De sneltoets voor een component van de gebruikersinterface is alleen actief wanneer de betreffende component de focus heeft.

Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

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

Succescriterium 2.2.1: Timing aanpasbaar



Resultaat: niet van toepassing

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>.

Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen



Resultaat: geen fout gevonden

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>

Richtlijn 2.3: Toevallen en fysieke reacties

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

Succescriterium 2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde



Resultaat: geen fout gevonden

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.

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



Resultaat: fout(en) gevonden

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

- Bevinding nummer 21:

De website heeft geen skiplink om meteen naar de inhoud te kunnen springen.

Skiplinks zijn niet alleen handig voor mensen die hulptechnologieën gebruiken als een screenreader, maar ook voor gebruikers met een toetsenbord. Daarmee kunnen ze meteen naar de hoofdinhoud inspringen en stukken die vaak herhaald worden in het bovenste gedeelte van een website (sitenaam, logo, menu) overslaan.

Een skiplink kan er als volgt uit zien (aangenomen dat het eerste element van de hoofdinhoud het ID `main` heeft):

```
<a href="#main">Spring naar de hoofdinhoud</a>
```

In het heronderzoek blijkt dat er een skiplink is toegevoegd, maar dat deze niet beschikbaar is voor gebruikers die de website kunnen zien, maar gebruik maken van een toetsenbord. Dit komt doordat deze skiplink wel focus krijgt, maar zonder dat focus en de linktekst zelf zichtbaar zijn. Zorg ervoor dat de linktekst van de skiplink zichtbaar is zodra deze focus krijgt en geef die tekst een duidelijk zichtbare focusstijl.

Daarnaast blijkt dat de focus na het laden van een nieuwe pagina of een overlay altijd naar de skiplink gaat, ook als dat niet passend is bij wat er gebeurt, zoals in die overlay. Zorg ervoor dat de skiplink alleen gebruikt wordt om blokken met navigatie over te slaan waar dat van toepassing is.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel



Resultaat: geen fout gevonden

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

Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde



Resultaat: fout(en) gevonden

Als een webpagina sequentieel genavigeerd kan worden en de navigatiesequenties hebben invloed op de betekenis of het gebruik, dan krijgen focusbare componenten de focus in de juiste volgorde waardoor betekenis en bedienbaarheid behouden blijft.

- Bevinding nummer 53:

In het heronderzoek blijkt dat de link naar de homepage (in het logo) `tabindex=-1` heeft gekregen. Daarmee is deze link uit de navigatie verwijderd en krijgt deze geen focus als je met het toetsenbord door de pagina navigeert. Als je met de tabtoets door de pagina gaat, dan wordt deze link ook niet voorgelezen

door een screenreader. Daarom is deze bevinding toegevoegd aan het rapport.

Dit probleem kan worden opgelost door die tabindex te verwijderen.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: [Homepage](#)

- Bevinding nummer 14:

De overlay krijgt focus en kan worden doorlopen met het toetsenbord. Maar daarna gaat de focus daarna terug naar de website (die achter dit venster ligt). Dit kan verwarrend zijn voor gebruikers van schermlezers en gebruikers die een toetsenbord gebruiken om te navigeren.

Gebruik focusbeheer, zodat de focus wordt vastgehouden in het venster tot gebruikers een keuze maken of het venster sluiten. Zorg dat zowel voor toetsenbord- als screenreadergebruikers dit focusbeheer werkt.

Met een screenreader heb je meer navigatiemogelijkheden dan alleen de tab-toets, waardoor ze alsnog op de achterliggende pagina terecht zouden kunnen komen. Wat voor screenreaders goed zou kunnen werken is om alle content behalve de overlay (het `div`-element met een `class="overlay"`) met javascript een ARIA-attribuut te geven: `aria-hidden="true"`, zodat de content niet meer beschikbaar is voor hulpsoftware. Dit attribuut moet dan weer verwijderd worden zodra de overlay is gesloten.

