



CARDAN Technobility

WCAG 2.1 inspectie niveau AA

put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview

Opdrachtgever: Nationaal Dataportaal Wegverkeer

Website: put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview

Rapportversie: 1.0

Tilburg, 17 augustus 2023



Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
Onderzoeksgegevens.....	4
Algemene gegevens.....	4
Scope van het onderzoek.....	4
Steekproef.....	4
Inspectiemethode.....	4
Toegepaste norm.....	4
Gebruikte technieken.....	4
Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning.....	5
User agents.....	5
Afhankelijke technologie.....	5
Inspectie-instelling.....	5
Samenvatting.....	6
Beoordeling.....	8
Principe 1: Waarneembaar.....	11
Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven.....	11
Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media.....	13
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar.....	15
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar.....	18
Principe 2: Bedienbaar.....	25
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk.....	25
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd.....	27
Richtlijn 2.3: Toevallen.....	28
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	29
Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten.....	32
Principe 3: Begrijpelijk.....	34
Richtlijn 3.1: Leesbaar.....	34
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	35
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	37
Principe 4: Robuust.....	38
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	38
Bijlage 1: Pagina's in de steekproef van het onderzoek.....	40
Volledige steekproef.....	40

Inleiding

Op verzoek van Nationaal Dataportaal Wegverkeer, aanbieder van de website put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview, is een handmatig onderzoek uitgevoerd waarin vastgesteld is in hoeverre de website voldoet aan WCAG 2.1, niveau AA. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Waarmerk drempelvrij.nl, het Nederlandse kwaliteitsmerk voor toegankelijke websites.

WCAG staat voor Web Content Accessibility Guidelines. Dit zijn de internationale richtlijnen voor toegankelijkheid van webcontent. De WCAG 2.1 zijn opgedeeld in vier principes, namelijk: Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust. Elk principe bestaat uit een aantal richtlijnen. Elke richtlijn is vervolgens opgedeeld in één of meerdere meetbare succescriteria. Omdat WCAG 2.1 techniek-onafhankelijk is opgesteld, kan hiermee de toegankelijkheid van alle content op het web worden gemeten.

Toepassing van WCAG 2.1 is sinds 23 december 2018 verplicht volgens de Europese richtlijnen voor digitale toegankelijkheid (EN 301 549). De Nederlandse richtlijnen voor digitale toegankelijkheid staan in het [Tijdelijk besluit digitale toegankelijkheid overheid](#) en volgen net als het Waarmerk drempelvrij.nl deze Europese richtlijn (EN 301 549). Een website die voldoet aan WCAG 2.1, voldoet daarmee dus zowel aan de Nederlandse als de Europese richtlijnen voor digitale toegankelijkheid.

Dit rapport beschrijft per succescriterium in hoeverre de website al dan niet voldoet.

Heeft u naar aanleiding van dit rapport inhoudelijke vragen, dan kunt u contact met ons opnemen om deze te bespreken. Onze voorkeur gaat uit naar contact via e-mail: technobility@cardan.com. Vermeldt u hierbij alstublieft de naam van uw organisatie (Nationaal Dataportaal Wegverkeer) en de datum van het rapport (17 augustus 2023).

Onderzoeksgegevens

Algemene gegevens

Opdrachtgever:	Nationaal Dataportaal Wegverkeer
Onderzochte websites:	put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview
Type onderzoek:	WCAG 2.1 inspectie niveau AA
Versie van rapport:	1.0
Datum rapport:	17 augustus 2023
Inspectie-instelling:	Cardan Technobility
Inspecteur:	Gerard Copinga
Senior Consultant:	Sacha Bogaers

Scope van het onderzoek

- Alle pagina's op put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview (URI-basis)
- Niet de pagina's op INVULLEN (andere URI-basis en stijkenmerken)
- Niet de online kaarten en karteringsdiensten, tenzij ze bedoeld zijn voor navigatie (wettelijke uitzondering voor de overheid)
- Niet de kantoorbestanden van vóór 23 september 2018, tenzij ze deel uitmaken van een administratief proces (wettelijke uitzondering voor de overheid)
- Niet de live video's (wettelijke uitzondering voor de overheid)
- Niet de audio- en videobestanden die vóór 23 september 2020 op het digitale kanaal zijn geplaatst (wettelijke uitzondering voor de overheid)
- Niet de van derden afkomstige inhoud (wettelijke uitzondering voor de overheid)
- Niet de inhoud van archieven (wettelijke uitzondering voor de overheid)

Tussen haakjes 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 of valt onder een van de [uitzonderingen van digitoegankelijk](#).

Steekproef

Aantal pagina's: 7 (zie bijlage 1 voor de URI's in de volledige steekproef)

Inspectiemethode

Dit onderzoek (inspectie) is uitgevoerd conform de evaluatiemethode WCAG-EM. Deze methode is aanbevolen volgens digitoegankelijk. Een overzicht van de gebruikte methode is te vinden op de pagina: <https://www.w3.org/WAI/test-evaluate/conformance/wcag-em/>.

Toegepaste norm

WCAG 2.1 (<https://www.w3.org/Translations/WCAG21-nl/>).

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/TR/WCAG20-TECHS en www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques

Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulppapparatuur.

User agents

Bij dit onderzoek zijn de volgende user agents gebruikt:

- Google Chrome, versie 115 (primair)
- Mozilla Firefox, versie 115
- Microsoft Edge, versie 114
- Adobe Acrobat Pro DC
- PDF Accessibility Checker (PAC)
- NVDA in combinatie met Mozilla Firefox
- VoiceOver in combinatie met Apple Safari

Afhankelijke technologie

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

Inspectie-instelling

Deze inspectie is uitgevoerd door Cardan Technobility.

Adres: TalentSquare 13, 5038 LX Tilburg

Telefoon: 088-5004070

E-mailadres: technobility@cardan.com

Website: www.technobility.nl

Samenvatting

Het onderzoek naar de toegankelijkheid van de website put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview is afgerond op 17 augustus 2023. Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Waarmerk drempelvrij.nl. De gebruikte norm is WCAG 2.1 niveau AA.

Uit het onderzoek is gebleken dat de website helaas nog niet volledig voldoet aan alle succescriteria. Op dit moment voldoet de website aan 32 van de 50 succescriteria.

POSITIEF PUNT BENOEMEN. Wat dit betreft wordt dus al goed met toegankelijkheid rekening gehouden.

Er zijn echter ook nog toegankelijkheidsproblemen gevonden. Zo zijn **MINIMAAL DRIE PROBLEMEN, INDIEN AANWEZIG.**

Zie de rapportage voor een volledig overzicht van de gevonden problemen. Bij een aantal van deze problemen is aangegeven hoe dit op te lossen is. Voor de meeste problemen zijn meerdere oplossingen mogelijk. De oplossing in de rapportage is daarom slechts een suggestie. Als een andere oplossing beter past, kan die eventueel ook gebruikt worden.

