

CARDAN Technobility

WCAG 2.1 inspectie niveau AA

lvnl.nl

Opdrachtgever: Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL)

Website: lvnl.nl

Rapportversie: 1.0

Tilburg, 20 juli 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.....	4
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.....	16
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar.....	19
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.....	33
Principe 3: Begrijpelijk.....	36
Richtlijn 3.1: Leesbaar.....	36
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	38
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	39
Principe 4: Robuust.....	40
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	40
Bijlage 1: Pagina's in de steekproef van het onderzoek.....	43
Volledige steekproef.....	43

Inleiding

Op verzoek van Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL), aanbieder van de website lvnl.nl, 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 (Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL)) en de datum van het rapport (20 juli 2023).

Onderzoeksgegevens

Algemene gegevens

Opdrachtgever:	Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL)
Onderzochte websites:	lvnl.nl
Type onderzoek:	WCAG 2.1 inspectie niveau AA
Versie van rapport:	1.0
Datum rapport:	20 juli 2023
Inspectie-instelling:	Cardan Technobility
Inspecteur:	Lucie Barlin
Senior Consultant:	Bart Pluijms

Scope van het onderzoek

- Alle pagina's op <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/> (URI-basis)
- Niet de pagina's op <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/werkenbij> (werken bij LVNL, op verzoek van opdrachtgever)
- Niet de pagina's op <https://jaarverslag.lvnl.nl/> (andere URI-basis en stijkenmerken)
- Niet de online kaarten en karteringsdiensten, tenzij ze bedoeld zijn voor navigatie (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: 20 (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 hulpapparatuur.

User agents

Bij dit onderzoek zijn de volgende user agents gebruikt:

- Google Chrome, versie 114 (primair)
- Mozilla Firefox, versie 115
- Microsoft Edge, versie 114
- NVDA in combinatie met Mozilla Firefox

Afhankelijke technologie

- HTML
- CSS
- WAI-ARIA
- JavaScript
- SVG
- PDF
- 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 lvnl.nl is afgerond op 20 juli 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 27 van de 50 succescriteria.

De onderzochte webpagina's zijn op een aantal punten al gemakkelijk toegankelijk. De leesvolgorde van alle content is logisch. Dit is belangrijk voor mensen met een zichtbeperking 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. Er is geen toetsenbordval op de website. Dit is belangrijk voor mensen die de muis niet kunnen gebruiken. Wat dit betreft wordt dus al goed met toegankelijkheid rekening gehouden.

Er zijn echter ook nog toegankelijkheidsproblemen gevonden.

Informatie die wordt overgebracht door de presentatie kan niet overal door de software worden bepaald. Dit is een probleem voor gebruikers van voorleessoftware omdat deze de informatie dan niet kan overbrengen. Ook kan het linkdoel niet overal worden bepaald. Dit betekent dat het niet duidelijk is waar de link naartoe gaat. Dit kan verwarrend zijn voor verschillende gebruikers. Er is geen mechanisme om blokken te omzeilen. Dit is belangrijk voor mensen die het toetsenbord gebruiken om te navigeren, bijvoorbeeld blinde mensen of mensen met motorische beperkingen. Er zou een mechanisme moeten zijn om herhalende inhoud over te slaan, zodat ze direct naar de unieke inhoud op de pagina kunnen navigeren met behulp van het toetsenbord. Het onderzoek is uitgevoerd op een acceptatie-omgeving waarop, tijdens het onderzoek, nog aanpassingen zijn gedaan.

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 niet
1.2.3	Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)	A	Voldoet niet
1.2.4	Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	AA	Voldoet
1.2.5	Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	AA	Voldoet niet
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
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 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
1.4.13	Content bij hover of focus	AA	Voldoet

Bedienbaar

Criterion	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 niet
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 niet
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

Criterion	Omschrijving	Niveau	Resultaat
3.1.1	Taal van de pagina	A	Voldoet
3.1.2	Taal van onderdelen	AA	Voldoet niet
3.2.1	Bij focus	A	Voldoet
3.2.2	Bij input	A	Voldoet
3.2.3	Consistente navigatie	AA	Voldoet
3.2.4	Consistente identificatie	AA	Voldoet
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 niet
4.1.2	Naam, rol, waarde	A	Voldoet niet
4.1.3	Statusberichten	AA	Voldoet niet

Onderzoeksscores

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	5 / 9	5 / 11	10 / 20
Bedienbaar	8 / 14	0 / 3	8 / 17
Begrijpelijk	5 / 5	4 / 5	9 / 10
Robuust	0 / 2	0 / 1	0 / 3
 Totaal	 18 / 30	 9 / 20	 27 / 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://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/> staan onder de kop "Laatste Nieuws" links naar nieuwsartikelen met afbeeldingen erbij. De afbeeldingen hebben alt-tekst waarden van de namen van de artikelen. Deze kunnen individueel gecombineerd worden tot één link. De alt-tekst van de afbeelding kan dan worden leeg gelaten als deze in de link staat.

