WCAG 2.2 AA onderzoek https://ntm.ndw.nu/publicaties

WCAG 2.2 AA onderzoek

Opdrachtgever: Nationaal Dataportaal Wegverkeer
Website: https://ntm.ndw.nu/publicaties
Rapportversie:
Datum: 09 oktober 2026

Cardan, Burgemeester Brokxlaan 32 5041 SB Tilburg
0885004070, contact@cardan.com, https://cardan.com

Inhoudsopgave

Samenvatting ... 3

Over dit onderzoek ... 4

- Onderzoeksdetails ... 4
- Scope van het onderzoek ... 5
- Onderzoeksmethode en toegepaste norm ... 5
- Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning ... 5
- Vragen? ... 5

Overzicht resultaten ... 6

- Onderzoeksscores ... 9

Principe 1: Waarneembaar ... 10

- Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven ... 10
- Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media ... 16
- Richtlijn 1.3: Aanpasbaar ... 18
- Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar ... 29

Principe 2: Bedienbaar ... 42

- Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk ... 42
- Richtlijn 2.2: Genoeg tijd ... 44
- Richtlijn 2.3: Toevallen en fysieke reacties ... 45
- Richtlijn 2.4: Navigeerbaar ... 46
- Richtlijn 2.5: Input modaliteiten ... 54

Principe 3: Begrijpelijk ... 57

- Richtlijn 3.1: Leesbaar ... 57
- Richtlijn 3.2: Voorspelbaar ... 59
- Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer ... 61

Principe 4: Robuust ... 63

- Richtlijn 4.1: Compatibel ... 63

Steekproef ... 68

Overige onderzoeksdetails ... 69

- Gebruikte technieken ... 69
- User agents en andere software ... 69
- Afhankelijke technologie ... 69
- Over Cardan ... 69

Samenvatting

Het onderzoek is uitgevoerd tussen 28 september 2026 en 09 oktober 2026. Er wordt voldaan aan **35 van 55 succescriteria** (63 %). Onze onderzoeker heeft **50 problemen** opgeschreven waarbij gebruikers met een functiebeperking mogelijk tegen problemen aanlopen. Ook geeft de onderzoeker **4 andere opmerkingen** om de toegankelijkheid te verbeteren.

Uit het onderzoek van de website https://ntm.ndw.nu/publicaties blijkt dat de toegankelijkheid op verschillende punten goed geregeld is, maar ook dat er verbeteringen nodig zijn.

De website heeft verschillende sterke punten als het gaat om toegankelijkheid. Zo zijn de linkdoelen van links duidelijk beschreven. Dit helpt gebruikers om door de inhoud te navigeren, ook wanneer zij gebruikmaken van ondersteunende hulpsoftware. Ook is de hoofdtaal van iedere webpagina goed aangegeven. Dit is belangrijk voor mensen die blind zijn en de webpagina's laten voorlezen. Als een webpagina Nederlandse tekst bevat zal de voorleessoftware het ook op zijn Nederlands uitspreken als de taal goed is aangegeven. Op deze manier wordt dus al goed rekening gehouden met de toegankelijkheid.

Er zijn echter ook toegankelijkheidsproblemen gevonden. Sommige afbeeldingen op de website zijn niet voorzien van een duidelijk tekstalternatief. Dit betekent dat mensen die een schermlezer gebruiken de informatie binnen deze afbeeldingen missen. Dit komt omdat de vervangende teksten de inhoud van de afbeelding onvoldoende beschrijven. Bovendien zijn er problemen met formulieren op de website waar foutmeldingen niet goed gekoppeld zijn aan de betreffende invoervelden. Dit kan verwarrend zijn voor iemand die deze formulieren invult en niet kan zien waar het probleem zich voordoet. Verder hebben sommige interactieve elementen geen zichtbare focusindicator in ingezoomde weergave, wat het moeilijk maakt voor mensen die via toetsenbord navigeren om te weten waar op de pagina zij zich bevinden.

Hoewel er positieve punten zijn in de toegankelijkheid van de website, vereisen de gevonden problemen aandacht om te zorgen dat iedereen, ongeacht zijn of haar beperking, de website kan gebruiken.

Over dit onderzoek

We hebben een onderzoek gedaan om te kijken hoe goed deze website voldoet aan de toegankelijkheidsregels van WCAG 2.2, niveau A en AA. Dit onderzoek is gebaseerd op de Europese norm EN 301 549.

Dit onderzoeksrapport is maximaal drie jaar geldig. Bij grote wijzigingen adviseren wij aanvullend of een nieuw onderzoek.

WCAG betekent Web Content Accessibility Guidelines. Dit zijn internationale regels om digitale content, zoals websites en apps, toegankelijk te maken voor iedereen. De WCAG is ingedeeld in vier principes: Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust. Elk principe heeft succescriteria (regels) die gemeten kunnen worden om te bepalen of een website toegankelijk is.

Onderzoeksdetails

Wat is onderzocht?

Tijdens het onderzoek hebben we een steekproef gemaakt. Binnen de steekproef beschrijft de onderzoeker zoveel mogelijk problemen. We omschrijven zo duidelijk mogelijk waar de problemen precies zitten. Als het kan geeft de onderzoeker ook een advies om het probleem op te lossen. Dit is geen compleet overzicht. De onderzoeker geeft voorbeelden. Het is een momentopname: het laat zien welke problemen de onderzoeker op dat moment heeft opgemerkt.

Controleer de hele website

Omdat het onderzoek een steekproef is, kan het zijn dat we niet alle problemen hebben gezien. We proberen de steekproef zo goed mogelijk te maken, maar ondanks dat kan het zijn dat de onderzoeker een probleem niet opmerkt. Tijdens een volgend onderzoek kunnen deze problemen alsnog naar voren komen.

Controleer daarom de hele website op vergelijkbare problemen. De genoemde problemen kunnen namelijk ook ergens anders in de steekproef of buiten de steekproef voorkomen.

Bij het aanpassen van de website kunnen soms nieuwe problemen ontstaan. Het is daarom belangrijk om regelmatig te blijven onderzoeken.

Wat is het verschil tussen WCAG 2.1 en WCAG 2.2?

Sinds 5 oktober 2023 is WCAG 2.2 de nieuwste norm voor toegankelijkheid. Deze is nog niet opgenomen in de Europese regels. Op dit moment is WCAG 2.1 de wettelijke standaard. Dat betekent dat de zes nieuwe regels van WCAG 2.2 nu nog niet verplicht zijn.

We raden aan om nu al te voldoen aan WCAG 2.2. Zo wordt de website beter toegankelijk en klaar voor toekomstige wetgeving. In WCAG 2.2 zijn zes succescriteria toegevoegd. Succescriterium 4.1.1 is verwijderd.

Scope van het onderzoek

Bij de URL staat de reden waarom een gedeelte wel of niet is meegenomen. Dit is conform de regels voor het bepalen van de scope in de evaluatiemethode WCAG-EM.

- Alle pagina's op https://ntm.ndw.nu/publicaties (URI-basis)

Onderzoeksmethode en toegepaste norm

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de evaluatiemethode WCAG-EM. Deze methode is aanbevolen door DigiToegankelijk (Logius).

De toegepaste norm is WCAG 2.2, niveau A en AA (https://www.w3.org/TR/WCAG22/)

Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulptechnologieën.

Vragen?

Heeft u naar aanleiding van dit rapport inhoudelijke vragen, neem dan contact met ons op via contact@cardan.com.

Overzicht resultaten

Dit rapport laat zien hoe goed de geteste website of applicatie digitaal toegankelijk is. De resultaten staan in twee overzichten: één per principe en één per succescriterium. Zo krijg je zowel een globaal overzicht als details over wat goed gaat en wat beter kan.

Waarneembaar

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
1.1.1	Niet-tekstuele content	A	Voldoet niet
1.2.1	Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)	A	Niet aanwezig
1.2.2	Ondertitels voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	A	Niet aanwezig
1.2.3	Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)	A	Niet aanwezig
1.2.4	Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	AA	Niet aanwezig
1.2.5	Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	AA	Niet aanwezig
1.3.1	Info en relaties	A	Voldoet niet
1.3.2	Betekenisvolle volgorde	A	Voldoet niet
1.3.3	Zintuiglijke eigenschappen	A	Voldoet
1.3.4	Weergavestand	AA	Voldoet
1.3.5	Identificeer het doel van de input	AA	Voldoet
1.4.1	Gebruik van kleur	A	Voldoet niet
1.4.2	Geluidsbediening	A	Niet aanwezig
1.4.3	Contrast (minimum)	AA	Voldoet niet
1.4.4	Herschalen van tekst	AA	Voldoet niet
1.4.5	Afbeeldingen van tekst	AA	Voldoet
1.4.10	Reflow	AA	Voldoet niet
1.4.11	Contrast van niet-tekstuele content	AA	Voldoet niet
1.4.12	Tekstafstand	AA	Voldoet niet
1.4.13	Content bij hover of focus	AA	Voldoet

Bedienbaar

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
2.1.1	Toetsenbord	A	Voldoet niet
2.1.2	Geen toetsenbordval	A	Voldoet
2.1.4	Enkel teken sneltoetsen	A	Voldoet
2.2.1	Timing aanpasbaar	A	Voldoet
2.2.2	Pauzeren, stoppen of verbergen	A	Voldoet
2.3.1	Drie flitsen of beneden drempelwaarde	A	Voldoet
2.4.1	Blokken omzeilen	A	Voldoet
2.4.2	Paginatitel	A	Voldoet niet
2.4.3	Focus volgorde	A	Voldoet niet
2.4.4	Linkdoel (in context)	A	Voldoet
2.4.5	Meerdere manieren	AA	Voldoet niet
2.4.6	Koppen en labels	AA	Voldoet niet
2.4.7	Focus zichtbaar	AA	Voldoet niet
2.4.11	Focus niet bedekt (minimum)	AA	Voldoet niet
2.5.1	Aanwijsgebaren	A	Voldoet
2.5.2	Aanwijzerannulering	A	Voldoet
2.5.3	Label in naam	A	Voldoet niet
2.5.4	Bewegingsactivering	A	Niet aanwezig
2.5.7	Sleepbewegingen	AA	Niet aanwezig
2.5.8	Grootte van het aanwijsgebied (minimum)	AA	Voldoet niet

Begrijpelijk

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
3.1.1	Taal van de pagina	A	Voldoet
3.1.2	Taal van onderdelen	AA	Voldoet niet
3.2.1	Bij focus	A	Voldoet
3.2.2	Bij input	A	Voldoet

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
3.2.3	Consistente navigatie	AA	Voldoet
3.2.4	Consistente identificatie	AA	Voldoet
3.2.6	Consistente hulp	A	Voldoet
3.3.1	Foutidentificatie	A	Voldoet
3.3.2	Labels of instructies	A	Voldoet
3.3.3	Foutsuggestie	AA	Voldoet
3.3.4	Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)	AA	Niet aanwezig
3.3.7	Overbodige invoer	A	Voldoet
3.3.8	Toegankelijke authenticatie (minimum)	AA	Niet aanwezig

Robuust

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
4.1.2	Naam, rol en waarde	A	Voldoet niet
4.1.3	Statusberichten	AA	Voldoet

Onderzoeksscores

De tabel hieronder laat per WCAG-principe en per WCAG-niveau zien hoeveel succescriteria zijn getoetst en hoeveel daarvan goedgekeurd zijn.

	Niveau A	Niveau AA	Level AAA	Totaal
Waarneembaar	5 / 9	6 / 11	0 / 0	11 / 20
Bedienbaar	10 / 14	1 / 6	0 / 0	11 / 20
Begrijpelijk	7 / 7	5 / 6	0 / 0	12 / 13
Robuust	0 / 1	1 / 1	0 / 0	1 / 2
Totaal	**22 / 31**	**13 / 24**	**0 / 0**	**35 / 55**

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 eenvoudigere taal.

A

Succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content

Geef informatieve afbeeldingen en andere niet-tekstuele content een goed tekstalternatief.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Niet-tekstuele inhoud, zoals afbeeldingen, moet toegankelijk zijn met een tekstalternatief. Hierdoor kan hulpsoftware de informatie hoorbaar (voorleessoftware) of tastbaar (braille) maken. Dit is belangrijk voor mensen die blind, slechtziend of doofblind zijn, of andere beperkingen hebben bij het waarnemen van visuele content.

Belangrijke informatie in niet-tekstuele content moet altijd voor iedereen waarneembaar zijn. Zonder tekstalternatieven missen sommige bezoekers deze informatie. Als de content alleen decoratief is, moet het door hulpsoftware genegeerd kunnen worden. Dit voorkomt dat gebruikers worden afgeleid door onnodige details.

Als een afbeelding functioneel (bijvoorbeeld klikbaar) is, moet het tekstalternatief duidelijk wat het doel is van de afbeelding. Zo wordt ook voldaan aan andere succescriteria, bijvoorbeeld succescriterium 2.4.4 (linkdoel), 2.4.6 (koppen en labels) en 4.1.2 (naam, rol en waarde).

Bevinding NDW-19.F3

Content | Medium

In de footer van de website staat het logo van Nationaal Toegangspunt Mobiliteitsdata. Het tekstalternatief van deze afbeelding is "NTM Logo". Wanneer er tekst in een afbeelding staat dient deze terug te komen in het tekstalternatief, dit maakt het huidige tekstalternatief niet voldoende.

Dit gebeurt ook in de footer bij het logo van de Europese Unie met de tekst "Gefinancierd door de Europese Unie, NextGenerationEU". Deze bevat het tekstalternatief "EU logo" afkomstig van het alt-attribuut.