In dit rapport worden slechts voorbeelden gegeven van aangetroffen problemen; dit is echter geen compleet overzicht. Het onderzoek is indicatief voor de verschillende soorten problemen die gevonden zijn. Het kan dus zijn dat een soort probleem op meer plaatsen binnen de website voorkomt, maar dat maar enkele voorbeelden zijn genoemd.

Omdat het onderzoek uit een steekproef bestaat, kan het zijn dat een probleem niet gesignaleerd wordt. Uiteraard proberen we de steekproef zodanig te maken dat dit geminimaliseerd wordt, maar het kan nooit uitgesloten worden. Het kan dan wel bij een volgend onderzoek worden opgemerkt.

Wanneer verbeteringen worden doorgevoerd, moet u er rekening mee houden dat hierdoor nieuwe toegankelijkheidsproblemen kunnen ontstaan.

Uitzonderingen

Bij dit onderzoek is uitgegaan van de internationale toegankelijkheidsnorm WCAG 2.1, niveau A en AA. Volgens de Europese standaard EN 301 549 hoeft sommige inhoud van websites echter niet te voldoen aan deze toegankelijkheidsnorm. Denk bijvoorbeeld aan oude PDF's, oude video's en online kaarten. Hiervoor gelden verschillende uitzonderingen. Let erop dat hierin dus nog wel toegankelijkheidsproblemen kunnen bestaan die niet in dit rapport zijn beschreven. Bezoekers met een beperking kunnen namelijk mogelijk verminderd gebruik maken van deze inhoud. Mensen met een visuele beperking kunnen bijvoorbeeld vaak slecht overweg met ontoegankelijke PDF's en niet-ondertitelde video's zijn nutteloos voor mensen met een gehoorbeperking.

De onderdelen die onder een wettelijke uitzondering vallen, zijn in dit onderzoek niet (geheel) onderzocht. In de scope wordt benoemd om welke onderdelen het gaat. Ga voor de volledige uitleg en meer informatie over de specifieke situaties naar <https://www.digitoegankelijk.nl/wetgeving/specifieke-situaties>.

Beoordeling

Hieronder staat een overzicht van alle WCAG 2.1 succescriteria van niveau A en AA verdeeld over de 4 principes: Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust. Per succescriterium is een korte omschrijving gegeven, het niveau en of de pagina's uit de steekproef voldoen aan het succescriterium of niet. Als ze niet voldoen aan een succescriterium is in de volgende hoofdstukken een overzicht te vinden van de bevindingen die tot deze conclusie hebben geleid.

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

Bedienbaar

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

Begrijpelijk

Criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
3.1.1	Taal van de pagina	A	Voldoet niet
3.1.2	Taal van onderdelen	AA	Voldoet
3.2.1	Bij focus	A	Voldoet
3.2.2	Bij input	A	Voldoet
3.2.3	Consistente navigatie	AA	Voldoet
3.2.4	Consistente identificatie	AA	Voldoet niet
3.3.1	Fout identificatie	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

Robuust

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

Onderzoeksscores

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	6 / 9	6 / 11	12 / 20
Bedienbaar	9 / 14	1 / 3	10 / 17
Begrijpelijk	4 / 5	4 / 5	8 / 10
Robuust	1 / 2	1 / 1	2 / 3
Totaal	20 / 30	12 / 20	32 / 50

Principe 1: Waarneembaar

Informatie en componenten van de gebruikersinterface moeten toonbaar zijn aan gebruikers op voor hen waarneembare wijze.

Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven

Lever tekstalternatieven voor alle niet-tekstuele content, zodat die veranderd kan worden in andere vormen die mensen nodig hebben, zoals grote letters, braille, spraak, symbolen of eenvoudiger taal.

niveau A

Succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content

Alle niet-tekstuele content die aan de gebruiker wordt gepresenteerd, heeft een tekstalternatief dat een gelijkwaardig doel dient.

Resultaat



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

Bevindingen

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview> (en alle andere pagina's) staat bovenaan het logo van de Provincie Utrecht. Deze heeft als alternatieve tekst alleen de tekst "Logo" gekregen. Dat is niet voldoende. Dan is niet duidelijk waar het een logo van is. De zichtbare tekst "Provincie Utrecht" die in het logo staat moet ook terugkomen in de alternatieve tekst. De alternatieve tekst wordt dan iets als "Logo Provincie Utrecht". Maar, omdat dit logo ook als link fungeert naar de startpagina van deze website (en niet naar de normale website van de Provincie Utrecht) is het ook belangrijk die functie in de alternatieve tekst duidelijk te maken. De alternatieve tekst moet dan aangevuld worden met het doel van de link. Dan wordt de alternatieve tekst iets van "Logo Provincie Utrecht. Naar startpagina Indicatoren programma bereikbaarheid". Dit kan eventueel ook slim gecombineerd worden tot "Startpagina Indicatoren programma bereikbaarheid van de Provincie Utrecht".

Als de website op een klein scherm wordt bekeken wordt het hoofdmenu bovenaan de pagina vervangen door een zogenaamd hamburgermenu. Er komt dan een icoon met drie boven elkaar liggende streepjes getoond. Dit icoon staat direct in de HTML code, maar wordt door voorleessoftware niet herkend en niet voorgelezen. Hiervoor is dus een alternatieve tekst nodig. Dit icoon staat in een button element. De oplossing kan dan zijn om bij het button element een aria-label attriboot toe te voegen met een omschrijving, bijvoorbeeld "Menu".

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/provincial-roads/road-maintenance-condition> staat een SVG afbeelding met een diagram. Deze heeft geen duidelijke alternatieve tekst gekregen. Bij een SVG afbeelding kan dit op verschillende manieren. Bijvoorbeeld door het title element. Deze ontbreekt bij dit svg element. Er is wel een goede omschrijving als tekst aanwezig binnen het svg element, maar die staat nu in een text element wat niet duidelijk genoeg maakt dat het een omschrijving is van de hele afbeelding. Een andere oplossing is door een role="img" toe te passen op het svg element en dan een alternatieve tekst te geven door middel van een alt attriboot bij

het svg element.

Het hele diagram zelf geeft ook visuele informatie. Deze is als tekst binnen het SVG element wel aanwezig, maar niet zodanig dat iemand die blind is alle relaties snapt en de informatie er makkelijk uit kan halen. Het is dus goed om hier nog een goed en volledig toegankelijk alternatief voor te bieden. Daar zijn verschillende oplossingen voor. Dat zou bijvoorbeeld kunnen door er ook een datatabel bij te plaatsen. Deze kan eventueel onzichtbaar gemaakt worden, maar wel zichtbaar voor hulpsoftware, of door middel van een knop alsnog zichtbaar gemaakt. Andere oplossingen zijn ook mogelijk.

