



WCAG 2.2 AA onderzoek docs.ndw.nu 1.0

WCAG 2.2 AA onderzoek

Onderzoeker: Susan van de Wiel

Consultant: Linsey van Kuijk

Opdrachtgever: Nationaal Dataportaal Wegverkeer

Website: docs.ndw.nu

Rapportversie: 1.0

Datum: 14 augustus 2025

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	27
Principe 2: Bedienbaar	47
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk	47
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd	49
Richtlijn 2.3: Toevallen en fysieke reacties	50
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	51
Richtlijn 2.5: Input modaliteiten	59
Principe 3: Begrijpelijk.....	61
Richtlijn 3.1: Leesbaar	61
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	64
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	66
Principe 4: Robuust.....	68
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	68
Steekproef	72
Overige onderzoeksdetails	73
Gebruikte technieken.....	73
User agents en andere software	73
Afhankelijke technologie	73
Over Cardan.....	73

Samenvatting

Het onderzoek is uitgevoerd tussen 21 juli 2025 en 14 augustus 2025. Er wordt voldaan aan **33 van 56 succescriteria** (58 %). Onze onderzoeker heeft **89 problemen** opgeschreven waarbij gebruikers met een functiebeperking mogelijk tegen problemen aanlopen. Ook geeft de onderzoeker **14 andere opmerkingen** om de toegankelijkheid te verbeteren.

Uit het toegankelijkheidsonderzoek blijkt dat de website nog niet voldoende toegankelijk is. Mensen met een functiebeperking ervaren op meerdere punten problemen bij het lezen en gebruiken van de content. Er is dus nog veel nodig om de website toegankelijk te maken.

Een aantal punten gaan al goed, zoals dat de leesvolgorde van alle content, die is logisch. Dit is belangrijk voor mensen die blind zijn en alle content laten voorlezen. De volgorde waarin de content wordt voorgelezen komt dan dus overeen met de logische visuele volgorde. Hierdoor zijn ook alle relaties die visueel getoond worden bij het voorlezen nog aanwezig. Daarnaast is de ondersteuning in de vorm van hulp (zoals de chatbotknop) op een consistente manier aanwezig en gepositioneerd. Gebruikers kunnen hierdoor verwachten waar hulp beschikbaar is. Op deze manieren wordt dus al goed rekening gehouden met de toegankelijkheid.

Er zijn ook nog punten voor verbetering, er zijn bijvoorbeeld nog een aantal afbeeldingen gevonden zijn die geen goede tekstuele omschrijving hebben gekregen. Dit is wel belangrijk voor mensen die blind zijn en de afbeelding zelf niet kunnen zien. Aan de hand van de omschrijving weten ze toch welke informatie in de afbeelding te zien is. Dit kan op een aantal plaatsen dus nog beter. Er zijn ook afbeeldingen gevonden met tekst erin. Mensen die slechthoortend zijn kunnen tekst in een afbeelding vaak slecht lezen. Ze kunnen ook niet met eigen hulpmiddelen de tekst in een afbeelding aanpassen om het beter leesbaar te maken. Alle belangrijke tekst moet dus als normale tekst op de webpagina staan. Daarnaast treden er veel problemen op bij het uitklapbare hamburgermenu in een ingezoomde weergave of kleiner scherm.

Zo zijn verschillende andere problemen gevonden. Deze zijn verder uitgewerkt verderop in het rapport.

Feedback van onderzoeker

Er is nog veel vooruitgang mogelijk en nodig om de website goed toegankelijk te maken. Er is al wel wat vooruitgang zichtbaar, zoals het toepassen dat iedere pagina een unieke paginatitel heeft en dat de meeste koppen duidelijk zijn. Toch zijn er nog wel wat punten die extra aandacht verdienen.

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.

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://docs.ndw.nu> (URI-basis)

Niet in scope

- Niet de pagina's op <https://opendata.ndw.nu> (Andere URI-basis en/of stijlkenmerken)
- Niet de pagina's op <https://www.ndw.nu> (Andere URI-basis en/of stijlkenmerken)
- Niet de pagina's op <https://opendata.ndw.nu> (Andere URI-basis en/of stijlkenmerken)
- Niet de pagina's op <https://dexter.ndw.nu> (Andere URI-basis en/of stijlkenmerken)
- Niet de pagina's op <https://melvin.ndw.nu/> (Andere URI-basis en/of stijlkenmerken)
- Niet de pagina's op <https://iam.ndw.nu> (Inloggen op Mijn NDW)

Overige details

- NDW Docs Chatbot

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
1.3.3	Zintuiglijke eigenschappen	A	Voldoet niet
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 niet
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	Niet aanwezig
2.2.2	Pauzeren, stoppen of verbergen	A	Niet aanwezig
2.3.1	Drie flitsen of beneden drempelwaarde	A	Niet aanwezig
2.4.1	Blokken omzeilen	A	Voldoet niet
2.4.2	Paginatitel	A	Voldoet niet
2.4.3	Focus volgorde	A	Voldoet niet
2.4.4	Linkdoel (in context)	A	Voldoet niet
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
2.5.1	Aanwijsgebaren	A	Voldoet
2.5.2	Aanwijzerannulering	A	Voldoet
2.5.3	Label in naam	A	Voldoet
2.5.4	Bewegingsactivering	A	Voldoet
2.5.7	Sleepbewegingen	AA	Voldoet niet
2.5.8	Grootte van het aanwijsgebied (minimum)	AA	Voldoet

Begrijpelijk

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
3.1.1	Taal van de pagina	A	Voldoet niet
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	Voldoet
3.3.7	Overbodige invoer	A	Voldoet
3.3.8	Toegankelijke authenticatie (minimum)	AA	Voldoet

Robuust

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

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	Totaal
Waarneembaar	5 / 9	5 / 11	10 / 20
Bedienbaar	9 / 14	2 / 6	11 / 20
Begrijpelijk	6 / 7	5 / 6	11 / 13
Robuust	1 / 2	0 / 1	1 / 3
Totaal	21 / 32	12 / 24	33 / 56

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-8.F2

 Content

 Laag

Bovenaan alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat een hoofdnavigatie met navigatieitems "Home", "Producttypen", "Data uitwisselingen", enzovoort en het logo van NDW Docs. Het logo heeft de alternatieve tekst "NDW Logo". Dit omschrijft niet dat het gaat om het logo van NDW Docs. Het kan hierdoor voor sommige gebruikers de indruk wekken dat ze op de verkeerde website zitten, namelijk op <https://www.ndw.nu>.

Zet in de alternatieve tekst dat het gaat om het logo van NDW Docs, dus `aria-label="NDW Docs logo"`.

Bevinding NDW-8.F3

 Content

 Laag

Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat onderaan de content een icoon van een klok met een potlood ervoor. Dit icoon duidt aan wanneer de pagina voor het laatst is bijgewerkt. Op het span-element dat om de SVG staat, staat een title-attribuut "Laatst geüpdatet". Hulpsoftware zoals NVDA leest dit niet voor, waardoor deze informatie mogelijk niet wordt overgebracht naar mensen die afhankelijk zijn van hulpsoftware.

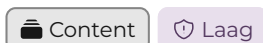
Voeg een aria-label toe, zoals bijvoorbeeld: `aria-label="Laatst bijgewerkt op 20 mei 2025"` op pagina <https://docs.ndw.nu>.

Afbeeldingen



Icoon van een klok met een potlood ervoor

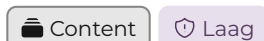
Bevinding NDW-8.F4



Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat een sticky knop met een icoon van een spraakwolk om de chatbot te openen. De knop heeft geen alternatieve tekst, waardoor het voor mensen die gebruik maken van hulpsoftware niet duidelijk is om via deze knop de chatbot te openen.

Zorg ervoor dat de knop een alternatieve tekst krijgt, bijvoorbeeld door middel van een aria-label: `aria-label="Open chatbot"`.

Bevinding NDW-8.F80



Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> wordt de hoofdnavigatie in de mobiele weergave als hamburgermenu (te herkennen aan drie liggende streepjes) beschikbaar bij een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 200% inzoom. Het icoon van het hamburgermenu heeft geen alternatieve tekst.

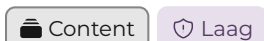
Geef het icoon een alternatieve tekst zoals "Open menu".

Afbeeldingen



Icoon van hamburgermenu

Bevinding NDW-8.F89

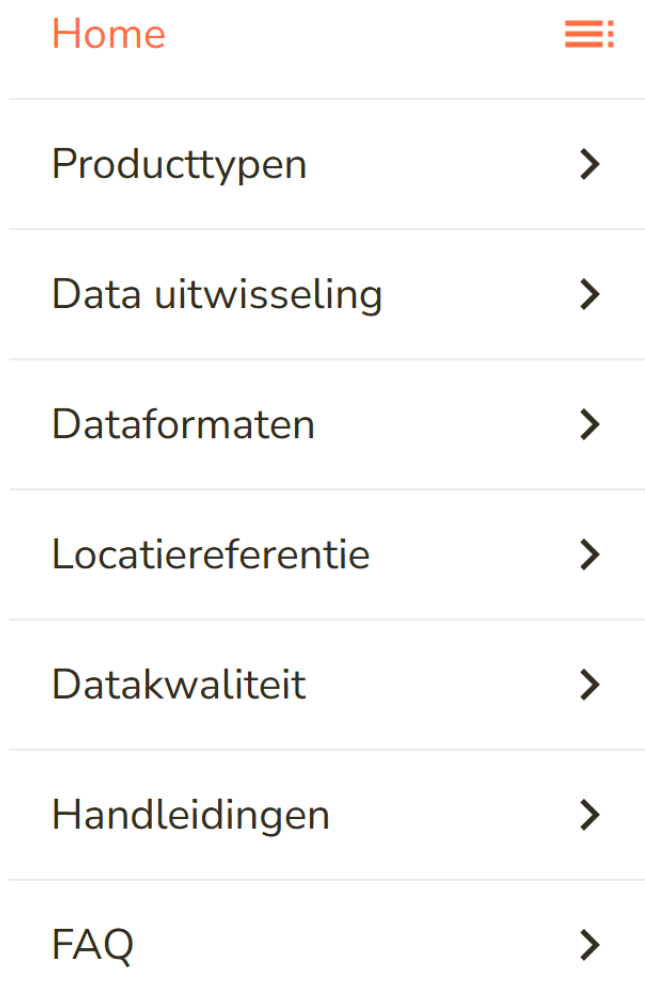


Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> wordt de hoofdnavigatie in de mobiele weergave als hamburgermenu beschikbaar bij een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 200% inzoom. De pijliconen naast de navigatieitems zoals "Producttypen", "Data uitwisseling", "Dataformaten", enzovoort hebben geen alternatieve tekst.

Dit geldt ook voor het icoon van het menu (drie streepjes boven elkaar met daarnaast drie puntjes onder elkaar) naast de tekst "Home".

Voeg hier een alternatieve tekst toe. Als de pijltjes worden opge maakt als knoppen (zie 4.1.2) kan dit via de toegankelijkheidsnaam van de knop. Hetzelfde geldt voor de knop van het hamburgermenu wanneer deze nog niet is opengeklapt.

Afbeeldingen



Pijliconen in hamburgermenu

Bevinding NDW-8.F26

 Content

 Medium

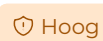
Op bijna alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat aan de linkerkant een zijnavigatie met links om naar andere pagina's te navigeren binnen de onderliggende pagina. Zo kan je bijvoorbeeld in de linker zijnavigatie op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/> verder

navigeren naar onderliggende pagina's zoals "Dynamische weggegevens", "Statistische weggegevens", "Verkeersgegevens", enzovoort. Naast deze navigatieitems staan iconen van een pijltje die naar rechts wijst om de subnavigatie open te laten klappen van bijvoorbeeld "Dynamische weggegevens". Deze iconen hebben geen alternatieve tekst.

Zorg ervoor dat de iconen een duidelijke alternatieve tekst hebben zoals "Open subnavigatie van Dynamische weggegevens".

De iconen staan tevens in een `<label>`. Het is beter om gebruik te maken van een `<button>`.

Bevinding NDW-8.F47



Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/fietsdata/> staat onder de kop "Intensiteits en snelheidsdata" een complexe afbeelding van een grafiek "Intensiteit selectie 1". De alternatieve tekst van de afbeelding is "image". Dit omschrijft niks over wat er te zien is op de afbeelding, in de grafiek. De alternatieve tekst is dus niet volledig. Niet alle gebruikers kunnen de informatie in deze afbeelding goed waarnemen, bijvoorbeeld omdat ze afhankelijk zijn van voorleessoftware of braille.

Wanneer er op de afbeelding wordt geklikt, opent een dialoogvenster met de afbeelding vergroot. De afbeelding heeft nu een leeg alt-attribuut. Dit is niet goed en moet net zoals hierboven beschreven een goede alternatieve tekst hebben.

Dit geldt ook

- Op pagina <https://docs.ndw.nu/locatiereferentie/vild/locatiereferentie-vild-avg/> bij:
 - De eerste complexe afbeelding onder de kop "Locatiereferentie voor meetpunten". De alternatieve tekst "Voorbeeld meetpunten" omschrijft de afbeelding niet voldoende.
 - De tweede complexe afbeelding onder de "Locatiereferentie voor meetpunten". De alternatieve tekst "Topografisch voorbeeld A67" omschrijft de afbeelding niet voldoende.
 - De derde complexe afbeelding onder de "Locatiereferentie voor meetpunten". De alternatieve tekst "Topografisch voorbeeld A67" omschrijft de afbeelding niet voldoende.
 - De vierde complexe afbeelding onder de "Locatiereferentie voor meetpunten". De alternatieve tekst "Topografisch voorbeeld A67" omschrijft de afbeelding niet voldoende.
 - De complexe afbeelding onder de kop "Locatiereferentie voor meetvakken". De alternatieve tekst "Voorbeeld meetvakken" omschrijft de afbeelding niet voldoende.
 - De complexe afbeelding onder de kop "Coderen van een meetvak op basis van VILD/ALERT-C". De alternatieve tekst "Voorbeeld locatiereferentie meetvak" omschrijft de afbeelding niet voldoende.
- Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/informatie-uit-regelscenarios/stremming/> bij de complexe afbeelding
- Het PDF-document <https://docs.ndw.nu/blob/Draaiboek+ingebruikname+diego+Addendum.pdf> bij de complexe afbeelding op pagina 5

De inhoud van deze afbeeldingen moet in tekst uitgeschreven worden. Deze tekst kan meteen onder de afbeelding staan of als een link of bestand worden toegevoegd. Het tekstalternatief in het alt-attribuut van de afbeelding kan dan verwijzen naar de plek waar deze uitgeschreven tekst staat. Zie ook <https://www.w3.org/WAI/tutorials/images/complex/> voor meer tips over hoe een

tekstalternatief toe te voegen aan een complexe afbeelding.