In het heronderzoek blijkt dat de focus na het openen van een overlay direct naar de skiplink van de onderliggende pagina gaat. Afhankelijk van de instellingen van de screenreader kan de focus ook nog eerst op de 360 graden afbeelding terecht komen. De focus zou naar de overlay moeten gaan. De skiplink is niet van toepassing op de overlay en de 360 graden afbeelding maakt er geen deel van uit.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: [Tweede Kamer \(nieuwe locatie\)](#)

- Gerelateerd aan component: [Overlay detail zaal](#)

- Bevinding nummer 29:

Na het openen van de overlay komt de focus te liggen op de button om het venster te sluiten. Wanneer je het venster hebt gesloten, ligt de focus nog steeds op de sluitknop, niet op de link waarmee je het venster had geopend.

Als screenreadergebruiker krijg je daardoor geen feedback dat het venster is gesloten. De content uit het venster blijft gewoon beschikbaar, omdat die enkel visueel is verborgen, maar niet uit de toegankelijkheidslaag is gehaald. Dit is erg verwarrend.

In het heronderzoek blijkt dat de focus na het sluiten van de overlay op de skiplink van de achterliggende pagina komt te liggen. Zorg ervoor dat de focus komt te liggen op de link waarmee je de overlay geopend hebt, zodat de gebruiker ook met alleen een toetsenbord of een screenreader en toetsenbord daarna gewoon verder door de pagina kan klikken zonder steeds opnieuw te hoeven beginnen.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: [Tweede Kamer \(nieuwe locatie\)](#)
- Gerelateerd aan component: [Overlay detail zaal](#)
- Bevinding nummer 10:

De focusvolgorde is niet logisch op deze pagina. Het loopt niet van boven naar beneden, van links naar rechts. Dit kan verwarrend zijn voor gebruikers van screenreaders en gebruikers die afhankelijk zijn van een toetsenbord.

Daarnaast is de focus ook niet consistent, vergeleken met andere pagina. Op de pagina "Tweede Kamer" bijvoorbeeld start de focus gewoon bij de breadcrumbs linksbovenin het scherm.

Pas de focusvolgorde aan zodat de tab-en leesvolgorde logisch wordt. Hiervoor moet waarschijnlijk de volgorde in de broncode worden aangepast. Het is sterk af te raden om te werken met een tabindex groter dan nul, omdat dat moeilijk goed te zetten is en omdat de focusvolgorde bij reflow dan vaak niet meer klopt.

Tijdens het heronderzoek blijkt dat de focusvolgorde op de pagina zelf in orde is als het gaat om de volgorde van de links naar de verschillende ruimtes. Maar het

zijpaneel met het broodkruimelpad zou nog vóór die links in de focusvolgorde moeten staan.

Dit zijscherm valt op smallere schermen en bij uitvergroten van de tekst over de links in de afbeelding heen, zodat deze voor een deel niet zichtbaar zijn, maar het kan nu pas weggeklikt worden met het toetsenbord na het doorlopen van al die andere links. Zorg voor een focusvolgorde die goed aansluit bij de zichtbare logische volgorde op de pagina.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: [Plenaire zaal \(nieuwe locatie\)](#)
- Bevinding nummer 57:

Zoals bij succescriterium 1.3.1 Info en relaties genoemd, is deze bevinding toegevoegd tijdens het heronderzoek van de website.

Tijdens het heronderzoek blijkt dat de focusvolgorde niet goed werkt zodra er naar een nieuwe pagina wordt genavigeerd of als er op de pagina zelf een overlay wordt geopend. Op zo'n moment moet duidelijk zijn dat er sprake is van een nieuwe pagina of een overlay en welke dit betreft. Maar doordat de focus naar de skiplink gaat of naar de 360 graden foto (afhankelijk van de instellingen van de screenreader) is dit niet duidelijk. Zie de uitleg onder nummer 45.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

Succescriterium 2.4.4: Linkdoel (in context)



Resultaat: fout(en) gevonden

Het doel van elke link kan bepaald worden uit enkel de linktekst of uit de linktekst samen met zijn door software bepaalde linkcontext, behalve daar waar het doel van de link een dubbelzinnige betekenis zou kunnen hebben voor gebruikers in het algemeen.