Bovenstaand probleem met het diagram komt op meer pagina's voor. Dan ontbreekt zowel een alternatieve tekst voor de afbeelding, als een goed alternatief voor alle informatie in de afbeelding. Zie bijvoorbeeld ook pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/provincial-roads/road-object-maintenance-condition>.

Onderstaande valt onder een uitzondering voor kaarten en wordt dus niet afgekeurd.

Op verschillende pagina's staan kaarten afgebeeld. Bijvoorbeeld op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/provincial-roads/road-maintenance-condition>. Hiervoor is een canvas element gebruikt. Deze heeft nu een aria-label attribuut gebruikt met als tekst "Map". Dit is voor elke kaart op elke pagina hetzelfde. Het is dan niet duidelijk wat voor kaart er getoond wordt met wat voor informatie. Het is beter om in het aria-label een duidelijke tekst te plaatsen die de inhoud van de kaart goed omschrijft.

Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

niveau A

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

Voor media met vooraf opgenomen louter-geluid en vooraf opgenomen louter-videobeeld is het volgende waar, behalve als de audio of video een media-alternatief voor tekst is en duidelijk als zodanig is gelabeld:

- Vooraf opgenomen louter-geluid: Er wordt een alternatief geleverd voor op tijd gebaseerde media dat equivalente informatie geeft voor vooraf opgenomen louter-geluid content.
- Vooraf opgenomen louter-videobeeld: Er wordt een alternatief geleverd voor op tijd gebaseerde media of een geluidsspoor dat equivalente informatie geeft voor vooraf opgenomen louter-videobeeld content.

Resultaat



Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

niveau A

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

Er worden ondertitels voor doven en slechthorenden geleverd voor alle vooraf opgenomen audiocontent in gesynchroniseerde media, behalve als het mediabestand een media-alternatief is voor tekst en duidelijk als zodanig is gelabeld.

Resultaat



Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

niveau A

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

Er wordt een alternatief voor op tijd gebaseerde media of audiodescriptie van de vooraf opgenomen videocontent geleverd voor gesynchroniseerde media, behalve als het mediabestand een media-alternatief is voor tekst en duidelijk als zodanig is gelabeld.

Resultaat



Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

niveau AA**Succescriterium 1.2.4: Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)**

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

Resultaat

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

niveau AA**Succescriterium 1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen)**

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

Resultaat

Voldoet: 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.

niveau A

Succescriterium 1.3.1: Info en relaties

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

Resultaat

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

Bevindingen

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview> staan in de gekleurde vlakken percentages en soms ook andere tekst (bijvoorbeeld "Geen data") vetgedrukt weergegeven. Dit is omdat dit belangrijke informatie is. Deze teksten zijn echter opgemaakt als kopteksten door het gebruik van een h5 element. Dat is niet logisch. Dit zijn geen kopteksten, maar gewoon tekst met nadruk. Gebruik hiervoor CSS om de visuele weergave van de tekst aan te passen en gebruik dus geen heading element.

Voor alle 'normale' tekst wordt overal het small element gebruikt. Dat is niet de bedoeling. Het is niet helemaal duidelijk waarom hiervoor gekozen is. Als de bedoeling is om de tekst kleiner weer te geven, dan moet CSS gebruikt worden. Het small element heeft een specifieke semantische betekenis en die lijkt toch niet van toepassing hier. Zeker niet bij alle normale tekst. Het is dus beter om dit element niet te gebruiken.

Als op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview> de knop "Informatie" (helemaal rechts bovenaan) wordt geactiveerd verschijnt een popup venster. In dit popup venster staat een lijst. Onder de lijst staat horizontale lijn, een tekst NB en dan nog een tweede kortere lijst. Dit hele stuk is echter opgemaakt in één lijst. Dat is niet logisch. Eindig de eerste lijst voor de horizontale lijn en begin een nieuwe lijst na de tekst "NB". Voor de tekst "NB" kan eventueel een heading element gebruikt worden.

Bij de tegel "Kwaliteit" (onder "Knooppunten") staat een popup venster met meer informatie. In deze popup staat een koptekst "Toelichting". Deze is niet opgemaakt met een heading element, maar alleen met een b element. Kopteksten zoals deze moeten opgemaakt worden met een heading element. Bijvoorbeeld een h3 element in dit geval (als de titel boven een h2 zou krijgen). Dit probleem kan bij meer popup vensters voorkomen.

Onderstaande is niet fout, maar kan wel beter.

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview> zijn goed heading elementen gebruikt voor de verschillende kopteksten die aanwezig zijn. De niveau's van deze heading elementen is echter niet logisch. De belangrijkste kop bovenaan de pagina ("Indicatoren programma bereikbaarheid") is opgemaakt met een h5 element in plaats van een h1 element. De kopteksten

voor de verschillende 'hoofdstukken' (zoals "Provinciale wegen") zijn opgemaakt met een h3 element in plaats van een h2 element. En de koptekst in een tegel (zoals "Onderhoudstoestand wegen") is opgemaakt met een h6 element in plaats van een h3.

Het is beter om de niveau's zo te kiezen dat er een logisch structuur ontstaat. De belangrijkste koptekst heeft dan niveau 1. De belangrijkste koppen in de content hebben dan niveau 2 en subkoppen daarvan hebben dan niveau 3. Enzovoort.

Als een popup venster wordt geopend door op een knop "Meer informatie" te klikken treedt hetzelfde probleem op. De kop "Informatie" is opgemaakt met een h4. Hier zou een h2 logischer zijn. De subkop eronder is ook een h4. Dat kan dan beter een h3 zijn.

Bovenstaand probleem met de niveau's van kopteksten komt op meer pagina's voor.

niveau A

Succescriterium 1.3.2: Betekenisvolle volgorde

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

Resultaat



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

niveau A

Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen

Instructies die geleverd worden om content te begrijpen en te bedienen zijn niet alleen afhankelijk van zintuiglijke eigenschappen van componenten zoals vorm, omvang, visuele locatie, oriëntatie of geluid.

Resultaat



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

niveau AA

Succescriterium 1.3.4: Weergavestand

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

Resultaat



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

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

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

- Het invoerveld een doel dient dat is geïdentificeerd in de paragraaf Inputdoelen voor Componenten van de Gebruikersinterface; en
- De content wordt geïmplementeerd met behulp van technologieën die ondersteuning bieden bij het identificeren van de verwachte betekenis van formulier-invoergegevens.

Resultaat

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

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

niveau A

Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur

Kleur wordt niet als het enige visuele middel gebruikt om informatie over te brengen, een actie aan te geven, tot een reactie op te roepen of een visueel element te onderscheiden.