Let ook op dat de afbeeldingen in hun vergrote weergave ook een goed tekstalternatief moet hebben. Deze kan ook weer verwijzen naar het langere, uitgeschreven tekstalternatief.

Bevinding NDW-8.F126



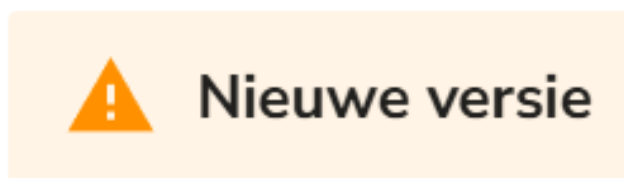
Medium

Op de pagina <https://docs.ndw.nu/producten/actueleverkeerssituatie> staat bij de visuele kop "Nieuwe versie" een icoon van een uitroepteken in een driehoek. Deze afbeelding geeft aan dat er een belangrijke mededeling gaat volgen, en heeft dus een informatieve betekenis. Daarom moet dit icoon een tekstalternatief hebben.

Voeg een tekstalternatief toe aan dit icoon, bijvoorbeeld "Let op!".

Extra tip: De visuele kop "nieuwe versie" dient te worden opgemaakt als kop (zie 1.3.1), het is daarbij dan belangrijk dat deze informatieve afbeelding in de code onder de bijbehorende kop wordt geplaatst. Visueel mag het wel hetzelfde blijven.

Afbeeldingen



Het informatieve icoon bij de kop "nieuwe versie"

Bevinding NDW-8.F98



Laag

In het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/blob/Draaiboek+ingebruikname+diego+Addendum.pdf> staat het logo van "talking traffic". Dit logo is niet als afbeelding getagd en wordt daarom genegeerd.

Op pagina 1 moet dit logo wel een afbeelding worden en een goed tekstalternatief krijgen. Op de vervolgpagina's is dat niet nodig en zelfs niet gewenst, omdat dit daar de leesvolgorde kan onderbreken.

Overige adviezen en opmerkingen

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

Opmerking NDW-8.F6



Laag

Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> wordt gebruikgemaakt van decoratieve SVG-iconen, zoals het icoon van de vergrootglas in de hoofdnavigatie of het icoon van een

spraakwolk in de knop om de chatbot te openen. Het is niet verplicht om decoratieve SVG-iconen te verbergen, maar het is wel beter om te doen.

Dit kan bijvoorbeeld door `aria-hidden="true"` te gebruiken op de SVG.

De knop om de chatbot te openen dient uiteraard wel een toegankelijkheidsnaam te hebben zodat de functie van de knop (en dus de betekenis van het icoon) duidelijk worden.

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-8.F94

 Content  Laag

Bovenaan alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat een hoofdnavigatie met navigatieitems "Home", "Producttypen", "Data uitwisselingen", enzovoort en een zoekveld om de website te doorzoeken. Wanneer men in het zoekveld typt verschijnt een dropdown met suggesties. De koppen die in de dropdown staan, zijn h1-koppen.

Wanneer er bijvoorbeeld "ad" wordt getypt in het zoekveld, verschijnen de h1-koppen "Adviezen aan de weggebruiker", "Advice to road users", "Profile Advance Notice fot Scheduled Roadworks & Events", enzovoort.

Dit is niet logisch. Visueel zijn dit geen koppen, maar zoekresultaten in lijstitems. Sommige van de koppen hebben bovendien geen inhoud, wat verder aangeeft dat een HTML-kop hier niet gepast is.

Maak deze zoekresultaten niet op als koppen, maar als lijst-items.

Extra tip: Een h1-kop is in principe ook alleen bedoeld voor de hoofdkop of paginatitel. De best practice is dan ook om één h1-kop per pagina te gebruiken. Een kop mag ook nooit worden gevolgd door een kop van hetzelfde of een hoger niveau, omdat deze dan geen inhoud heeft, en dat is wel vereist.

Bevinding NDW-8.F35

 Content

 Medium

Op bijna alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat aan de linkerkant een zijnavigatie met links om naar andere pagina's te navigeren binnen de onderliggende pagina. Zo kan je bijvoorbeeld in de zijnavigatie op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/> verder navigeren naar onderliggende pagina's zoals "Dynamische weggegevens", "Statische weggegevens", "Verkeersgegevens", enzovoort.

In de zijnavigatie op bijvoorbeeld pagina <https://docs.ndw.nu/producten/> staat de visueel opgemaakte kop "Producttypen" als eerste binnen de lijst. Visueel is "Producttypen" vormgegeven als een kop boven de lijst met 4 items: "Dynamische weggegevens", "Statische weggegevens", "Verkeersgegevens" en "Dashboards". Semantisch gezien wordt de visueel opgemaakte kop nu behandeld als onderdeel van de lijst.

Verplaats de tekst "Producttypen" buiten de `<ul>`-lijst en geef het een semantisch passende kop, bijvoorbeeld `<h2>`. Deze kop is dan ook geen link meer. Om gebruikers toch nog een manier te bieden om middels een link naar de inleiding "Producten" te navigeren, kan er een eerste lijst-item worden toegevoegd ("Producten") met deze functie. De (niet uitgeklapte) lijst ziet er dan als volgt uit:

```
<h2>Producttypen</h2>
<ul>
<li>Producten</li>
<li>Dynamische weggegevens</li>
<li>Statische weggegevens</li>
<li>Verkeersgegevens</li>
<li>Dashboards</li>
</ul>
```

Bevinding NDW-8.F36

 Technisch

 Medium

Op de pagina <https://docs.ndw.nu/producten/> staat onder de kop "Producten" een opsomming waarin de eerste termen dikgedrukt zijn gemaakt. De lijst functioneert inhoudelijk als definitielijsten (term + bijbehorende uitleg). Het strong-element is echter bedoeld om te benadrukken, terwijl hier sprake is van een relatie tussen een term en zijn definitie.

Dit geldt ook:

- Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/informatie-uit-regelscenarios/> bij de opsomming onder de kop "Digitale regelscenario's".
- Op pagina <https://docs.ndw.nu/data-uitwisseling/leveranciers/aanleveren-avg-periodiek-historisch/> bij de opsommingen onder de h2-kop "Locaties" en de h2-kop "Meetdata".

De beste oplossing voor deze opsommingen is de HTML-elementen voor definitielijsten te gebruiken (`<dl>`, `<dt>`, `<dd>`), waarbij de delen die nu dikgedrukt zijn in een dt-element komen en de bijbehorende beschrijving in een dd-element hier direct achter.

Indien dit technisch niet haalbaar is kunnen ook andere oplossingen worden toegepast met

bijvoorbeeld HTML-koppen of door de tekst dikgedrukt te maken zonder benadrukking, met een b-element of CSS styling.

Afbeeldingen

NDW stelt voor gebruikers producten samen vanuit verschillende datasets in verschillende categorieën:

- **Statische weggegevens.** Dit zijn gegevens over het wegennet die niet vaak of op regelmatige basis veranderen. Voorbeelden zijn: de breedte van de weg, het aantal rijstroken en knooppunten.
- **Dynamische weggegevens.** Dit zijn gegevens over het wegennet die vaak of regelmatig veranderen en een beschrijving geven van de toestand van de weg. Voorbeelden zijn: sluitingen van wegen, gegevens over ongevallen en incidenten.
- **Verkeersgegevens.** Dit zijn gegevens over de kenmerken van het wegverkeer. Ook dit betreft dynamische gegevens die regelmatig veranderen. Voorbeelden zijn: verkeersvolume en snelheid.

Binnen elke categorieën wordt veel van de data ook aangeboden in **NEVTEB** en komt daarmee als historische

Termen opgemaakt met strong-element

Bevinding NDW-8.F55



Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/fietsdata/> staat de schuingedrukte tekst "FIETSINTENSITEITEN, 'S MORGENS HEEN, 'S MIDDAGS TERUG EN IN HET WEEKEND AANZIENLIJK RUSTIGER" onder de complexe afbeelding. Deze tekst is schuingedrukt gemaakt met een em-element. Het em-element is bedoeld om de klemtoon te leggen op (delen van) tekst zodat de betekenis of intentie van een zin of pagina duidelijk is. Gebruik `<em>` niet om een visuele weergave te bereiken.

Dit geldt ook op pagina <https://docs.ndw.nu/en/> met de teksten "Other sources" en "Language of NDW Docs".

Tekst waarbij geen benadrukkende klemtoon nodig is om de betekenis correct te kunnen begrijpen kan schuingedrukt worden gemaakt met CSS of het i-element.

Daarnaast is het beter om tekst niet volledig in hoofdletters op te maken, voorleessoftware kan het hierdoor mogelijk gaan voorlezen als afkorting en het kan moeilijker te lezen zijn, bijvoorbeeld voor mensen met dyslexie.

Bevinding NDW-8.F16



Op pagina <https://docs.ndw.nu> staat een kop die niet als kop is opgemaakt. Het gaat om de kop "Ga direct naar:". 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).

Zorg dat de kop wordt opgemaakt in het juiste kop niveau. In dit geval zou dit met heading-element `<h2>` zijn.

De kop "ga direct naar" is overigens niet erg beschrijvend voor de content eronder, het is hier dus beter om de inhoud van de kop ook aan te passen om problemen bij succescriterium 2.4.6 te voorkomen. De kop kan bijvoorbeeld worden aangepast naar "Handige links" of "Populaire onderwerpen".

Bevinding NDW-8.F123



Op pagina <https://docs.ndw.nu/datakwaliteit/> staan onder de kop "Wat doet NDW aan Datakwaliteit" een aantal lijsten met steeds dikgedrukt woord en een zin erboven. Deze koppen zijn "Validatietoetsen: NDW voert dagelijks voor meerdere datastromen een groot aantal validatietoetsen uit om technische afwijkingen op te sporen", "Toetsen van contracteisen: NDW toetst of een leverancier levert wat is afgesproken" etc. Het eerste woord of de eerste woorden van iedere kop zijn steeds dikgedrukt gemaakt met `<strong>`, wat visueel aanduidt dat dit de kop is. Deze visuele relatie is in de code niet vastgelegd, omdat deze kopjes en zinnen steeds als `<p>` zijn opgesteld. Daarnaast is het niet correct om kopjes visueel dikgedrukt op te maken met `<strong>`.

Zorg dat de kopjes ("Validatietoetsen", "Toetsen van contracteisen" etc.) worden opgesteld als echte HTML-koppen in de code, in dit geval is een kop van niveau `<h2>` het meest gepast. De zinnen die na de kopjes staan, kunnen wel als alinea (`<p>`) worden opgesteld, en de lijsten die hieronder staan zijn al correct opgesteld als lijsten.

Daarnaast is het belangrijk dat de strong-elementen worden verwijderd van de kopjes, eventuele visuele opmaak kan met CSS worden geregeld.

Bevinding NDW-8.F41



Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/actueleverkeerssituatie/> staan onder de kop "Structuur en inhoud" een drietal koppen, namelijk "Acties of aanwijzingen van de wegbeheerder (OperatorAction)", "Gegevens over situaties op de weg (TrafficElement)" en "Niet weggerelateerde informatie (NonRoadEventInformation)". Deze kopteksten zijn vetgedrukt gemaakt met een strong-element. Het strong-element is bedoeld om nadruk te leggen op delen tekst. Het is niet bedoeld om kopjes te maken.

Koppen moeten opgesteld worden als een echte kop (`<h1>` t/m `<h6>`). Dit helpt bezoekers die afhankelijk zijn van de code, bijvoorbeeld omdat ze een schermlezer gebruiken, om de structuur van de pagina eenvoudig te kunnen herkennen. Met behulp van software of een browser-extensie kan bijvoorbeeld een overzicht opgehaald worden van alle koppen op de pagina.

Plaats de koppen met een kop-element (`<h1>` t/m `<h6>`) en verwijder het strong-element. In dit geval is een h3-element nodig om de koppen op te maken. Zo is de kopvolgorde op de pagina correct.

Bevinding NDW-8.F44



Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/actueleverkeerssituatie/> staat een kop die niet als kop is opgesteld. Onder de kop "Producttype Actuele verkeerssituatie op de weg" staat een melding dat er een nieuwe versie beschikbaar is voor DATEX II. De tekst "Nieuwe versie" is niet opgesteld als een kop. Hierdoor kan hulpsoftware de relatie van de kop en de content eronder niet bepalen. Als dit goed opgesteld is, kan hulpsoftware bijvoorbeeld van kop naar kop navigeren om zo snel een pagina te kunnen scannen (zoals men dit visueel ook zou doen).

Zorg dat de kop wordt opgesteld in het juiste kop niveau. In dit geval zou dit met `<h2>` zijn.

Bevinding NDW-8.F75



Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/informatie-uit-regelscenarios/stremming/> staat onder de kop "Mapping gegevensmodel naar stremmingen in DATEXII" een tabel. In de tabel worden in de kolommen "Datex type" en "Diego type" meerdere keren een opsomming gebruikt. Deze opsomming staat niet in een lijst.

