



WCAG 2.1 inspectie niveau AA

deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/maps

Opdrachtgever: Rijkswaterstaat

Website: deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/maps

Rapportversie: 1.1

Tilburg, 25 januari 2024

Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
Onderzoeksgegevens.....	4
Samenvatting.....	6
Beoordeling.....	7
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	17
Principe 2: Bedienbaar	24
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk.....	24
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd	26
Richtlijn 2.3: Toevallen.....	27
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	28
Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten.....	30
Principe 3: Begrijpelijk.....	33
Richtlijn 3.1: Leesbaar	33
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	34
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	35
Principe 4: Robuust.....	37
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	37
Bijlage 1: Pagina's in de steekproef van het onderzoek	40
Volledige steekproef.....	40

Inleiding

Op verzoek van Rijkswaterstaat, aanbieder van de website `deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/maps`, is een handmatig onderzoek uitgevoerd waarin vastgesteld is in hoeverre de website voldoet aan WCAG 2.1, niveau AA. Dit onderzoek is gebaseerd op de Europese norm voor toegankelijkheidseisen, de EN 301 549.

Sinds 5 oktober 2023 is WCAG 2.2 de toegankelijkheidsnorm voor websites, apps en documenten. WCAG 2.2 is nog *geen* onderdeel van EN 301 549. Op dit moment is WCAG 2.1 (niveau A en AA) de wettelijke norm. Hierdoor hoeft op dit moment nog niet te worden voldaan aan de 6 nieuwe succescriteria die in WCAG 2.2 zijn toegevoegd. We adviseren om hieraan wel alvast te voldoen. Zo is de website beter toegankelijk en al klaar voor de wettelijke verplichting van WCAG 2.2. In WCAG 2.2 is succescriterium 4.1.1 vervallen. Hierdoor zijn er in WCAG 2.2 in totaal 5 succescriteria meer dan in WCAG 2.1.

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.

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 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.

Vragen?

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

Onderzoeksgegevens

Algemene gegevens

Opdrachtgever:	Rijkswaterstaat
Onderzochte websites:	deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/maps
Type onderzoek:	WCAG 2.1 inspectie niveau AA
Versie van rapport:	1.1
Datum rapport:	25 januari 2024
Inspectie-instelling:	Cardan Technobility
Inspecteur:	Lucie Barlin
Senior Consultant:	Sacha Bogaers

Scope van het onderzoek

- Alle pagina's op <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/maps> (URI-basis; acceptatieomgeving van basisinformatie-overstromingen.nl/#/maps)
- Niet de pagina's op rijkswaterstaat.nl (andere URI-basis en stijlkenmerken)
- 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 \(Logius\)](#).

Steekproef

Aantal pagina's: 11 (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 door [DigiToegankelijk \(Logius\)](#).

Toegepaste norm

WCAG 2.1, niveau A en AA (<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/WAI/WCAG22/Techniques

Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulptechnologieën.

User agents

Bij dit onderzoek zijn de volgende user agents gebruikt:

- Google Chrome, versie 120 (primair)
- Mozilla Firefox, versie 121
- Microsoft Edge, versie 120
- NVDA in combinatie met Mozilla Firefox

Afhankelijke technologie

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

Inspectie-instelling

Deze inspectie is uitgevoerd door Cardan Technobility.

Adres: Burgemeester Brokxlaan 32, 5041 SB Tilburg

Telefoon: 088-5004070

E-mailadres: technobility@cardan.com

Website: www.technobility.nl

Samenvatting

Het onderzoek naar de toegankelijkheid van de website `deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/maps` is afgerond op 25 januari 2024. De gebruikte norm is WCAG 2.1 niveau AA.

Op dit moment wordt nog niet voldaan aan alle succescriteria. Met behulp van de bevindingen en adviezen uit onze rapportage kunnen verbeteringen doorgevoerd worden.

Beoordeling WCAG 2.1: Voldoet niet

Op dit moment wordt voldaan aan 46 van de 50 succescriteria voor WCAG 2.1, niveau A en AA.

Feedback van onderzoeker

Op een aantal punten zijn de heronderzochte webpagina's al goed toegankelijk. Op de website is de leesvolgorde van alle content logisch. Dit is bijvoorbeeld belangrijk voor mensen die blind zijn en alle content laten voorlezen. De volgorde waarin de content wordt voorgelezen komt dan dus overeen met de logische visuele volgorde. Verder kunnen bepaalde stijlfactoren, zoals een grotere regelafstand, worden toegepast zonder verlies van content. Wat dit betreft wordt dus al goed met toegankelijkheid rekening gehouden. Sinds het eerste onderzoek zijn een aantal toegankelijkheidsproblemen goed opgelost, complimenten daarvoor!