Resultaat

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

Bevindingen

Als op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview> de knop "Informatie" (helemaal rechts bovenaan de pagina) wordt geactiveerd verschijnt een popup venster. In dit venster staat een link met de linktekst "Mobiliteitsprogramma". Deze link is alleen als link herkenbaar doordat deze een iets lichtere kleur heeft dan de normale tekst. Hier wordt dus kleur gebruik om aan te geven dat dit een link is. Gebruik voor links in een zin of alinea met tekst altijd een streep onder de tekst om aan te geven dat het een link is. Dat is de beste oplossing. Een andere oplossing kan zijn om het contrast van de linktekst met de normale tekst groter dan 3,0:1 te maken. Maar let dan op dat beide tekstkleuren ook voldoende contrast moeten behouden met de witte achtergrond van de popup.

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview> worden de kleuren rood en groen gebruikt om aan te geven of doelen gehaald zijn. Bij veel plekken waar deze kleuren worden gebruikt is ook een alternatief door middel van de tekst in het gekleurde vlak. De tekst geeft dan ook aan of een doel gehaald is of niet. Dit gebeurt echter niet op alle plekken. Bij het onderdeel "Knooppunten" is dit bijvoorbeeld niet het geval. Maar ook op andere plekken op de pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview> wordt alleen kleur gebruikt om aan te geven of een doel gehaald is. Overal kan dit opgelost worden door in tekst erbij aan te geven of het doel wel of niet behaald is.

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/junctions/junction-availability> worden kleuren gebruikt in de grafieken om aan te geven of de gegevens gaan over Type A, B, C of D. Om dit verschil te zien moet iemand de kleuren kunnen onderscheiden. Er is naast kleur gaan andere visuele vorm aanwezig om het verschil tussen de types te kunnen zien. Dit kan opgelost worden door de informatie bij de balken zelf te zetten, of door bijvoorbeeld naast kleur ook verschillende arceringen te gebruiken. Zo zijn meer oplossingen mogelijk.

Onderstaande valt onder een uitzondering voor kaarten en karteringsdiensten en wordt dus niet afgekeurd.

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/bicycle/bicycle-smooth-throughput> worden de kleuren rood en groen gebruikt in de kaart. In de uitleg wordt aangegeven waar de kleuren rood en groen voor staan. Iemand die slechtziend is of kleurenblind kan echter (mogelijk) het verschil

niet zien tussen rood en groen. Echter als in de kaart een rode of groene markering wordt aangeklikt verschijnt rechts een grafiek waarin dezelfde informatie enigszins wordt weergegeven. De grenswaarde is namelijk in de grafiek te zien en aan de staaf is te zien of deze onder of boven de grenswaarde uitkomt. Er boven komt overeen met een rode markering en er onder met een groene markering. Het is echter beter en duidelijker om bij de markering zelf naast kleur ook een andere visuele oplossing te gebruiken.

In de kaart op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/traffic-safety/traffic-deaths> worden ook kleuren gebruikt. De betekenis hiervan wordt uitgelegd in de popup als op "Informatie" wordt geklikt.

Ook deze kleur informatie is wel uit de diagrammen te halen als een gebied wordt aangeklikt. Maar ook dit is weer indirect. Het is ook beter om naast kleur in de kaart zelf een andere visuele hint te geven die dezelfde informatie weergeeft (meer, minder of evenveel verkeersdoden).

niveau A

Succescriterium 1.4.2: Geluidbediening

Als een geluidswaargave op een webpagina automatisch meer dan 3 seconden speelt, is er of een mechanisme beschikbaar om de geluidswaargave te pauzeren of te stoppen, of er is een mechanisme beschikbaar om het geluidsvolume onafhankelijk van het overall systeemvolume te regelen.

Resultaat



Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

niveau AA

Succescriterium 1.4.3: Contrast

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

- **Grote tekst:** Grote tekst en afbeeldingen van grote tekst hebben een contrastverhouding van ten minste 3:1;
- **Incidenteel:** Tekst of afbeeldingen van tekst die deel zijn van een inactieve component van de gebruikersinterface, die puur decoratief zijn, die voor niemand zichtbaar zijn, of die onderdeel zijn van een afbeelding die significant andere visuele content bevat, hebben geen contrasteis.
- **Logotypes:** Tekst die onderdeel is van een logo of merknaam heeft geen contrasteis.

Resultaat



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

Bevindingen

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview> staan verschillende rode kopteksten. De eerste koptekst is de paginatitel met de tekst "INDICATOREN PROGRAMMA BEREIKBAARHEID". Het contrast hiervan is met 4,3:1 net te laag. Dit moet minimaal 4,5:1 zijn, omdat dit 'normale

tekst' is (kleiner dan 24px).

De overige rode kopteksten zijn groter en vallen daarmee onder 'grote tekst'. Daarvoor is het contrast van 4,3:1 wel voldoende, omdat voor grote tekst het contrast minimaal 3,0:1 moet zijn.

Als op de knop "Informatie" (rechts bovenaan de pagina) wordt geactiveerd verschijnt een popup venster. In dit popupvenster staan ook rode kopteksten. Het contrast hiervan is voldoende. Dit is grote tekst (24px) en het contrast ervan is groter dan 3,0:1. Prima dus.

Dit geldt ook voor dezelfde rode kopteksten in andere popup vensters. Ook daar allemaal goed.

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview> staat in de footer de tekst "Een product van". Dit is grijze tekst op een lichtgrijze achtergrond en heeft een contrast van 3,9:1. Dit moet minimaal 4,5:1 zijn. Hetzelfde geldt voor de grijze linktekst "Privacystatement" in de footer. Bij een hover met de muis over deze link wordt het contrast overigens wel voldoende. De linktekst wordt dan donkerder van kleur. Dat gaat dus wel goed.

niveau AA

Succescriterium 1.4.4: Herschalen van tekst

Behalve voor ondertitels voor doven en slechthorenden en afbeeldingen van tekst, kan tekst zonder hulptechnologie tot 200 procent schalen zonder verlies van content of functionaliteit.

Resultaat



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

Bevindingen

Als de website wordt bekeken bij een resolutie van 1280x1024 en als ingezoomd wordt, dan is het niet mogelijk om alle tekst tot 200% groter te krijgen zonder verlies van content of functionaliteit.

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/provincial-roads/road-maintenance-condition> is de kaart die normaal links van het diagram staat niet langer zichtbaar. Deze zou bijvoorbeeld boven de kaart getoond kunnen blijven worden.

Bovenstaand probleem doet zich ook voor op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/bicycle/bicycle-smooth-throughput>. Ook hier ontbreekt de kaart. Op andere pagina's met kaarten zijn de kaarten wel gewoon zichtbaar. Het is niet duidelijk waarom dat niet gebeurt op deze pagina('s).

Onderstaande is niet fout, maar kan wel beter.