Gebruik voor de opsomming een lijst `<ul>` met lijstitems `<li>`.

Bevinding NDW-8.F70



Het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/handleidingen/Diego/assets/Draaiboek%2Bingebruikname%2Bdiego.pdf> is niet getagd. Dit wil zeggen dat er geen structuur is aangegeven in het bestand door middel van tags. Hulpsoftware (zoals een screenreader) kan hierdoor niet bepalen wat koppen, lijsten en dergelijke zijn en zal afbeeldingen negeren.

Als het bestand correct getagd wordt, kan hulpsoftware beter de structuur en relaties bepalen. Bij koppen kan dan bijvoorbeeld worden voorgelezen dat dit koppen zijn. In veel gevallen kan dit probleem worden opgelost door het document vanuit het bronbestand (meestal in Word of InDesign) opnieuw te exporteren naar PDF, maar dan inclusief tags of labels.

Omdat nu de tags ontbreken, kunnen andere succescriteria zoals 1.1.1, 1.3.2, 2.1.1, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.7 en 4.1.2 niet onderzocht worden. Let daarom op dat bij het oplossen van dit probleem nieuwe toegankelijkheidsproblemen kunnen ontstaan.

Bevinding NDW-8.F100



In het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/blob/Draaiboek+ingebruikname+diego+Addendum.pdf> staat op pagina 1 een tabel die gebruikt is voor vormgeving. Deze tabel mag geen tabeleigenschappen en -kenmerken bevatten zoals `<th>` en `<tr>`, want dan kan hulpsoftware denken dat dit een relationele tabel is. In dit geval is dit wel zo.

Het is beter om een tabel niet te gebruiken voor vormgeving. Indien deze wel gebruikt wordt moeten de tabeleigenschappen en -kenmerken verwijderd worden.

Bevinding NDW-8.F102



Het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/blob/Draaiboek+ingebruikname+diego+Addendum.pdf> bevat visueel opgemaakte koppen die niet zijn getagd als echte koppen, zoals:

- Op pagina 3 de visueel opgemaakte koppen "Versiebeheer" en "Gerefereerde documenten"
- Op pagina 5 de visueel opgemaakte kop "NDW Backbone"
- Op pagina 6 de visueel opgemaakte koppen "IDEA" en "Ontwikkelingen in Diego"

Zorg dat deze koppen worden getagd als koppen.

Bevinding NDW-8.F105



Het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/blob/Draaiboek+ingebruikname+diego+Addendum.pdf> heeft op pagina 6, onder de visueel

opgemaakte kop "Ontwikkelingen in Diego", een opsomming. Deze opsomming is niet goed getagd. In de tags bestaat de lijst namelijk uit meerdere lijsten met steeds één lijstitem die de eerste regel van het visuele lijstitem bevat.

Zorg dat de lijst helemaal in één lijst-tag staat. De lijstitems moeten dan ook de volledige lijstitems bevatten en niet enkel de eerste regel.

Overige adviezen en opmerkingen

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

Opmerking NDW-8.F121

 Technisch

 Medium

Op bijna alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat aan de linkerkant van de pagina een zijnavigatie met links om naar andere pagina's te navigeren binnen de onderliggende pagina. Zo kan je bijvoorbeeld in de zijnavigatie op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/> verder navigeren naar onderliggende pagina's zoals "Dynamische weggegevens", "Statische weggegevens", "Verkeersgegevens", enzovoort.

Deze links staan in een lijst met daarin weer een lijst met de subnavigatie, naar bijvoorbeeld "Situatieberichten v3", "Situatieberichten v2", "DRIPs", enzovoort die onder de link "Dynamische weggegevens" vallen. In de geneste lijsten met de subnavigatie staat het nav-element. Het nav-element hoeft eigenlijk maar één keer gebruikt te worden voor het gehele navigatiemenu.

Opmerking NDW-8.F15

 Content

 Laag

Op pagina <https://docs.ndw.nu> staan twee h1-koppen, namelijk "Welkom" en "Taal van NDW Docs". Een h1-kop is in principe alleen bedoeld voor de hoofdkop of paginatite. De best practice is dan ook om één h1-kop per pagina te gebruiken.

Dit geldt ook op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/informatie-uit-regelscenarios/> bij de twee h1-koppen "Digitale regelscenario's" en "Berichtenstructuur".

Opmerking NDW-8.F101

 Content

 Laag

Het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/blob/Draaiboek+ingebruikname+diego+Addendum.pdf> bevat veel lege p-tags. Vaak zijn deze bij het exporteren toegevoegd, omdat in het brondocument met Enters witruimte wordt gecreëerd. Deze lege p-tags kunnen voorgelezen worden door hulpsoftware. Bijvoorbeeld als "Leeg". Dit is storend voor personen die hulpsoftware gebruiken.

Het is beter om deze lege p-tags te voorkomen door op een andere manier witruimte te creëren.

Opmerking NDW-8.F103

 Content

 Laag

Het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/blob/Draaiboek+ingebruikname+diego+Addendum.pdf> bevat meerdere h1-koppen, zoals:

- Op pagina 4 de h1-kop "INLEIDING"

- Op pagina 5 de h1-kop "2. TOELICHTING OP DE DATEX-STREMMINGSMAATREGEL"
- Op pagina 7 de h1-kop "3. STAPPENPLAN DATEX-STREMMINGSMAATREGEL"

Het is beter om maar één h1-kop te gebruiken in een PDF-document. Dat is vaak de paginatitel van het PDF-document. Maak van deze koppen h2-koppen.

Opmerking NDW-8.F104

 Content

 Laag

In het PDF-document <https://docs.ndw.nu/blob/Draaiboek+ingebruikname+diego+Addendum.pdf> bevinden zich lege koppen. Dit zorgt voor een ongewenste ervaring wanneer hulpsoftware deze presenteert. Dit gebeurt:

- Op pagina 6: een lege h2-kop boven de tekst "Om informatie over stremmingen..."
- Op pagina 7: een lege h2-kop boven de kop "3. STAPPENPLAN DATEX-STREMMINGSMAATREGEL"

Het advies is deze elementen te verwijderen.

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: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

A

Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen

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

Resultaat



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

Bevindingen

Instructies op een website moeten begrijpelijk zijn voor iedereen, ongeacht hoe de pagina wordt waargenomen. Gebruik bijvoorbeeld namen om knoppen of velden te beschrijven, in plaats van alleen te verwijzen naar hoe ze eruitzien of waar ze staan. Dit helpt mensen die blind of slechtziend zijn, omdat zij niet op visuele aanwijzingen kunnen vertrouwen. Zonder duidelijke beschrijvingen kunnen zij moeite hebben om de website te gebruiken.

Bevinding NDW-8.F17

 Content

 Medium

Op pagina <https://docs.ndw.nu> wordt onder de kop "Taal van NDW Docs" verwezen naar "rechtsboven in de site". Informatie mag niet uitsluitend worden overgebracht via vorm, kleur, locatie of geluid. Er mag dus niet verwezen worden naar "rechtsboven in de site". Hulpsoftware heeft bijvoorbeeld geen oriëntatie op positie op het scherm of gebruikers met een cognitieve of visuele beperking (zoals vergroting of schermrotatie) zien de knop mogelijk niet op dezelfde positie.

Dit geldt ook:

- Op pagina <https://docs.ndw.nu/locatiereferentie/vild/locatiereferentie-vild-avg/> onder de kop "Locatiereferentie voor meetpunten". Hier wordt verwezen naar "hieronder meerdere varianten", "bovenstaande illustratie", "onderstaand voorbeeld", enzovoort.
- Op pagina <https://docs.ndw.nu/locatiereferentie/vild/locatiereferentie-vild-avg/> wordt onder diezelfde kop "Locatiereferentie voor meetpunten" verwezen naar "groene cirkels", "blauwe cirkels" en "rode cirkel".
- Op pagina <https://docs.ndw.nu/faq/> wordt verwezen naar "linkerkant van de pagina".
- Op pagina <https://docs.ndw.nu/en/> wordt verwezen naar "at the top right of the site".

Vermijd verwijzingen naar visuele positie als enige manier om een element te beschrijven. Vervang de tekst met een herkenbare verwijzing naar de knop zelf. Bijvoorbeeld: "Een aantal pagina's zijn ook beschikbaar in het Engels. Deze kunt u openen via de knop 'English' in de navigatiebalk."

Overige adviezen en opmerkingen

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

Opmerking NDW-8.F110



In het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/blob/Draaiboek+ingebruikname+diego+Addendum.pdf> wordt op pagina 5 onder de kop "2.2 Ontwikkelingen voor goede stremmingsinformatie" verwezen naar "In de figuur hieronder".

Dit geldt ook op pagina 8 onder de kop "3.4 Stap 4: Gebruikersaccounts". Hier wordt een verwijzing gedaan: "Zoals hierboven al genoemd".

AA

Succescriterium 1.3.4: Weergavestand

Je moet je scherm kunnen draaien zonder dat er verlies is van content.

Resultaat



Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

AA**Succescriterium 1.3.5: Identificeer het doel van de input**

Het doel van formulievelden 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-8.F32

Content

Medium

Op bijna alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu/> staat aan de rechterkant een zijnavigatie met een inhoudsopgave van de huidige pagina. Deze navigatie bevat ankerlinks naar de koppen op die pagina, zodat gebruikers snel kunnen springen naar specifieke content.

Tijdens het scrollen wordt het ankerlink-item dat hoort bij de sectie die op dat moment in beeld is, visueel gemarkeerd in oranje. De links naar eerdere secties worden weergegeven in lichtgrijs in plaats van zwart, wat een visueel onderscheid geeft tussen "reeds gepasseerd" en "nog niet bezocht".

Dit kleurgebruik is echter niet vanzelfsprekend voor alle gebruikers. De betekenis van de kleurstelling (oranje = actief, lichtgrijs = 'inactief', zwart = standaard) is niet tekstueel of met iconen aangegeven en wordt uitsluitend door kleur aangeduid.

Bevinding NDW-8.F52

Design

Medium

Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/fietsdata/> staat onder de kop "Intensiteits en snelheidsdata" een complexe afbeelding van een grafiek "Intensiteit selectie 1". In de grafiek wordt een gele en paarse kleur gebruikt om informatie over te brengen. Dit wordt enkel door kleur gedaan. Het contrast ten opzichte van elkaar is te weinig. De paarse kleur (**rgb(121, 116, 181)**) tegenover de gele kleur (**rgb(230, 171, 2)**) hebben te weinig contrast met elkaar. Dit is een contrast van 2,0:1 in plaats van minimaal 3,0:1.

Zorg dat de kleuren voldoende contrast hebben van elkaar, of voeg een andere manier toe om de kleuren van elkaar te onderscheiden.

Bevinding NDW-8.F63



Op pagina <https://docs.ndw.nu/locatiereferentie/vild/locatiereferentie-vild-avg/> staan complexe afbeeldingen. De tweede complexe afbeelding onder de kop "Locatiereferentie voor meetpunten" maakt gebruik van kleuren blauw, groen en rood om informatie over te brengen. Het contrast ten opzichte van elkaar is minder dan 3,0:1. Gebruikers die bijvoorbeeld kleurenblind zijn, kunnen deze informatie niet waarnemen.

Dit geldt ook voor:

- De derde complexe afbeelding onder de "Locatiereferentie voor meetpunten" waarbij met de kleuren blauw en rood informatie wordt overgebracht.
- De vierde complexe afbeelding onder de "Locatiereferentie voor meetpunten" waarbij met de kleur geel informatie wordt overgebracht.
- De complexe afbeelding onder de kop "Coderen van een meetvak op basis van VILD/ALERT-C" waarbij met de kleuren blauw, groen en rood informatie wordt overgebracht.

Zorg dat er een manier is, anders dan kleur, om de verschillende elementen weer te geven en van elkaar te onderscheiden.

Bevinding NDW-8.F74



Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/informatie-uit-regelscenarios/stremming/> staat onder de kop "UML schema Stremmingen" een complexe afbeelding. In de afbeelding wordt een beige, groene en blauwe kleur gebruikt om informatie over te brengen. Dit wordt enkel door kleur gedaan.

Gebruik hier een andere of aanvullende manier, anders dan kleur, om de informatie over te brengen.

Bevinding NDW-8.F99



In het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/handleidingen/Diego/assets/Draaiboek%2Bingebruikname%2Bdiego.pdf> staat op pagina 11 onder de kop 'Bijlage A VPN-instellingen' een tabel. In deze tabel wordt door middel van een gele kleur aangegeven dat deze cellen niet van toepassing zijn. Deze gele kleur (**rgb(255, 255, 0)**) is moeilijk te onderscheiden van de overige witte (**rgb(255, 255, 255)**) en oranje cellen (**rgb(236, 139, 10)**), waardoor deze informatie enkel afhankelijk is van kleur. Dit is een probleem, omdat gebruikers met een visuele beperking deze gele kleur mogelijk niet kunnen waarnemen.

Gebruik voor deze cellen die niet van toepassing zijn naast kleur ook een vorm, zoals een kruis, zodat deze informatie niet alleen via kleur wordt overgedragen en voor iedereen waarneembaar is.

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-8.F1
 Content

 Laag

Bovenaan alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat een hoofdnavigatie met navigatieitems "Home", "Producttypen", "Data uitwisselingen", enzovoort. Wanneer er met de muisaanwijzer over de navigatieitems wordt bewogen, verandert de tekst van een zwarte kleur naar een oranje kleur. De oranje kleur (**rgb(254, 80, 0)**) heeft onvoldoende contrast op de witte achtergrond (**rgb(255, 255, 255)**). Dit is een contrast van 3,3:1 in plaats van minimaal 4,5:1.

Dit geldt ook voor de linkjes "Copyright" en "Privacy statement" in de footer.

Verhoog het kleurcontrast naar minimaal 4,5:1 door de tekst-of-achtergrondkleur aan te passen.