Er zijn echter ook nog toegankelijkheidsproblemen gevonden. Zo zijn er problemen met alternatieve teksten. Deze zijn nodig voor blinde mensen. Via alternatieve teksten kan worden voorgelezen wat er op de afbeelding staat. Verder is er geen sprake van verlies van content of functionaliteit wanneer de website ingezoomd en/of op een klein scherm wordt bekeken. Ook zijn er problemen met toegankelijkheidsnamen. Dit zijn nodig voor mensen die spraakbedieningssoftware gebruiken.

Een groot deel van de website bestaat uit kaarten. Hierdoor valt een deel van de gevonden toegankelijkheidsproblemen onder een wettelijke uitzondering. Deze problemen zijn grotendeels wel opgeschreven, maar ze worden niet afgekeurd.

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
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
1.4.4	Herschalen van tekst	AA	Voldoet
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
1.4.12	Tekstafstand	AA	Voldoet
1.4.13	Content bij hover of focus	AA	Voldoet

Bedienbaar

criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
2.1.1	Toetsenbord	A	Voldoet
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
2.4.2	Paginatitel	A	Voldoet
2.4.3	Focus volgorde	A	Voldoet
2.4.4	Linkdoel (in context)	A	Voldoet
2.4.5	Meerdere manieren	AA	Voldoet
2.4.6	Koppen en labels	AA	Voldoet
2.4.7	Focus zichtbaar	AA	Voldoet
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
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

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

Onderzoeksscores

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	8 / 9	9 / 11	17 / 20
Bedienbaar	13 / 14	3 / 3	16 / 17
Begrijpelijk	5 / 5	5 / 5	10 / 10
Robuust	2 / 2	1 / 1	3 / 3
Totaal	28 / 30	18 / 20	46 / 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

De bedoeling van dit succescriterium is om informatie die wordt overgebracht door niet-tekstuele content, toegankelijk te maken door middel van een tekstalternatief. Hulpsoftware maakt deze alternatieve teksten bijvoorbeeld hoorbaar via voorleessoftware of tastbaar via braille.

Het volgende is geconstateerd tijdens deze hertest:

In de footer van alle pagina's op de website staat een afbeelding met de slogan "Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.". Een slogan is informatief en moet een beschrijvend tekstalternatief krijgen dat minimaal de visuele tekst bevat. Aangezien dit ook een afbeelding van tekst is (succescriterium 1.4.5), kan deze tekst echter beter als gewone tekst worden geplaatst.

<https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/maps>

De volgende toegankelijkheidsproblemen vallen onder een wettelijke uitzondering. Het zijn wel problemen, maar deze worden niet afgekeurd. Raadpleeg <https://www.digitoegankelijk.nl/wetgeving/specifieke-situaties> voor een toelichting.

Op meerdere pagina's staan kaarten. Bijvoorbeeld <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/3>, <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/18>, en <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/combine/7>. Deze kaarten krijgen een tekstalternatief via de contents van de kaart. Daardoor hebben ze lange, niet-beschrijvende tekstalternatieven die niet voldoen aan dit succescriterium.

Op de kaart, onder de koptekst "Legenda", staat een legenda. De informatie in de legenda bestaat uit een afbeelding van kleuren en tekst. Deze afbeelding heeft geen alternatieve tekst gekregen. Mensen die blind zijn missen nu alle informatie in deze afbeelding. Zie bijvoorbeeld pagina <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/3>.

Op pagina <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/combine/7> staat een kaart met

pin-icoontjes en cijfers erop. Deze informatieve afbeeldingen hebben geen voldoende tekstalternatieven. Zorg ervoor dat de tekst in de tooltip terugkomt in het tekstalternatief van de pin-icoontjes, en het nummer (bijvoorbeeld "528") wordt uitgebreid om het doel van de knop aan te geven.

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 wordt een audiodescriptie geleverd voor alle vooraf opgenomen videocontent 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: De onderzochte set pagina's voldoet aan dit succescriterium.

Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is om informatie over en relaties tussen content duidelijk te maken voor alle gebruikers. Dit betekent onder andere dat visuele informatie ook op dezelfde of een gelijkwaardige manier in de code moet zijn weergegeven.