Zorg dat alle zichtbare tekst uit het logo terugkomt in het tekstalternatief van de afbeelding, zoals `alt="Logo Nationaal Toegangspunt Mobiliteitsdata"` of `alt="Gefinancierd door de Europese Unie | Logo NextGenerationEU"`.

Afbeeldingen



Logo's "Nationaal Toegangspunt Mobiliteitsdata" en "Gefinancierd door de Europese Unie - NextGenerationEU" in de footer

---

Bevinding NDW-19.F5

Content | Laag

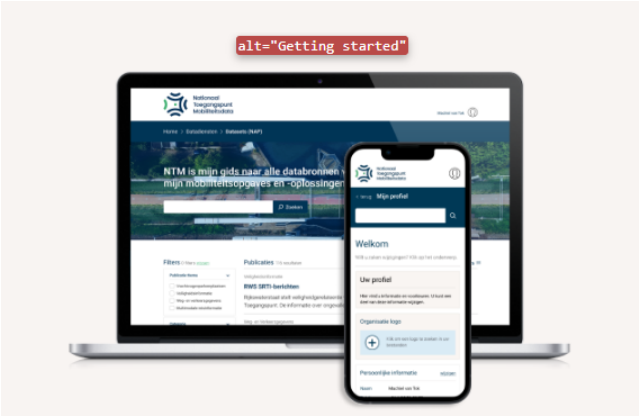
Op pagina https://ntm.ndw.nu/doe-meer staat in de sectie met de kop "Doe meer met het register" een carrousel met vijf afbeeldingen. De afbeeldingen tonen verschillende screenshots van het hebben van een account bij het NTM. De tekstalternatieven van deze afbeeldingen zijn "Getting started", "New publication", "User management", "Share publication" en "Favorites". Deze tekst alternatieven zijn niet beschrijvend voor de inhoud van de afbeelding.

Dezelfde afbeeldingen komen terug op pagina https://ntm.ndw.nu/tutorial. Pas ook hier de tekstalternatieven aan.

Als de afbeelding informatief is, dan moet het alt-attribuut een correcte omschrijving van de afbeelding geven. Op pagina https://ntm.ndw.nu/tutorial is het tekstalternatief van de eerste afbeelding "Laptop en mobiele telefoon met daarop previews van NTM website". Dit is een goed voorbeeld van een beschrijvend tekstalternatief.

Als de afbeelding decoratief is, omdat deze verder geen toegevoegde waarde geeft aan de content die er al staat, dan moet het alt-attribuut leeg worden gelaten: `alt=""`. Op die manier wordt de afbeelding genegeerd door hulpsoftware en wordt er geen onnodige informatie voorgelezen.

Afbeeldingen



Afbeelding bij de kop "Doe meer met het register"

Bevinding NDW-19.F4

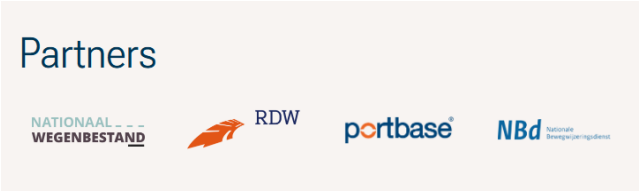
Content | Medium

Op pagina https://ntm.ndw.nu/doe-meer onder de kop "Partners" het logo van Nationaal Wegenbestand. Het tekstalternatief van deze afbeelding is "NWB Logo". Wanneer er tekst in een afbeelding staat dient deze terug te komen in het tekstalternatief, dit maakt het huidige tekstalternatief niet voldoende.

Dit gebeurt ook bij het logo van NBd met de tekst "NBd Nationale Bewegwijzeringsdienst". Deze bevat het tekstalternatief "NBd Logo" afkomstig van het alt-attribuut.

Zorg dat alle zichtbare tekst uit het logo terugkomt in het tekstalternatief van de afbeelding, zoals `alt="Logo Nationaal Wegenbestand"` of `alt="Logo NBd Nationale Bewegwijzeringsdienst"`.

Afbeeldingen



Logo's "Nationaal Wegenbestand" en "NBd Nationale Bewegwijzeringsdienst" onder de kop "Partners"

Bevinding NDW-19.F6

Content | Medium

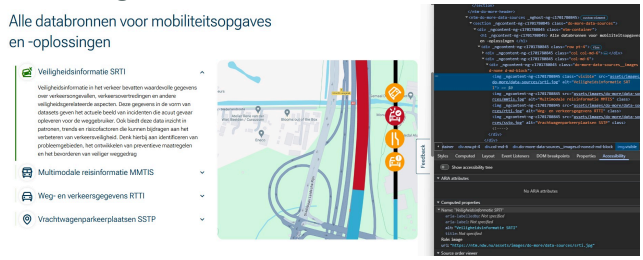
Op pagina https://ntm.ndw.nu/doe-meer staan onder de kop "Alle databronnen voor mobiliteitsopgaves en -oplossingen" vier uitklapbare elementen. Elk van de vier elementen heeft een bijbehorende afbeelding die verschijnt wanneer het element geopend wordt. Het tekstalternatief van de vier afbeeldingen is gelijk aan de kop van het uitklapbare element.

Bijvoorbeeld heeft de afbeelding van het uitklapbare element "Veiligheidsinformatie SRTI" het tekstalternatief

"Veiligheidsinformatie SRTI", terwijl de afbeelding een deel van een kaart toont met verschillende iconen langs de rand. Het tekstalternatief is niet beschrijvend voor de inhoud van de afbeeldingen.

Zorg ervoor dat het tekstalternatief van de afbeeldingen beschrijvend is voor de inhoud van de afbeeldingen, in plaats van alleen de titel van het uitklapbare element te herhalen. Beschrijf wat de afbeelding toont en welke informatie deze biedt. Dit is van belang voor gebruikers die gebruikmaken van schermlezers.

Afbeeldingen



Twee kolommen met in de eerste kolom vier uitklapbare elementen waarvan de eerste geopend is, en in de tweede kolom een afbeelding

---

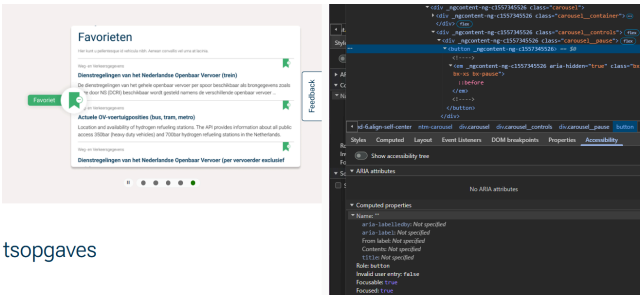
Bevinding NDW-19.F29

Technisch | Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/doe-meer staat in de sectie met de kop "Doe meer met het register" een carrousel met vijf afbeeldingen. De carrousel bevat een knop om de carrousel te pauzeren (pauze-icoon) of af te laten spelen (afspeelicoon). Aan deze iconen ontbreekt een tekstalternatief. Zonder tekstalternatief is de actie van de knop onduidelijk voor screenreadergebruikers.

Voeg een tekstalternatief toe met `aria-label`, `aria-labelledby` of een bijschrift dat de functie beschrijft (bijv. “Pauzeer carrousel”).

Afbeeldingen



Pauzeerknop bij de carrousel

Bevinding NDW-19.F31

Content | Medium

Op pagina https://ntm.ndw.nu/tutorial staat in de sectie met de koptekst "Deel je publicatie" een afbeelding met de tekst "Delen" met daarnaast een deelicoon. Het tekstalternatief van deze afbeelding is "Publiceren label". Wanneer er tekst in een afbeelding staat dient deze terug te komen in het tekstalternatief, dit maakt

het huidige tekstalternatief niet voldoende.

Zorg dat het tekstalternatief beschrijvend is voor de afbeelding. De zichtbare tekst uit de afbeelding dient hierin terug te komen , zoals `alt="Delen label"`.

Als de afbeelding decoratief is, omdat deze verder geen toegevoegde waarde geeft aan de content die er al staat, dan moet het alt-attribuut leeg worden gelaten: `alt=""`. Op die manier wordt de afbeelding genegeerd door hulpsoftware en wordt er geen onnodige informatie voorgelezen.

Afbeeldingen



Afbeelding met de zichtbare tekst "Delen" bij de kop "Deel je publicatie"

Overige adviezen en opmerkingen

Onderstaande opmerkingen leiden niet tot een afkeuring, maar kunnen de toegankelijkheid of gebruiksvriendelijkheid verbeteren.

Opmerking NDW-19.F7

Content Laag

Op de pagina's https://ntm.ndw.nu/publicaties/0d5f439a-a932-4ad0-acfb-0ed36211772c staat de knop "Naar publicatie". Hiermee wordt een venster geopend met verschillende linkjes. Bij deze linkjes staat het icoon van een vierkant met een pijl. Het icoon wordt op meerdere plekken op deze pagina's gebruikt. In sommige gevallen is dit om aan te geven dat de link een link naar een externe website betreft. In zulke gevallen is een tekstalternatief op dit icoon niet verplicht. De linkjes in het venster van "Naar publicaties" openen echter ook in een nieuw tabblad. Dit is informatie die wél beschikbaar zou moeten zijn voor hulpsoftware vanuit een tekstalternatief. Aangezien dit in dit geval waarschijnlijk een onhandige samenloop van keuzes is, is dit niet afgekeurd. Het zou wel een verbetering zijn om in beide gevallen een tekstalternatief te geven aan het icoon.

Dit kan bijvoorbeeld door aan de link een (visueel verborgen) tekst toe te voegen "(opent in een nieuw tabblad)". Er zijn meerdere oplossingen mogelijk. Daarnaast is het het beste om geen links te laten openen in een nieuw venster/tabblad, tenzij dit om een bepaalde reden toch beter is.

Afbeeldingen



Links met icoon externe website en/of nieuw tabblad

Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

A

Succescriterium 1.2.1: Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)

Zorg voor een alternatief voor video-zonder-geluid (bijv. een animatie) of geluid-zonder-video (bijv. een podcast).

Resultaat

Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

A

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

Zorg dat video's ondertitels hebben voor alle belangrijke geluiden.

Resultaat

Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

A

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

Zorg dat alle belangrijke visuele informatie in video's ook te horen is óf zorg voor een tekstalternatief (bijv. een transcript).

Resultaat

Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

AA

Succescriterium 1.2.4: Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)

Live video's worden voorzien van ondertiteling voor doven en slechthorenden. Let op: Er is een wettelijke uitzondering voor live-video's.

Resultaat

Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

AA

Succescriterium 1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen)

Zorg dat alle belangrijke visuele informatie in video's ook te horen is.

Resultaat

Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Richtlijn 1.3: Aanpasbaar

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

A

Succescriterium 1.3.1: Info en relaties

Info, structuur en relaties in de content die je kan zien, moet ook in de code voor hulpsoftware beschikbaar zijn.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

De informatie en relaties tussen verschillende onderdelen van een webpagina moeten duidelijk zijn voor iedereen. Dit betekent dat visuele informatie uit de structuur of opmaak, ook in de code moet worden vastgelegd. Hierdoor kan hulpsoftware, zoals schermlezers, deze informatie juist doorgeven aan mensen die blind, slechtziend of doofblind zijn.

Als de structuur of relaties alleen via vormgeving worden weergegeven, begrijpen gebruikers die hulpsoftware gebruiken de informatie mogelijk niet of verkeerd. Dit kan ervoor zorgen dat zij belangrijke context of betekenis missen. Zonder duidelijke code wordt de inhoud minder toegankelijk en kunnen deze bezoekers de website niet goed gebruiken.

Bevinding NDW-19.F11

Technisch Medium

Op pagina https://ntm.ndw.nu/contact staat een formulier. Wanneer de "Verstuur" knop wordt geactiveerd bij lege of ongeldige invoervelden, verschijnt de foutmelding "De akkoordverklaring is niet aangevinkt" bij de checkbox "Ik heb gelezen en begrepen wat er met mijn persoonsgegevens wordt gedaan". Deze foutmelding is niet gekoppeld aan de bijbehorende checkbox.

Dit gebeurt op meer plekken, zoals:

- Bij de melding "Het verplichte veld is niet ingevuld" bij de radiobuttons van stap 2 op pagina https://ntm.ndw.nu/account/registreren
- Bij de melding "Het veld gebruikersrechten moet worden aangevinkt" bij de checkbox van stap 3 op pagina https://ntm.ndw.nu/account/registreren
- Bij de melding "Selecteer een type melding" bij de radiobuttons binnen het venster met de kop "Geef feedback" bij activatie van de knop "Feedback"

De foutmelding kan aan het invoerveld gekoppeld worden door `aria-describedby` te gebruiken.

Afbeeldingen



Checkbox met de melding "De akkoordverklaring is niet aangevinkt"



Radiobuttons bij stap 2 met de melding "Het verplichte veld is niet ingevuld"

Bevinding NDW-19.F41

Technisch Laag

Op de onderzochte pagina's is er rechts van het scherm de knop "Feedback" aanwezig. Bij activatie van de knop, wordt er een venster getoond met de kop "Geef feedback". Hier bevindt zich een groep radiobuttons met daarboven het overkoepelend label "Type melding". Dit groepslabel is opgemaakt als `label`-element en niet aan de groep radiobuttons gekoppeld in de code. Hierdoor kan hulpsoftware deze relatie niet bepalen.