Voor bijna alle tekst gaat dit goed, maar niet voor de rode koptekst bovenaan elke pagina met de titel van de website "Indicatoren programma bereikbaarheid". Deze tekst heeft initieel een fontgrootte van 20px. Maar bij inzoomen wordt dit eerst teruggeschaald naar 16px en daarna naar 12 px. Bij 200% zoom waarin alle andere tekst dus 2x zo groot is, is deze tekst 'maar' 24px en dus maar 120% groter. Bij inzoomen naar 400% is de tekst wel (meer dan) twee keer zo groot geworden, maar de verhouding met de overige tekst is dan wel weg. Strikt genomen is het dus wel mogelijk om de tekst 2x te vergroten, maar daar is dan wel bij 400% zoom voor nodig. Daarom wordt dit niet afgekeurd. Maar het is beter om gewoon bij 200% zoom (net als andere tekst) de tekst 2x zo groot te tonen.

niveau AA**Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst**

Als de gebruikte technologieën de visuele weergave tot stand kunnen brengen, gebruik dan liever tekst in plaats van afbeeldingen van tekst om informatie over te brengen, behalve in de volgende gevallen:

- **Aanpasbaar:** De afbeelding van tekst kan visueel worden aangepast aan de eisen van de gebruiker;
- **Essentieel:** Een specifieke weergave van tekst is essentieel voor de informatie die wordt overgebracht. Logotypes (tekst die onderdeel is van een logo of merknaam) worden als essentieel beschouwd.

Resultaat

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

niveau AA**Succescriterium 1.4.10: Reflow**

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

- Verticaal scrollbare content met een breedte gelijkwaardig aan 320 CSS-pixels;
- Horizontaal scrollbare content met een hoogte gelijkwaardig aan 256 CSS-pixels;

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

Resultaat

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

Bevindingen

Als de website wordt bekeken bij een resolutie van 1280x1024 en als ingezoomd wordt tot 400% (wat vergelijkbaar is met een scherm met een breedte van 320 pixels), dan treden een aantal problemen op waardoor niet alle content of functionaliteit nog beschikbaar is.

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview> (en andere pagina's) is de unieke content van de pagina zo goed als onleesbaar geworden. Door het gebruik van 'sticky headers' neemt het logo, de paginatitel en het menu bijna alle ruimte van het scherm in, waardoor onderaan nog maar een kleine stukje scherm over is waarbinnen de rest van de content van de pagina komt te staan en wat gescrold kan worden. Dat is praktisch onwerkbaar. Probeer dus geen sticky headers te gebruiken in deze situatie, zodat alle ruimte beschikbaar blijft voor de content.

Op elke pagina past ook het logo van de gemeente Utrecht niet meer in beeld. Een deel ervan loopt rechts uit het scherm.

Ook de de knop "Informatie" die in de header sectie van elke pagina staat niet meer helemaal zichtbaar. Deze valt grotendeels ook rechts buiten beeld. Deze kan onder de paginatitel weergegeven worden in plaats van dat deze ernaast moet blijven staan (wat nu het geval is).

Ook kan de inhoud van het (hamburger) menu niet meer volledig getoond worden. De eerste drie links van het menu zijn nog zichtbaar. De rest van het menu valt aan de onderkant van het scherm weg. De overige links kunnen ook niet in beeld gescrold worden.

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/provincial-roads/road-maintenance-condition> is het nodig om in twee richtingen te scrollen om alle content te lezen. Dat is ook niet de bedoeling. De knop "Terug", de paginatitel "Provinciale wegen - Onderhoudstoestand wegen" en de knop "Informatie" blijven visueel naast elkaar staan en passen niet binnen de breedte van de pagina. Dit zorgt voor een horizontale scrollbar. Zorg ervoor dat deze drie content blokken onder elkaar komen te staan, zodat de reflow netter gaat. Het woord "Onderhoudstoestand" zal dan nog steeds te breed zijn en waarschijnlijk ook niet passen. Dit kan eventueel opgelost worden door in de CSS de word-break eigenschap nog toe te passen als een woord te breed is om te passen bij 320px breed.

Bovenstaand probleem met de drie blokken content naast elkaar die niet passen en een horizontale scrollbar tot gevolg heeft komt op meer pagina's voor. Zie bijvoorbeeld ook pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/provincial-roads/road-object-maintenance-condition>.

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/junctions/junction-availability> staat staafdiagrammen. De cijfers die bij een staaf staan vallen over elkaar heen, waardoor de waarden van een aantal staven niet meer goed leesbaar zijn (ze deels vallen achter een andere waarde weg). Dat is verlies van informatie en niet de bedoeling. Dit lijkt ook helemaal niet nodig, want er is voldoende ruimte in de breedte om de staven goed naast elkaar te zetten, zodat de teksten leesbaar blijven.

niveau AA

Succescriterium 1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content

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

- **Componenten van de gebruikersinterface:** Visuele informatie die vereist is om componenten van de gebruikersinterface en statussen te identificeren, met uitzondering van inactieve componenten of componenten waarvan de weergave van de component wordt bepaald door de user agent en niet wordt aangepast door de auteur;
- **Grafische objecten:** Delen van afbeeldingen die vereist zijn om de content te begrijpen, behalve wanneer een specifieke weergave van afbeeldingen essentieel is voor de informatie die wordt overgebracht.

Resultaat



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

Bevindingen

Op elke pagina staan knoppen naar "informatie" of "meer informatie". Als de toetsenbordfocus op zo'n knop komt is een aangepaste focusindicator gebruikt. Er komt dan een lichtgrijze rand om de knop te staan om aan te geven dat de knop focus heeft. Deze aangepaste focusindicator heeft een te laag contrast ten opzichte van de witte achtergrond. Het contrast is namelijk slechts 1,9:1. Dit moet minimaal 3,0:1 zijn. De aangepaste focusindicator moet dus donkerder gemaakt

worden, of de standaardbrowser indicator moet gebruikt. Die heeft namelijk geen contrasteis.

Onderstaande is niet fout, maar kan wel beter.

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/junctions/junction-availability> worden vier verschillende kleuren gebruikt voor de staven in de diagrammen (en in de legenda eronder). De oranje kleur heeft hier een te laag contrast, waardoor mensen die slechtziend zijn mogelijk deze staaf niet goed zullen zien. Het contrast op de witte achtergrond is slechts 2,0:1. Dit moet normaal gesproken minimaal 3,0:1 zijn. Toch wordt dit niet direct afgekeurd. Er is namelijk een alternatief. Ook zonder de staaf is de informatie door middel van de tekst (waarde) op de staaf wel duidelijk voor mensen die slechtziend zijn. Wel wordt aangeraden om het visueel grafisch ook/wel voldoende contrast te geven en dus een donkerdere kleur te gebruiken.

niveau AA

Succescriterium 1.4.12: Tekstafstand

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

- Regelhoogte (regelafstand) naar ten minste 1,5 keer de lettergrootte;
- Afstand tussen alinea's naar ten minste 2 keer de lettergrootte;
- Letterafstand (spatiëren van letters) naar ten minste 0,12 keer de lettergrootte;
- Spatiëren van woorden naar ten minste 0,16 keer de lettergrootte.