De volgende toegankelijkheidsproblemen vallen onder een wettelijke uitzondering. Op meerdere pagina's staan kaarten. Bijvoorbeeld <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/3>, <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/18>, en <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/combine/7>. De visuele informatie op de kaarten wordt niet overgebracht aan gebruikers van hulpsoftware, bijvoorbeeld de verschillende kleuren, de betrokken gebieden, en de klikbare elementen.

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

Mensen die kleurenblind of slechtziend zijn, kunnen problemen hebben met het onderscheiden van kleuren of bepaalde kleuren zelfs helemaal niet zien. Daarom is het belangrijk om bij het overdragen van informatie niet alleen kleur te gebruiken, maar bijvoorbeeld ook (naast kleur) een andere vorm of tekst.

De volgende toegankelijkheidsproblemen vallen onder een wettelijke uitzondering. Het zijn wel problemen, maar deze worden niet afgekeurd.

Op meerdere pagina's op de website staan kaarten, bijvoorbeeld <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/3>, <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/18>, en <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/combine/7>. Op deze pagina's zijn de betekenissen van de legenda's en kaarten alleen met kleur kenbaar gemaakt. Geef waar mogelijk naast kleur ook een tweede visuele hint zodat de verschillende elementen te onderscheiden zijn voor bijvoorbeeld mensen die kleurenblind zijn, bijvoorbeeld een patroon of vorm.

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

Bevindingen

Slechtziende of kleurenblinde gebruikers kunnen moeite hebben om teksten te lezen als het contrast met de achtergrond te laag is. Normale tekst moet een minimaal contrast hebben van 4,5:1 en teksten groter dan 24px/18pt (of 19px/14pt voor dikgedrukte tekst) moeten een minimaal contrast hebben van 3,0:1. De website voldoet in een aantal situaties niet aan dit succescriterium. In al deze situaties moet meer contrast gecreëerd worden tussen de tekst en achtergrond. Hier volgen enkele voorbeelden.

De volgende toegankelijkheidsproblemen vallen onder een wettelijke uitzondering. Het zijn wel problemen, maar deze worden niet afgekeurd.

Op meerdere pagina's op de website staan kaarten, bijvoorbeeld <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/3>, <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/18>, en <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/combine/7>. Op deze kaarten staan meerdere stukken tekst met een te laag contrast met de achtergrond.

De blauwe tekst op de "zee", bijvoorbeeld "Waddenzee", heeft een contrast van 3,3:1. Hier moet het minimaal 4,5:1 zijn.

De lichtblauwe tekst van bijvoorbeeld "Lorentzsluizen" op de witte achtergrond heeft een contrast van 2,1:1. Hier moet het minimaal 4,5:1 zijn.

Op meerdere pagina's staan filter elementen voor kaarten, onder de koptekst "Kaartlagen". Bijvoorbeeld <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/3>, <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/18>, en <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/15>. Onderaan deze filters staat een knop met tekst "Kaart exporteren". Met een druk op deze knop verschijnt een lightbox. Als de gebruiker geen naam invult en drukt op "Exporteer", verschijnt een melding "Graag de volgende velden aanvullen: Export naam is verplicht". Het contrast van de witte tekst op de rode achtergrond is hier 4,0:1. Het moet minimaal 4,5:1 zijn.

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: De onderzochte set pagina's voldoet 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 toegankelijkheidsprobleem valt onder een wettelijke uitzondering. Het is wel een probleem, maar dit wordt niet afgekeurd.

Op de website staan meerdere kaarten met icoontjes om de kaart te bedienen, zoals "Zoeken" en "Zoom in". Onderaan deze icoontjes staat nog een icoontje met toegankelijkheidsnaam "Layers" met radio-buttons die verschijnen als de muisaanwijzer overheen gaat. Na het inzoomen naar 200% bij een resolutie van 1280x1024 vallen deze radio-buttons buiten beeld. Ze zijn wel nog bedienbaar, maar niet zichtbaar.

<https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/3>

<https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/18>

<https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/combine/7>

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

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, schaal automatisch mee met vergroten en zodat deze kan worden aangepast met een stylesheet.

In de footer van alle pagina's op de website staat een afbeelding met de slogan "Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.". Dit is een afbeelding van tekst. De tekst is hierdoor niet beschikbaar voor voorleessoftware, en is ook niet aan te passen door bezoekers die moeite hebben met lezen. Plaats dit soort tekst als gewone tekst op de pagina.