Bevinding NDW-8.F8



Laag

Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staan linkjes in de tekst/in de content. Deze oranje linkjes (**rgb(255, 110, 66)**) hebben onvoldoende contrast op de witte achtergrond (**rgb(255, 255, 255)**). Dit is een contrast van 2,8:1 in plaats van minimaal 4,5:1.

Wanneer je met de muisaanwijzer over de linkjes beweegt wordt de oranje kleur iets donkerder (**rgb(254, 80, 0)**). Deze kleur heeft als nog te weinig contrast op de witte achtergrond (**rgb(255, 255, 255)**). Dit is een contrast van 3,3:1 in plaats van minimaal 4,5:1.

Wanneer de linkjes toetsenbordfocus krijgen, verandert de oranje kleur naar een blauwe kleur. De blauwe kleur (**rgb(82, 108, 254)**) heeft ook te weinig contrast op de witte achtergrond (**rgb(255, 255, 255)**). Dit is een contrast van 4,3:1 in plaats van minimaal 4,5:1.

Verhoog het kleurcontrast door de tekst-of-achtergrondkleur aan te passen.

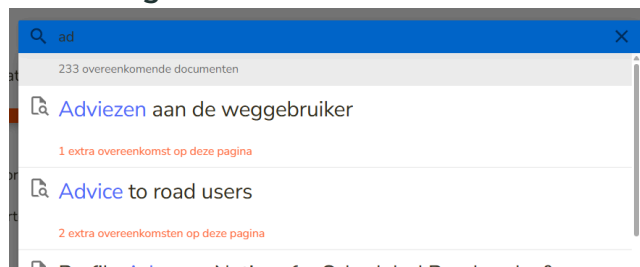
Bevinding NDW-8.F24



Laag

Bovenaan alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat een hoofdnavigatie met navigatieitems "Home", "Producttypen", "Data uitwisselingen", enzovoort en een zoekveld om de website te doorzoeken. Bij focus of na het klikken op het zoekveld, opent een dialoogvenster. De tekst in het zoekveld, wanneer je op een term gaat zoeken, is donkergrijs. De donkergrijze kleur (**rgb(51, 47, 33)**) heeft onvoldoende contrast op de blauwe achtergrond (**rgb(0, 102, 204)**). Dit is een contrast van 2,4:1 in plaats van minimaal 4,5:1.

Afbeeldingen



Zoekveld met grijze tekst "ad" op blauwe achtergrond

Bevinding NDW-8.F82



Laag

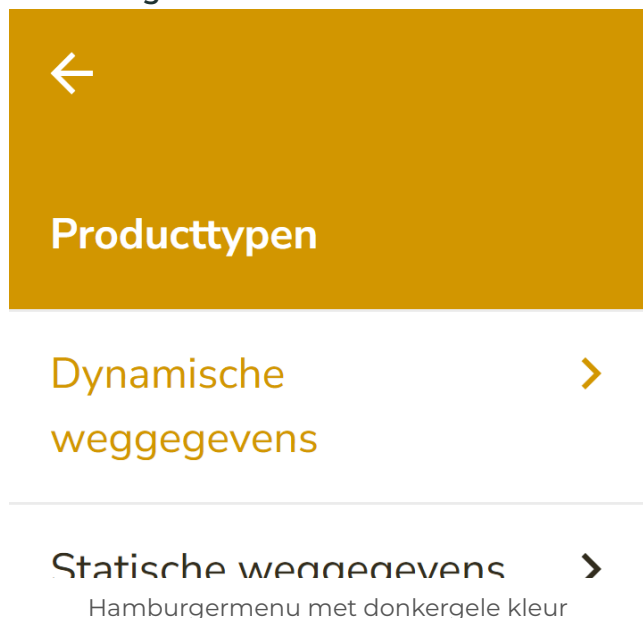
Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> wordt de hoofdnavigatie in de mobiele weergave als hamburgermenu beschikbaar bij een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 200% inzoom. De oranje tekst (**rgb(255, 110, 66)**) "Home" in de hoofdnavigatie heeft onvoldoende contrast op de witte achtergrond (**rgb(255, 255, 255)**). Dit is een contrast van 2,8:1 in plaats van minimaal 4,5:1.

Wanneer er met de muisaanwijzer over de navigatieitems wordt bewogen of de navigatieitems toetsenbordfocus krijgen, verandert de tekst van een zwarte kleur naar een donkergele kleur. De donkergele kleur (**rgb(214, 154, 1)**) heeft onvoldoende contrast op de witte achtergrond

(**rgb(255, 255, 255)**). Dit is een contrast van 2,5:1 in plaats van minimaal 4,5:1. Dit geldt ook voor de tekst "Home". Deze tekst verandert van de oranje kleur naar de donkergele kleur.

Wanneer er op een navigatieitem is geklikt, bijvoorbeeld op het navigatieitem "Producttypen", dan hebben de witte tekst (**rgb(255, 255, 255)**) "Producttypen" op de donkergele achtergrond (**rgb(214, 154, 0)**) onvoldoende contrast. Dit is een contrast van 2,5:1 in plaats van minimaal 4,5:1.

Afbeeldingen



Bevinding NDW-8.F93

Content Laag

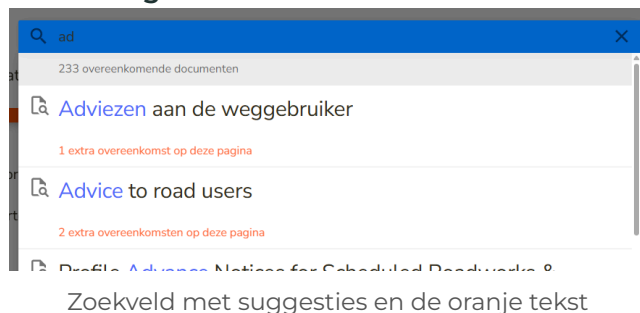
Bovenaan alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat een hoofdnavigatie met navigatieitems "Home", "Producttypen", "Data uitwisselingen", enzovoort en een zoekveld om de website te doorzoeken. Wanneer men in het zoekveld typt verschijnt een dropdown met suggesties.

Als er bijvoorbeeld "ad" wordt getypt in het zoekveld, verschijnen er suggesties, zoals "Adviezen aan de weggebruik". Onder deze suggestie staat de oranje tekst "1 extra overeenkomst op deze pagina". Deze oranje tekst (**rgb(255, 116, 74)**) op witte achtergrond (**rgb(255, 255, 255)**) heeft onvoldoende contrast. Dit is een contrast van 2,7:1 in plaats van minimaal 4,5:1.

Wanneer er met de muisaanwijzer over de tekst wordt bewogen of als de tekst focus krijgt, verandert de tekst van een oranje kleur naar een blauwe kleur. De blauwe tekst (**rgb(92, 116, 254)**) heeft onvoldoende contrast op lichtblauwe achtergrond (**rgb(237, 240, 255)**). Dit is een contrast van 3,4:1 in plaats van minimaal 4,5:1.

Verhoog het kleurcontrast door de tekst-of-achtergrondkleur aan te passen.

Afbeeldingen



Bevinding NDW-8.F30

Content Laag

Op bijna alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat aan de linkerkant van de pagina een zijnavigatie met links om naar andere pagina's te navigeren binnen de onderliggende pagina. Zo kan je bijvoorbeeld in de zijnavigatie op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/> verder navigeren naar onderliggende pagina's zoals "Dynamische weggegevens", "Statische weggegevens", "Verkeersgegevens", enzovoort.

Wanneer er met de muisaanwijzer over de lijstitems wordt bewogen of de lijstitems toetsenbordfocus krijgen, verandert de tekst van een zwarte kleur naar een donkergele kleur. De donkergele kleur (**rgb(214, 154, 1)**) heeft onvoldoende contrast op de witte achtergrond (**rgb(255, 255, 255)**). Dit heeft een contrast van 2,5:1 in plaats van minimaal 4,5:1.

Dit geldt ook voor de zijnavigatie aan de rechterkant. In de zijnavigatie aan de rechterkant staat een inhoudsopgave van de huidige pagina. Deze navigatie bevat ankerlinks naar de koppen op die pagina, zodat gebruikers snel kunnen springen naar specifieke content.

Afbeeldingen

Producttypen

Dynamische weggegevens >

Statische weggegevens >

Verkeersgegevens >

Dashboards

Donker gele kleur bij muisaanwijzer op lijstitem

Bevinding NDW-8.F107

Content Laag

In het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/blob/Draaiboek+ingebruikname+diego+Addendum.pdf> staan veel oranje koppen en teksten, zoals "Inhoud" op pagina 2, "Versiebeheer", "Versie", "Datum", "Opmerkingen", "Auteurs", enzovoort op pagina 3 en op de rest van de pagina's. Deze oranje kleur (**rgb(222, 112, 42)**) heeft onvoldoende contrast op de witte achtergrond (**rgb(255, 255, 255)**). Dit is een contrast van

3,3:1 in plaats van minimaal 4,5:1.

Dit geldt ook voor PDF-document <https://docs.ndw.nu/handleidingen/Diego/assets/Draaiboek%2Bingebruikname%2Bdiego.pdf>

Bevinding NDW-8.F53



Laag

Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/fietsdata/> staat onder de kop "Intensiteits en snelheidsdata" een complexe afbeelding van een grafiek "Intensiteit selectie 1". In de grafiek staan teksten om informatie over te brengen. De lichtgrijze tekst (**rgb(205, 205, 205)**) "PZH05_02434" in deze afbeelding, heeft onvoldoende contrast op de witte achtergrond (**rgb(255, 255, 255)**). Dit is een contrast van 1,6:1 in plaats van minimaal 4,5:1.

Bevinding NDW-8.F64



Laag

Op pagina <https://docs.ndw.nu/locatiereferentie/vild/locatiereferentie-vild-avg/> staan complexe afbeeldingen. In de eerste complexe afbeelding onder de kop "Locatiereferentie voor meetpunten" staat de witte tekst "rijstrook 1", "rijstrook 2", "rijstrook 3" en "rijrichting". Deze witte tekst (**rgb(255, 255, 255)**) heeft onvoldoende contrast op de grijze achtergrond (**rgb(134, 134, 134)**). Dit is een contrast van 3,6:1 in plaats van minimaal 4,5:1.

Dit geldt ook voor de complexe afbeelding onder de kop "Locatiereferentie voor meetvakken" bij de witte tekst "rijrichting" op de grijze achtergrond.

Bevinding NDW-8.F115



Laag

In het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/handleidingen/Diego/assets/Draaiboek%2Bingebruikname%2Bdiego.pdf> staan op pagina 2 linkjes met contactgegevens. De lichtblauwe (**rgb(92, 119, 182)**) kleur van deze linkjes heeft onvoldoende contrast met de witte achtergrond (**rgb(255, 255, 255)**). Dit is een contrast van 4,4:1 in plaats van minimaal 4,5:1.

Dit geldt ook voor de linkjes 'www.ndw.nu/diego' op pagina 3 en 4.

Afbeeldingen

Colofon

Uitgegeven door NDW – Nationaal Dataportaal Wegverkeer

Informatie Mehmet Yenel - Product Owner Diego (NDW)
Andre Ingelse – Epic Owner Diego (NDW)

contactgegevens mehmet.yenel@ndw.nu
andre.ingelse@ndw.nu

Datum oktober 2022
Versie 1.0
Status Definitief

Blauwe linkjes in PDF-document

Bevinding NDW-8.F118



Medium

In het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/handleidingen/Diego/assets/Draaiboek%2Bingebruikname%2Bdiego.pdf> staat op pagina 11 onder de kop 'Bijlage A VPN-instellingen' een tabel. De witte tekst (**rgb(255, 255, 255)**) in de kolom- en rijkoppen heeft te weinig contrast op de oranje achtergrond (**rgb(236, 139, 10)**). Dit is een contrast van 2,5:1 in plaats van minimaal 4,5:1.

Zorg ervoor dat de kleur van deze tekst voldoende contrasteert ten opzichte van de achtergrond.

Bevinding NDW-8.F119



Medium

In het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/handleidingen/Diego/assets/Draaiboek%2Bingebruikname%2Bdiego.pdf> staat op pagina 3 onder de kop 'Applicatie Diego' een informatieve afbeelding met tekst. De witte tekst (**rgb(255, 255, 255)**) "Diego:" in de titel van de afbeelding heeft te weinig contrast op de oranje achtergrond (**rgb(254, 143, 50)**). Dit is een contrast van 2,3:1 in plaats van minimaal 4,5:1.

Dit geldt ook voor de witte tekst "Ook aan de slag met Diego? Dat kan! Kijk op ndw.nl/diego" op de oranje achtergrond onderaan de afbeelding.

Ook heeft de oranje tekst (**rgb(254, 143, 50)**) "Ik ben de slimme ..." in het spraakwolkje onvoldoende contrast op de witte achtergrond (**rgb(255, 255, 255)**). Dit is ook een contrast van 2,3:1 in plaats van minimaal 4,5:1.

Bevinding NDW-8.F106



Laag

In het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/blob/Draaiboek+ingebruikname+diego+Addendum.pdf> staat op pagina 1 een afbeelding met de tekst "Smart mobility. Dutch reality". De witte tekst (**rgb(255, 255, 255)**) op de oranje achtergrond (**rgb(235, 101, 8)**) heeft onvoldoende contrast. Dit heeft een contrast van 3,3:1 in plaats van minimaal 4,5:1.

Bevinding NDW-8.F108 Content Laag

In het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/blob/Draaiboek+ingebruikname+diego+Addendum.pdf> staat op pagina 5 staat een complexe afbeelding onder de kop "2.2 Ontwikkelingen voor goede stremmingsinformatie". In deze afbeelding staat witte tekst (**rgb(255, 255, 255)**) "VM-IVRA backend", "NDW Backbone" en "IDEA" op een oranje achtergrond (**rgb(238, 79, 48)**). Dit is een contrast van 3,6:1 in plaats van minimaal 4,5:1.