Hetzelfde probleem staat op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/nieuws> met de nieuwsartikelen. De meeste van de resultaten hebben dezelfde alt-tekst als de linktekst.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/organisatie> staat een blok met tekst "Verantwoordelijkheden". De afbeelding van dit blok content heeft ook een alt-tekst "Onze verantwoordelijkheden". Ook hier is het advies om de alt-tekst leeg te laten: `alt=""`.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving> staat onder de kop "Wet- en regelgeving" een video. Deze video heeft geen beschrijvende tekstalternatief of title-attribuut. Voor een video geldt dat er direct vóór (bij voorkeur) of direct na een korte omschrijving staat van wat in de video of animatie te zien is. Dit kan bijvoorbeeld door een titel (bijvoorbeeld in een kop) die direct boven de video staat of door een zin of paragraaf tekst direct boven de video. Als de uitleg verder weg staat van de video, dan mag dat alleen als in die uitleg een directe verwijzing staat naar de video. Let op: In YouTube-video's staat ook vaak een titel in de video zelf. Dit volstaat niet als titel of omschrijving van de video. Zie ook: <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/nieuws/lvnl-doneert-navigatiebakens-aan-zambia>.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving> staat bovenaan een afbeelding met alt-tekst "Omgeving". Deze afbeelding is puur decoratief en moet een lege alt-tekst hebben: `alt=""`. Als niet-tekstuele content geen essentiële informatie bevat maar puur als decoratie wordt gebruikt, moet het genegeerd kunnen worden. Dit om te voorkomen dat een gebruiker van hulpsoftware irrelevante informatie krijgt opgelezen wat kan afleiden van de kern. Hetzelfde probleem is gevonden op meerdere pagina's, bijvoorbeeld <https://lvnl-website-prd->

app.azurewebsites.net/omgeving/veelgestelde-vragen en <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/diensten/evenementen>.

Op pagina pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving/veelgestelde-vragen> staat onder de kop "Contact" een afbeelding. Ook hier is de afbeelding decoratief en hoort de afbeelding een leeg alt-attribuut te hebben. Dit probleem komt op meerdere pagina's voor op de website, bijvoorbeeld op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/diensten/evenementen> en <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/contact>.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/diensten/evenementen> staat onder de kop "Hoe lang duurt het voor mijn aanvraag is afgehandeld?" een afbeelding van tekst (een tabel). Het tekstalternatief ontbreekt. Een blinde gebruiker is nu uitgesloten van de informatie die in deze complexe afbeelding staat. De inhoud van deze afbeelding moet in tekst uitgeschreven worden. Deze tekst kan meteen onder de afbeelding staan of als een link of bestand worden toegevoegd. Het tekstalternatief van de afbeelding kan dan verwijzen naar de plek waar deze uitgeschreven tekst staat.

Onderaan pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/kenniscentrum/latm> staat een infographic met diverse locaties. Het tekstalternatief is "LVNL-locaties" na integratie 1ATM" is hier te minimaal, zeker omdat in de tekst ook naar de infographic wordt verwezen voor de locaties. Een blinde gebruiker is nu uitgesloten van de informatie die in deze complexe afbeelding staat. De inhoud van deze afbeelding moet in tekst uitgeschreven worden. Het advies is om de locaties in een lijst in de tekst te verwerken.

In het volgende PDF-document staan diverse afbeeldingen. Het logo moet een correct tekstalternatief hebben, bijvoorbeeld "LVNL". Voor de kaart is het minimaal nodig om aan te duiden dat het een kaart betreft en welke kerninformatie op die kaart wordt getoond. De icoontjes kunnen beter uit de code-laag gehaald worden door ze als "artefact" te markeren. Hierdoor worden ze genegeerd door hulpsoftware.

<https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/media/apglcpwc/poster-airspace-infringementes-tgb-schiphol-tma1.pdf>

Het volgende is niet fout, maar kan wel verbeterd worden:

Onderaan pagina's <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/zoekresultaten?q=document> en <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/nieuws> staat een pijltje naast de tekst "Meer resultaten tonen". Dit is puur decoratief omdat de tekst uitlegt wat de knop doet. Daarom moet deze worden genegeerd door hulpsoftware. Dit kan door het gebruik van `role=presentation` of `aria-hidden=true`.

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

Bevindingen

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving> staat onder de kop "Wet- en regelgeving" een video. Deze video heeft Engelstalige ondertiteling, maar dat is onvoldoende voor bezoekers met een auditieve beperking. Het is belangrijk dat de video ook Nederlandstalige ondertiteling bevat.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/contact/lvnl-videos> staan meerdere video's. Deze video's hebben alleen maar Engelse automatisch gegenereerde ondertiteling. Deze vorm van ondertiteling bevat echter te veel fouten om te voldoen aan dit succescriterium. Er komen veel fouten voor in de vertaling naar tekst. Zie ook: <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/nieuws/lvnl-doneert-navigatiebakens-aan-zambia>.