<https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/maps>

Het volgende toegankelijkheidsprobleem valt onder een wettelijke uitzondering. Het is wel een probleem, maar dit wordt niet afgekeurd.

Op meerdere pagina's staan kaarten. Bijvoorbeeld pagina <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/3>, <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/18>, en <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/15>.

De informatie in de legenda op een kaart bestaat uit een afbeelding van kleuren en tekst. Deze tekst kan beter als gewone tekst op de pagina gezet worden.

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 320 bij 256 pixels of een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 400% zoom, mag geen content verloren gaan en mag niet horizontaal gescrold worden om content te kunnen lezen. Dit is van belang voor slechtzienden die het beeld ingezoomd bekijken. Het kost hen namelijk extra inspanning als ze bij elke regel heen en weer moeten scrollen.

In de footer van de website is een afbeelding van de slogan van Rijkswaterstaat aanwezig. Op de herschaalde versie van de website verdwijnt deze afbeelding. Dit is verlies van informatie.

<https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/maps>

Het volgende toegankelijkheidsprobleem valt onder een wettelijke uitzondering. Het is wel een probleem, maar dit wordt niet afgekeurd.

Op meerdere pagina's staan kaarten. Bijvoorbeeld <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/3>, <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/18>, en <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/combine/7>. Met 400% zoom worden de kaarten en alle interactieve elementen niet meer zichtbaar. Dit is een verlies van content en functionaliteit.

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

Bevindingen

Niet-tekstuele componenten hebben voldoende contrast nodig. Met name voor slechtziende gebruikers is dit belangrijk, om de verschillende componenten op een webpagina goed van elkaar te kunnen onderscheiden en te kunnen gebruiken. Hier moet het contrastverschil minimaal 3,0:1 zijn.

De volgende toegankelijkheidsproblemen vallen onder een wettelijke uitzondering. Het zijn wel problemen, maar deze worden niet afgekeurd.

Op meerdere pagina's staan filter elementen voor kaarten, onder de koptekst "Kaartlagen". Bijvoorbeeld <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/3>, <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/18>, en <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/combine/7>. Onderaan deze filters staat een knop met tekst "Kaart exporteren" of "Selectie importeren". Met een druk op deze knop verschijnt een lightbox. Erin staat een invoerveld met zichtbare label "Naam" of "Link". De rand van dit invoerveld heeft een te laag contrast met de achtergrond, van 2,1:1.

Op meerdere pagina's staan een gekleurde legenda. Bijvoorbeeld <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/3>, <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/18>, en <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/combine/7>. Er zijn problemen met het contrast tussen de kleuren op de legenda's en de witte achtergrond van het element. Bijvoorbeeld op de eerste pagina, daar hebben de blauwe kleuren naast "<0.5" en "0.5-1.0" een contrast van 1,1:1 en 1,9:1 met de achtergrond. Dit probleem komt op meerdere pagina's voor.

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

Bevindingen

Het plotseling verschijnen en verdwijnen van extra content door de positie van de toetsenbordfocus of de muisaanwijzer leidt vaak tot toegankelijkheidsproblemen. Slechtziende mensen die de content flink vergroten om deze beter te bekijken kunnen moeilijkheden ervaren wanneer de content niet in het scherm past. Daarnaast hebben mensen met een visuele of cognitieve beperking voldoende tijd nodig om extra content bij een hover of focus te bekijken. Daartoe moet deze content gesloten kunnen worden zonder de focus te verplaatsen, aanwijsbaar zijn zonder dat de content verdwijnt en blijven aanhouden totdat de focus wordt verwijderd.

Het volgende toegankelijkheidsprobleem valt onder een wettelijke uitzondering. Het is wel een probleem, maar dit wordt niet afgekeurd.

Op meerdere pagina's staan kaarten. Bijvoorbeeld <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/3>, <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/18>, en <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/combine/7>.

Rechts staan een aantal icoontjes, waaronder een icoon voor om de lagen te kiezen. Als de muisaanwijzer over dit icoontje gaat, verschijnt extra content. Deze valt over de kaart heen en moet dus ook 'dismissable' zijn. Dat is nu niet het geval. Dit betekent dat de content niet weggehaald kan worden zonder de muis of focus te verplaatsen. Dit moet bijvoorbeeld kunnen met de Escape toets.

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

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

niveau A

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

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

Resultaat



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

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

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

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

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

Resultaat

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

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

Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten

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

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.