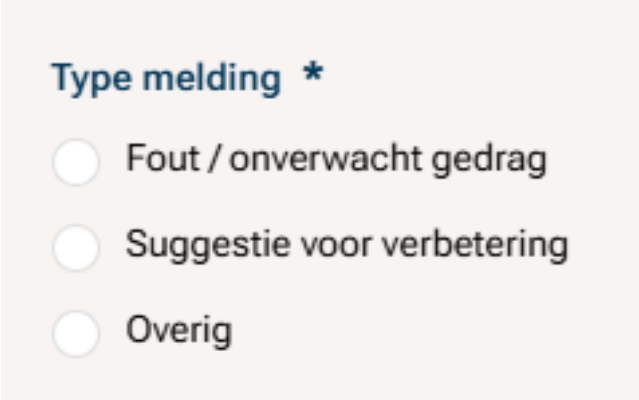
Dit kan worden opgelost door de groep checkboxen/radiobuttons in een `<fieldset>` te plaatsen. Het groepslabel moet dan in een `<legend>` binnen deze fieldset geplaatst worden. De `<legend>` moet direct binnen de `<fieldset>` staan en moet niet nog genest zijn in een ander element zoals bijvoorbeeld een `<div>`. Zo wordt de samenhang duidelijk gepresenteerd aan hulpsoftware.

```
<fieldset>
  <legend>Groepslabel</legend>

                ...

</fieldset>
```

Afbeeldingen



Groep radiobuttons onder de kop "Geef feedback"

Bevinding NDW-19.F8

Technisch | Medium

Op pagina https://ntm.ndw.nu/doe-meer staat onderaan de pagina onder de koptekst "Adressen en bezoeken" worden alle stukken tekst aangekondigd met een donkerblauwe titel (`#003556`), bijvoorbeeld "Bezoekadres" of "Openbaar vervoer". In de code zijn deze titels niet opgemaakt als koppen, maar als `span`-elementen. Dit is belangrijk voor bezoekers die gebruik maken van hulpsoftware zoals een schermlezer. Hierdoor kan hulpsoftware de relatie van de kop en de content eronder niet bepalen. Als dit goed opgemaakt is, kan hulpsoftware bijvoorbeeld van kop naar kop navigeren om zo snel een pagina te kunnen scannen (zoals men dit visueel ook zou doen).

Dit gebeurt op meer plekken, zoals:

- Bij dezelfde subkoppen onder de h4-kop "Adressen en bezoeken" op pagina https://ntm.ndw.nu/contact
- Bij de koppen in de zijbalk, zoals "Wat moet je doen?" en "Ben je nieuw hier?", op pagina https://ntm.ndw.nu/account/registreren
- Bij de kop "Favorieten" in de zijbalk op pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties/favorieten

Zorg dat de kop wordt opgemaakt in het juiste kop niveau. In het geval van de koppen "Bezoekadres" of "Openbaar vervoer" zou dit met heading-element `<h6>` zijn.

Afbeeldingen



Sectie met de kop "Adressen en bezoeken" met daaronder drie kolommen met de koppen "Organisatie", "Bereikbaarheid" en "Parkeren"

Bevinding NDW-19.F32

Content | Medium

Op pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties/0d5f439a-a932-4ad0-acfb-0ed36211772c staat een lichtgrijs (`#F8F4F2`) vak beginnend met het `dt` -element "Soort data" en de bijbehorende tekst "Verkeersveiligheid, Verkeersmanagement". Het vak bevat gegevens over de publicatie. Het gehele vak is opgemaakt als `dl` -element met verschillende lijstitems. Deze lijst bevat meerdere problemen:

- De link "Gebruikersvoorwaarden" hoort bij het `dd` -element "Licentie volgens Creative Commons of vergelijkbaar", echter staat de link in de code buiten het `dd` -element.
- De twee knoppen "Naar publicatie" en "Geef feedback" maken ook deel uit van de lijst. Deze horen hier niet bij. Plaats het `div` -element dat deze knoppen groepeert, buiten het `dl` -element.

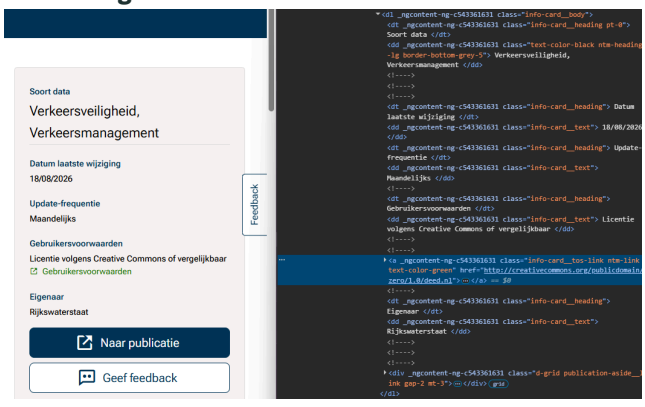
Dit gebeurt ook op pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties/4e776f1d-d426-4650-8159-a459ce741161

Zorg ervoor dat de structuur van de lijst correct is door de link "Gebruikersvoorwaarden" binnen het juiste `dd` -element te plaatsen. Plaats ook de knoppen "Naar publicatie" en "Geef feedback" buiten het `dl` -element.

Een voorbeeld van de verbeterde structuur is:

```
<dl>
    ...
    <dt>Soort data</dt>
    <dd>Verkeersveiligheid, Verkeersmanagement
        <a href="link_naar_gebruikersvoorwaarden">Gebruikersvoorwaarden</a>
    </dd>
    ...
</dl>
<div>
    <button>Naar publicatie</button>
    <button>Geef feedback</button>
</div>
```

Afbeeldingen



Definitielijst in de zijbalk

Bevinding NDW-19.F34 Technisch Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties/0d5f439a-a932-4ad0-acfb-0ed36211772c staan onder de kopteksten "Categorieën" en "Toepassingsgebied" checkboxen met groene vinkjes (`#177500`). De labels naast deze checkboxen zijn hier niet aan gekoppeld waardoor in de code de relatie tussen de twee niet duidelijk is.

Dit gebeurt ook op pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties/4e776f1d-d426-4650-8159-a459ce741161

Het label kan op meerdere manieren aan het invoerveld gekoppeld worden:

- Door de `for` - en `id` -attributen te gebruiken
- Door het `input` -element in het `label` -element te plaatsen. Dan zijn de `for` - en `id` -attributen niet nodig.
- Door het invoerveld dezelfde toegankelijkheidsnaam te geven als het label, bijvoorbeeld door een `title` -atribuut of `aria-label` te gebruiken op een input-element

Overweeg om hier geen checkbox van te maken en slechts een lijst. De vinkjes worden hier namelijk eerder gebruikt als opsommingsteken.

Afbeeldingen



Koppen "Categorieën" en "Toepassingsgebied" met eronder lijsten met geselecteerde checkboxes

---

Bevinding NDW-19.F9

Content | Medium

Op pagina https://ntm.ndw.nu/doe-meer staan onder de kop "Alle databronnen voor mobiliteitsopgaves en -oplossingen" vier uitklapbare elementen. Elk van de vier elementen heeft een bijbehorende afbeelding die verschijnt wanneer het element geopend wordt. Visueel is het duidelijk dat de afbeelding bij het uitklapbare element hoort, maar dit komt niet terug in de code.

Bijvoorbeeld heeft de afbeelding van het uitklapbare element "Veiligheidsinformatie SRTI" het tekstalternatief "Veiligheidsinformatie SRTI", terwijl de afbeelding een deel van een kaart toont met verschillende iconen langs

de rand. Het tekstalternatief is niet beschrijvend voor de inhoud van de afbeeldingen.

Zorg bijvoorbeeld voor een goed tekstalternatief voor de afbeelding, of gebruik het `aria-labelledby` attribuut.

Afbeeldingen



Twee kolommen met in de eerste kolom vier uitklapbare elementen waarvan de eerste geopend is, en in de tweede kolom een afbeelding

---

Bevinding NDW-19.F10

Content | Medium

Op pagina https://ntm.ndw.nu/doe-meer staan onder de kop "Partners" zeven logo's. Visueel vormen deze een lijst, maar dit komt niet terug in de code. Hierdoor kan hulpsoftware bijvoorbeeld niet presenteren dat dit een lijst is of uit hoeveel items deze bestaat. Dit helpt bij het begrip van de tekst.

Dit gebeurt op meer plekken, zo ook bij de tien thema's onder de kop "Thema's" op dezelfde pagina.

Gebruik `<ul>` voor de visuele lijst van logo's en thema's op de pagina. Plaats elk logo en thema binnen een `<li>`-element. Dit maakt de structuur duidelijk en toegankelijk voor hulpsoftware.

```
<ul>
    <li><img src="..." alt="..."></li>
    <li><img src="..." alt="..."></li>
    ...
</ul>
```

Afbeeldingen



Kop "Partners" met eronder zeven logo's van Dova, CBS, NDW, Nationaal Wegenbestand, RDW, Portbase en NBd Nationale Bewegwijzeringsdienst

---

Bevinding NDW-19.F35

Content | Medium

Op de pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties/0d5f439a-a932-4ad0-acfb-0ed36211772c staat onder de kop "Algemeen" een lijst van kenmerken, beginnend met het lijstitem "Adviessnelheden", die niet als lijst is opgemaakt. Hierdoor kan hulpsoftware bijvoorbeeld niet presenteren dat dit een lijst is of uit hoeveel items deze bestaat. Dit helpt bij het begrip van de tekst.

Gebruik voor de opmaak van ongeordende lijsten het ul-element. De lijst-items moeten zich bevinden in een li-element.

```
<ul>
        <li>Lijst-item 1</li>
        <li>Lijst-item 2</li>
</ul>
```

Afbeeldingen

WEGGEG is gekoppeld aan het NWB. De volgende kenmerken worden in WEGGEG vastgelegd en bijgehouden:

- Adviessnelheden
- Bebouwde kommen
- Convergenties
- Divergenties
- Doelgroepstroken
- Geluidsbeperkingen
- Inhaalverboden
- Kantstroken
- Kruispunten
- Kunstwerken in de weg
- Kunstwerken over de weg
- Lichtmasten
- Maximum snelheden
- Mengstroken
- Portalen
- Rijbanen
- Rijstroken
- Rijstrooksignaleringen
- Signaleringen
- Spoorovergangen
- Verhardingen
- Verlichtingen
- Voorrangswegen
- Wegbermen
- Wegcategorieën naar beleving
- Wegcategorieën formeel

Lijst onder de kop "Algemeen"

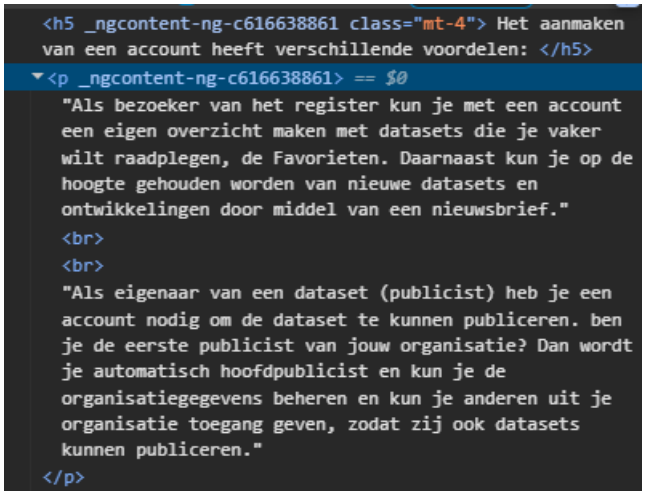
Bevinding NDW-19.F45

Content | Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/contact kan de link "Aanmaken van een account" worden geactiveerd. Er opent dan een venster. Onder de kop "Het aanmaken van een account heeft verschillende voordelen:" staan meerdere alinea's tekst in één p-element, gescheiden met br-elementen. Dit geeft de structuur van de content niet goed weer.

Plaats iedere alinea tekst in een eigen p-element op de pagina. Dit geeft de structuur van de content beter weer.

Afbeeldingen



Alinea onder de kop "Het aanmaken van een account heeft verschillende voordelen:"

Overige adviezen en opmerkingen

Onderstaande opmerkingen leiden niet tot een afkeuring, maar kunnen de toegankelijkheid of gebruiksvriendelijkheid verbeteren.

Opmerking NDW-19.F33

Content Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties/0d5f439a-a932-4ad0-acfb-0ed36211772c staat onder de koppen "Organisatie" en "Contact" een lijst opgemaakt als een `dl`-element. De lijsten bevatten adresgegevens en contactgegevens. Iedere lijstitem is opgemaakt als los `dl`-element terwijl deze lijstitems bij elkaar horen. Dit wordt niet afgekeurd, maar kan wel beter.

Dit gebeurt ook op pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties/4e776f1d-d426-4650-8159-a459ce741161

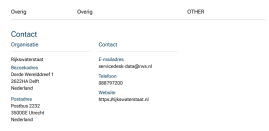
Zorg ervoor dat de structuur van de lijst correct is door onder iedere kop één `dl`-lijst te plaatsen. De lijstitems horen immers bij elkaar.

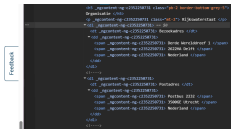
Een voorbeeld van de verbeterde structuur is:

```
<dl>
    <dt>Bezoekadres</dt>
    <dd>Derde Werelddreef 1
            2622HA Delft
            Nederland
    </dd>
    <dt>Postadres</dt>
    <dd>Postbus 2232
            3500GE Utrecht
            Nederland
    </dd>
```

```
</dl>
```

Afbeeldingen





Definitielijsten onder de koppen "Organisatie" en "Contact"

Opmerking NDW-19.F12

Content Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/doe-meer staan de koppen "Doe meer met het register", "Alle databronnen voor mobiliteitsopgaves en -oplossingen", "Partners" en "Thema's". Deze hebben allemaal het kopniveau 1 gekregen. Voor bezoekers die gebruik maken van een schermlezer is het belangrijk om maar één h1-element te hebben die de inhoud van de pagina weergeeft.