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

Bevindingen

Onderaan pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving> staat een video met visuele informatie. Deze informatie is niet beschikbaar voor blinde en slechtziende mensen en dus moet hier een alternatief voor komen. Dit kan door deze informatie in het audiospoor op te nemen of een apart audiospoor toe te voegen met deze auditieve informatie (de zogenaamde audiodescriptie). Ook mag voor dit succescriterium nog een volledig uitgeschreven transcript worden aangeboden waar deze en alle andere belangrijke informatie uit de video in wordt beschreven. Voor succescriterium 1.2.5 is dit laatste echter niet meer toegestaan. Dus voor het voldoen aan niveau AA is dat geen reële optie.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/contact/lvnl-videos> staan meerdere video's met visuele informatie. Deze informatie is niet beschikbaar voor blinde en slechtziende mensen en dus moet hier een alternatief voor komen.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/nieuws/lvnl-doneert-navigatiebakens-aan-zambia> staat een video met visuele informatie. Er is een media alternatief beschikbaar, maar het voldoet niet want het is een automatisch gegenereerde Engelse transcript, zonder belangrijke informatie uit de video.

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

Bevindingen

Bij succescriterium 1.2.3 zijn er meerdere video's beschreven waar audiodescriptie of een media-alternatief ontbreekt. Dit wordt ook afgekeurd onder dit succescriterium. Voor dit succescriterium is audiodescriptie verplicht (niveau AA), een media-alternatief is hier niet meer toegestaan als oplossing. Dit is van belang voor mensen die de video niet (goed) kunnen zien.

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

Het semantische gebruik van elementen helpt mensen met verschillende beperkingen doordat user agents en ondersteunende software de inhoud kunnen aanpassen aan de behoeften van de individuele gebruiker.

Bezoekers die blind zijn en voorleessoftware gebruiken, hebben baat bij het feit dat informatie die visueel wordt overgebracht, ook in tekst wordt overgebracht.

Op alle pagina's is een cookie-melding aanwezig. Deze is zichtbaar zolang geen keus is gemaakt. Het is mogelijk om de instellingen van cookies te wijzigen. De functionele aanvinkvakjes (checkbox) zijn verborgen door ze een 0px breedte te geven (CSS `width: 0px`). Vervolgens zijn er nieuwe aanvinkvakjes overheen geplaatst. Omdat de functionele aanvinkvakjes geen breedte hebben, zijn ze niet meer beschikbaar voor voorleessoftware. De verschillende opties worden door een screenreader nu als "leeg" voorgelezen.

De eerste optie "Noodzakelijk" is onterecht `disabled`, waardoor voorleessoftware dit ook negeert. Het feit dat dit vakje standaard is aangevinkt is wel informatie, die nu niet voor iedereen beschikbaar is. Hier kan beter `readonly` worden gebruikt.

<https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net>

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/nieuws> staat een knop met tekst "Voeg toe". Als de "Voeg toe" knop geactiveerd is, verschijnt een lightbox. Dit lightbox bevat ook aanvinkvakjes. Hierin zit een vergelijkbaar probleem als in de cookie-instellingen.

Op diverse pagina's op de website staan klikbare blokken met het aria-label. Het aria-label op de link overschrijft de hele content van het blok. Hierdoor is niet alle tekst van het blok meer beschikbaar voor gebruikers van hulpsoftware. Voorbeelden hiervan zijn te vinden op de homepage bij het blok met tekst "Wij zorgen 24/7 voor een veilige, efficiënte en milieubewuste afhandeling van het vliegverkeer." en "De kracht achter luchtvaart". Zie ook pagina's: <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/organisatie> (o.a. "Veiligheid: onze topprioriteit"), <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/diensten> ("Lelystad Airport"), <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving> ("Welke wettelijke..."). Het advies is om de gehele website hierop te controleren.

<https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net>

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/privacy> zijn diverse kopteksten onterecht opgemaakt met het strong-element. Kopteksten moeten als koppen (h1- tot en met h6-elementen) worden opgemaakt. De elementen strong en em zijn bedoeld om één of enkele woorden de nadruk te geven. Deze worden dan mogelijk ook met nadruk weergegeven door hulpsoftware. Op de onderzochte website zijn hier meerdere problemen mee gevonden. Zo zijn niet alle kopteksten als kop opgemaakt, maar met het strong-element. Ook is op een aantal plekken strong of em gebruikt om een bepaalde opmaak te bereiken. Dit kan beter via CSS geregeld worden. Hier volgen enkele voorbeelden, maar er komen meer soortgelijke problemen voor op de website.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/privacy> staan diverse lijsten. In de code zijn dit echter gewoon paragrafen. Het is belangrijk dat deze lijsten ook in de code met lijsten `` en `` worden opgemaakt.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/nieuws/lvnl-doneert-navigatiebakens-aan-zambia> staat een stuk tekst onder de datum van publicatie (11 mei 2023). Deze tekst is gemarkeerd met een strong-element, hulpsoftware zal dit dus nadrukkelijk lezen. Dit is niet de bedoeling. Als tekst visueel moet worden opgemaakt, is het beter om dit met CSS te doen. Vergelijkbare situatie komt ook voor op <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/nieuws/lvnl-anwb-en-kpn-starten-met-dronevluchten-over-digitale-snelweg-in-de-lucht>.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/nieuws/lvnl-anwb-en-kpn-starten-met-dronevluchten-over-digitale-snelweg-in-de-lucht> staat een stuk tekst onder de datum van publicatie (14 februari 2023). Deze tekst is gemarkeerd met een em-element. Dit element is bedoeld om een deel van een tekst nadruk te geven. Het is niet de bedoeling om een hele alinea nadruk te geven. Gebruik bij voorkeur CSS om de tekst onder de kop anders weer te geven en gebruik strong (of em) alleen om een deel van een tekst nadruk te geven.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/diensten> staat twee stukken tekst die verkeerd gemarkeerd zijn met de strong-element, de koptekst “TMZ met uitluisterplicht onder Schiphol TMA 1”, en “donderdag 13 juli 2023 tot en met donderdag 21 maart 2024”. De verkeerde gebruik van een strong-element is ook te zien op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/kenniscentrum/integratie-nieuwe-luchtruimgebruikers> onder de koptekst “Klaring, vliegplan en callsign” met de tekst “Unmanned, plus”. Zie ook <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/disclaimer>.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/kenniscentrum/integratie-nieuwe-luchtruimgebruikers> staan er meerdere fouten van alinea's gescheiden door een br-element. Met name onder de kopteksten “Klaring, vliegplan en callsign”, en “Vluchtuitvoering”. Zie ook: <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/disclaimer>.