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

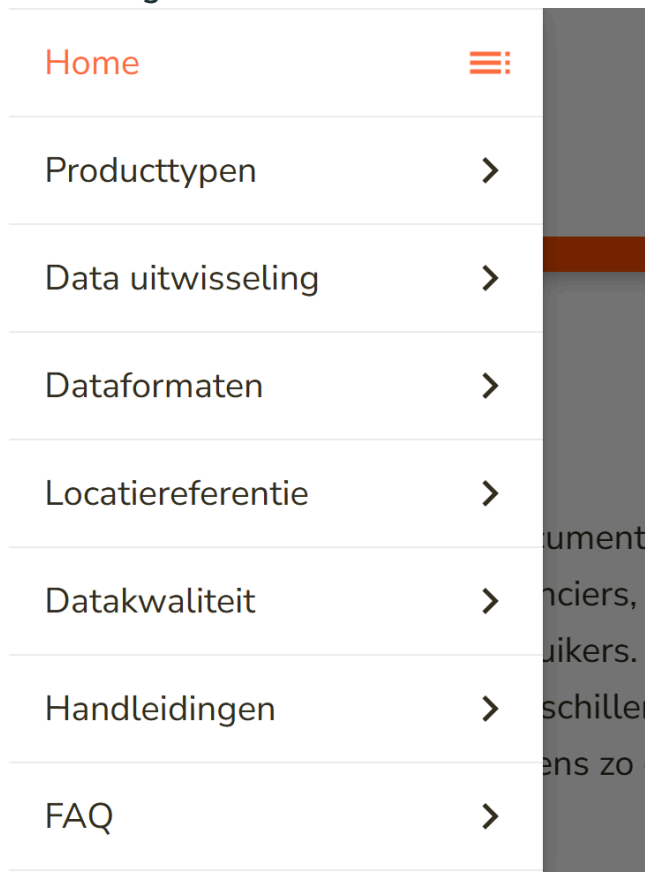
Als de website wordt bekeken bij een breedte van 1280 pixels en als ingezoomd wordt, moeten teksten tot 200% vergroot kunnen worden en mag geen content of functionaliteit verloren gaan. Dit is belangrijk voor mensen die afhankelijk zijn van inzoomen (herschalen). Zo kunnen mensen met een zichtbeperking 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-8.F12 Technisch Hoog

Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> wordt de hoofdnavigatie in de mobiele weergave als hamburgermenu beschikbaar bij een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 200% inzoom. De navigatieitems "Home", "Producttypen", "Data uitwisseling", "Dataformaten", "Locatiereferentie", "Datakwaliteit", "Handleidingen" en "FAQ" zijn nu geheel zichtbaar, maar de navigatieitems "Nederlands" en "English" niet meer. Scrollen binnen het mobiele menu is niet mogelijk, want alleen de achterliggende pagina scollt mee. Het navigatieitem "English" is dus niet zichtbaar en bereikbaar.

Het menu is bovendien zeer slecht, al dan niet onmogelijk te navigeren en bedienen met het toetsenbord, de problemen die hier aan zijn gerelateerd zijn bij de passende succescriteria beschreven.

Afbeeldingen



Hamburgermenu mist navigatieitems bij 200%
inzoom

AA

Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst

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

Resultaat



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

Bevindingen

Voor mensen met een visuele beperking is het belangrijk dat tekst op een pagina staat als echte tekst en niet als een afbeelding. Hierdoor kan hulpsoftware, zoals schermlezers, de tekst voorlezen. Daarnaast kan echte tekst eenvoudig worden vergroot zonder kwaliteitsverlies of worden aangepast (bijvoorbeeld een ander lettertype). Dit helpt voor bezoekers van je website die moeite hebben met het lezen van de tekst door een zichtbeperking of door leesproblemen.

Als tekst wordt weergegeven als afbeelding, kunnen gebruikers met een visuele beperking of leesproblemen de inhoud mogelijk niet goed waarnemen. Dit belemmert hun toegang tot

belangrijke informatie op de website.

Bevinding NDW-8.F48

 Technisch

 Medium

Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/fietsdata/> staat onder de kop "Intensiteits en snelheidsdata" een complexe afbeelding van een grafiek "Intensiteit selectie 1". In deze afbeelding staat tekst. Mensen die slechtziend of kleurenblind zijn, hebben vaak een eigen voorkeur voor lettergrootte, soort lettertype en (achtergrond)kleur van de tekst. Zij kunnen dit nu niet aanpassen.

Dit geldt ook:

- Op pagina <https://docs.ndw.nu/locatiereferentie/vild/locatiereferentie-vild-avg/> bij:
 - De eerste complexe afbeelding onder de kop "Locatiereferentie voor meetpunten". Met de alternatieve tekst "Voorbeeld meetpunten".
 - De derde complexe afbeelding onder de "Locatiereferentie voor meetpunten". Met de alternatieve tekst "Topografisch voorbeeld A67".
 - De vierde complexe afbeelding onder de "Locatiereferentie voor meetpunten". Met de alternatieve tekst "Topografisch voorbeeld A67".
 - De complexe afbeelding onder de kop "Locatiereferentie voor meetvakken". Met de alternatieve tekst "Voorbeeld meetvakken".
 - De complexe afbeelding onder de kop "Coderen van een meetvak op basis van VILD/ALERT-C". Met de alternatieve tekst "Voorbeeld locatiereferentie meetvak".
- Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/informatie-uit-regelscenarios/stremming/> bij de complexe afbeelding.

Zorg dat deze tekst als echte tekst beschikbaar wordt gemaakt, bijvoorbeeld door deze informatie toe te voegen aan de content. Wanneer het advies bij 1.1.1 (het toevoegen van een complot, uitgeschreven tekstalternatief in de tekst, en hiernaar verwijzen in het alt-attribuut van de afbeelding) wordt opgevolgd, is het ook goed voor dit succescriterium.

Bevinding NDW-8.F71

 Content

 Medium

Het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/handleidingen/Diego/assets/Draaiboek%2Bingebruikname%2Bdiego.pdf> heeft op pagina 3 een afbeelding met tekst. Mensen die slechtziend of kleurenblind zijn, hebben vaak een eigen voorkeur voor lettergrootte, soort lettertype en (achtergrond)kleur van de tekst. Zij kunnen dit nu niet aanpassen.

Dit geldt ook voor het PDF-document <https://docs.ndw.nu/blob/Draaiboek+ingebruikname+diego+Addendum.pdf>. Op pagina 5 staat een complexe afbeelding onder de kop "2.2 Ontwikkelingen voor goede stremmingsinformatie". In deze afbeelding staat ook tekst wat niet aan te passen is.

Gebruik hier een uitgebreid tekstalternatief (zoals beschreven bij 1.1.1). Andere oplossingen zijn ook mogelijk.

Overige adviezen en opmerkingen

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

gebruiksvriendelijkheid verbeteren.

Opmerking NDW-8.F111



Medium

In het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/blob/Draaiboek+ingebruikname+diego+Addendum.pdf> staat op pagina 1 en 9 een afbeelding met de tekst "Smart mobility. Dutch reality". Deze tekst staat in de afbeelding. Mensen die slechtziend of kleurenblind zijn, hebben vaak een eigen voorkeur voor lettergrootte, soort lettertype en (achtergrond)kleur van de tekst. Zij kunnen dit nu niet aanpassen.

Omdat dit slogan dient als een soort logo dat te herkennen is aan deze specifieke opmaak, geldt hier een uitzondering. Vandaar dat dit een opmerking is en geen afkeuring. Desondanks is het beter om dit slogan bijvoorbeeld ook ergens in gewone tekst beschikbaar te maken.

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.

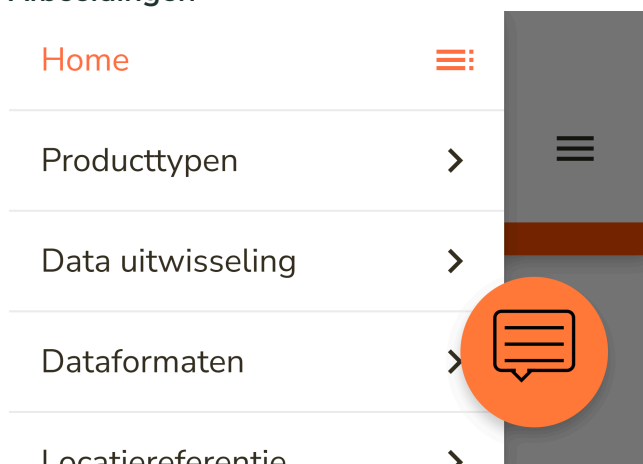
Bevinding NDW-8.F11



Hoog

Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> wordt de hoofdnavigatie in de mobiele weergave als hamburgermenu beschikbaar bij een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 200% inzoom. De navigatieitems "Home", "Producttypen", "Data uitwisseling" en "Dataformaten" zijn nu geheel zichtbaar, maar de andere navigatieitems niet meer. Scrollen binnen het mobiele menu is niet mogelijk, want alleen de achterliggende pagina scollt mee. De andere navigatieitems zoals "Locatiereferentie", "Datakwaliteit", "Handleidingen", enzovoort zijn dus niet zichtbaar en bereikbaar.

Afbeeldingen



Hamburgermenu bij 400% inzoom

Bevinding NDW-8.F13

Technisch

Hoog

Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> verdwijnt, bij een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 400% inzoom, het gehele zoekveld. Er is dus verlies van functionaliteit.

Dit geldt ook voor de zijnavigatie met een inhoudsopgave van de huidige pagina. Deze navigatie bevat ankerlinks naar de koppen op die pagina, zodat gebruikers snel kunnen springen naar specifieke content. Er is dus verlies van functionaliteit.

Bevinding NDW-8.F59

Technisch

Medium

Op pagina <https://docs.ndw.nu/data-uitwisseling/leveranciers/aanleveren-avg-periodiek-historisch/> valt de kop "Aanleveren historische periodieke metingen verkeersintensiteiten" bij een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 400% zoom net buiten het scherm. Je kunt nu enkel tot "verkeersintensiteite" lezen.

Dit geldt ook:

- Op pagina <https://docs.ndw.nu/locatiereferentie/> bij de koppen "Locatiereferentiesystemen van toepassing" en "Toelichting meerdere locatiereferentiesystemen".
- Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/informatie-uit-regelscenarios/stremming/> bij de kop "Stremmingsinformatie".

Overige adviezen en opmerkingen

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

Opmerking NDW-8.F10

Technisch

Hoog

Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> wordt de hoofdnavigatie in de mobiele weergave als hamburgermenu beschikbaar bij een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 400% zoom. De hoofdnavigatie staat nu sticky aan de bovenkant van de website, net als de knop om de

chatbot te openen. De content onder deze sticky elementen is nu niet meer goed leesbaar, omdat de sticky elementen over de content vallen.

Zorg ervoor dat de sticky elementen de content niet bedekken, bijvoorbeeld door ze niet meer sticky te maken in een ingezoomde weergave.

Afbeeldingen



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 formulervelden.

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-8.F23

Content

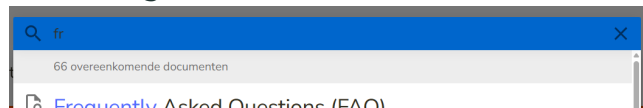
Laag

Bovenaan alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat een hoofdnavigatie met navigatieitems "Home", "Producttypen", "Data uitwisselingen", enzovoort en een zoekveld om de website te doorzoeken. Bij focus of na het klikken op het zoekveld, opent een dialoogvenster.

Het icoon van de vergrootglas in het zoekveld verandert van een wit icoon naar een donkerblauw icoon. Het donkerblauwe icoon (**rgb(0, 47, 94)**) heeft te weinig contrast op de blauwe achtergrond (**rgb(0, 102, 204)**). Dit is een contrast van 2,4:1 in plaats van minimaal 3,0:1.

Dit geldt ook voor het icoon van het kruisje in de zoekbalk.

Afbeeldingen



Iconen binnen zoekbalk

Bevinding NDW-8.F83

Content

Medium

Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> wordt de hoofdnavigatie in de mobiele weergave als hamburgermenu beschikbaar bij een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 200% inzoom. Naast de navigatieitems staat een icoon van een pijltje naar rechts. Wanneer er met de muisaanwijzer over het icoon heen wordt bewogen, verandert het icoon van een zwarte kleur naar een donkergele kleur. De donkergele kleur (**rgb(214, 154, 1)**) heeft onvoldoende contrast op de witte achtergrond (**rgb(255, 255, 255)**). Dit is een contrast van 2,5:1 in plaats van minimaal 3,0:1.

Dit geldt ook voor het oranje icoon van een menu (drie streepjes boven elkaar met daarnaast drie puntjes onder elkaar) in het hamburgermenu, naast bijvoorbeeld "Home". De oranje kleur (**rgb(255, 110, 66)**) heeft onvoldoende contrast op de witte achtergrond (**rgb(255, 255, 255)**). Dit is een contrast van 2,8:1 in plaats van minimaal 3,0:1. Dit geldt ook wanneer er met de muisaanwijzer over het menu-icoon wordt bewogen. De oranje kleur verandert dan naar een donkergele kleur (**rgb(214, 154, 0)**) op een witte achtergrond (**rgb(255, 255, 255)**). Dit is een contrast van 2,5:1 in plaats van minimaal 3,0:1.

Dit geldt ook wanneer er bijvoorbeeld op het navigatieitem "Producttypen" is geklikt. Het witte pijl-icoon (**rgb(255, 255, 255)**) om terug te gaan naar de vorige pagina heeft onvoldoende contrast op de donkergele achtergrond (**rgb(214, 154, 0)**). Dit is een contrast van 2,5:1 in plaats van minimaal 3,0:1.