Hou bijvoorbeeld de kop "Doe meer met het register" als h1-element en verander de andere koppen naar h2-elementen.

Afbeeldingen



Huidige koppenstructuur

> **A**
>
> ## Succescriterium 1.3.2: Betekenisvolle volgorde
>
> Zorg ervoor dat alle content in een ‘logische’ volgorde staat en dat hulpsoftware deze ook kan bepalen.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Dit succescriterium zorgt ervoor dat iedereen de informatie in een logische volgorde kan gebruiken, zonder dat de betekenis verloren gaat.

Voor mensen die afhankelijk zijn van hulpsoftware, zoals voorleessoftware, is het belangrijk dat de logische visuele volgorde op een webpagina ook in de code wordt vastgelegd. Dit maakt het mogelijk voor hulpsoftware om de volgorde en betekenis van de informatie goed door te geven.

Bezoekers kunnen belangrijke informatie missen, die voor andere mensen visueel erg duidelijk en vanzelfsprekend is. Hierdoor kost het lezen van de tekst meer tijd en energie.

Bevinding NDW-19.F13

Content | Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/tutorial staat in de sectie met de koptekst "Publiceer datasets" een afbeelding met de tekst "Publiceren" met daarnaast een icoon van een vierkantje met een plusje bovenin de hoek. Deze afbeelding is boven de koptekst "Publiceer datasets" geplaatst in plaats van eronder. Dit kan tot problemen leiden, omdat gebruikers dan kunnen denken dat deze content hoort bij een andere, bovenliggende kop. Dit speelt vooral voor gebruikers die de webpagina niet visueel zien, maar afhankelijk zijn van de volgorde in de code, bijvoorbeeld bij het gebruik van hulpsoftware.

Dit geldt ook voor de secties eronder met de kopteksten "Beheer gebruikers", "Deel je publicatie" en "Bewaar favorieten".

Dit kan worden opgelost door in de code de content daadwerkelijk onder de kop te zetten waar het bij hoort. Via CSS kan het dan zo opgemaakt worden dat er visueel niets hoeft te veranderen. Dit kan bijvoorbeeld via de eigenschap "order".

Afbeeldingen



Kop "Publiceer datasets" met daaronder een alinea tekst en ernaast een afbeelding

A

Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen

Verwijs niet naar vorm, locatie, kleur, omvang, orientatie of geluid.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 1.3.4: Weergavestand

De pagina moet zich aanpassen als je wisselt tussen portret- en landschapmodus.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 1.3.5: Identificeer het doel van de input

Het doel van formuliervelden voor persoonlijke gegevens (bijv. je naam) moeten door hulpsoftware herkend worden.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

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

A

Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur

Gebruik niet alleen maar kleur om informatie over te brengen, bijvoorbeeld in grafieken, diagrammen en tabellen.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Mensen die kleurenblind of slechtziend zijn, kunnen moeite hebben met het onderscheiden van kleuren of sommige kleuren zelfs helemaal niet zien. Daarom is het belangrijk om bij het overbrengen van informatie niet alleen kleur te gebruiken, maar ook andere visuele aanwijzingen, zoals vormen of tekst. Dit zorgt ervoor dat alle gebruikers de informatie op de juiste manier kunnen begrijpen, ongeacht hun visuele beperkingen.

Bevinding NDW-19.F14

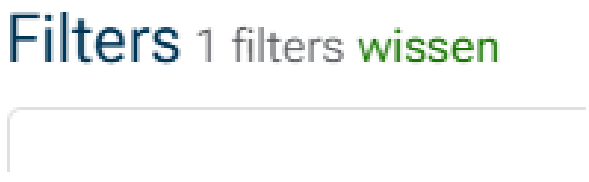
Design Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties staan onder de kop "Filters" meerdere uitgeklapte lijsten met filters. Wanneer een filter geselecteerd wordt verschijnt naast de kop "Filters" en tekst "1 filters" de groene linktekst (`#177500`) "wissen". De link "wissen" is alleen te onderscheiden van de tekst "1 filters" (`#5F6265`) door een andere kleur. Er is geen andere manier gebruikt om aan te geven dat dit een link is, waardoor niet iedereen dit waar kan nemen.

Zorg dat de link duidelijk herkenbaar is in andere manieren dan kleur. Bijvoorbeeld door de tekst te onderstrepen of hier een knop van te maken.

Een andere oplossing om aan dit succescriterium te voldoen is om het contrastverschil tussen de link en de omringende tekst minimaal 3,0:1 te laten zijn. Dit is nu niet het geval (1,1:1).

Afbeeldingen



Link "wissen" bij de tekst "1 filters"

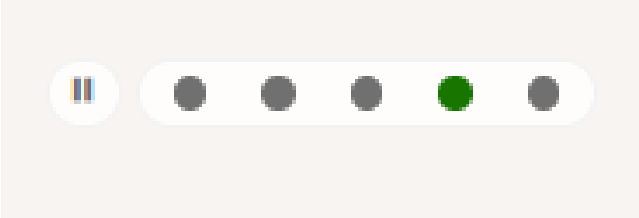
Bevinding NDW-19.F20

Content Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/doe-meer staat bovenaan de pagina in de sectie met de kop "Doe meer met het register" een carrousel element bestaande uit vijf afbeeldingen. Onder de carrousel staan voor elke afbeelding in de carrousel een knop in de vorm van een klein puntje om naar de desbetreffende afbeelding te gaan. Hier met enkel kleur wordt gecommuniceerd welk puntje actief is. Het contrast tussen de niet-actieve grijze puntjes (`#707070`) en de actieve groene puntjes (`#177500`) is 1,2:1. Het verschil tussen deze twee staten is te laag. Voor niet-tekstuele content dient een minimum contrast van 3,0:1 toegepast te worden.

Het advies is om naast kleur bijvoorbeeld ook vorm toe te voegen om te communiceren welk carrousel item op dat moment actief is. Bijvoorbeeld door een rand toe te voegen (met voldoende kleurcontrast).

Afbeeldingen



Carrousel met vijf afbeeldingen

A

Succescriterium 1.4.2: Geluidsbediening

Als geluid automatisch start en langer dan 3 seconden duurt dan moet er een manier zijn om het te pauzeren. Advies: start geluid niet automatisch.

Resultaat

Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

AA

Succescriterium 1.4.3: Contrast (minimum)

Alle teksten moeten voldoende kleurcontrast hebben. Tip: gebruik de Colour Contrast Analyzer om het kleurcontrast te bepalen.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina’s voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Een laag contrast tussen de tekst en de achtergrond zorgt ervoor dat de tekst minder goed te lezen is.

Voldoende kleurcontrast maakt het lezen van de tekst voor alle bezoekers prettiger, maar vooral voor bezoekers die slechtziend of kleurenblind zijn. Voor hen is voldoende kleurcontrast nog belangrijker. Een te laag kleurcontrast maakt het voor hen moeilijk om de inhoud van de website te begrijpen.

Standaard tekst moet een minimaal contrast van 4,5:1 hebben met de achtergrond. Voor teksten die groter zijn dan 24px/18pt (of 19px/14pt voor vetgedrukte tekst), moet het contrast minimaal 3,0:1 zijn. Het kleurcontrast meet je eenvoudig zelf met Colour Contrast Analyser (CCA) van TPGi.

Een aantal teksten hebben onvoldoende kleurcontrast. In deze gevallen moet er meer contrast tussen de tekst en de achtergrond worden gecreëerd, zodat de tekst beter leesbaar is voor bezoekers die slechtziend of kleurenblind zijn.

Bevinding NDW-19.F15

Design Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/account/registreren staat boven het formulier een voortgangsbalk bestaande uit drie knoppen. De stappen die niet actief zijn, hebben een grijs cijfer (`#7F7F7F`) op een witte achtergrond (`#FFFFFF`). Het contrast tussen deze twee kleuren is 4,0:1. Deze knoppen zijn op dit moment niet `disabled` en moeten daarom voldoende contrast hebben. Het contrast is nu te laag. Dit moet minimaal 4,5:1 zijn.

Afbeeldingen



Voortgangsbalk met drie knoppen die ieder een cijfer bevatten. Stap 1 is de huidige pagina en stap 2 en 3 zijn niet actief

AA

Succescriterium 1.4.4: Herschalen van tekst

Het moet mogelijk zijn om alle teksten te kunnen vergroten tot 200%.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Als de website wordt bekeken bij een breedte van 1280 pixels en als ingezoomd wordt, moeten teksten tot 200% vergroot kunnen worden en mag geen content of functionaliteit verloren gaan. Dit is belangrijk voor mensen die afhankelijk zijn van inzoomen (herschalen). Zo kunnen mensen met een zichtbeperking de website zoomen om alles beter te kunnen zien en mensen met een lichamelijke beperking inzoomen om de website eenvoudiger te kunnen bedienen.

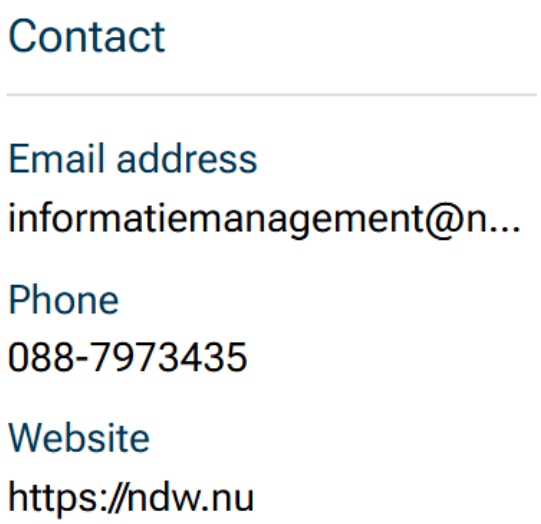
Bevinding NDW-19.F46

Technisch Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties/4e776f1d-d426-4650-8159-a459ce741161 staan onder de kop "Contact" drie kolommen met contactgegevens. Bij een ingezoomde weergave (met een schermbreedte van 1280 pixels en 200% zoom), dan is het emailadres "informatiemanagement@ndw.nu" in de tweede kolom niet volledig leesbaar. Deze valt deels weg door de derde kolom.

Dit kan mogelijk worden opgelost door de kolommen breder te maken en onder elkaar te plaatsen. Of zorg ervoor dat lange mailadressen overgaan op de volgende regel, waardoor de content volledig leesbaar blijven.

Afbeeldingen



Mailadres bij 200% zoom

AA

Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst

Gebruik geen afbeeldingen van tekst, maar maak je tekst op met CSS.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 1.4.10: Reflow

Je website moet responsive zijn en er mag geen content missen. Voorkom scrollen in twee richtingen.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina’s voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Voor mensen die slechtziend zijn, is het belangrijk dat een website goed blijft werken bij sterk inzoomen. Content mag hierbij niet verloren gaan en het moet mogelijk zijn om alles te lezen zonder te scrollen in twee richtingen. Horizontaal scrollen kost slechtziende gebruikers veel extra inspanning, vooral als ze bij elke regel heen en weer moeten bewegen.

Dit succescriterium maakt het ook makkelijker voor bezoekers met een lichamelijke beperking en voor bezoekers die de voorkeur geven aan een mobiel scherm. Door een website zo te ontwerpen dat deze kan worden getoond zonder verlies van content of functie, wordt het bedienen en begrijpen van de website eenvoudiger en toegankelijker voor iedereen.

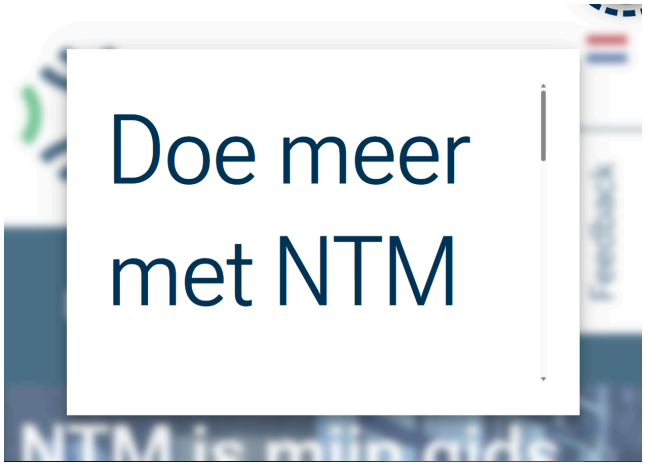
Dit succescriterium wordt getoetst bij een resolutie van 320 bij 256 pixels (100% zoom) of bij 400% zoom op een scherm van 1280 bij 1024 pixels.

Bevinding NDW-19.F2

Technisch Laag

Wanneer de website voor de eerste keer bezocht wordt verschijnt een venster met de koptekst "Doe meer met NTM". Het venster bevat een knop in de vorm van een kruisicoon en de naam "Sluiten". Bij een ingezoomde weergave (met een schermbreedte van 1280 pixels en 400% zoom), is de knop deels zichtbaar echter valt het kruisicoon buiten beeld. Hierdoor is het niet zichtbaar wat de knop doet. Dit kan verwarrend zijn voor slechtziende gebruikers die de pagina ingezoomd bekijken en gebruikmaken van toetsenbordnavigatie.