Het volgende PDF-document heeft een code-laag. Complimenten daarvoor! Helaas zijn niet alle codes correct. Zo is het belangrijk dat koppen als koppen zijn aangegeven en een lijst als een lijst. <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/media/apglcpwc/poster-airspace-infringementes-tgb-schiphol-tma1.pdf>

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

Bevindingen

De volgende toegankelijkheidsproblemen vallen onder een wettelijke uitzondering. Het zijn wel problemen, maar hoeven niet opgelost te worden. Raadpleeg de samenvatting voor een toelichting.

Op pagina's <https://lvn1-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving> en <https://lvn1-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving/actueel-baanbebruik> staat een kaart met een voorbeeld van de actueel baanbebruik. Deze kaart heeft een legenda die brengt informatie over alleen door middel van kleur. Kaarten vallen echter onder de wettelijke uitzondering.

niveau A

Succescriterium 1.4.2: Geluidbediening

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

Resultaat



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

niveau AA**Succescriterium 1.4.3: Contrast**

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

- **Grote tekst:** 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 alle pagina's binnen de website is het mogelijk om de taal te wisselen. Als deze knop geactiveerd wordt, verschijnen twee opties. Wanneer één van deze elementen focus krijgt met de toetsenbord, heeft de tekst een contrast van 1,1:1 met de achtergrond.

<https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/>

Op alle pagina's verschijnt een cookie-melding. De instellingen kunnen worden gewijzigd. De tekst van de eerste checkbox "Noodzakelijk" heeft een contrast met de achtergrond van 2,7:1. Mensen die slechtziend zijn, kunnen moeite hebben om tekst te lezen als het contrast van de tekst op de achtergrond te laag is.

<https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/>

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/kenniscentrum/1atm> staat een infographic met informatie over de locaties. De oranje achtergronden hebben een contrast van 3,2:1 met de tekst. Mensen die slechtziend zijn, kunnen moeite hebben om tekst te lezen als het contrast van de tekst op de achtergrond te laag is. Zie ook succescriterium 1.1.1 voor een oplossing.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/diensten> staat een witte tekst over een foto. Deze tekst begint met de kop "Lelystad Airport". Het gemeten kleurcontrast van deze tekst is op de foto op de meeste plaatsen minder dan 4,5:1. Ook de witte kop heeft met een gemiddelde waarde van 2,6:1 te weinig kleurcontrast met de foto. Op dezelfde pagina staat nog een vergelijkbaar blok. Deze situatie kan op meerdere plaatsen op de website voorkomen als een witte tekst op een foto wordt geplaatst.

In het volgende PDF-document zijn diverse problemen met het kleurcontrast geconstateerd. Dit geldt voor de kleurcombinatie oranje met wit (3,5:1) en lichtblauw met wit (2,1:1). Grote tekst (bijvoorbeeld de eerste oranje alinea) moet een kleurcontrast van tenminste 3,0:1 hebben, kleinere tekst (de overige tekst) een kleurcontrast van tenminste 4,5:1.

<https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/media/apglcpwc/poster-airspace-infringementes-tgb-schiphol-tma1.pdf>

De volgende toegankelijkheidsproblemen vallen onder een wettelijke uitzondering. Het zijn wel

problemen, maar hoeven niet opgelost te worden. Raadpleeg de samenvatting voor een toelichting.

In het midden van pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving/actueel-baan gebruik> boven de koptekst "De cijfers van de start- en landingsbanen" staat een kleine kaart. Deze kaart heeft wat nummers erop, met witte tekst en een oranje achtergrond. Dit heeft een contrast van 3,5:1 die voldoet niet aan voor normale tekst.

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 breedte van 1280 pixels en als ingezoomd wordt, moeten teksten tot 200% vergroot kunnen worden en mag geen content of functionaliteit verloren gaan.