- Bevinding nummer 24:

De linktekst van de logo-link bovenaan de pagina is 'Ontdek de Tweede Kamer', maar dat maakt niet duidelijk dat het een link is naar de homepage.

Zie bevinding #23 voor een oplossing.

In het heronderzoek blijkt dat de tekst is aangepast, maar dat deze nog steeds niet aangeeft dat het hier om een link naar de homepage gaat. Zie ook bevinding 23 voor meer uitleg.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: [Homepage](#)

- Bevinding nummer 37:

Er is een link aanwezig met de naam '{name-alt} VORIGE RUIMTE {name}'.

Dit is geen goede linktekst.

Zie bevinding nummer 36 voor een oplossing.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: [Plenaire zaal \(nieuwe locatie\)](#)
- Gerelateerd aan component: [Links vorige/volgende ruimte](#)

- Bevinding nummer 38:

Bij elk element in de zaal ('Voorzittersstoel', 'Zetels', etc.) staan telkens twee links:

1. ``
2. `Voorzittersstoel`

De eerste link heeft geen linktekst en dus geen toegankelijke naam (dit is ook een bevinding onder 4.1.2, maar alleen hier genoteerd).

Overigens staan bij deze links telkens iconen, zoals ook beschreven in bevinding

nummer 28, die een tekstalternatief zouden moeten hebben.

Wellicht is het een oplossing om 1 link op te nemen in plaats van 2, die meteen duidelijk maakt tot welke categorie de link behoort, zodat de linktekst bijvoorbeeld wordt: 'Voorzittersstoel (politiek)' of 'Achterwand (kunst)'.

In het heronderzoek blijkt dat de eerste link nu wel een linktekst heeft, zoals 'Icoon politiek' wat geen informatie geeft over het linkdoel. Vooral in een lijst met links zoals je die met een screenreader kunt openen, geeft dit veel verwarring en ook veel identieke linkteksten die naar heel verschillende linkdoelen leiden.

Zorg ervoor dat het linkdoel duidelijk is. Dat kan in dit geval het beste door de afbeelding van de iconen met een passende alt-tekst en de linktekst in de link op te nemen, bijvoorbeeld: 'Categorie politiek: Voorzittersstoel'.

Verder valt op dat er alt-attributen op diverse links in deze website staan. Dit attribuut hoort niet bij link-elementen en het heeft ook geen functie. Die teksten worden dus nergens voorgelezen en zijn overbodig. Ons advies is om alle alt-attributen op de link-elementen: <a> te verwijderen.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

- Op pagina: [Plenaire zaal \(nieuwe locatie\)](#)

Succescriterium 2.4.5: Meerdere manieren



Resultaat: geen fout gevonden

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.

Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels



Resultaat: geen fout gevonden

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

Succescriterium 2.4.7: Focus zichtbaar



Resultaat: geen fout gevonden

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

Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten

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

Succescriterium 2.5.1: Aanwijzergebaren



Resultaat: niet van toepassing

Alle functionaliteit waarmee bij de bediening gebruik wordt gemaakt van meerpunts- of padgebaseerde gebaren, kan worden bediend met een enkele aanwijzer zonder een padgebaseerd gebaar, tenzij een meerpunts- of padgebaseerd gebaar essentieel is.

Succescriterium 2.5.2: Aanwijzerannulering



Resultaat: niet van toepassing

Voor functionaliteit die kan worden bediend met een enkele aanwijzer, geldt ten minste één van de volgende zaken:

Geen down-event: Het down-event van de aanwijzer wordt niet gebruikt om enig onderdeel van de functie uit te voeren;

Afbreken of ongedaan maken: De functie wordt voltooid door het up-event en er is een mechanisme beschikbaar om de functie af te breken voordat deze wordt voltooid of om

de functie ongedaan te maken als deze is voltooid;

Up reversal: Met het up-event wordt elk resultaat van het voorgaande down-event ongedaan gemaakt;

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

Succescriterium 2.5.3: Label in naam



Resultaat: geen fout gevonden

Bij componenten van de gebruikersinterface met labels die tekst of afbeeldingen van tekst bevatten, bevat de naam de tekst die visueel wordt weergegeven.