Uitzondering: Menselijke talen en scripts die geen gebruik maken van een of meer van deze eigenschappen voor tekststijl in schriftelijke tekst, kunnen voldoen aan de eisen door alleen gebruik te maken van de eigenschappen die bestaan voor de betreffende combinatie van taal en script.

Resultaat



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

niveau AA

Succescriterium 1.4.13: Content bij hover of focus

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

- **Sluiten:** Er is een mechanisme beschikbaar waarmee de aanvullende content kan worden gesloten zonder de aanwijzer hover of de toetsenbordfocus te verplaatsen, tenzij de aanvullende content een invoerfout communiceert of andere content niet verbergt of vervangt;
- **Aanwijsbaar:** Wanneer een aanwijzer hover aanvullende content kan activeren, dan kan de aanwijzer over de aanvullende content worden bewogen zonder dat deze verdwijnt;
- **Aanhouden:** De aanvullende content blijft zichtbaar totdat de oorzaak voor de hover of focus is verwijderd, de gebruiker de content sluit of de informatie niet langer geldig is.

Resultaat

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

Bevindingen

Onderstaande valt onder een uitzondering voor kaarten en wordt dus niet afgekeurd.

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/provincial-roads/road-object-maintenance-condition> staat een kaart. Als de muisaanwijzer op een groene stip wordt geplaatst verschijnt een kleine tooltip met informatie. Deze tooltip kan niet gesloten worden zonder dat de muisaanwijzer van de groene stip wordt verwijderd. Dit zou bijvoorbeeld moeten kunnen met de Escape toets. Daarnaast is de tekst in de tooltip ook niet "aanwijsbaar". Je kunt de muisaanwijzer niet verplaatsen naar de tooltip en de tekst eventueel selecteren.

Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

niveau A

Succescriterium 2.1.1: Toetsenbord

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

Opmerking 1: deze uitzondering is gerelateerd aan de onderliggende functie, niet aan de invoertechniek. Als we bijvoorbeeld met de hand geschreven tekst invoeren, vereist de invoertechniek (met de hand geschreven tekst) padafhankelijke invoer, maar de onderliggende functie (tekstinvoer) vereist dat niet.

Opmerking 2: dit succescriterium verbiedt geen muisinvoer of andere invoermethoden naast de toetsenbordinvoer en wil dit ook niet ontmoedigen.

Resultaat

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

Bevindingen

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview> staan tegels met doelen. Deze tegels kunnen met de muis worden aangeklikt om achterliggende informatie over het doel weer te geven in een nieuwe pagina. Dit werkt prima met de muis, maar werkt niet met het toetsenbord. Doordat een `tabindex="0"` attribuut is toegevoegd in de html code komt de toetsenbordfocus wel op een tegel. Dat gaat dus nog wel goed. Maar vervolgens kan de pagina met de achterliggende informatie niet met het toetsenbord geopend worden. Als de focus op een tegel staat gebeurt er niets als iemand bijvoorbeeld de "Enter" toets gebruikt of op de spatiebalk drukt. De achterliggende informatie is dus niet bereikbaar voor toetsenbordgebruikers.

Onderstaande valt onder een uitzondering voor kaarten en wordt dus niet afgekeurd.

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/provincial-roads/road-object-maintenance-condition> staat een kaart die interactief is. De groene stippen kunnen met een muisaanwijzer aangeklikt worden. De kaart zoomt dan in en rechts ervan wordt specifieke informatie over die locatie weergegeven. Dit is nu niet mogelijk met het toetsenbord. De toetsenbordfocus kan niet op deze groene interactieve stippen op de kaart komen en dus ook niet bediend worden. Als deze interactief worden gemaakt voor het toetsenbord is het handig om ook een link direct voor kaart toe te voegen waarmee je de hele kaart in één keer kunt overslaan. Dat voorkomt dat iemand bij veel opties in de kaart er heel lang overdoet om voorbij de kaart verder op de pagina te komen.

Bovenstaand probleem doet zich op vergelijkbare manier ook voor op pagina <https://put-kpi->

[dashboard.ndw.nu/bicycle/bicycle-smooth-throughput](https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/bicycle/bicycle-smooth-throughput). Ook hier zijn interactieve componenten in de kaart aanwezig die niet met het toetsenbord te bedienen zijn. Ook dit valt onder de uitzondering voor kaarten en wordt dus niet afgekeurd.

Dit komt bij meer kaarten voor. Zie bijvoorbeeld ook de kaart op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/traffic-safety/traffic-deaths>.

niveau A

Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbordval

Als de toetsenbordfocus met de toetsenbordinterface verplaatst kan worden naar een component van de pagina, dan kan de focus ook met alleen de toetsenbordinterface weer van dat component weg worden bewogen, en, als er meer nodig is dan de standaard pijl- of tabtoetsen of andere standaard methoden om de focus te verplaatsen, dan wordt de gebruiker geïnformeerd over de manier waarop de focus kan worden verplaatst.

Resultaat



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

niveau A

Succescriterium 2.1.4: Enkel teken sneltoetsen

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

- **Uitzetten:** Er is een mechanisme beschikbaar waarmee de sneltoets kan worden uitgezet;
- **Opnieuw toewijzen:** Er is een mechanisme beschikbaar om de sneltoets opnieuw toe te wijzen aan één of meerdere niet-afdrukbare tekens (bijv. Ctrl, Alt, enz.);
- **Alleen actief bij focus:** De sneltoets voor een component van de gebruikersinterface is alleen actief wanneer de betreffende component de focus heeft.

Resultaat



Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

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

niveau A

Succescriterium 2.2.1: Timing aanpasbaar

Voor elke tijdslimiet die door de content wordt ingesteld geldt ten minste een van de volgende zaken: uitzetten, aanpassen, verlengen, realtime uitzondering, essentiële uitzondering of 20 uur uitzondering.

Resultaat



Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

niveau A

Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen

Voor alle bewegende, knipperende, scrollende of automatisch actualiserende informatie gelden alle volgende zaken:

- **Bewegen, knipperen, scrollen:** Voor bewegende, knipperende of scrollende informatie die (1) automatisch start, (2) langer dan vijf seconden duurt, en (3) parallel met andere content wordt getoond, is er een mechanisme voor de gebruiker om dit te pauzeren, te stoppen of te verbergen, tenzij de beweging, knipperring of scrolling, onderdeel is van een activiteit waar ze essentieel is en
- **Automatisch actualiserend:** Voor elke soort automatisch actualiserende informatie die (1) automatisch start en (2) parallel met andere content wordt gepresenteerd, is er een mechanisme voor de gebruiker om dit te pauzeren, te stoppen of te verbergen of de frequentie van de actualisering in te stellen tenzij de automatische actualisering onderdeel is van een activiteit waar ze essentieel is.