Het volgende is niet fout, maar kan wel verbeterd worden:

Bij inzoomen verandert het logo bovenaan de website en is alleen het beeldmerk nog zichtbaar. Een alternatief is beschikbaar in de footer in de vorm van een copyright, maar dit is wel vrij "matig". Het advies is om het logo niet visueel aan te passen. Hierdoor is de autoriteit van de website altijd goed bekend, ook voor gebruikers die het beeldmerk niet associëren met LVNL.

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

Bevindingen

In het midden van pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/diensten/evenementen> staat een afbeelding van een tabel met tekst. Voor bezoekers met een visuele beperking is het

belangrijk dat tekst als echte tekst op een pagina wordt geplaatst en niet als een afbeelding. Deze tekst kan dan eenvoudig worden voorgelezen door hulpsoftware en schaal automatisch mee met vergroten.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/kenniscentrum/latm> staat een infographic met tekst. Mensen die slechtziend of kleurenblind zijn, hebben vaak een eigen voorkeur voor lettergrootte, soort lettertype en (achtergrond)kleur van de tekst. Sommige gebruikers kunnen bijvoorbeeld ook baat hebben bij een grotere regelafstand, om zo de tekst beter te kunnen lezen. Bij standaardtekst op een pagina kan iemand een eigen stylesheet in de browser laden met eigen voorkeuren die de stylesheets van de website overschrijft. Zie ook succescriterium 1.1.1 voor een oplossing.

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

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/> staat een blok content met een foto en tekst van "Wat we doen is in de kern het leveren...". Met 400% zoom is deze tekst afgesneden evenals de onderstaande linktekst "Lees alles over onze organisatie". Hetzelfde geldt voor de blok in het midden van de pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving>, foto en tekst van "Bewoners aanspreekpunt Schiphol..." en linktekst "Direct naar het meldpunt BAS".

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/diensten/evenementen> staat een afbeelding van een tabel met tekst. Met 400% zoom zijn de linker en rechter kanten van de tabel niet meer te lezen. Het is ook niet scrollbaar. De kaart in het midden van pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/kenniscentrum/latm> heeft hetzelfde probleem.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/nieuws/lvnl-doneert-navigatiebakens-aan-zambia> is het einde van de koptekst "LVNL doneert 12 navigatiebakens..." iets afgesneden. Dit is verlies van content. Er zijn namelijk wel (CSS-)technieken beschikbaar om dit te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld met de CSS eigenschap **break-word**.

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 pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/> staat een cookie instellingen menu die zichtbaar is met een tab- en entertoets. De checkbox van de eerste instelling "functioneel" is hier onterecht "disabled" en heeft een te laag contrast met de achtergrond van 2,7:1. Een minimum van 3,0:1 is noodzakelijk.

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

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

De bedoeling van dit succescriterium is dat gebruikers van toetsenbord- of vergelijkbare interfaces dezelfde functionaliteiten hebben als gebruikers van de muisaanwijzer.

Op de website kan een instellingen-menu voor cookies worden geopend. Het scrollen door de verschillende opties werkt op een of andere manier alleen met de muis. Hierdoor is het niet mogelijk om alle instellingen te zien met het toetsenbord. De opties zijn wel bedienbaar, maar niet alle tekst is leesbaar te maken. Op kleinere schermen ontstaan hierdoor ook problemen met de zichtbaarheid van de toetsenbordfocus (succescriterium 2.4.7), maar dit is daar niet nogmaals afgekeurd.

<https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/>

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

Bevindingen

Op pagina's <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/contact/lvnl-videos> en <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/nieuws/lvnl-doneert-navigatiebakens-aan-zambia> staan video's. In deze videospelers is het mogelijk om sneltoetsen van één karakter te gebruiken voor de bediening. Iemand kan bijvoorbeeld de letter K gebruiken om de video te pauzeren en weer te starten of de letter M om het geluid te dempen en weer aan te zetten. Ook andere sneltoetsen kunnen actief zijn. Het probleem is hier dat deze sneltoetsen ook actief zijn als de toetsenbordfocus op een ander element binnen de video staat. Dit kan problemen opleveren voor mensen die met spraakbediening werken en waarbij deze letters kunnen voorkomen in de woorden die uitgesproken worden. Ook kan dit problemen opleveren voor mensen die per ongeluk een toets op het toetsenbord indrukken.

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

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

Op de onderzochte pagina's is geen mechanisme aanwezig om blokken met herhalende content (zoals het menu) te omzeilen. Dit kan bijvoorbeeld door middel van een skiplink. Dit is de eerste link op een pagina die verwijst naar de unieke inhoud van die pagina. De skiplink mag verborgen zijn, maar moet zichtbaar worden als de focus erop staat. Dit is van belang voor mensen die het toetsenbord gebruiken om te navigeren. Zij hoeven dan niet steeds op iedere pagina door herhalende content te navigeren met het toetsenbord.

<https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/>

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

Dit succescriterium is ervoor bedoeld om te kunnen achterhalen op welke pagina de gebruiker zich bevindt. De paginatitel wordt onder andere getoond in de titelbalk van de browser en kan door middel van hulpsoftware opgevraagd worden. Belangrijk hiervoor is dat de paginatitel het onderwerp of doel beschrijft én uniek is.