Afbeeldingen



Focus op de knop "Sluiten"

Bevinding NDW-19.F47

Technisch Hoog

Op de onderzochte pagina's staat in de header de accountknop (met de zichtbare tekst "Mijn account" in de niet-ingelogde staat of "test test" in de ingelogde staat). Bij een ingezoomde weergave (met een schermbreedte van 1280 pixels en 400% zoom), valt het uitgeklapte menu deels buiten beeld. Hierdoor is alleen de knop "Service & contact" zichtbaar, maar de andere menu items (zoals "Inloggen" en "Registreren")

zijn niet zichtbaar. Dit kan belemmerend zijn voor slechtziende gebruikers die de pagina ingezoomd bekijken. Zij kunnen dan niet bij de andere menu items komen.

Afbeeldingen



Accountknop toont een deel van de menu items bij 400% zoom

Bevinding NDW-19.F49 Technisch Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/doe-meer staat de kop "Adressen en bezoeken". Bij een ingezoomde weergave (met een schermbreedte van 1280 pixels en 400% zoom), valt de lijst met de kop "Parkeren" valt vrijwel volledig buiten beeld. Dit is verlies van content.

Dit gebeurt ook op pagina https://ntm.ndw.nu/contact

Het is mogelijk om via CSS woorden te laten afbreken. De locatie van de woordafbreking wordt dan bepaald door de browser, maar dit is niet altijd de meest ideale positie. De woordafbreking komt dan bijvoorbeeld niet overeen met lokale grammaticale afspraken of gewoonten. Door gebruik te maken van `&shy` kan de woordafbreking worden bepaald door de contentbeheerder. Dit vraagt eerst om een kleine aanpassing in de CSS (mogelijk door de leverancier).

Meer over het gebruik van `&shy` en correcte woordafbreking met HTML en CSS is te lezen in het code-voorbeeld op CodePen.io.

Afbeeldingen



Pagina met 400% zoom, sectie met koptekst "Adressen en bezoeken" met eronder drie lijsten waarvan de derde wegvalt van het scherm

---

Bevinding NDW-19.F16

Technisch | Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/doe-meer staat de kop "Alle databronnen voor mobiliteitsopgaves en -oplossingen". Bij een ingezoomde weergave (met een schermbreedte van 1280 pixels en 400% zoom), valt een deel van het woord "mobiliteitsopgaves" buiten beeld.

Het is mogelijk om via CSS woorden te laten afbreken. De locatie van de woordafbreking wordt dan bepaald door de browser, maar dit is niet altijd de meest ideale positie. De woordafbreking komt dan bijvoorbeeld niet overeen met lokale grammaticale afspraken of gewoonten. Door gebruik te maken van `&shy` kan de woordafbreking worden bepaald door de contentbeheerder. Dit vraagt eerst om een kleine aanpassing in de CSS (mogelijk door de leverancier).

Meer over het gebruik van `&shy` en correcte woordafbreking met HTML en CSS is te lezen in het code-voorbeeld op CodePen.io.

Afbeeldingen



Kop "Alle databronnen voor mobiliteitsopgaves en -oplossingen" bij 400% zoom

AA

Succescriterium 1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content

Niet-tekstuele content op je website heeft voldoende kleurcontrast (3,0:1). Denk bijvoorbeeld aan belangrijke afbeeldingen en formuliervelden.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Niet-tekstuele elementen, zoals icoontjes en invoervelden, moeten een kleurcontrast hebben van tenminste 3,0:1. Dit is belangrijk voor mensen met een zichtbeperking. Zij kunnen elementen zo beter onderscheiden en gebruiken. Dit geldt bijvoorbeeld ook voor lijnen in een grafiek.

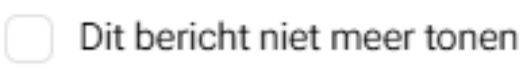
Bij te weinig contrast kunnen zij belangrijke functies, zoals formulieren invullen of knoppen bedienen, niet goed uitvoeren. Ook de focus-indicator bij toetsenbordnavigatie moet altijd zichtbaar zijn. Zonder goed contrast kunnen bezoekers die afhankelijk zijn van het toetsenbord niet zien waar de focus is. Dit maakt het bedienen van de website veel lastiger.

Bevinding NDW-19.F1

Design Laag

Wanneer de website voor de eerste keer bezocht wordt verschijnt een venster met de koptekst "Doe meer met NTM". De grijze rand (`#E0E0E0`) van de checkbox "Dit bericht niet meer tonen" op de witte achtergrond (`#FFFFFF`) heeft een contrast van 1,3:1. Dit is te laag. Voor niet-tekstuele content dient een minimum contrast van 3,0:1 toegepast te worden. Gebruikers die moeite hebben met kleuren onderscheiden, kunnen de checkbox nu niet (goed) zien.

Afbeeldingen



Checkbox "Dit bericht niet meer tonen"

Bevinding NDW-19.F18

Design Medium

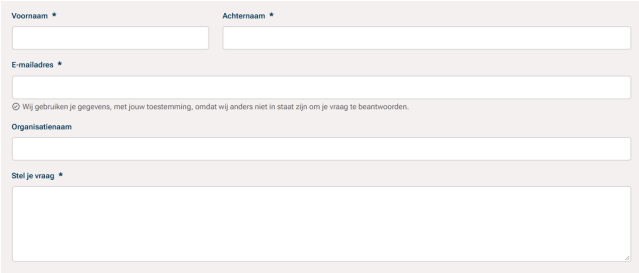
Op pagina https://ntm.ndw.nu/contact staat een formulier. De grijze rand (`#E0E0E0`) van de invoervelden op de lichtbeige achtergrond (`#F8F4F2`) heeft een contrast van 1,2:1. Dit is te laag. Voor niet-tekstuele content dient een minimum contrast van 3,0:1 toegepast te worden. Gebruikers die moeite hebben met kleuren onderscheiden, kunnen de velden nu niet (goed) zien.

Dit gebeurt op meer plekken, zoals:

- Bij het formulier op pagina https://ntm.ndw.nu/account/registreren

- Bij het formulier binnen het venster met de kop "Geef feedback" bij activatie van de knop "Feedback"

Afbeeldingen



Contactformulier onder de kop "Service en Contact"

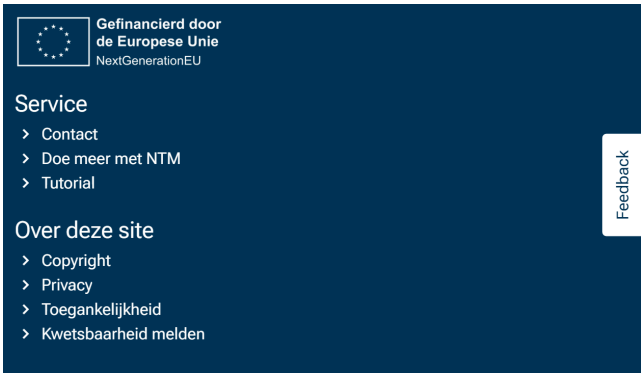
Bevinding NDW-19.F44

Design | Medium

Op de onderzochte pagina's is er rechts van het scherm de knop "Feedback" aanwezig. Deze ontvangt focus na de laatste link "Kwetsbaarheid melden" in de footer. Bij een ingezoomde weergave (met een schermbreedte van 1280 pixels en 200% tot 400% zoom), 'zweeft' de knop "Feedback" boven de footer met de donkerblauwe achtergrond (`#003556`). Als iemand hier met het toetsenbord navigeert en de focus komt op de knop "Feedback", dan is geen focusindicator zichtbaar. De focusindicator is donkerblauw en komt hier op dezelfde donkerblauwe achtergrond van de footer te staan.

Op het moment dat een component een donkere achtergrond heeft moet de kleur van de focusindicator aangepast worden naar een lichte kleur. Een oplossing is om de indicator van de toetsenbordfocus te voorzien van een dubbele rand bestaande uit een lichte en een donkere kleur.

Afbeeldingen



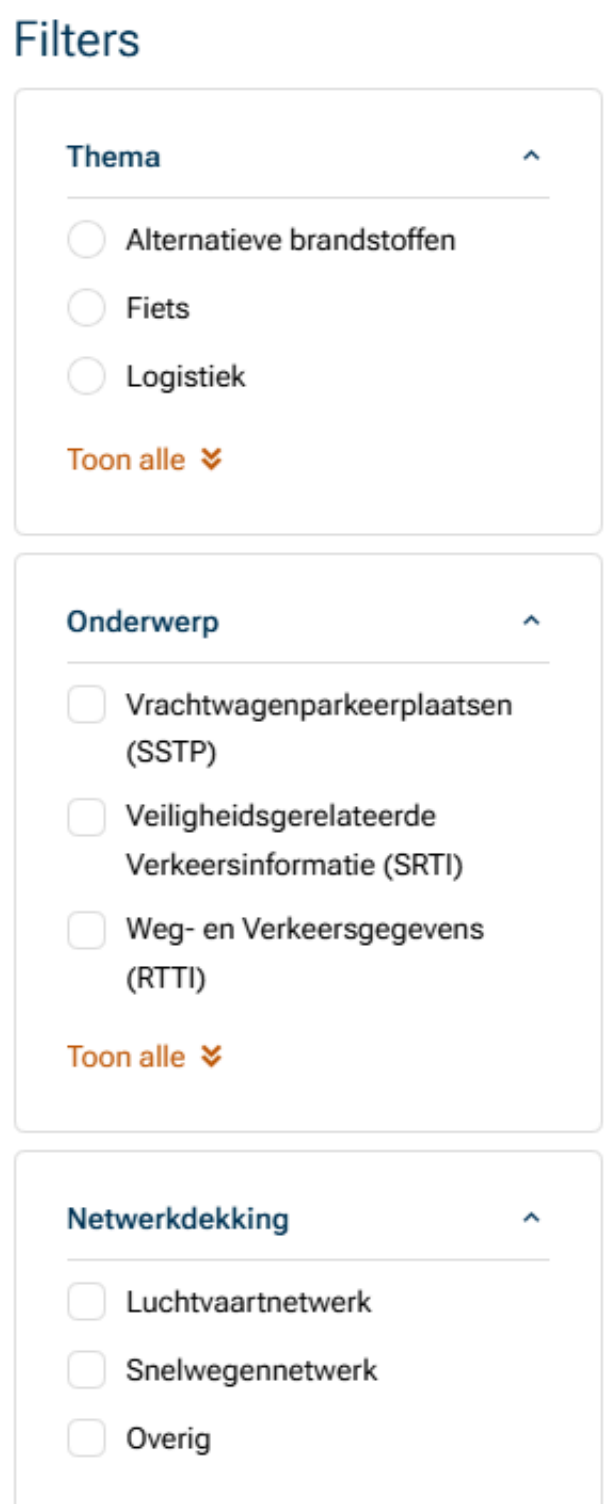
Focus op de knop "Feedback" bij 200% zoom

Bevinding NDW-19.F17

Design | Medium

Op pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties staan onder de koptekst "Filters" meerdere uitgeklapte lijsten met filters. De grijze rand (`#E0E0E0`) van de checkboxen en radiobuttons op de witte achtergrond heeft een contrast van 1,3:1. Dit is te laag. Voor niet-tekstuele content dient een minimum contrast van 3,0:1 toegepast te worden. Gebruikers die moeite hebben met kleuren onderscheiden, kunnen de checkbox nu niet (goed) zien.

Afbeeldingen



Checkboxen en radiobuttons onder de kop "Filters"

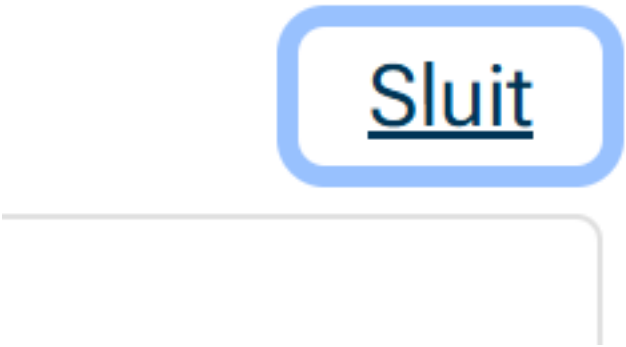
Bevinding NDW-19.F50 Technisch Medium

Bij de ingezoomde weergave (met een schermbreedte van 1280 pixels en 200% tot 400% zoom) van pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties, kan met de knop "Toon filters" de filters worden getoond. De filters bevatten

de knop "Sluit". Als de toetsenbordfocus hierop staat, is er een lichtblauwe focusindicator (`#98C1FE`) zichtbaar. Deze heeft een te laag contrast van 1,3:1 met de witte achtergrond (`#FFFFFF`). Het contrast moet minstens 3,0:1 zijn. Sommige mensen kunnen nu mogelijk niet (goed) zien waar de toetsenbordfocus op staat.

Dit kan worden opgelost door een focusindicator te plaatsen die een contrast heeft van minstens 3,0:1 met de achtergrond.

Afbeeldingen



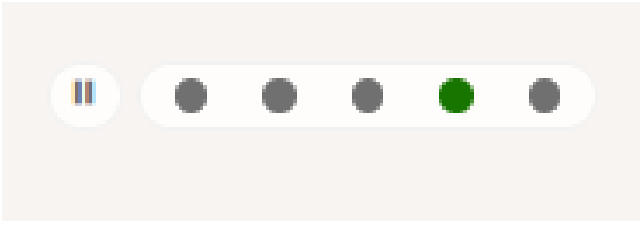
Focus op de knop "Sluit"

Bevinding NDW-19.F19

Design Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/doe-meer staat bovenaan de pagina in de sectie met de kop "Doe meer met het register" een carrousel element bestaande uit vijf afbeeldingen. Onder de carrousel staan voor elke afbeelding in de carrousel een knop in de vorm van een klein puntje om naar de desbetreffende afbeelding te gaan. Het contrast tussen de niet-actieve grijze puntjes (`#707070`) en de actieve groene puntjes (`#177500`) is 1,2:1. Het verschil tussen deze twee staten is te laag. Voor niet-tekstuele content dient een minimum contrast van 3,0:1 toegepast te worden.