Succescriterium 2.5.4: Bewegingsactivering




Resultaat: niet van toepassing









Functionaliteit die kan worden bediend door de beweging van een apparaat of beweging van een gebruiker, kan ook worden bediend met componenten van de gebruikersinterface. De reactie op de beweging kan worden uitgeschakeld om onbedoelde activering te voorkomen, behalve wanneer:

Ondersteunde interface: De beweging wordt gebruikt om de functionaliteit te bedienen via een door toegankelijkheid ondersteunde interface;

Essentieel: De beweging is essentieel voor de functie en wanneer de reactie op de beweging wordt uitgeschakeld, wordt de activiteit ongeldig gemaakt.

Principe 3: Begrijpelijk

| Succescriterium | Resultaat |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.1: Taal van de pagina |  Geen fout gevonden |

| Succescriterium | Resultaat |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>3.1.2: Taal van onderdelen</u> |  Geen fout gevonden |
| <u>3.2.1: Bij focus</u> |  Geen fout gevonden |
| <u>3.2.2: Bij input</u> |  Geen fout gevonden |
| <u>3.2.3: Consistente navigatie</u> |  Geen fout gevonden |
| <u>3.2.4: Consistente identificatie</u> |  Geen fout gevonden |
| <u>3.3.1: Fout identificatie</u> |  Niet van toepassing |
| <u>3.3.2: Labels of instructies</u> |  Geen fout gevonden |
| <u>3.3.3: Foutsuggestie</u> |  Niet van toepassing |
| <u>3.3.4: Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)</u> |  Niet van toepassing |

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

 Resultaat: geen fout gevonden

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

Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen

 Resultaat: geen fout gevonden

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.

Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

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

Succescriterium 3.2.1: Bij focus



Resultaat: geen fout gevonden

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

Succescriterium 3.2.2: Bij input



Resultaat: geen fout gevonden

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.

Succescriterium 3.2.3: Consistente navigatie



Resultaat: geen fout gevonden

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.

Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie



Resultaat: geen fout gevonden

Componenten die dezelfde functionaliteit hebben binnen een verzameling webpagina's

worden consistent geïdentificeerd.

Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

Succescriterium 3.3.1: Fout identificatie



Resultaat: niet van toepassing

Als een invoerfout automatisch ontdekt wordt, dan wordt het onderdeel waar de fout zit geïdentificeerd en de fout wordt tekstueel aan de gebruiker meegedeeld.

Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies



Resultaat: geen fout gevonden

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

Succescriterium 3.3.3: Foutsuggestie



Resultaat: niet van toepassing

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.

Succescriterium 3.3.4: Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)






Resultaat: niet van toepassing

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>.

Principe 4: Robuust

| Succescriterium | Resultaat |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>4.1.1: Parsen</u> |  Geen fout gevonden |
| <u>4.1.2: Naam, rol, waarde</u> |  Fout(en) gevonden |
| <u>4.1.3: Statusberichten</u> |  Niet van toepassing |

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

 Resultaat: geen fout gevonden

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.

Succescriterium 4.1.2: Naam, rol, waarde

 Resultaat: fout(en) gevonden

Voor alle componenten van de gebruikersinterface (inclusief, maar niet uitsluitend voor formulierelementen, links en door scripts gegenereerde componenten), kunnen de naam (name) en rol (role), door software bepaald worden; toestanden (states), eigenschappen (properties) en waarden (values) die door de gebruiker ingesteld kunnen worden kunnen door software bepaald worden; en kennisgeving van veranderingen in deze items is beschikbaar voor user agents, met inbegrip van hulptechnologieën.