Voor PDF-documenten geldt dat zij een goede titel in de bestandseigenschappen nodig hebben en dat deze documenttitel wordt getoond in plaats van de bestandsnaam. Het volgende PDF-document voldoet niet aan beide voorwaarden. Dit kan worden aangepast in de bestandseigenschappen van de PDF of het bronbestand.

<https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/media/apglcpwc/poster-airspace-infringementes-tgb-schiphol-tma1.pdf>

Het volgende is niet fout, maar kan wel verbeterd worden:

Een titel van een webpagina mag naast een omschrijving van de inhoud of het doel ook de naam

van de website bevatten. Dit is een best practice wat niet verplicht is, maar wel heel handig kan zijn. Als de naam van de website zelf ook in de titel staat is het het beste om deze achteraan de titel te zetten.

<https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/>

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

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.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving/veelgestelde-vragen> onder de uitklapbare menu met koptekst "Wat doet LVNL?", staat een link met tekst "Luchtvaartkaarten". Dit link leidt naar de "Diensten" pagina. Deze pagina heeft geen duidelijke relatie met "luchtvaartkaarten".

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/diensten> staan diverse "Lees verder" links. Het doel van deze link komt niet uit de context van de tekst. Hierdoor is het voor sommige gebruikers niet duidelijk waar de "lees verder" over gaat. Het advies is om de tekst uit te breiden met het doel, bijvoorbeeld "Lees verder over Hou je vliegplan actueel". Deze informatie mag eventueel visueel verborgen worden.

Op pagina's <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/nieuws/lvnl-doneert-navigatiebakens-aan-zambia> en <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/nieuws/lvnl-anwb-en-kpn-starten-met-dronevluchten-over-digitale-snelweg-in-de-lucht> staan links om het artikel te delen op social media. Het linkdoel van deze links is bijvoorbeeld "Facebook". Uit het aria-label op de links blijkt onvoldoende dat het gaat om een link om het artikel te delen. Het

linkdoel moet hierop aangepast worden, bijvoorbeeld door het aria-label aan te passen in "Deel artikel op Facebook".

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/contact> staan er meerdere blokken content met mailto links met tekst "Stuur een mail" en "Bel ons". Dit label is onduidelijk en beschrijft onvoldoende het doel van de link. Dit zou bijvoorbeeld aangevuld kunnen worden tot "Stuur een mail naar recruitment". Dit mag eventueel visueel verborgen worden.

Het volgende is niet fout, maar kan wel verbeterd worden:

Onderaan pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving/veelgestelde-vragen> staat een blok met kop "Contact". Aan het einde van de alinea in dit blok staat een link met tekst "ga naar deze website". De doel van deze link blijkt uit de context, maar is onvoldoende duidelijk. Het advies is om duidelijker te omschrijven wat nou de betreffende website is.

Onderaan pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/privacy> staat een vergelijkbare link aan het einde van de laatste alinea met tekst "via deze volgende link". De doel van deze link is niet duidelijk.

Op alle pagina's staat bovenaan een taalwissel. Omdat deze links niet werken in de acceptatie-omgeving is ook het linkdoel van deze links ("Engels" en "Nederlands") niet correct. We hebben dit niet afgekeurd omdat we er vanuit gaan dat op de live-omgeving de taalwissel wel correct verwijst naar de juiste taal.

<https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/>

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

Bevindingen

Volgens dit succescriterium moet er meer dan één manier zijn om alle webpagina's te kunnen vinden. Op dit moment is het volgen van links de enige manier waarop alle pagina's te vinden zijn. Voor dit probleem zijn verschillende oplossingen mogelijk, zoals het toevoegen van een werkende zoekfunctie en/of een sitemap.

De huidige zoekfunctie werkt nog niet goed en het bevat alleen links naar de live-website. Hierdoor is niet met zekerheid te zeggen dat de zoekfunctie correct werkt voor alle pagina's.

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

Bovenaan pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/diensten> staat een koptekst "Klaar voor je vlucht?". Deze kop zegt niets over de content eronder.

Het volgende is niet fout, maar kan wel verbeterd worden:

Bovenaan pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/> staat een koptekst van "Direct naar". Dit kop zegt eigenlijk niets over de inhoud. Dit succescriterium helpt onder andere mensen die schermlezers gebruiken door te garanderen dat koppen betekenis hebben als ze zonder context worden opgelezen. Ook voor mensen met een cognitieve beperking is dit nodig.

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 alle pagina's binnen de website <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/> is een menu aanwezig om de cookie-instellingen aan te passen. De knop of link om dit menu te openen is het eerste interactieve element op de pagina. Als dit element focus ontvangt is dit niet zichtbaar. Het is belangrijk dat de focusindicator altijd zichtbaar is op alle interactieve elementen op een webpagina, zoals links en knoppen. Dit is nodig voor mensen die het toetsenbord gebruiken en kunnen zien, bijvoorbeeld mensen met een motorische beperking.