Afbeeldingen



Bevinding NDW-8.F31

Content

Medium

Op bijna alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat aan de linkerkant van de pagina een zijnavigatie met links om naar andere pagina's te navigeren binnen de onderliggende pagina. Zo kan je bijvoorbeeld in de zijnavigatie op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/> verder navigeren naar onderliggende pagina's zoals "Dynamische weggegevens", "Statische weggegevens", "Verkeersgegevens", enzovoort. Naast deze navigatieitems staan iconen van een pijltje naar rechts.

Wanneer er met de muisaanwijzer over het pijlicoon heen wordt bewogen, verandert het icoon van een zwarte kleur naar een donkergele kleur. De donkergele kleur (**rgb(214, 154, 1)**) heeft onvoldoende contrast op de witte achtergrond (**rgb(255, 255, 255)**). Dit heeft een contrast van 2,5:1 in plaats van minimaal 3,0:1.

Afbeeldingen

Producttypen

Dynamische weggegevens >

Statische weggegevens >

Verkeersgegevens >

Dashboards

Donker gele kleur bij muisaanwijzer op lijstitem

Bevinding NDW-8.F51

Technisch

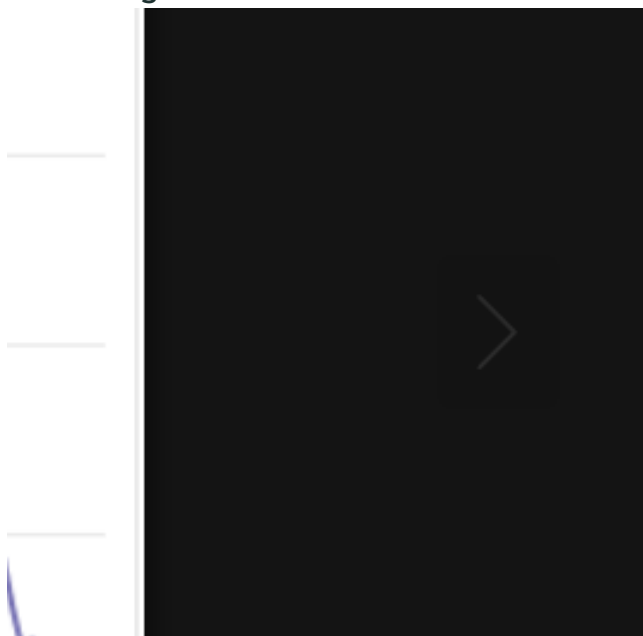
Medium

Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/fietsdata/> staat onder de kop "Intensiteits en snelheidsdata" een complexe afbeelding van een grafiek "Intensiteit selectie 1". Wanneer je op de afbeelding klikt, kun je de afbeelding vergroten. Er opent een dialoogvenster met de vergrootte afbeelding. Naast de afbeelding staan twee iconen van pijltjes. Ze lijken inactief, maar zijn niet als disabled in de code opgemaakt. Hulpsoftware zoals NVDA geeft ook nog steeds "Knop Previous" en "Knop Next" aan. De grijze pijliconen (`rgb(44, 44, 44)`) hebben te weinig contrast op de zwarte achtergrond (`rgb(19, 19, 19)`). Dit is een contrast van 1,3:1 in plaats van minimaal 3,0:1.

Dit geldt ook op pagina <https://docs.ndw.nu/locatiereferentie/vild/locatiereferentie-vild-avg/> en pagina <https://docs.ndw.nu/producten/informatie-uit-regelscenario's/stremming/> bij het vergroten van de complexe afbeeldingen.

Het is hier het beste om de pijltjes te verwijderen of inactief te maken wanneer deze geen functie dienen. Dit kan verwarring voorkomen. Als de pijltjes wel kunnen worden gebruikt, dienen zij voldoende contrast te hebben.

Afbeeldingen



Vergrootte afbeelding in dialoogvenster met pijliconen

Bevinding NDW-8.F40

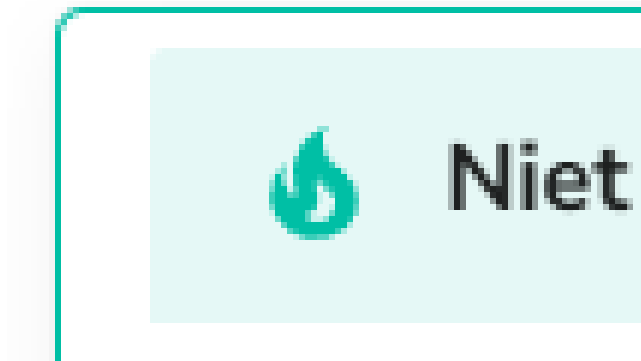


Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/actueleverkeerssituatie/> staat onder de kop "Producttype Actuele verkeerssituatie op de weg" een melding dat er een nieuwe versie beschikbaar is voor DATEX II. Voor de tekst "Nieuwe versie" staat een icoon van een oranje uitroepteken. De oranje kleur (`rgb(255, 145, 0)`) van het icoon heeft te weinig contrast op de lichtoranje achtergrond (`rgb(255, 244, 229)`). Dit is een contrast van 2,1:1 in plaats van minimaal 3,0:1.

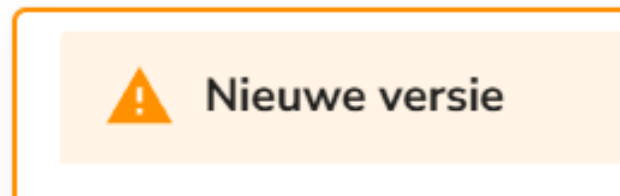
Ditzelfde geldt ook op pagina <https://docs.ndw.nu/locatiereferentie/vild/locatiereferentie-vild-avg/>.

Op pagina <https://docs.ndw.nu/data-uitwisseling/leveranciers/aanleveren-avg-periodiek-historisch/> staat een groen icoon van een vlammetje voor de tekst "Niet verplichte velden". Dit is een ook contrast van 2,1:1 in plaats van minimaal 3,0:1.

Afbeeldingen



Groen vlamicoon op een lichtgroene achtergrond



Oranje uitroepteken-icoon op lichtoranje achtergrond

Bevinding NDW-8.F54

Design

Medium

Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/fietsdata/> staat onder de kop "Intensiteits en snelheidsdata" een complexe afbeelding van een grafiek "Intensiteit selectie 1". In de grafiek wordt een gele en paarse kleur gebruikt om informatie over te brengen. De gele kleur (**rgb(230, 171, 2)**) heeft te weinig contrast op de witte achtergrond (**rgb(255, 255, 255)**). Dit is een contrast van 2,1:1 in plaats van minimaal 3,0:1.

Bevinding NDW-8.F61

Content

Medium

Op pagina <https://docs.ndw.nu/data-uitwisseling/leveranciers/aanleveren-avg-periodiek-historisch/> staat onder de kop "Voorbeeld", die onder de h2-kop "Locaties" staat, een voorbeeld. In het voorbeeld wordt een stuk code weergegeven. Om de gehele code te lezen, moet je scrollen met een scrollbar. De scrollbar (**rgb(166, 166, 166)**) heeft onvoldoende contrast op de lichtgrijze achtergrond (**rgb(245, 245, 245)**). Dit is een contrast van 2,2:1 in plaats van minimaal 3,0:1.

Dit geldt ook wanneer je met de muisaanwijzer over de scrollbar heen beweegt. De scrollbar verandert van een grijze kleur naar een lichtpaarse kleur (**rgb(146, 163, 254)**). Dit heeft een ook contrast van 2,2:1 in plaats van minimaal 3,0:1.

Bij een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 400% inzoom, verschijnt er ook bij de kop "Voorbeeld", die onder de h2-kop "Meetdata" staat, een scrollbar. Hiervoor geldt hetzelfde.

Afbeeldingen



Scrollbar onder de content

Bevinding NDW-8.F65

Design

Medium

Op pagina <https://docs.ndw.nu/locatiereferentie/vild/locatiereferentie-vild-avg/> staan complexe afbeeldingen. In de eerste complexe afbeelding onder de kop "Locatiereferentie voor meetpunten" staan figuren in de legenda die terugkomen op de afbeelding. Deze donkergrijze figuren (**rgb(65, 65, 65)**) hebben te weinig contrast op de grijze achtergrond (**rgb(134, 134, 134)**). Dit is een contrast van 2,8:1 in plaats van minimaal 3,0:1.

Dit geldt ook bij:

- De tweede complexe afbeelding onder de "Locatiereferentie voor meetpunten". De rode cirkel (**rgb(255, 0, 0)**) op de afbeelding heeft te weinig contrast met de achtergrond (**rgb(122, 125, 130)**).
- De derde complexe afbeelding onder de "Locatiereferentie voor meetpunten". De lichtblauwe kleur (**rgb(0, 176, 240)**) heeft te weinig contrast op de witte achtergrond, net als de rode kleur (**rgb(192, 0, 0)**).
- De vierde complexe afbeelding onder de "Locatiereferentie voor meetpunten". De lichtgele kleur (**rgb(255, 255, 0)**) heeft te weinig contrast met de witte achtergrond.
- De complexe afbeelding onder de kop "Coderen van een meetvak op basis van VILD/ALERT-C". De blauwe cirkel (**rgb(88, 121, 204)**) heeft te weinig contrast op de grijze achtergrond, net als de rode pijl (**rgb(250, 1, 0)**).

Bevinding NDW-8.F128

Design

Laag

Op de pagina <https://docs.ndw.nu/producten/actueleverkeerssituatie> staat bij de visuele kop "Nieuwe versie" een oranje (**rgb(255, 145, 0)**) icoon van een uitroepteken in een driehoek op een licht oranje (**rgb(255, 244, 229)**) achtergrond. Deze afbeelding geeft aan dat er een belangrijke mededeling gaat volgen, en heeft dus een informatieve betekenis. Daarom moet dit icoon voldoende contrast hebben met de achtergrond, en dat is niet het geval. Het contrast moet hier minimaal 3,0:1 zijn, maar is nu 2,1:1.

Zorg voor een contrastverhouding van minimaal 3,0:1.

Bevinding NDW-8.F109

Content

Medium

In het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/blob/Draaiboek+ingebruikname+diego+Addendum.pdf> staat op pagina 5 staat een complexe afbeelding onder de kop "2.2 Ontwikkelingen voor goede stremmingsinformatie". In deze afbeelding staan gekleurde pijlen. Deze gekleurde pijlen hebben onvoldoende contrast op de witte achtergrond.

Zo heeft:

- De groene pijl (`rgb(47, 183, 171)`) onvoldoende contrast op de witte achtergrond (`rgb(255, 255, 255)`). Dit is een contrast van 2,5:1 in plaats van minimaal 3,0:1.
- De gele pijl (`rgb(201, 217, 5)`) onvoldoende contrast op de witte achtergrond (`rgb(255, 255, 255)`). Dit is een contrast van 1,6:1 in plaats van minimaal 3,0:1.
- De blauwe pijl (`rgb(143, 208, 254)`) onvoldoende contrast op de witte achtergrond (`rgb(255, 255, 255)`). Dit is een contrast van 1,7:1 in plaats van minimaal 3,0:1.

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 stijkenmerken 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.

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-8.F125

 Technisch Hoog

Wanneer de pagina's op de website <https://docs.ndw.nu> worden bekeken bij een ingezoomde weergave, verandert de menubalk in een uitklapbaar hamburgermenu. Deze is niet te openen of sluiten met het toetsenbord. De toetsenbordbediening van het opengeklapte menu is dus getest na het openen van het menu met een muisklik.

Wanneer de focus in een submenu van een menu-item zit, is het bovendien niet meer mogelijk om het pijltje terug te activeren met het toetsenbord.

Zorg dat het menu kan worden geopend, gesloten, en in andere opzichten kan worden bediend met het toetsenbord.

De problemen met het uitklapbare menu zijn in dit rapport zo goed en volledig mogelijk beschreven en voorzien van adviezen, maar het is hier het beste om het volledige element te herzien.

Bevinding NDW-8.F96

 Technisch Medium

Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/informatie-uit-regelscenarios/stremming/> staat onder de kop "UML schema Stremmingen" een complexe afbeelding van een schema. Wanneer je op de afbeelding klikt, kun je de afbeelding vergroten. Er opent een dialoogvenster met de vergrootte afbeelding. Als je dan nog eens op de afbeelding klikt, is het mogelijk om met

sleepbeweging de hele afbeelding te bekijken.

Met toetsenbordnavigatie is het niet mogelijk om de afbeelding in te zoomen. Als dit met de muis wordt gedaan, is het daarna ook niet mogelijk om met het toetsenbord te 'slepen' om de gehele afbeelding te bekijken.

Zorg dat deze functionaliteiten beschikbaar zijn voor gebruikers van toetsenbordbediening.

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

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

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

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

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

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

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

Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is om alle toetsenbordgebruikers sneller door webpagina's te laten navigeren. Dit geldt niet alleen voor gebruikers die blind of slechtziend zijn, maar ook voor toetsenbordgebruikers die wél kunnen zien. Door een optie te geven om herhalende content over te slaan, hoeft niet iedere keer deze content doorlopen te worden.

Bevinding NDW-8.F45



Technisch



Medium

Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> is één skiplink aanwezig: "Ga naar inhoud", waarmee direct naar de hoofdinhoud wordt gesprongen. Er zijn echter ook andere structurele blokken aanwezig, namelijk de twee zijnavigaties aan de linker- en rechterkant van de pagina. De zijnavigatie aan de linkerkant heeft links om naar andere pagina's te gaan die onderliggend zijn aan bijvoorbeeld "Producttypen". En de rechter zijnavigatie heeft ankerlinks om naar de juiste plek op de huidige pagina te 'springen'. Deze zijnavigaties kunnen niet afzonderlijk worden overgeslagen of worden bereikt via skiplinks. Hierdoor moeten toetsenbordgebruikers mogelijk meerdere keren (terug-)tabben om de gewenste content te bereiken.