Bevindingen

Het volgende toegankelijkheidsprobleem valt onder een wettelijke uitzondering. Het is wel een probleem, maar dit wordt niet afgekeurd.

Op meerdere pagina's staan kaarten. Bijvoorbeeld <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/3>, <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/18>, en <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/combine/7>.

Rechts staan een aantal icoontjes, waaronder een zoekicoon. Op deze knop staat een down-event die het zoekveld opent. Het advies is om dit aan te passen, zodat het mogelijk wordt om net als bij een standaard knop of link het activeren te annuleren door de muis pas los te laten als deze niet meer op het object staat.

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.

Op pagina <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/accessibility> staat een afbeelding van het toegankelijkheidslabel, dat tevens als link dient. Hier is het niet mogelijk om alle visuele tekst in het tekstalternatief te zetten. Om voor dit succescriterium voldoende te zijn, moet in ieder geval de duidelijk zichtbare tekst, zoals "Status toegankelijkheid", onderdeel worden van de toegankelijkheidsnaam. Dit is op te lossen door in het overzicht van toegankelijkheidsverklaringen op www.toegankelijkheidsverklaring.nl het label opnieuw te publiceren en de getoonde HTML-code te gebruiken om het huidige label te overschrijven.

De volgende toegankelijkheidsproblemen vallen onder een wettelijke uitzondering. Het zijn wel problemen, maar deze worden niet afgekeurd.

Op meerdere pagina's staan kaarten. Bijvoorbeeld <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/3>, <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/18>, en <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/10>. Bij deze kaarten staan filter elementen, onder de koptekst "Kaartlagen". Er staat een knop met pijl-icoontje naast de koptekst "Algemeen" om de filters in- en uit te klappen. De koptekst "Algemeen" ziet eruit als een soort label om dit element te bedienen. Het advies hier is deze koptekst te koppelen aan de knop om het een voldoende toegankelijkheidsnaam te geven.

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.

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

Bevindingen

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

Op meerdere pagina's op de website die kaarten hebben, staat een i-icoontje naast de transparantie slides. Als dit icoontje aan geklikt wordt, verschijnt een lightbox. In deze lightbox worden korte Engelse teksten gegeven (de vetgedrukte teksten aan de linkerkant zoals "Spatial resolution" en "Last updated"). Voor deze teksten is niet per se een taalaanduiding nodig, omdat het maar korte woorden zijn. Bij elkaar zijn het echter wel veel Engelse woorden en ook belangrijke, omdat ze de verschillende kernmerken verwoorden. Het is beter om deze teksten te vertalen naar het Nederlands. Het is niet logisch dat dit Engelse teksten zijn. Anders kan er in ieder geval een taalwisseling aangegeven worden, zodat ook voor bijvoorbeeld gebruikers van voorleessoftware duidelijk is dat het hier om Engelse teksten gaat.

<https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/18>

<https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/15>

<https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/combine/7>

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

Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is om gebruikers te laten weten dat er een fout is opgetreden, en om welke fout het precies gaat. De foutmelding moet zo specifiek mogelijk zijn.

Het volgende toegankelijkheidsprobleem valt onder een wettelijke uitzondering. Het is wel een probleem, maar dit wordt niet afgekeurd.

Op meerdere pagina's staan filter elementen voor kaarten, onder de koptekst "Kaartlagen".

Bijvoorbeeld <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/3>, <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/18>, en <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/15>. Onderaan deze filters staat een knop met tekst "Kaart exporteren".

Met een druk op deze knop verschijnt een lightbox. Als de gebruiker geen naam invult en drukt op "Exporteer", verschijnt een melding van "Graag de volgende velden aanvullen: Export naam is verplicht". Dit is een instructie en geen foutmelding, omdat deze niet aangeeft welke fout er is gemaakt.

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.

Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is dat er voor, tijdens en na het invullen van een invoerveld visuele informatie is die een gebruiker helpt om te bepalen wat waar ingevuld moet worden en om te bepalen of de juiste gegevens ingevuld zijn.

Het volgende toegankelijkheidsprobleem valt onder een wettelijke uitzondering. Het is wel een probleem, maar dit wordt niet afgekeurd.

Op meerdere pagina's staan filterelementen voor kaarten, onder de koptekst "Kaartlagen".