Op diverse pagina's op de website staan blokken met een foto en daarop witte tekst en een link. De focusindicator is niet zichtbaar op deze elementen.

Zie bijvoorbeeld <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/>, <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/organisatie>, <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving> en <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/diensten>.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/diensten> onder de koptekst "Radiocommunicatiestoring?..." staat een onzichtbare link die focus krijgt door het toetsenbord. Deze link is helemaal niet te zien en daardoor ook niet de toetsenbordfocus. Een vergelijkbare situatie komt voor op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/diensten/evenementen> net boven de link "Sfeerballonnen". Hier staat een link zonder zichtbare linktekst.

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

Dit succescriterium is bedoeld om spraakbediening mogelijk te maken. Belangrijk hierbij is dat

de visueel zichtbare tekst onderdeel is van de toegankelijkheidsnaam van het element. Mensen die spraakbedieningssoftware gebruiken kunnen dan de zichtbare tekst inspreken om een element te bedienen. Gebruikers van spraakbedieningssoftware vertrouwen op visuele labels om een website te kunnen navigeren. Wanneer een visueel label afwijkt van de naam die in de code wordt gegeven, zal de website niet reageren op de input die de gebruiker geeft. Het is daarom essentieel dat de visueel zichtbare tekst in zijn volledigheid onderdeel is van de toegankelijkheidsnaam van een interactief element, zoals een link, knop of invoerveld.

Op alle pagina's kan een cookie-melding verschijnen. Deze heeft een knop "Opslaan". Deze tekst wordt overschreven door het aria-label met tekst "Accepteer cookies". Het aria-label overschrijft de zichtbare tekst, dit mag niet.

<https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net>

Op alle pagina's binnen de website staat een zoekinvoerveld in de navigatiebalk. De toegankelijke naam van de invoerveld is "Zoeken", terwijl de zichtbare naam is "Vul zoekterm in". Als de 'toegankelijke naam' anders is dan het zichtbare label, wordt de 'toegankelijke naam' een onbekende verborgen opdracht voor gebruikers van spraakinvoer.

<https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net>

Op alle pagina binnen de website (behalve de startpagina) heeft het logo link LVNL geen goede toegankelijkheidsnaam. De toegankelijkheidsnaam moet ten minste de zichtbare tekst van het logo bevatten. Zodat mensen die spraaksoftware gebruiken de zichtbare tekst kunnen uitspreken om het element te bedienen.

<https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net>

Op verschillende plaatsen op de website wordt het aria-label gebruikt om de linktekst te overschrijven voor voorleessoftware. Voor dit succescriterium is het belangrijk dat de gehele tekst in de link onderdeel is van de toegankelijkheidsnaam. Door het gebruik van het aria-label is dit niet langer het geval. In een aantal gevallen is dit geen probleem omdat de waarde in het aria-label overeenkomt met de visueel zichtbare "link". Dit gaat niet goed op bijvoorbeeld pagina "<https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/organisatie>"; bij het blok "Veiligheid onze topprioriteit". Hier moet tenminste ook de tekst "Lees verder" onderdeel worden van de toegankelijkheidsnaam. Het advies is hierin om het **aria-label** te verwijderen. Dit lost diverse problemen op, waaronder de problemen onder succescriterium 1.3.1. Het aria-label wordt hier verkeerd gebruikt.

De volgende toegankelijkheidsproblemen vallen onder een wettelijke uitzondering. Het zijn wel problemen, maar hoeven niet opgelost te worden. Raadpleeg de samenvatting voor een toelichting.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving> staat een kaart. De invoervelden naast deze kaart worden gezien als onderdeel van de "kaartapplicatie". Het eerste invoerveld heeft de toegankelijkheidsnaam "Datepicker input", het tweede "Select Time". Deze komen niet overeen met de zichtbare tekst (de datum of de tijd). Dit komt omdat de invoervelden geen zichtbaar label hebben. Dit is een probleem onder succescriterium 3.3.2, maar daar niet nogmaals afgekeurd.

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

Bevindingen

Op de website staat een taalwissel. Op de acceptatie-omgeving die is gebruikt tijdens deze test werkt deze functionaliteit nog niet. Hierdoor is het niet met zekerheid te zeggen over dit succescriterium ook in alle situaties voldoet.

Complimenten! Het PDF-document dat is onderzocht bevat de correcte taal.

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

Bevindingen

Op alle pagina's staat bovenaan een taalwissel. De link "Engels" heeft een taalwissel met `lang="en"`. In dit geval is de tekst juist in het Nederlands. Overigens adviseren we om in dit geval de taalwissel aan te bieden in de taal die gekozen wordt. In dit geval "English".

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/contact/lvnl-videos> is er een video met tekst "USE OF BEACONS FROM LVNL IN ZAMBIA". Dit is uiteraard een Engelse tekst, maar er staat in de html geen taalwisseling. Het is belangrijk dat de taal van een pagina juist gedefinieerd wordt. Hulpsoftware moet weten in welke taal deze de informatie moet doorgeven aan een gebruiker. Als een Nederlandse spraakmodule een Engelse stuk tekst voorleest zal deze een Nederlandse uitspraak aanhouden, wat voor verwarring en onbegrip gaat zorgen.