Bied meerdere skiplinks aan waarmee gebruikers direct naar de juiste inhoud kunnen springen, zoals bijvoorbeeld:

- De hoofdinhoud;
- De zijnavigatie met de onderliggende links van de pagina "[naam pagina]" (bijvoorbeeld Producttypen);
- De zijnavigatie met ankerlinks binnen de pagina.

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-8.F72



Het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/handleidingen/Diego/assets/Draaiboek%2Bingebruikname%2Bdiego.pdf> heeft als paginatitel "Microsoft Word - draaiboek Diego v 1.0 def." gekregen. Dit zegt niet voldoende over de applicatie Diego en het draaiboek voor ingebruikname van Diego door wegbeheerders.

Dit geldt ook door het PDF-document <https://docs.ndw.nu/blob/Draaiboek+ingebruikname+diego+Addendum.pdf>. De paginatitel is "Applicatie Diego". Dit zegt niets over het draaiboek voor ingebruikname Diego addendum.

A

Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde

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

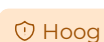
Resultaat

– 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-8.F86



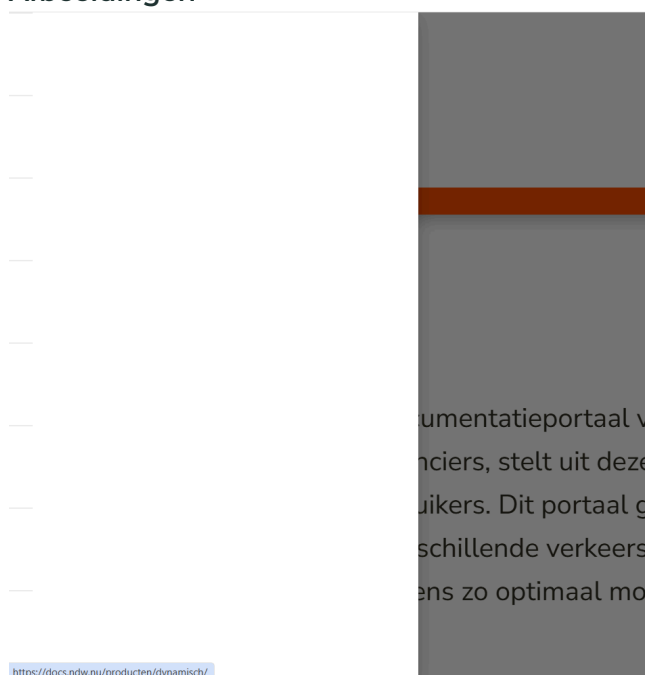
Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> wordt de hoofdnavigatie in de mobiele weergave als hamburgermenu beschikbaar bij een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 200% zoom.

Als je met toetsenbordnavigatie in dit hamburgermenu (geopend met een nodige muisklik) over het pijlcoon van bijvoorbeeld het item "Producttypen" gaat en daarna nog een keer op de tabtoets klikt, wordt het scherm wit, terwijl de focus nu op een ander navigatieitem staat. De focus staat nu op het eerste navigatieitem binnen "Producttypen", namelijk "Dynamische weggegevens", maar deze is niet zichtbaar. De tabtoets opent dus eigenlijk het submenu onder "Producttypen", zonder dat de gebruiker dit ziet of op Enter heeft geklikt om het submenu te openen.

Daarna gaat de focus door allerlei onzichtbare elementen, en het duurt erg lang om hier allemaal doorheen te 'tabben' en kan erg verwarrend zijn, wat het gebruik van het menu met het toetsenbord erg ontoegankelijk maakt.

Zorg dat de focus niet in een submenu gaat, wanneer deze niet door de gebruiker wordt geopend. Op deze manier krijgt het submenu namelijk wel focus, terwijl het niet zichtbaar is.

Afbeeldingen



Hamburgermenu met navigatieitems verdwijnt bij toetsenbordnavigatie

Bevinding NDW-8.F112

Technisch

Hoog

Wanneer het hamburgermenu aanwezig is (bij een ingezoomde weergave) en wanneer er door alle pagina's op de website <https://docs.ndw.nu> wordt genavigeerd met het toetsenbord, treedt er een probleem op met de focus volgorde. De toetsenbordfocus gaat namelijk door het menu heen, terwijl deze niet is geopend (dit is niet mogelijk met het toetsenbord). Dit is erg onlogisch en kan zorgen voor verwarring, zeker omdat het niet duidelijk is waar de focus zich bevindt, omdat deze in het menu zit dat niet zichtbaar is.

Zorg dat de focus alleen in het menu gaat wanneer deze is geopend.

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

Bevindingen

Voor gebruikers met een beperking is het nodig dat het doel van elke link duidelijk is. Zij kunnen bijvoorbeeld door middel van het volgen van links door een webpagina navigeren of via hulpsoftware een lijst met alle links op een pagina opvragen.

Het is van belang dat gebruikers van hulpsoftware die van link naar link tabben, duidelijk beschreven krijgen wat het doel is van een link. Gebruikers met een visuele of lichamelijke beperking kunnen hulpsoftware een overzicht laten geven van de beschikbare links op een pagina. De getoonde links moeten dan wel begrijpelijk zijn. Een bijkomend voordeel is dat op deze manier wordt voorkomen dat links verwarring geven over de inhoud voor gebruikers met een cognitieve beperking.

Bevinding NDW-8.F18
 Content

 Laag

Bovenaan alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat een hoofdnavigatie met navigatieitems "Home", "Producttypen", "Data uitwisselingen", enzovoort en de items "Nederlands" en "English". Het is hierbij niet duidelijk voor de gebruiker dat het gaat om het wisselen van een taal.

Maak het duidelijker dat het hier gaat om een taalwissel, bijvoorbeeld: `aria-label="Verander taal naar Engels"`.

Bevinding NDW-8.F49
 Content

 Medium

Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/fietsdata/> staat onder de kop "Intensiteits en snelheidsdata" een complexe afbeelding van een grafiek "Intensiteit selectie 1". Deze afbeelding dient ook als link, die kan worden geactiveerd om de afbeelding te vergroten. De alternatieve tekst van de afbeelding is "image", en dit dient als linkdoel. Dit omschrijft niks over wat er te zien is op de afbeelding, in de grafiek. Het linkdoel is dus niet voldoende duidelijk, want het omschrijft niet dat als de gebruiker op de afbeelding klikt, zij een vergrootte afbeelding van de grafiek te zien krijgen.

Dit geldt ook

- Op pagina <https://docs.ndw.nu/locatiereferentie/vild/locatiereferentie-vild-avg/> bij:
 - De eerste complexe afbeelding onder de kop "Locatiereferentie voor meetpunten". De alternatieve tekst "Voorbeeld meetpunten" omschrijft de afbeelding niet voldoende.
 - De tweede complexe afbeelding onder de "Locatiereferentie voor meetpunten". De alternatieve tekst "Topografisch voorbeeld A67" omschrijft de afbeelding niet voldoende.

- De derde complexe afbeelding onder de "Locatiereferentie voor meetpunten". De alternatieve tekst "Topografisch voorbeeld A67" omschrijft de afbeelding niet voldoende.
 - De vierde complexe afbeelding onder de "Locatiereferentie voor meetpunten". De alternatieve tekst "Topografisch voorbeeld A67" omschrijft de afbeelding niet voldoende.
 - De complexe afbeelding onder de kop "Locatiereferentie voor meetvakken". De alternatieve tekst "Voorbeeld meetvakken" omschrijft de afbeelding niet voldoende.
 - De complexe afbeelding onder de kop "Coderen van een meetvak op basis van VILD/ALERT-C". De alternatieve tekst "Voorbeeld locatiereferentie meetvak" omschrijft de afbeelding niet voldoende.
- Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/informatie-uit-regelscenarios/stremming/> bij de complexe afbeelding

Zorg dat het linkdoel van deze links duidelijk is. Naast het feit dat de alternatieve tekst van de afbeelding moet worden aangepast om de afbeelding te beschrijven, moet het linkdoel (vergroten van de afbeelding) ook duidelijk worden. Dit kan bijvoorbeeld met een visueel verborgen linktekst of aanvulling in het alt-attribuut van de afbeelding. Het is ook mogelijk om een aria-label te gebruiken, maar let wel op dat deze alle andere manieren van naamgeving overschrijft, en zorg dus dat deze dan wel compleet is.

Overige adviezen en opmerkingen

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

Opmerking NDW-8.F42

 Content

 Medium

Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staan linkjes in de tekst. Veel links zoals "hier", "link" of "deze pagina" krijgen vanuit de context een linkdoel mee. Dat is prima, maar kan beter.

Een gebruiker van bijvoorbeeld hulpsoftware kan een overzicht van alle links op een pagina openen om zo snel door de website naar een gewenste pagina te kunnen navigeren. In dit overzicht staan deze links aangegeven als "hier", "link", "deze pagina", enzovoort zonder de context waaruit opgemaakt kan worden waar bijvoorbeeld "hier" naar doorgelinkt wordt.

Deze links dienen daarom (visueel verborgen) aangevuld te worden om dit wel duidelijk te maken, bijvoorbeeld door de titel van de pagina of de context achter bijvoorbeeld de link "hier" toe te voegen. Dit kan bijvoorbeeld via een aria-label of door een verborgen tekst toe te voegen.

AA

Succescriterium 2.4.5: Meerdere manieren

Pagina's vind je op meerdere maniere, 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-8.F116

 Technisch

 Hoog

Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> verdwijnt, bij een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 400% inzoom, het gehele zoekveld. Er zijn dan geen twee manieren op alle pagina's te vinden.

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-8.F122

 Content

 Medium

Op bijna alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat aan de linkerkant van de pagina een zijnavigatie met links om naar andere pagina's te navigeren binnen de onderliggende pagina. Zo kan je bijvoorbeeld in de zijnavigatie op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/> verder navigeren naar onderliggende pagina's zoals "Dynamische weggegevens", "Statische weggegevens", "Verkeersgegevens", enzovoort.

Deze links staan in een nav-element met daarin een lijst met de links. Het nav-element heeft aan aria-label gekregen met de toegankelijkheidsnaam "nav.title". Dit is geen duidelijke naam.

Bevinding NDW-8.F77

 Content

 Medium

Op pagina <https://docs.ndw.nu/data-uitwisseling/leveranciers/aanleveren-avg-periodiek->

[historisch/](#) staan de koppen "Velden" en "Voorbeeld" onder zowel de h2-kop "Locaties" als "Meetdata". Deze koppen zijn te generiek en geven zonder bredere context niet voldoende informatie over het onderwerp. Als gebruikers gebruik maken van het snel scannen van koppen, kan dit verwarrend zijn.

Verander de koppen "Velden" en "Voorbeeld" naar bijvoorbeeld "Velden van locaties" en "Voorbeeld van locaties".

Bevinding NDW-8.F79

 Content

 Laag

Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/actueleverkeerssituatie/> staat de kop "Profiel". Deze kop is erg algemeen. Dit geldt ook voor de kop "Afnemen".

Verander de koppen naar bijvoorbeeld "DATEX II validatieprofiel" en "Afnemen van NDW data".

Overige adviezen en opmerkingen

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

Opmerking NDW-8.F78

 Content

 Laag

Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/informatie-uit-regelscenarios/stremming/> staat de kop "Mapping gegevensmodel naar stremmingen in DATEXII". Hulpsoftware zoals NVDA leest het woord "DATEXII" voor als "Date twaalf" omdat XII staat voor het getal 12 in Romeinse cijfers. Op de rest van de website wordt "DATEX II" geschreven, dat leest NVDA voor als "Datex twee".

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-8.F88

 Technisch

 Hoog

Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> wordt de hoofdnavigatie in de mobiele weergave als hamburgermenu beschikbaar bij een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 200%

inzoom. Als je met toetsenbordnavigatie over het pijl-icoon van het navigatieitem "Producttypen" gaat en daarna nog een keer op de tabtoets klikt, wordt het scherm wit terwijl de focus nu op een nieuw navigatieitem staat. De focus staat nu op het eerste navigatieitem binnen "Producttypen", namelijk "Dynamische weggegevens". De tabtoets opent dus eigenlijk het submenu onder "Producttypen". Je ziet de focus op deze navigatieitems niet meer.

Zorg dat het submenu alleen wordt geopend wanneer het pijltje wordt geactiveerd. Dan kan de focus ook niet meer op onzichtbare elementen belanden.

Bevinding NDW-8.F124

 Technisch

 Hoog

Wanneer het hamburgermenu aanwezig is (bij een ingezoomde weergave) en wanneer er door alle pagina's op de website <https://docs.ndw.nu> wordt genavigeerd met het toetsenbord, treedt er een probleem op met de focus volgorde. De toetsenbordfocus gaat namelijk door het menu heen, terwijl deze niet is geopend (dit is niet mogelijk met het toetsenbord). Hierdoor is de focus niet zichtbaar.

Zorg dat de focus alleen in het menu gaat wanneer deze is geopend, en dat de focus altijd zichtbaar is.

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: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

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: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

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

✓ Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

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

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

Bevindingen

Sommige gebruikers kunnen geen sleepbewegingen uitvoeren, bijvoorbeeld mensen met een motorische beperking zoals trillingen (bij Parkinson), verminderde spierkracht (zoals bij spinale spieratrofie) of het gebruik van een enkel invoerapparaat zoals een hoofdtracker of spraakbesturing. Als slepen de enige manier is om een actie uit te voeren, kunnen zij bepaalde functies niet gebruiken. Dit maakt het onmogelijk om bijvoorbeeld bestanden te ordenen of schuifknoppen te bedienen.

Bevinding NDW-8.F113

Technisch

Medium

Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/informatie-uit-regelscenarios/stremming/> staat onder de kop "UML schema Stremmingen" een complexe afbeelding van een schema. Wanneer je op de afbeelding klikt, kun je de afbeelding vergroten. Er opent een dialoogvenster met de vergrootte afbeelding. Als je dan nog eens op de afbeelding klikt, is het mogelijk om met sleepbeweging de hele afbeelding te bekijken. Er is geen andere manier mogelijk om deze sleepbeweging te maken.