Bijvoorbeeld <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/3>, <https://deploy->

preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/18, en <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/10>. Er staan selectievelden onder de uitklapbare koptekst "Algemeen". Deze velden hebben geen labels die het doel beschrijven. Dit kan verwarrend worden, vooral voor mensen met cognitieve beperkingen en gebruikers van hulpsoftware.

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

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.

WCAG 2.2

Succescriterium 4.1.1 is vervallen in WCAG 2.2. Dit succescriterium is daarom niet onderzocht. Voor WCAG 2.1 wordt automatisch voldaan 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: De onderzochte set pagina's voldoet aan dit succescriterium.

Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is dat software de juiste naam, rol en waarde of status van interactieve componenten kan bepalen.

De volgende toegankelijkheidsproblemen vallen onder een wettelijke uitzondering. Het zijn wel problemen, maar deze worden niet afgekeurd.

Op meerdere pagina's staan filter elementen voor kaarten, onder de koptekst "Kaartlagen". Bijvoorbeeld <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/3>, <https://deploy->

[preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/18](https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/18), en <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/10>. Er staat een knop met een pijl-icoontje naast de koptekst "Algemeen". Deze knop heeft geen status (in- of uitgekapt).

Onder deze koptekst staat op sommige pagina's een selectieveld. Dit veld heeft geen naam. Er staat een i-icoontje onder dit label zonder naam.

Rechts op de kaart staan een aantal knoppen met icoontjes, waaronder een knop om een zoekveld uit te klappen. Hiervan wordt de status niet aangegeven. Dit kan opgelost worden met het attribuut `aria-expanded`. Andere oplossingen zijn mogelijk.

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

Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is dat veranderingen op een webpagina ook beschikbaar zijn voor gebruikers van hulpsoftware. Als bijvoorbeeld een melding verschijnt, kan deze dan bijvoorbeeld worden voorgelezen met behulp van een screenreader.

De volgende toegankelijkheidsproblemen vallen onder een wettelijke uitzondering. Het zijn wel problemen, maar deze worden niet afgekeurd.

Op pagina <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/combine/7> staan filter elementen voor de kaart, onder de koptekst "Kaartlagen". Onderaan deze filters staat een knop met tekst "Selectie importeren". Met een druk op deze knop verschijnt een lightbox met een invoerveld. Als hierin een ongeldige waarde wordt ingevuld, verschijnt een melding van "Geen valide URL". Het moet programmatisch bepaald kunnen worden dat deze melding een statusbericht is en dat is nu niet het geval. Dit kan bijvoorbeeld door `aria-live="assertive"` of `role="alert"` toe voegen aan het html-element dat de foutmelding bevat. Let op: het element met dit attribuut moet al aanwezig zijn op het moment dat de website wordt geladen. Hulpsoftware kan dan aan een gebruiker met een visuele beperking mededelen dat deze extra content is verschenen. Zie voor meer informatie over deze techniek pagina <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/aria/ARIA19>.

Op meerdere pagina's staan filter elementen voor kaarten, onder de koptekst "Kaartlagen". Bijvoorbeeld <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/3>, <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/18>, en <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/15>. Onderaan deze filters staat een knop met tekst "Kaart exporteren". Met een druk op deze knop verschijnt een lightbox. Als de gebruiker hier een naam invult, verschijnt een melding van "Uw export wordt gegenereerd.". Het moet programmatisch bepaald kunnen worden dat deze melding een statusbericht is en dat is nu niet het geval. Dit kan

bijvoorbeeld door `aria-live="polite"` of `role="status"` toe te voegen aan het html-element dat de foutmelding bevat.

Als de gebruiker geen naam invult, verschijnt een melding van "Graag de volgende velden aanvullen: Export naam is verplicht". Hier moet het ook programmatisch bepaald kunnen worden dat deze melding een statusbericht is.

Rechts op de kaart staan een aantal knoppen met icoontjes, waaronder een zoekknop. Als hier een ongeldige waarde wordt ingevuld, verschijnt een melding van "Nothing found.". Het moet programmatisch bepaald kunnen worden dat deze melding een statusbericht is en dat is nu niet het geval. Dit kan bijvoorbeeld door `aria-live="polite"` of `role="status"` toe te voegen aan het html-element dat de foutmelding bevat.

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://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/maps>
- <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/about>
- <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/accessibility>
- <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/3>
- <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/18>
- <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/15>
- <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/combine/7>
- <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/10>
- <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/11>
- <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/14>
- <https://deploy-preview-443--liwo-static.netlify.app/#/viewer/26>