Resultaat



Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Richtlijn 2.3: Toevallen

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

niveau A

Succescriterium 2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde

Webpagina's bevatten niets wat meer dan drie keer flitst in enige periode van één seconde of de flits is beneden de algemene flits- en rodeflitsdrempelwaarden.

Resultaat



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

Richtlijn 2.4: Navigeerbaar

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

niveau A

Succescriterium 2.4.1: Blokken omzeilen

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

Resultaat

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

Bevindingen

Er is op elke pagina geen zogenaamde 'skiplink' aanwezig. Dit is een link helemaal aan het begin van elke pagina waarmee iemand direct naar de unieke content van een pagina kan 'navigeren'. Deze mag verborgen zijn, maar moet wel zichtbaar worden als de toetsenbordfocus er op komt. Deze link is handig voor toetsenbord gebruikers, zodat ze niet op elke pagina met de toetsenbordfocus langs alle herhalende content moeten (het logo, de informatie knop en eventueel de links van het hoofdmenu).

niveau A

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

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

Resultaat

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

Bevindingen

Alle pagina's hebben dezelfde titel gekregen, namelijk "Indicatoren programma bereikbaarheid". Dat is prima voor de homepage, maar niet duidelijk genoeg voor de losse achterliggende contentpagina's. Voor bijvoorbeeld pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/provincial-roads/road-maintenance-condition> zou de paginatitel iets kunnen zijn als "Onderhoudstoestand wegen - Provinciale wegen | Indicatoren programma bereikbaarheid". Hier is bewust "Onderhoudstoestand wegen" vooraan gezet, omdat dat het hoofdonderwerp is van deze pagina. En dan in de categorie "Provinciale wegen" en dan op de website "Indicatoren programma bereikbaarheid". De titels van de andere content pagina's moeten op dezelfde manier dan aangepast worden.

niveau A**Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde**

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

Resultaat

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

niveau A**Succescriterium 2.4.4: Linkdoel (in context)**

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

Resultaat

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

Bevindingen

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview> staat bovenaan het logo van de Provincie Utrecht. Deze fungeert als link naar de startpagina van het Dashboard. De linktekst volgt nu uit de alternatieve tekst van het logo en is nu alleen "Logo". Dat maakt als linktekst niet duidelijk waar de link naartoe gaat. Zie de opmerking over het logo bij succescriterium 1.1.1 voor meer uitleg ook voor de linktekst.

niveau AA**Succescriterium 2.4.5: Meerdere manieren**

Er is meer dan één manier beschikbaar om een webpagina binnen een verzameling webpagina's te vinden, behalve wanneer de webpagina het resultaat is van, of een stap in, een proces.

Resultaat

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

niveau AA**Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels**

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

Resultaat

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

Bevindingen

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview> staan heel veel knoppen met allemaal dezelfde tekst "Meer informatie". Het is voor iemand die hulpsoftware gebruikt niet duidelijk wat het verschil is tussen deze knoppen. Bij elke knop ontbreekt door software te bepalen context die kan helpen om aan te geven waar meer informatie over getoond wordt. Bij elke button element moet dus extra informatie worden gegeven die duidelijk maakt waar meer informatie over te lezen is. Dit kan bijvoorbeeld door binnen het button element na de tekst "Meer informatie" een span element toe te voegen met de tekst "over " en dan een herhaling van de titel van de tegel. Ook kan als alternatieve oplossing een aria-label attribuut gebruikt worden bij het button element. Let dan wel op dat ook de zichtbare tekst "Meer informatie" terug moet komen binnen dit aria-label attribuut. Een voorbeeld kan dan zijn aria-label="Meer informatie over Onderhoudstoestand wegen".

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/provincial-roads/road-maintenance-condition> (en ook op andere pagina's) staan twee knoppen met de tekst "Informatie". De tekst is hetzelfde, maar ze openen allebei een popup venster met andere informatie. Bij de knop zelf moet dus duidelijk gemaakt worden waar informatie over wordt getoond. Dat is nu dus niet duidelijk genoeg. Dit kan eventueel met een aria-label attribuut bij het button element. Let dan op dat ook de zichtbare tekst "Informatie" altijd terugkomt. Liefst vooraan in de tekst.

niveau AA

Succescriterium 2.4.7: Focus zichtbaar

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

Resultaat

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

Bevindingen

Op een aantal pagina's staat een kaart. Deze wordt geplaatst met het canvas element. Dit canvas element heeft een tabindex="0" gekregen en dus komt de toetsenbordfocus ook op het hele canvas. Echter is dan de toetsenbordfocus niet zichtbaar. Voor toetsenbordgebruikers die wel kunnen zien kan dit verwarrend zijn. Zorg er dus voor dat de toetsenbordfocus altijd zichtbaar is. Zie bijvoorbeeld pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/provincial-roads/road-maintenance-condition>, pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/provincial-roads/road-object-maintenance-condition> en meer.

Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten

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

niveau A

Succescriterium 2.5.1: Aanwijzergebaren

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

Resultaat



Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

niveau A

Succescriterium 2.5.2: Aanwijzerannulering

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

- **Geen down-event:** Het down-event van de aanwijzer wordt niet gebruikt om enig onderdeel van de functie uit te voeren;
- **Afbreken of ongedaan maken:** De functie wordt voltooid door het up-event en er is een mechanisme beschikbaar om de functie af te breken voordat deze wordt voltooid of om de functie ongedaan te maken als deze is voltooid;
- **Up reversal:** Met het up-event wordt elk resultaat van het voorgaande down-event ongedaan gemaakt;
- **Essentieel:** Het voltooien van de functie met het down-event is essentieel.

Resultaat



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

niveau A

Succescriterium 2.5.3: Label in naam

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

Resultaat



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

Bevindingen

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview> staat bovenaan het logo van de Provincie

Utrecht. Deze fungeert als link naar de startpagina van het Dashboard. De zichtbare tekst "Provincie Utrecht" komt nu niet terug in de toegankelijkheidsnaam van de link. Dit levert een probleem op voor mensen die spraakbediening gebruiken. Zie de uitleg bij succescriterium 1.1.1 (en 2.4.4) hoe dit op te lossen (door een goede alternatieve tekst te kiezen voor het logo waarin de zichtbare tekst terugkomt).

niveau A**Succescriterium 2.5.4: Bewegingsactivering**

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

- **Ondersteunde interface:** De beweging wordt gebruikt om de functionaliteit te bedienen via een door toegankelijkheid ondersteunde interface;
- **Essentieel:** De beweging is essentieel voor de functie en wanneer de reactie op de beweging wordt uitgeschakeld, wordt de activiteit ongeldig gemaakt.