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: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

Bevindingen

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

Bevindingen

De taal van een webpagina moet correct worden aangegeven in de HTML door het gebruik van het lang-attribuut, bijvoorbeeld `<html lang="nl">`. Dit helpt hulpsoftware, zoals schermlezers, om de inhoud in de juiste taal voor te lezen. Als de taal niet goed wordt ingesteld, kan dit verwarring veroorzaken, bijvoorbeeld wanneer een Nederlandse stem een Engelse tekst met een verkeerde uitspraak voorleest. Het ontbreken van een correcte taalinstelling kan ervoor zorgen dat bezoekers die afhankelijk zijn van voorleessoftware, bijvoorbeeld omdat ze blind zijn, de informatie niet goed begrijpen.

Bevinding NDW-8.F73

 Content Medium

Het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/handleidingen/Diego/assets/Draaiboek%2Bingebruikname%2Bdiego.pdf> heeft geen taal gekregen en dat is niet correct.

Dit kan worden aangepast in de documenteigenschappen.

Bevinding NDW-8.F97

 Content Medium

Het volgende PDF-document <https://docs.ndw.nu/blob/Draaiboek+ingebruikname+diego+Addendum.pdf> heeft "en" als taal gekregen. Dit is niet correct omdat de taal van het PDF-document Nederlands is.

Dit kan worden aangepast in de documenteigenschappen.

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-8.F43

Content

Medium

Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/actueleverkeerssituatie/> staan in de tabel onder de visueel opgemaakte kop "Acties of aanwijzingen van de wegbeheerder (OperatorAction)" allerlei Engelse termen in de tweede kolom van de tabel "DATEX II benaming". Termen zoals SpeedManagement. Deze Engelse termen moeten een taalwissel hebben.

Dit geldt ook:

- Op pagina <https://docs.ndw.nu/data-uitwisseling/leveranciers/aanleveren-avg-periodiek-historisch/> bij de opsommingen onder de h2-kop "Locaties" en de h2-kop "Meetdata".
- Op pagina <https://docs.ndw.nu/locatiereferentie/> onder de kop "Definitie binnen de context".
- Op pagina <https://docs.ndw.nu/locatiereferentie/vild/locatiereferentie-vild-avg/>
- Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/informatie-uit-regelscenarios/stremming/>

Dit kan door middel van de lang-tag. Bijvoorbeeld: `<td lang="en">SpeedManagement</td>`.

Bevinding NDW-8.F67

Technisch

Medium

Op de Engelstalige pagina <https://docs.ndw.nu/en/> staat bovenaan de pagina een hoofdnavigatie met onder andere het logo van NDW Docs. De alternatieve tekst voor het logo wordt nog in het Nederlands aangeboden. Hierdoor sluit de informatie niet aan bij de paginataal en kunnen screenreaders deze teksten verkeerd of verwarrend uitspreken. Bijvoorbeeld bij het logo in de hoofdnavigatie wordt het volgende door hulpsoftware zoals NVDA uitgesproken: "NDW Logo - Ga terug naar de homepage van NDW Docs".

Bevinding NDW-8.F68

Technisch

Medium

Op de Engelstalige pagina <https://docs.ndw.nu/en/> staat bovenaan de pagina een hoofdnavigatie, met onder andere het navigatieitem "Handleidingen". Het navigatieitem "Handleidingen" wordt niet goed vertaald naar het Engels.

Dit geldt ook voor de navigatieitems "Open Data Portaal" en "mijn NDW" in de footer. Deze vertalen ook niet mee naar het Engels.

Vertaal deze termen naar het Engels.

Bevinding NDW-8.F19

 Content

 Medium

Op pagina <https://docs.ndw.nu> staat in de opsomming onder de tekst "Ga direct naar" bij de laatste bulletpoint de linktekst "Frequently asked questions (FAQ)". Dit is Engelse tekst waar geen taalwissel voor wordt aangeboden.

In de opsomming onder de kop "Andere bronnen" staat bij de laatste bulletpoint "Veelgestelde vragen (FAQ)". Hier wordt de Nederlandse term van FAQ uitgeschreven. Dit zou een advies kunnen zijn om dit hier op te lossen. Een taalwissel in de code aangeven is een andere mogelijkheid.

Bevinding NDW-8.F69

 Technisch

 Medium

Op de Engelstalige pagina <https://docs.ndw.nu/en/producten/> vertaalt alle content onder de kop "Producten" niet mee naar het Engels. Net als de paginatitel zelf: "Producten".

Vertaal deze elementen naar het Engels.

Overige adviezen en opmerkingen

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

Opmerking NDW-8.F39

 Content

 Medium

Bovenaan alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat een hoofdnavigatie met de navigatieitems "Home", "Producttypen", "Data uitwisselingen", enzovoort. Zo ook het navigatieitem "FAQ". Hulpsoftware zoals NVDA leest "Frequently asked questions" voor. Dit zijn Engelse teksten waar geen taalwissel voor wordt aangeboden. Het is beter om hier een taalwissel aan te bieden of de tekst naar het Nederlands te vertalen ("Veelgestelde vragen").

Opmerking NDW-8.F76

 Content

 Medium

Op pagina <https://docs.ndw.nu/data-uitwisseling/leveranciers/aanleveren-avg-periodiek-historisch/> staat de kop "Direction" met daaronder in de tekst "direction" en "bearing". Dit zijn Engelse woorden. Het is beter om er voor te zorgen dat hulpsoftware deze termen goed uitspreekt door een lang-attribuut toe te voegen die een taalwissel aangeeft.

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.

Overige adviezen en opmerkingen

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

Opmerking NDW-8.F20

 Technisch Medium

Bovenaan alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat een hoofdnavigatie met navigatieitems "Home", "Producttypen", "Data uitwisselingen", enzovoort en een zoekveld om de website te doorzoeken. Bij toetsenbordfocus op dit zoekveld, klapt automatisch een groter zoekveld uit in een dialoogvenster. Daarbij wordt de rest van de pagina visueel vervaagd/verduisterd.

Dit dialoogvenster met vergrote het zoekveld verschijnt zonder expliciete actie van de gebruiker. Er is geen zichtbare sluitknop en is het voor gebruikers niet meteen duidelijk hoe de overlay gesloten kan worden. Het is beter om dit veld niet meteen bij focus te laten verschijnen, maar bijvoorbeeld pas bij activatie van een knop.

A

Succescriterium 3.2.2: Bij input

Bij een invoer in een element 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



Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

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

Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

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 4.1.1: Parsen

De code bevat geen parse-fouten. Zo kunnen browsers en hulptechnologieën de website op de juiste manier weergeven.

Resultaat



Voldoet: de onderzochte steekproef voldoet aan dit succescriterium.

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 formulervelden, 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-8.F5

 Content

 Medium

Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat een sticky knop met een icoon van een spraakwolk om de chatbot te openen. De knop heeft geen toegankelijke naam, waardoor het voor mensen die gebruik maken van hulpsoftware niet duidelijk is om via de knop de chatbot te openen.

Zorg ervoor dat de knop een toegankelijke naam krijgt, bijvoorbeeld door middel van een aria-

label: `aria-label="Open chatbot"`.

Bevinding NDW-8.F22

 Technisch

 Laag

Bovenaan alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat een hoofdnavigatie met navigatieitems "Home", "Producttypen", "Data uitwisselingen", enzovoort en een zoekveld om de website te doorzoeken. Bij toetsenbordfocus of na het klikken op het zoekveld, opent een dialoogvenster. Het dialoogvenster heeft geen toegankelijkheidsnaam.

Bevinding NDW-8.F81

 Technisch

 Medium

Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> wordt de hoofdnavigatie in de mobiele weergave als hamburgermenu beschikbaar bij een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 200% inzoom. De knop met het icoon van het hamburgermenu heeft geen toegankelijke naam, geen goede rol en geen status.

Geef het icoon een toegankelijke naam, zoals `aria-label="Open menu"`. En een goede rol (`role="button"`) met de juiste status (`aria-expanded="true/false"`).

Bevinding NDW-8.F114

 Technisch

 Medium

Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat een sticky knop met een icoon van een spraakwolk om de chatbot te openen. De knop heeft geen toegankelijke naam en status.

Zorg ervoor dat de knop een toegankelijke naam krijgt, zoals `aria-label="Open chatbot"`. En de juiste status (`aria-expanded="true/false"`).

Bevinding NDW-8.F117

 Technisch

 Medium

Op alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> wordt de hoofdnavigatie in de mobiele weergave als hamburgermenu beschikbaar bij een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 200% inzoom. Bij het openen van het hamburgermenu, verschijnt er een dialoogvenster met de navigatieitems. Dit dialoogvenster heeft geen toegankelijke naam en rol.

Bevinding NDW-8.F90

 Technisch

 Medium

Op bijna alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat aan de linkerkant van de pagina een zijnavigatie met links om naar andere pagina's te navigeren binnen de onderliggende pagina. Zo kan je bijvoorbeeld in de zijnavigatie op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/> verder navigeren naar onderliggende pagina's zoals "Dynamische weggegevens", "Statische weggegevens", "Verkeersgegevens", enzovoort.

Naast deze navigatieitems staat een icoon van een pijl die naar rechts wijst. Deze pijliconen hebben de functie om een subnavigatie te openen. De pijliconen hebben alleen geen toegankelijke naam, geen rol en geen status.

Er staat nu een `aria-expanded` attribuut op het nav-element dat wordt uitgeklaapt, maar dit moet op het interactieve element staan dat zorgt voor het in- of uitklappen.

De rol is bijvoorbeeld **button** en de status kan aangegeven worden met het **aria-expanded** attribuut op de knop.

Bevinding NDW-8.F50

 Technisch

 Medium

Op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/fietsdata/> staat onder de kop "Intensiteits en snelheidsdata" een complexe afbeelding van een grafiek "Intensiteit selectie 1". Wanneer je op de afbeelding klikt, kun je de afbeelding vergroten. Er opent een dialoogvenster zonder toegankelijkheidsnaam.

Dit geldt ook op pagina <https://docs.ndw.nu/locatiereferentie/vild/locatiereferentie-vild-avg/> en op pagina <https://docs.ndw.nu/producten/informatie-uit-regelscenarios/stremming/> bij de complexe afbeeldingen.

Voeg hier toegankelijkheidsnamen toe die beschrijvend zijn voor het betreffende dialoogvenster, zoals "Vergrote weergave [betreffende afbeelding]"

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

Bevindingen

Gebruikers van hulpsoftware moeten op de hoogte worden gebracht van meldingen die het gevolg zijn van een actie, zelfs als deze geen toetsenbordfocus krijgen. Dit kan worden bereikt door gebruik te maken van **aria-live="polite"** te gebruiken. Voor dringende meldingen die direct actie nodig hebben, kan **aria-live="assertive"** worden gebruikt. Zorg dat de elementen met deze rol al bij het laden van de pagina in de "DOM" aanwezig zijn. Het goed aanbieden van statusberichten zorgt ervoor dat deze meldingen worden voorgelezen door schermlezers, zodat gebruikers die visueel beperkt zijn of anderszins afhankelijk zijn van hulpsoftware, deze belangrijke informatie niet missen.

Bevinding NDW-8.F92

 Technisch

 Medium

Bovenaan alle onderzochte pagina's van <https://docs.ndw.nu> staat een hoofdnavigatie met navigatieitems "Home", "Producttypen", "Data uitwisselingen", enzovoort en een zoekveld om de website te doorzoeken. Wanneer men in het zoekveld typt verschijnt een dropdown met suggesties.

Wanneer er bijvoorbeeld "ad" wordt getypt in het zoekveld, verschijnt er een melding zoals "233 overeenkomende documenten". Deze melding wordt niet aan gebruikers met hulpsoftware voorgelezen.

Dit kan met `aria-live="polite"` of `role="status"` gedaan worden.

Bevinding NDW-8.F127



Content



Medium

Op de pagina <https://docs.ndw.nu/producten/actueleverkeerssituatie> staat bij de visuele kop "Nieuwe versie" een icoon van een uitroepteken in een driehoek. Hierbij staat een belangrijke mededeling, namelijk dat er een nieuwe versie beschikbaar is. Dit bericht dient als statusbericht, maar is niet zo opgemaakt in de code.

Gebruik hiervoor `role="status"` of `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://docs.ndw.nu>
- <https://docs.ndw.nu/producten/>
- <https://docs.ndw.nu/producten/informatie-uit-regelscenarios/>
- <https://docs.ndw.nu/producten/fietsdata/>
- <https://docs.ndw.nu/data-uitwisseling/>
- <https://docs.ndw.nu/data-uitwisseling/leveranciers/aanleveren-avg-periodiek-historisch/>
- <https://docs.ndw.nu/dataformaten/>
- <https://docs.ndw.nu/locatiereferentie/>
- <https://docs.ndw.nu/locatiereferentie/vild/locatiereferentie-vild-avg/>
- <https://docs.ndw.nu/datakwaliteit/>
- <https://docs.ndw.nu/handleidingen/>
- <https://docs.ndw.nu/faq/>
- <https://docs.ndw.nu/en/>
- <https://docs.ndw.nu/en/producten/>
- <https://docs.ndw.nu/producten/actueleverkeerssituatie/>
- <https://docs.ndw.nu/producten/informatie-uit-regelscenarios/stremming/>
- <https://docs.ndw.nu/handleidingen/Diego/assets/Draaiboek%2Bingebruikname%2Bdiego.pdf>
- <https://docs.ndw.nu/blob/Draaiboek+ingebruikname+diego+Addendum.pdf>

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 138 (primair)
- Mozilla Firefox, versie 141
- Microsoft Edge, versie 139
- PDF Accessibility Checker (PAC)
- NVDA in combinatie met Mozilla Firefox

Afhankelijke technologie

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

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.