- Bevinding nummer 54:

Uit het heronderzoek blijkt dat de knop van het menu nu aangeeft of het menu ingeklapt of uitgeklaapt is waardoor de bevinding (nr. 22) daarover is komen te vervallen. Maar het blijkt dat deze status niet verandert op het moment dat het menu gebruikt wordt om naar een andere pagina te gaan. Bij het klikken op de knop blijft hij dan op uitgeklaapt staan, terwijl dit niet het geval is. Visueel staat de knop wel op gesloten. Dit is heel verwarrend voor gebruikers van een screenreader die hiermee de verkeerde informatie krijgen. Daarom is deze bevinding toegevoegd aan dit rapport.

Zorg ervoor dat alle knoppen de juiste status aangeven, ongeacht of ze op een vorige pagina wel of niet van status zijn veranderd.

Verantwoordelijke afdeling: Techniek

Succescriterium 4.1.3: Statusberichten



Resultaat: niet van toepassing

In content die is geïmplementeerd met opmaaktalen kunnen statusberichten door software bepaald worden met behulp van rol (role) of eigenschappen (properties), zodat hulptechnologieën de berichten aan de gebruiker kunnen presenteren zonder dat ze de focus krijgen.

5 Overige adviezen en opmerkingen

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

1. Er zijn geen landmarks aanwezig. In HTML kun je landmarks gebruiken om belangrijke onderdelen van een website of pagina aan te geven.

Hulptechnologieën gebruiken de landmarks om gebruikers in staat te stellen snel naar een bepaald onderdeel te navigeren. Het is aan te raden om landmarks toe te voegen, bijvoorbeeld: `header`, `nav`, `main` en `footer`.

- Zie ook succescriterium 1.3.1

6 Screenshots

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

Niet van toepassing.

7 Componenten

7.1 Overlay detail zaal

Als je een locatie in de zaal opent, opent er zich een overlappend venster (een `div`-element met een `class="overlay"`) met informatie over dat gedeelte in de zaal.

7.2 Uitgelicht in deze ruimte

```
<div class="panel__highlightsexpand"> en <div
class="panel__highlightscontent">.
```

7.3 Links vorige/volgende ruimte

De links in het element `<div class="overview__nav">`

7.4 360 graden-panoramafoto

```
<div class="panel__imageholder" id="show-panorama">
  
</div>
```

en het bijbehorende `iframe`:

```
<iframe src="about:blank" border="0" id="data-info-iframe"
width="100%" height="100%"></iframe>
```

7.5 Kruimelpad

Het div-element met class="panel__breadcrumb breadcrumb"

Voorbeeldcode voor een goed toegankelijke broodkruimelnavigatie:

```
<!-- een nav voor een landmark, aria-labelledby met id van
de kop -->
<nav aria-labelledby="kop-kruimelpad">
  <!-- een kop van het juiste niveau (in dit voorbeeld h2),
zodat een screenreadergebruiker ook kan navigeren op koppen.
Kan eventueel visueel verborgen worden. -->
  <h2 id="kop-kruimelpad">Kruimelpad</h2>
  <!-- Een geordende lijst om de structuur van de links
duidelijk te maken -->
  <ol>
    <li>
      <a href="/">Home</a>
      <!-- Hier kan met CSS een scheidingsteken worden
ingevoegd -->
    </li>
    <li>
      <a href="/tweedekamer/">Tweede Kamer</a>
    </li>
    <li>
      <!-- aria-current op de huidige pagina zodat een
screenreader dat kan voorlezen -->
      <span aria-current="page">Plenaire Zaal</span>
    </li>
  </ol>
</nav>
```

7.6 Taalkeuze

```
<select class="language_selector js-language" title="Wijzig de taal">
```

Een goedwerkend voorbeeld staat op coronacheck.nl, vereenvoudigde HTML:

```
<button
  aria-controls="language-dropdown"
  aria-expanded="true"
>
  <span class="screen-reader-text"> Taal: Nederlands, Wissel
van taal </span>
</button>

<div id="language-dropdown">
  <span> Wissel van taal: </span>
  <ul>
    <li>Nederlands (huidige taal)</li>
    <li>
      <a href="/en/" lang="en">
        English
      </a>
    </li>
  </ul>
</div>
```

8 Organisatie

Dit onderzoek is in opdracht van Tweede Kamer der Staten-Generaal - 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.