Resultaat

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

Richtlijn 3.1: Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

niveau A

Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina

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

Resultaat



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

Bevindingen

De hoofdtal van elke pagina staat bij het html element in de HTML broncode ingesteld op Engels (lang="en"). Dat is uiteraard niet de bedoeling. De hoofdtal van alle teksten is Nederlands en dat moet dus ook aangegeven worden met het lang attribuut bij het html element. Dus lang="nl".

niveau AA

Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen

De menselijke taal van elke passage of zin in de content kan door software bepaald worden, behalve waar het gaat om eigennamen, technische termen, woorden van onbepaalde taal en woorden of zinnen die deel zijn gaan uitmaken van het jargon van de onmiddellijk omringende tekst.

Resultaat



Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

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

niveau A

Succescriterium 3.2.1: Bij focus

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

Resultaat

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

niveau A

Succescriterium 3.2.2: Bij input

Verandering van de instelling van een component van de gebruikersinterface veroorzaakt niet automatisch een contextwijziging tenzij de gebruiker geïnformeerd is over het gedrag vóór het gebruik van dit component.

Resultaat

✓ Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

niveau AA

Succescriterium 3.2.3: Consistente navigatie

Navigatiemechanismen, die op meerdere webpagina's binnen een verzameling webpagina's herhaald worden, komen elke keer dat ze worden herhaald in dezelfde relatieve volgorde voor, tenzij een verandering wordt geïnitieerd door de gebruiker.

Resultaat

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

niveau AA

Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie

Componenten die dezelfde functionaliteit hebben binnen een verzameling webpagina's worden consistent geïdentificeerd.

Resultaat

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

Bevindingen

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/junctions/junction-availability> staan grafieken waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen de Types A, B, C en D. In de grafieken worden dit dus "Types" genoemd. Als op de knop "Informatie" wordt geklikt met informatie over deze pagina, dan wordt daar gesproken over "Categorieën". Dat is verwarrend. Gebruik één consistente term om aan te geven wat getoond wordt.

Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

niveau A

Succescriterium 3.3.1: Fout identificatie

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

Resultaat

✓ Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

niveau A

Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies

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

Resultaat

✓ Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

niveau AA

Succescriterium 3.3.3: Foutsuggestie

Als een invoerfout automatisch ontdekt wordt en suggesties voor verbetering bekend zijn, dan worden de suggesties aan de gebruiker geleverd, tenzij dit de beveiliging of het doel van de content in gevaar zou brengen.

Resultaat

✓ Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

niveau AA

Succescriterium 3.3.4: Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)

Voor webpagina's die wettelijke verplichtingen of financiële transacties voor de gebruiker uitvoeren, die, door de gebruiker te beheren gegevens in gegevensopslagplaatsen verwijderen of wijzigen, of die antwoorden van de gebruiker verzenden, geldt ten minste één van de volgende zaken: verzendingen kunnen ongedaan gemaakt worden, de gegevens zijn te controleren of de gegevens kunnen worden bevestigd.

Resultaat

✓ Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Principe 4: Robuust

Content moet voldoende robuust zijn om betrouwbaar geïnterpreteerd te kunnen worden door een breed scala van user agents, met inbegrip van hulptechnologieën.

Richtlijn 4.1: Compatibel

Maximaliseer compatibiliteit met huidige en toekomstige user agents, met inbegrip van hulptechnologieën.

niveau A

Succescriterium 4.1.1: Parsen

In content die geïmplementeerd is met opmaaktalen hebben elementen volledige begin- en eindtags, zijn elementen genest volgens hun specificatie, bevatten elementen geen dubbele attributen en zijn alle ID's uniek, behalve waar de specificatie deze eigenschappen toelaat.

Resultaat



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

niveau A

Succescriterium 4.1.2: Naam, rol, waarde

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

Resultaat



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

Bevindingen

Als de website op een klein scherm wordt bekeken wordt het hoofdmenu bovenaan de pagina vervangen door een zogenaamd hamburgermenu. Er komt dan een icoon met drie boven elkaar liggende streepjes getoond. Dit icoon staat direct in de HTML code binnen een button element, maar wordt door voorleessoftware niet herkend en niet voorgelezen. Voor hulpsoftware is er dus geen toegankelijkheidsnaam aanwezig voor het button element. De oplossing kan dan zijn om bij het button element een aria-label attribuut toe te voegen met een omschrijving, bijvoorbeeld "Menu".

Daarnaast kan met deze button het menu getoond worden, maar ook weer gesloten worden. Voor hulpsoftware is dan ook statusinformatie nodig zodat duidelijk is of het menu nog verborgen is of getoond wordt. Dit kan eenvoudig opgelost worden door een aria-expanded attribuut toe te voegen. Deze moet de waarde "false" krijgen als het menu verborgen is en de

waarde "true" als het menu getoond wordt.

Op pagina <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview> staan tegels met doelen. Deze tegels zijn interactief en kunnen met de muis worden aangeklikt om achterliggende informatie over het doel weer te geven in een nieuwe pagina. Hiervoor is een div element gebruikt die interactief is gemaakt met behulp van JavaScript. Het is voor hulpsoftware niet mogelijk om de interactieve rol hiervan te bepalen.

Overigens wordt nu ook de hele content van de tegel als toegankelijkheidsnaam van de interactieve component gebruikt. Dat is niet heel praktisch voor mensen die hulpsoftware gebruiken. Het is beter om bijvoorbeeld alleen de titel van elke tegel binnen een interactieve component te plaatsen (bij voorkeur binnen een link, dus a element). Dit element kan ook automatisch toetsenbordfocus ontvangen. Met behulp van CSS en/of JavaScript is het wel mogelijk om de hele tegel interactief te maken voor mensen die de muis gebruiken. Maar dan blijft de linktekst en de toegankelijkheidsnaam compacter en daarmee duidelijker.

niveau AA

Succescriterium 4.1.3: Statusberichten

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

Resultaat



Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Bijlage 1: Pagina's in de steekproef van het onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van een steekproef. De wijze waarop de steekproef is bepaald staat voorgeschreven in het evaluatiedocument WCAG-EM. Als een proces is meegenomen in het onderzoek staan ook alle procespagina's in de steekproef vermeld.

Zie: <https://www.digitoegankelijk.nl/aanpak/toegankelijkheidsonderzoek>.

Volledige steekproef

- <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/overview>
- <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/provincial-roads/road-maintenance-condition>
- <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/provincial-roads/road-object-maintenance-condition>
- <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/public-transport/traveller-rating>
- <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/junctions/junction-availability>
- <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/bicycle/bicycle-smooth-throughput>
- <https://put-kpi-dashboard.ndw.nu/traffic-safety/traffic-deaths>