Het volgende is niet fout, maar kan wel verbeterd worden:

Op de website worden veelvuldig Engelse termen gebruikt. In alle gevallen hebben we dit gekwalificeerd als "jargon". Een taalwissel is in zo'n geval niet noodzakelijk, maar wel sterk aangeraden.

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

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

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

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

Bevindingen

Parsefouten kunnen problemen veroorzaken voor hulpsoftware. Daarom wordt hier onder andere gekeken of alle elementen correct gesloten worden, alle gebruikte id's uniek zijn en elementen goed genest zijn. Dit is ook te controleren via <https://validator.w3.org/>.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/> staan meerdere parsefouten. Op regel 841, kolom 84, staat een los haakje.

Op regel 1049, kolom 1 staat de footer element buiten de body element. Dit is niet toegestaan en kan meerdere parsefouten veroorzaken.

Op regel 1221, kolom 25 staat een svg-element dat niet juist wordt gesloten. Een svg-element is geen zelf sluitend element en heeft een sluit-tag nodig.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving/veelgestelde-vragen> staan komen meerdere dubbel ID's voor. Het gaat om lege id-waarden die gebeuren voor de eerste keer op regel 509, kolom 25. Er zijn nog meer voorbeelden om regel 536, kolom 25; regel 562, kolom 25; regel 582, kolom 25.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving/actueel-> baangebruik staan meerdere fouten van dubbel id-waarden. Het gaat om lege id-waarden die gebeuren voor de eerste keer op regel 624, kolom 25. Er is ook een voorbeeld op regel 643, kolom 25.

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

Op de website is het mogelijk om cookie-instellingen te openen. Dit menu kan gesloten worden met een knop met een kruis-icoon. De toegankelijkheidsnaam van deze knop ontbreekt omdat dit icoon geen tekstalternatief heeft, want de waarde van het aria-label attribuut is ook leeg. Er staat ook geen andere tekst in de knop. Het advies is om deze knop een tekst te geven, bijvoorbeeld "Sluiten". Deze tekst hoeft niet zichtbaar te zijn. Dit is tevens een probleem onder succescriterium 1.1.1, maar daar niet nogmaals benoemd.

De checkboxes binnen de uitgevouwen cookiemenu hebben ook geen namen of status. Hier kan het checked-attribuut gebruikt worden.

<https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/>

Onderaan pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving> staat een video binnen een iframe. iframes moeten een naam hebben, bijvoorbeeld door gebruik te maken van een title-attribuut met een waarde op de `<iframe>`. De naam moet in dit geval beschrijven wat voor soort inhoud het iframe bevat, bijvoorbeeld een video.

Dit probleem is ook te zien op pagina's <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/contact/lvnl-videos>, <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/nieuws/lvnl-doneert-navigatiebakens-aan-zambia>

De volgende toegankelijkheidsproblemen vallen onder een wettelijke uitzondering. Het zijn wel problemen, maar hoeven niet opgelost te worden. Raadpleeg de samenvatting voor een toelichting.

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving> staat een kaart. De invoervelden naast deze kaart worden gezien als onderdeel van de "kaartapplicatie". Wat hier precies gebeurd is lastig te achterhalen, maar het lijkt erop alsof er invoervelden IN invoervelden staan. Dit komt omdat er een div-element een rol "textbox" heeft gekregen. In deze div staat vervolgens een normaal invoerveld. Het is niet mogelijk om interactieve elementen IN interactieve elementen te plaatsen.

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

Bevindingen

Op pagina <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/nieuws> staat een statusbericht boven de zoekresultaten. Dit statusbericht wordt wel voorgelezen als de gebruiker een zoekopdracht invoert in het zoekveld, maar wordt niet voorgelezen als de gebruiker zijn zoekopdracht bepaalt met de selectievakjes achter de knop "Voeg toe". Deze moeten worden goed opgemaakt als statusbericht. Dit kan door `aria-live="polite"` te gebruiken. Hulpsoftware kan dan aan een blinde gebruiker voorlezen dat deze nieuwe content is verschenen op de pagina. Zie ook <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/kenniscentrum>.

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://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/>
- <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/zoekresultaten?q=document>
- <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/organisatie>
- <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving>
- <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/kenniscentrum>
- <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/nieuws>
- <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/contact/lvnl-videos>
- <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving/veelgestelde-vragen>
- <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/diensten/evenementen>
- <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/kenniscentrum/latm>
- <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/privacy>
- <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/nieuws/lvnl-doneert-navigatiebakens-aan-zambia>
- <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/nieuws/lvnl-anwb-en-kpn-starten-met-dronevluchten-over-digitale-snelweg-in-de-lucht>
- <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/diensten>
- <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/contact>
- <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/omgeving/actueel-baangebruik>
- <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/kenniscentrum/integratie-nieuwe-luchtruimgebruikers>
- <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/disclaimer>
- <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/diensten/#>
- <https://lvnl-website-prd-app.azurewebsites.net/media/apglcpwc/poster-airspace-infringementes-tgb-schiphol-tma1.pdf>