Afbeeldingen



Carrousel met vijf afbeeldingen

AA

Succescriterium 1.4.12: Tekstafstand

Je kan de regelhoogte, letterafstand, afstand tussen alinea's en afstand tussen woorden aanpassen om alles beter leesbaar te maken.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Mensen met dyslexie, andere leesproblemen of die slechtziend zijn, hebben baat bij aangepaste stijlkenmerken voor tekst, zoals:

- Regelhoogte van minimaal 1,5 keer de lettergrootte
- Afstand na alinea's van minimaal 2 keer de lettergrootte
- Letterafstand van minimaal 0,12 keer de lettergrootte
- Woordafstand van minimaal 0,16 keer de lettergrootte

Deze aanpassingen maken teksten makkelijker te lezen zonder dat content of functionaliteit verloren mag gaan. Zonder deze flexibiliteit kunnen gebruikers moeite hebben om teksten te begrijpen. Als deze aanpassingen worden gedaan, mag er geen verlies van informatie of functionaliteit zijn.

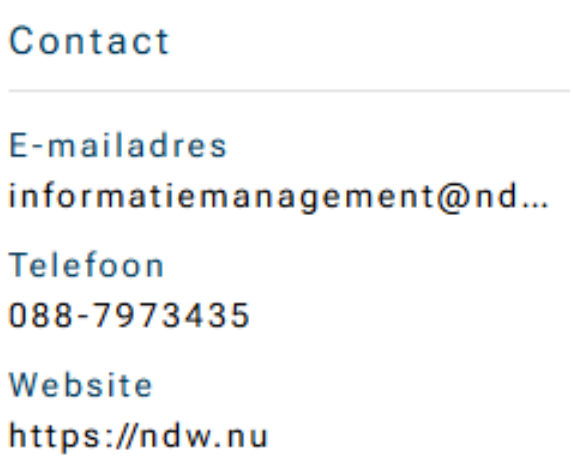
Bevinding NDW-19.F26

Technisch Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties/4e776f1d-d426-4650-8159-a459ce741161 staan onder de kop "Contact" drie kolommen met contactgegevens. Als de stijlkenmerken van dit succescriterium zijn toegepast, dan is het emailadres "informatiemanagement@ndw.nu" in de tweede kolom niet volledig leesbaar. Deze valt deels weg door de derde kolom.

Dit kan mogelijk worden opgelost door de kolommen breder te maken of zorg ervoor dat lange mailadressen overgaan op de volgende regel, waardoor de content volledig leesbaar blijven.

Afbeeldingen



Tweede kolom aan contactgegevens bij aangepaste stijlkenmerken

AA

Succescriterium 1.4.13: Content bij hover of focus

Als content op hover of focus wordt getoond, dan moet het ook voor iedereen goed waarneembaar zijn.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

A

Succescriterium 2.1.1: Toetsenbord

Alles moet bedienbaar zijn met het toetsenbord of vergelijkbare hulpapparatuur.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Alle functionaliteiten op de website moeten toegankelijk zijn met een toetsenbord of vergelijkbare interface, zoals voorleessoftware. Dit is belangrijk voor mensen die geen muis kunnen gebruiken, bijvoorbeeld door een lichamelijke beperking of zichtbeperking.

Als een functie alleen met een muis werkt, kan niet iedereen de website deze functie bedienen. Dit leidt tot frustratie en het kost meer tijd en energie.

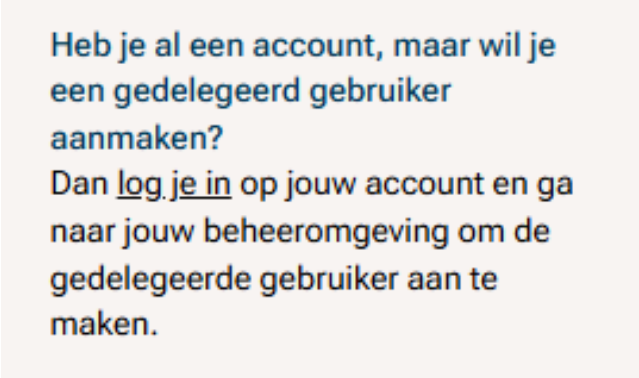
Bevinding NDW-19.F21

Technisch Medium

Op pagina https://ntm.ndw.nu/account/registreren staat een zijbalk met de link "log je in" onder de kop "Wat moet je doen?". Deze kan niet met het toetsenbord genavigeerd of geactiveerd worden. Dit is belangrijk voor bezoekers die gebruik maken van toetsenbordnavigatie. De reden hiervoor is waarschijnlijk het gebrek aan `href`-attribuut, dat verplicht is bij links.

Zorg ervoor dat de link bereikbaar en te activeren is met het toetsenbord. Vul de code aan met het `href`-attribuut zodat de link correct is opgemaakt als link.

Afbeeldingen



Link "log je in"

A

Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbordval

Zorg dat gebruikers van het toetsenbord niet vastlopen.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 2.1.4: Enkel teken sneltoetsen

Voorkom het gebruik van sneltoetsen die bestaan uit één teken, zoals hoofdletters, kleine letters, leestekens, cijfers of symbolen.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

Geef gebruikers voldoende tijd om de content te lezen en te gebruiken.

A

Succescriterium 2.2.1: Timing aanpasbaar

Als er een tijdslimiet is op de website dan moet dit uitgezet of aangepast kunnen worden.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen of verbergen

Voor alle bewegende of scrollende content moet de mogelijkheid zijn om dit te pauzeren, stoppen of verbergen.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Richtlijn 2.3: Toevallen en fysieke reacties

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

A

Succescriterium 2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde

Het snel flitsen van drie keer of meer per seconde kan foto-epileptische aanvallen veroorzaken en is niet toegestaan.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Richtlijn 2.4: Navigeerbaar

Lever manieren om gebruikers te helpen navigeren, content te vinden en te bepalen waar ze zijn.

A

Succescriterium 2.4.1: Blokken omzeilen

Er moet een mogelijkheid zijn om herhalende blokken over te slaan.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

Alle pagina's hebben een goede titel die het onderwerp beschrijft.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Een duidelijke paginatitel maakt het voor iedereen makkelijker om te navigeren. De paginatitel wordt in de browserbalk getoond en kan worden opgevraagd door hulpsoftware, bijvoorbeeld een schermlezer. Geef elke pagina een titel die het doel of de inhoud beschrijft. Zonder goede titels kunnen bezoekers moeite hebben om de pagina goed te herkennen en te onderscheiden van andere pagina's.

Bevinding NDW-19.F54

Content Medium

Er zijn drie pagina's met dezelfde paginatitel "Publicatie overzicht | Nationaal Toegangspunt Mobiliteitsdata". De paginatitels zijn onvoldoende beschrijvend. Hierdoor kan het voor bepaalde gebruikers verwarrend zijn om wat voor pagina het gaat. Dit gebeurt bij de volgende pagina's:

- https://ntm.ndw.nu/publicaties
- https://ntm.ndw.nu/publicaties?search=test
- https://ntm.ndw.nu/publicaties/favorieten

Gebruik een beschrijvende paginatitel, het beste is om ook de naam van de organisatie te noemen, aan het einde van de paginatitel. Bijvoorbeeld: "Zoekresultaten | Nationaal Toegangspunt Mobiliteitsdata" of "Favoriete publicaties | Nationaal Toegangspunt Mobiliteitsdata".

A

Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde

Als de volgorde waarin elementen toetsenbordfocus krijgen belangrijk is, dan moet de betekenis daarvan behouden blijven.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Het is belangrijk dat iedereen logisch en eenvoudig met het toetsenbord kan navigeren door pagina of het scherm. De volgorde waarin interactieve elementen focus krijgen, moet de betekenis van de content ondersteunen. Dit helpt om een goed beeld van de pagina te krijgen. Zonder een logische volgorde kunnen toetsenbordgebruikers de weg kwijtraken en moeite hebben om de juiste informatie of functies te vinden. Dit is belangrijk voor iedereen die afhankelijk is van het toetsenbord, bijvoorbeeld door een zichtbeperking of lichamelijke beperking.

Bevinding NDW-19.F42

Technisch Medium

Bij een ingezoomde weergave (met een schermbreedte van 1280 pixels en 200% tot 400% zoom), gaat de toetsenbordfocus na de accountknop in de header (met de zichtbare tekst "Mijn account" in de niet-ingelogde staat of "test test" in de ingelogde staat) langs vier interactieve elementen waarvan drie links die visueel verborgen zijn. Omdat deze links niet zichtbaar zijn, is voor toetsenbordgebruikers niet duidelijk waar de focus zich bevindt. Hierdoor ontstaat een verwarrende focusvolgorde. Bezoekers die met het toetsenbord navigeren kunnen onverwacht op elementen terechtkomen die niet zichtbaar zijn op het scherm.

Zorg dat verborgen elementen geen toetsenbordfocus kunnen ontvangen. Wanneer een element niet zichtbaar is, verwijder het dan uit de focusvolgorde totdat het zichtbaar wordt. Hierdoor blijft de focusvolgorde logisch en is altijd duidelijk welk element focus heeft.

Afbeeldingen



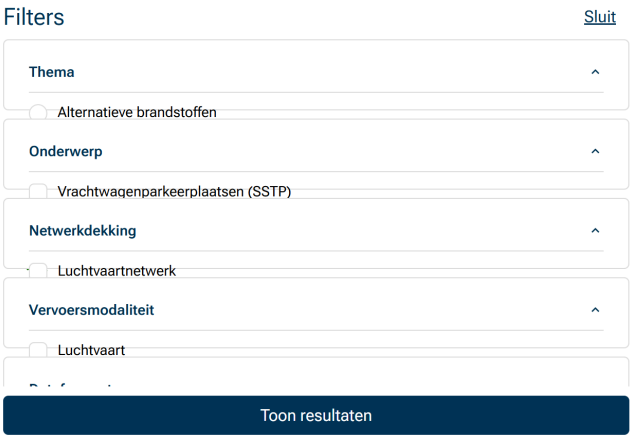
Focus op een verborgen link naar "ntm.ndw.nu" bij 200% zoom

Bevinding NDW-19.F51

Technisch Medium

Bij de ingezoomde weergave (met een schermbreedte van 1280 pixels en 200% tot 400% zoom) van pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties, kan met de knop "Toon filters" de filters worden getoond. Onder de koptekst "Filters" staan meerdere uitgeklapte lijsten met filters. Deze lijsten zijn echter deels uitgeklapt waardoor er maar één radiobutton of checkbox zichtbaar is. De toetsenbordfocus kan hiermee achter een uitklapbare lijst vallen, zo valt de tweede radiobutton "Fiets" van de uitklapbare lijst "Thema" achter de uitklapbare lijst met het label "Onderwerp". Hierdoor ontstaat een verwarrende focusvolgorde. Bezoekers die met het toetsenbord navigeren kunnen onverwacht op elementen terechtkomen die niet zichtbaar zijn op het scherm.

Afbeeldingen



Filters bij 200% zoom

A

Succescriterium 2.4.4: Linkdoel (in context)

Geef links een duidelijke tekst zodat je weet wat er gebeurt als je er op klikt.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 2.4.5: Meerdere manieren

Pagina's vind je op meerdere manieren, bijvoorbeeld via een zoekfunctie.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Het bieden van meerdere manieren om door een website te navigeren helpt bezoekers die afhankelijk zijn van

hulpmiddelen zoals schermlezers, knoppen of sensoren. Zorg ervoor dat elke pagina of sectie van de content via ten minste twee verschillende methoden bereikbaar is, zoals een menu, zoekfunctie, of sitemap. Dit stelt gebruikers in staat de navigatiemethode te kiezen die het beste bij hun behoeften past. Zonder deze opties kunnen sommige bezoekers vastlopen en geen toegang krijgen tot belangrijke informatie.

Bevinding NDW-19.F22

Technisch Laag

Volgens dit succescriterium moet er meer dan één manier zijn om alle webpagina's te kunnen vinden. Op dit moment is het volgen van links de enige manier waarop alle pagina's te vinden zijn.

Voor dit probleem zijn verschillende oplossingen mogelijk, zoals het toevoegen van een zoekfunctie en/of een sitemap.

AA

Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels

Gebruik duidelijke koppen en tekstlabels die het onderwerp of doel beschrijven.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina’s voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Duidelijke koppen en labels maken het makkelijker om de structuur van een webpagina te begrijpen en de content te bedienen. Bezoekers die hulpsoftware gebruiken, zoals schermlezers, kunnen snel een overzicht krijgen van de inhoud door de koppen op te vragen. Ook ziende bezoekers profiteren van goed omschreven koppen en labels, omdat deze de content toegankelijker en beter navigeerbaar maken. Het helpt bij het scannen van de pagina, waardoor deze duidelijker wordt voor alle bezoekers. Dit is vooral een voordeel voor mensen met cognitieve of visuele beperkingen.

Bevinding NDW-19.F37

Technisch Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties staan onder de kop "Filters" meerdere knoppen met de knoptekst "Toon alle". Omdat deze knoppen niet automatisch context hebben met de bovenstaande content, is de toegankelijkheidsnaam van al deze knoppen hetzelfde en dat is niet voldoende voor dit succescriterium.

Dit gebeurt op meer plekken, zoals:

- Bij de knoppen "Show all" op pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties?search=test
- Bij de knoppen "Toon vertaling" op pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties/0d5f439a-a932-4ad0-acfb-0ed36211772c
- Bij de knoppen "Show original (Automatically translated)" op pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties/4e776f1d-d426-4650-8159-a459ce741161

Elke link die een andere bestemming heeft moet een uniek linkdoel hebben. Dit kan aangegeven worden met een aria-label, zoals: `aria-label="Toon alle thema's"` of "Toon vertaling 'Wegkenmerken (WEGGEG)'".

Bevinding NDW-19.F27

Content Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties staan meerdere knoppen met de toegankelijkheidsnaam "Zoeken". Dit is onvoldoende beschrijvend. De knop bij de kop "NTM is mijn gids naar alle databronnen voor mijn mobiliteitsopgaves en -oplossingen" is bedoeld voor zoeken naar publicaties. De knop bij het veld "Organisaties" is bedoeld voor het filteren op organisatie.

Elke knop die een andere functie heeft moet een beschrijvende toegankelijkheidsnaam hebben. Dit kan aangegeven worden met een aria-label, zoals `aria-label="Zoek organisatie"` bij het veld "Organisatie".

AA

Succescriterium 2.4.7: Focus zichtbaar

Zorg dat je ziet op welk element de toetsenbordfocus staat, dit maakt navigeren met het toetsenbord eenvoudiger.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Een zichtbare focusindicator helpt mensen die met een toetsenbord navigeren te begrijpen welk element actief is, zoals een knop of link. Dit is vooral belangrijk voor mensen met een lichamelijke beperking die wel kunnen zien. Zorg ervoor dat alle interactieve elementen een goed zichtbare focusindicator hebben. Zonder deze visuele aanduiding kunnen toetsenbordgebruikers moeite hebben om de pagina te bedienen.

Bevinding NDW-19.F43

Technisch Medium

Bij een ingezoomde weergave (met een schermbreedte van 1280 pixels en 200% tot 400% zoom), gaat de toetsenbordfocus na de accountknop in de header (met de zichtbare tekst "Mijn account" in de niet-ingelogde staat of "test test" in de ingelogde staat) langs vier interactieve elementen waarvan drie links die visueel verborgen zijn. Omdat deze links niet zichtbaar zijn, is voor toetsenbordgebruikers niet duidelijk waar de focus zich bevindt. Hierdoor is het niet zichtbaar waar de toetsenbordfocus is gebleven. Bezoekers die met het toetsenbord navigeren kunnen niet langer zien waar de focus op ligt omdat deze op elementen terechtkomen die niet zichtbaar zijn op het scherm. Dit kan desoriënterend zijn.

Zorg dat verborgen elementen geen toetsenbordfocus kunnen ontvangen. Wanneer een element niet zichtbaar is, verwijder het dan uit de focusvolgorde totdat het zichtbaar wordt. Hierdoor blijft de focus altijd zichtbaar.

Afbeeldingen



Focus op een verborgen link naar "ntm.ndw.nu" bij 200% zoom

Bevinding NDW-19.F48

Technisch | Medium

Op de onderzochte pagina's staat in de header de accountknop (met de zichtbare tekst "Mijn account" in de niet-ingelogde staat of "test test" in de ingelogde staat). Bij een ingezoomde weergave (met een schermbreedte van 1280 pixels en 400% zoom), valt het uitgeklapte menu deels buiten beeld. Hierdoor is alleen de knop "Service & contact" zichtbaar, maar de andere menu items (zoals "Inloggen" en "Registreren") zijn niet zichtbaar. Deze menu items die buiten beeld vallen, kunnen alsnog toetsenbordfocus ontvangen. Hierdoor is het niet zichtbaar waar de toetsenbordfocus is gebleven. Bezoekers die met het toetsenbord navigeren kunnen niet langer zien waar de focus op ligt omdat deze op elementen terechtkomen die niet zichtbaar zijn op het scherm. Dit kan desoriënterend zijn.

Afbeeldingen



Accountknop toont een deel van de menu items bij 400% zoom

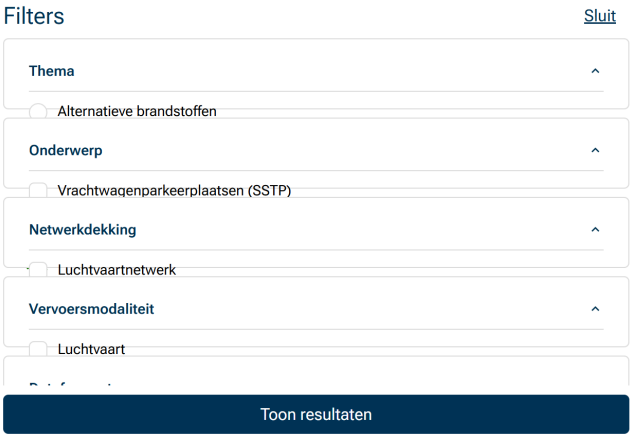
Bevinding NDW-19.F52

Technisch | Medium

Bij de ingezoomde weergave (met een schermbreedte van 1280 pixels en 200% tot 400% zoom) van pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties, kan met de knop "Toon filters" de filters worden getoond. Onder de koptekst "Filters" staan meerdere uitgeklapte lijsten met filters. Deze lijsten zijn echter deels uitgeklapt waardoor er maar één radiobutton of checkbox zichtbaar is. De toetsenbordfocus kan hiermee achter een uitklapbare lijst vallen, zo valt de tweede radiobutton "Fiets" van de uitklapbare lijst "Thema" achter de uitklapbare lijst met

het label "Onderwerp". Hierdoor is het niet altijd zichtbaar waar de focus is. Bezoekers die met het toetsenbord navigeren kunnen onverwacht op elementen terechtkomen die niet zichtbaar zijn op het scherm omdat deze bedekt worden door andere filteropties.

Afbeeldingen



Filters bij 200% zoom

AA

Succescriterium 2.4.11: Focus niet bedekt (minimum)

Als de focus op een interactieve component komt, mag deze niet bedekt zijn door andere content.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

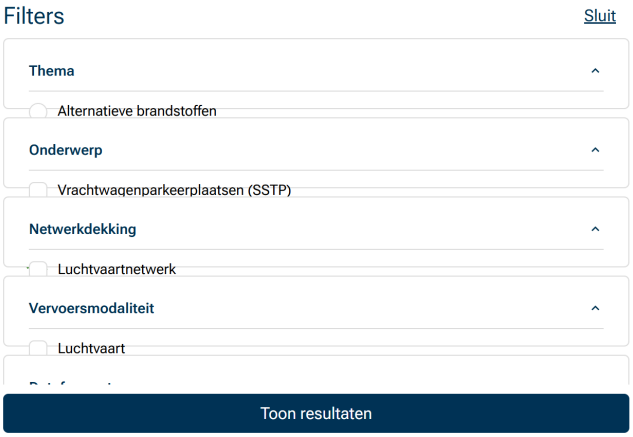
Als een interactieve component toetsenbordfocus ontvangt, moet de component zelf ook zichtbaar zijn. Dit helpt vooral mensen die slechtziend zijn of een motorische beperking hebben en afhankelijk zijn van het toetsenbord in plaats van een muis. Zorg ervoor dat het element met focus niet volledig wordt bedekt door andere content of interface-elementen. Als de component die focus heeft niet zichtbaar is, is dat lastig voor bezoekers die moeite hebben met navigeren of bediening.

Bevinding NDW-19.F53

Technisch | Medium

Bij de ingezoomde weergave (met een schermbreedte van 1280 pixels en 200% tot 400% zoom) van pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties, kan met de knop "Toon filters" de filters worden getoond. Onder de koptekst "Filters" staan meerdere uitgeklapte lijsten met filters. Deze lijsten zijn echter deels uitgeklapt waardoor er maar één radiobutton of checkbox zichtbaar is. De toetsenbordfocus kan hiermee achter een uitklapbare lijst vallen, zo valt de tweede radiobutton "Fiets" van de uitklapbare lijst "Thema" achter de uitklapbare lijst met het label "Onderwerp". Hierdoor kan het element dat focus ontvangt, bedekt zijn. Bezoekers die met het toetsenbord navigeren kunnen onverwacht op elementen terechtkomen die niet zichtbaar zijn op het scherm omdat deze bedekt worden door andere filteropties.

Afbeeldingen



Filters bij 200% zoom

Richtlijn 2.5: Input modaliteiten

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

A

Succescriterium 2.5.1: Aanwijsgebaren

Gebruikers kunnen touch-functies bedienen met een muis, hulptechnologie of met één vinger.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 2.5.2: Aanwijzerannulering

Als je ergens op klikt moet je dit kunnen annuleren door de muisaanwijzer te verplaatsen.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 2.5.3: Label in naam

Van alle interactieve elementen met zichtbare tekst is deze tekst ook beschikbaar in de toegankelijkheidsnaam.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina’s voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Het is belangrijk dat de visueel zichtbare tekst van een interactief element, zoals een knop, link of invoerveld, overeenkomt met de toegankelijkheidsnaam in de code. Dit maakt spraakbediening mogelijk voor mensen die afhankelijk zijn van spraaksoftware. Zij gebruiken de zichtbare labels om commando's te geven. Als de visuele tekst niet overeenkomt met de toegankelijke naam, reageert de pagina mogelijk niet op hun spraakinput, wat navigatie bemoeilijkt.

Bevinding NDW-19.F24

Technisch | Medium

Op pagina https://ntm.ndw.nu/account/registreren staat boven het formulier een voortgangsbalk bestaande uit drie knoppen. Deze hebben als zichtbaar label ieder het cijfer van de stap, zoals “1”. De

toegankelijkheidsnaam van dit veld is door het aria-label “Accountgegevens”. De toegankelijkheidsnaam bevat nu niet het zichtbare label van deze knop. Dit kan problemen opleveren voor gebruikers van spraakbediening. Dit gebeurt ook bij de andere stappen.

Zorg dat minimaal de zichtbare tekst op het label terugkomt in de toegankelijkheidsnaam van de knop, zoals `aria-label="Stap 1 Accountgegevens"`.

Afbeeldingen



Voortgangsbalk met drie knoppen die ieder een cijfer bevatten

A

Succescriterium 2.5.4: Bewegingsactivering

Functionaliteit die wordt geactiveerd door het apparaat te bewegen (bijvoorbeeld schudden) kan worden uitgeschakeld en ook op een andere manier worden bediend.

Resultaat

Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

AA

Succescriterium 2.5.7: Sleepbewegingen

Als je iets kunt slepen dan moet dat ook op een andere manier mogelijk zijn met een muis of vinger zonder te slepen.

Resultaat

Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

AA

Succescriterium 2.5.8: Grootte van het aanwijsgebied (minimum)

Voorkom problemen door klikbare gebieden, zoals links en knoppen, groot genoeg te maken.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Mensen met beperkte motorische controle, zoals iemand met Parkinson, artritis of tremoren, kunnen moeite hebben met kleine of dicht bij elkaar staande knoppen. Dit geldt ook voor gebruikers van een stylus, hoofdtracker of spraakbesturing. Ze kunnen per ongeluk de verkeerde knop indrukken of er helemaal niet op klikken. Door klikbare elementen groot genoeg te maken of voldoende ruimte ertussen te laten, wordt alles makkelijker te bedienen. Dit voorkomt frustratie en zorgt ervoor dat alle functies goed bereikbaar zijn.

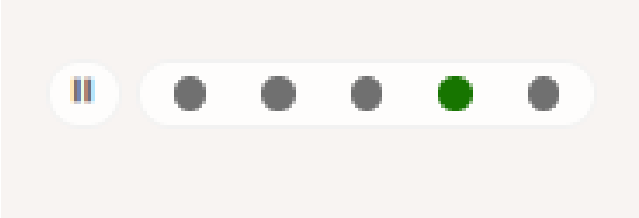
Bevinding NDW-19.F23

Technisch Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/doe-meer staat bovenaan de pagina in de sectie met de kop "Doe meer met het register" een carrousel element bestaande uit vijf afbeeldingen. Onder de carrousel staan voor elke afbeelding in de carrousel een knop in de vorm van een klein puntje om naar de desbetreffende afbeelding te gaan. Het aanwijsgebied van deze puntjes is te klein. Voor bezoekers van de pagina met een motorische beperking is het belangrijk dat het aanwijsgebied groot genoeg is.

Zorg dat er over de knop heen een cirkel van 24 bij 24 pixels getrokken kan worden zonder dat een andere knop die ernaast staat ook geraakt wordt.

Afbeeldingen



Carrousel met vijf afbeeldingen

Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

Richtlijn 3.1: Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

A

Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina

Hulpsoftware moet de taal van de pagina kunnen bepalen, zodat bijvoorbeeld de juiste stem en intonatie gebruikt kan worden.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen

Als de taal van de content wisselt dan moet hulpsoftware deze kunnen bepalen.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Wanneer delen van een tekst of componenten in een andere taal staan, moet dit worden aangegeven met het lang-attribuut in de HTML, bijvoorbeeld `lang="en"` voor Engels. Dit helpt bezoekers die afhankelijk zijn van hulpsoftware, zoals schermlezers of braille-leesregels, om de inhoud goed te begrijpen. Zonder een taalwissel kan de software de tekst in de verkeerde stem of intonatie lezen. Dit maakt het begrijpen van de website een lastiger.

Bevinding NDW-19.F25

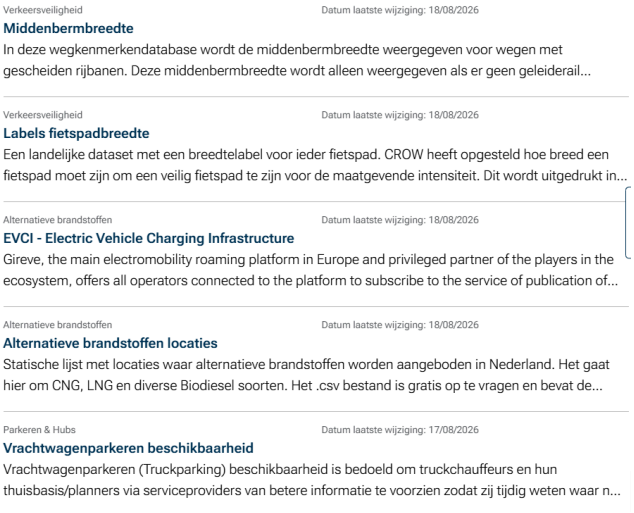
Technisch Laag

Op de Nederlandstalige homepagina https://ntm.ndw.nu/publicaties staan meerdere gepubliceerde artikelen afwisselend in het Nederlands en Engels. De Engelse teksten op deze pagina bevatten geen taalwissel. Het toevoegen van een taalwissel is belangrijk voor bezoekers die gebruik maken van een schermlezer. Zo kan een schermlezer de juiste intonatie en uitspraak toepassen voor de gebruiker.

Dit kan ook gebeuren op pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties/favorieten indien er een Engelstalige publicatie wordt gefavoriet.

Zorg dat de Engelstalige zinnen en teksten voorzien worden van het `lang="en"` attribuut.

Afbeeldingen



Engelse publicatie "EVCI - Electric Vehicle Charging Infrastructure" tussen Nederlandse publicaties

Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

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

A

Succescriterium 3.2.1: Bij focus

Als een element focus krijgt dan mag er geen contextwijziging gebeuren.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 3.2.2: Bij input

Bij een invoer in een element mag mag er geen contextwijziging gebeuren.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 3.2.3: Consistente navigatie

Maak navigeren door de website eenvoudig en gebruik menu’s consistent.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie

Alle elementen met dezelfde functie zijn op dezelfde manier herkenbaar.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 3.2.6: Consistente hulp

Als hulp beschikbaar is op de website dan is die altijd op dezelfde plek te vinden.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

A

Succescriterium 3.3.1: Foutidentificatie

Als fouten gemaakt worden dan moet de fout duidelijk herkenbaar zijn in tekst.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies

Invoervelden hebben duidelijke tekstlabels of instructies.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 3.3.3: Foutsuggestie

Geef oplossingen als gebruikers fouten maken.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 3.3.4: Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)

Voorkom risico's bij het verzenden van gevoelige gegevens.

Resultaat

Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

A

Succescriterium 3.3.7: Overbodige invoer

Zorg dat informatie niet meerdere keren moet worden ingevoerd in hetzelfde proces.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA

Succescriterium 3.3.8: Toegankelijke authenticatie (minimum)

Gebruik geen cognitieve functietest voor het inloggen op een webpagina.

Resultaat

Niet aanwezig: geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

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.

A

Succescriterium 4.1.2: Naam, rol en waarde

Software begrijpt de naam en rol van elementen. Ook de waarde, status of eigenschappen van elementen kunnen worden bepaald.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Interactieve componenten, zoals formuliervelden, knoppen en links, moeten zo worden gecodeerd dat hulpsoftware hun toegankelijkheidsnaam, rol, status en/of waarde goed kan herkennen. Dit zorgt ervoor dat gebruikers die afhankelijk zijn van hulpsoftware of -hardware weten hoe ze de componenten moeten gebruiken en begrijpen welke functies beschikbaar zijn. Als de code niet correct is, werkt de hulpsoftware niet zoals verwacht, wat verwarring kan veroorzaken. Dit is vooral belangrijk voor gebruikers met een visuele of lichamelijke beperking.

Bevinding NDW-19.F36

Technisch | Laag

Op de onderzochte pagina's is er rechts van het scherm de knop "Feedback" aanwezig. Bij activatie van de knop, wordt er een venster getoond met de kop "Geef feedback". Dit venster staat in de code in een element met `role="dialog"`. Dit dialoogvenster heeft geen toegankelijkheidsnaam.

Dit gebeurt ook bij de vensters op pagina https://ntm.ndw.nu/contact wanneer de links "Aanmaken van een account" en "Toevoegen van een dataset" worden geactiveerd.

Dit kan worden opgelost door middel van een `aria-label` of koppel de naam van het venster via `aria-labelledby` aan de zichtbare koptekst "Geef feedback".

Bevinding NDW-19.F28

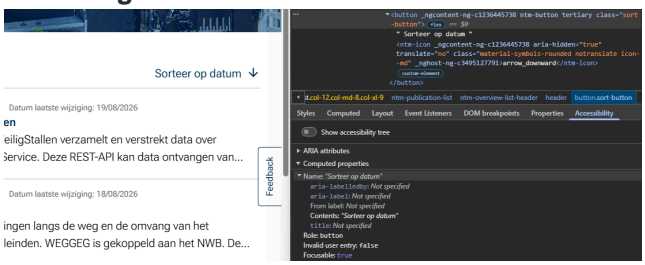
Technisch | Medium

Op pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties staat de knop "Sorteer op datum". Bij activatie wordt er gesorteerd op meest recente publicaties. Als de knop weer wordt geactiveerd, wordt er gesorteerd op minst recente publicaties. Software kan de status van de sortering niet bepalen.

Zorg ervoor dat de knop "Sorteer op datum" een `aria-label` krijgt voor duidelijkheid over de sorteerstatus. Dit helpt software om te begrijpen of er op aflopende of oplopende volgorde wordt gesorteerd.

Gebruik bijvoorbeeld `aria-label="Sorteer op datum, oplopend"` of `aria-label="Sorteer op datum, aflopend"` afhankelijk van de huidige status. Dit verhoogt de toegankelijkheid voor gebruikers van schermlezers.

Afbeeldingen



Knop "Sorteer op datum"

Bevinding NDW-19.F38

Technisch Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties/0d5f439a-a932-4ad0-acfb-0ed36211772c staan onder de kopteksten "Categorieën" en "Toepassingsgebied" checkboxen met groene vinkjes (`#177500`). De checkboxen hebben geen toegankelijkheidsnaam.

Dit gebeurt ook op pagina https://ntm.ndw.nu/publicaties/4e776f1d-d426-4650-8159-a459ce741161

Geef de checkboxen een toegankelijkheidsnaam. Dit kan door het label aan het invoerveld te koppelen. Dit kan op meerdere manieren:

- Door de `for` - en `id` -attributen te gebruiken
- Door het `input` -element in het `label` -element te plaatsen. Dan zijn de `for` - en `id` -attributen niet nodig.
- Door het invoerveld dezelfde toegankelijkheidsnaam te geven als het label, bijvoorbeeld door een `title` -atribuut of `aria-label` te gebruiken op een input-element

Overweeg om hier geen checkbox van te maken en slechts een lijst. De vinkjes worden hier namelijk eerder gebruikt als opsommingsteken.

Afbeeldingen



Lijsten onder de koppen "Categorieën" en "Toepassingsgebied"

Bevinding NDW-19.F30

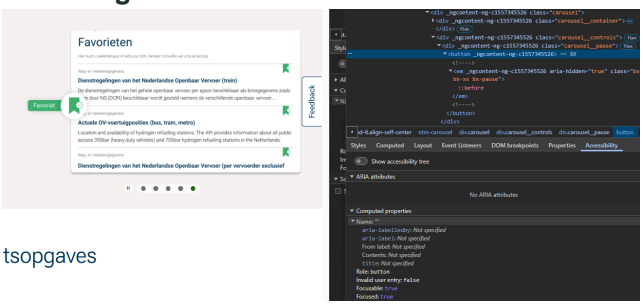
Technisch | Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/doe-meer staat in de sectie met de kop "Doe meer met het register" een carrousel met vijf afbeeldingen. De carrousel bevat een knop om de carrousel te pauzeren of af te laten spelen. Aan deze knop ontbreekt een toegankelijkheidsnaam en status (gepauzeerd of niet). Voor bezoekers die gebruik maken van hulpsoftware, zoals een schermlezer of spraakbediening, is het belangrijk om elementen een beschrijvende toegankelijkheidsnaam te geven.

Zorg ervoor dat de knop een `aria-label` krijgt voor een toegankelijkheidsnaam en duidelijkheid over de status. Dit helpt software om te begrijpen of de carrousel afspeelt of is gepauzeerd.

Gebruik bijvoorbeeld `aria-label="Pauzeer carrousel"` of `aria-label="Speel carrousel af"` afhankelijk van de huidige status. Dit verhoogt de toegankelijkheid voor gebruikers van schermlezers.

Afbeeldingen



tsopgaves

Pauzeerknop bij de carrousel

Bevinding NDW-19.F39

Content Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/account/registreren staat een zijbalk met de visuele link "log je in" onder de kop "Wat moet je doen?". Van deze link kan de rol niet programmatisch worden bepaald.

Vul de code aan met het `href`-attribuut zodat de link correct is opgemaakt als link.

> AA
>
> **Succescriterium 4.1.3: Statusberichten**
>
> Meldingen en waarschuwingen die verschijnen die de status van een actie tonen, kunnen worden bepaald door hulpsoftware.

Resultaat

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Overige adviezen en opmerkingen

Onderstaande opmerkingen leiden niet tot een afkeuring, maar kunnen de toegankelijkheid of gebruiksvriendelijkheid verbeteren.

Opmerking NDW-19.F40

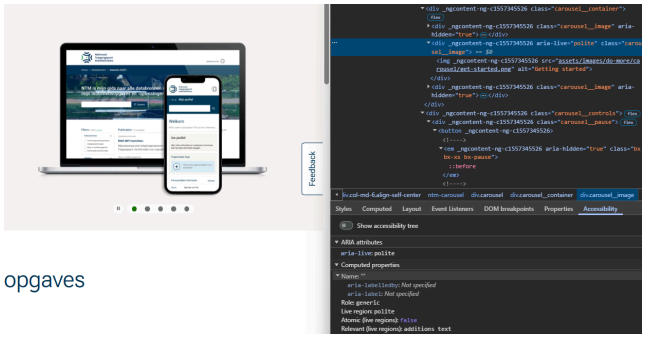
Technisch Laag

Op pagina https://ntm.ndw.nu/doe-meer staat in de sectie met de kop "Doe meer met het register" een carrousel met vijf afbeeldingen. De afbeeldingen in de carrousel wisselen automatisch af, elke afbeelding heeft het `aria-live="polite"` attribuut. Als gevolg krijgen bezoekers die gebruik maken van een schermlezer tijdens het lezen van de pagina constant de melding dat een nieuwe afbeelding getoond wordt. Dit kan storend zijn wanneer de bezoeker aan het focussen is op een ander stuk tekst op de pagina.

Dit is geen afkeuring onder de WCAG, maar het is wel beter om dit aan te passen.

Verwijder het `aria-live="polite"` attribuut van de afbeeldingen in de carrousel. Dit voorkomt dat schermlezers constant meldingen geven over nieuwe afbeeldingen terwijl gebruikers met andere content elders op de pagina bezig zijn.

Afbeeldingen



opgaves

Carrousel element bestaande uit vijf afbeeldingen met aria-live="polite"

Steekproef

Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van een steekproef. De wijze waarop de steekproef is bepaald staat voorgeschreven in het evaluatiedocument WCAG-EM.

- https://ntm.ndw.nu/publicaties
- https://ntm.ndw.nu/publicaties?search=test
- https://ntm.ndw.nu/publicaties/0d5f439a-a932-4ad0-acfb-0ed36211772c
- https://ntm.ndw.nu/contact
- https://ntm.ndw.nu/doe-meer
- https://ntm.ndw.nu/tutorial
- https://ntm.ndw.nu/account/registreren
- https://ntm.ndw.nu/about/copyright
- https://ntm.ndw.nu/about/privacy-policy
- https://ntm.ndw.nu/about/accessibility
- https://ntm.ndw.nu/about/vulnerability
- https://ntm.ndw.nu/doe-meer
- https://ntm.ndw.nu/publicaties/4e776f1d-d426-4650-8159-a459ce741161
- https://ntm.ndw.nu/publicaties/favorieten

Overige onderzoeksdetails

Gebruikte technieken

Bij het uitvoeren van dit onderzoek is er vanuit gegaan dat alle technieken van het W3C ondersteund worden en dus gebruikt mogen worden. Zie: www.w3.org/WAI/WCAG22/Techniques

User agents en andere software

Bij dit onderzoek zijn de volgende user agents gebruikt:

- Google Chrome, versie 152 (primair)
- Mozilla Firefox, versie 154
- NVDA, versie 2026.2 in combinatie met Google Chrome

Afhankelijke technologie

- HTML
- CSS
- WAI-ARIA
- JavaScript
- DOM
- SVG

Over Cardan

Dit onderzoek is uitgevoerd door Cardan.

Adres: Burgemeester Brokxlaan 32 5041 SB Tilburg
Telefoon: 0885004070
E-mailadres: contact@cardan.com
Website: https://cardan.com

Dit onderzoek is uitgevoerd door Cardan. Als expert op het gebied van digitale toegankelijkheid helpen wij jou bij het toegankelijk maken van websites, apps en andere online dienstverlening.

Dit onderzoek naar digitale toegankelijkheid is uitgevoerd door Cardan met Cardan Auditor – dé slimme oplossing voor het onderzoeken en verbeteren van websites, apps en andere digitale kanalen.