



WCAG 2.2 onderzoek niveau AA

test.lma.nl

Opdrachtgever: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Website: test.lma.nl

Rapportversie: 2.0

Tilburg, 14 juni 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	12
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar	14
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar	18
Principe 2: Bedienbaar	23
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk.....	23
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd	25
Richtlijn 2.3: Toevallen.....	26
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	27
Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten.....	31
Principe 3: Begrijpelijk.....	34
Richtlijn 3.1: Leesbaar	34
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	35
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	37
Principe 4: Robuust.....	40
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	40
Bijlage 1: Pagina's in de steekproef van het onderzoek	42
Volledige steekproef.....	42

Inleiding

Op verzoek van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, aanbieder van de website test.lma.nl, is een handmatig onderzoek uitgevoerd waarin vastgesteld is in hoeverre de website voldoet aan WCAG 2.2, 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 2.2 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 2.2 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:	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Onderzochte websites:	test.lma.nl
Type onderzoek:	WCAG 2.2 inspectie niveau AA
Versie van rapport:	2.0
Datum rapport:	14 juni 2024
Inspectie-instelling:	Cardan Technobility
Inspecteur:	Wouter de Boer
Senior Consultant:	Sacha Bogaers

Scope van het onderzoek

- Alle pagina's op test.lma.nl (URI-basis)
- Niet de automatisch gegenereerde PDF-documenten (niet functioneel tijdens onderzoek)
- Niet de inlogflow met eHerkenning

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: 15 (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 2.2, niveau A en AA (<https://www.w3.org/TR/WCAG22/>)

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 125 (primair)
- Mozilla Firefox, versie 127
- Microsoft Edge, versie 125
- NVDA in combinatie met Google Chrome

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 test.lma.nl is afgerond op 14 juni 2024. De gebruikte norm is WCAG 2.2 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 36 van de 50 succescriteria voor WCAG 2.1, niveau A en AA.

Beoordeling WCAG 2.2: Voldoet niet

Op dit moment wordt voldaan aan 41 van de 55 succescriteria voor WCAG 2.2, niveau A en AA.

Feedback van onderzoeker

De website test.lma.nl is op een aantal punten al behoorlijk toegankelijk. Op een enkel schoonheidsfoutje na is de website goed schaalbaar, dus slechtziende gebruikers kunnen na inzoomen de website nog goed waarnemen. De toetsenbordfocus is op de meeste plekken goed zichtbaar en ook het contrast is overwegend goed. Een heel aantal punten uit het vorige rapport is op een juiste manier opgelost. Hierbij valt vooral op dat er meer gebruik wordt gemaakt van standaard HTML-elementen. Dat maakt het gedrag en de bediening van de website veel voorspelbaarder. Wat dit betreft wordt dus al goed met toegankelijkheid rekening gehouden.

Er zijn echter ook nog toegankelijkheidsproblemen gevonden. Zo is niet elk invoerveld aan een eigen label geassocieerd, waardoor voor blinde gebruikers niet overal duidelijk is waar het invoerveld voor bedoeld is. De focusvolgorde is niet altijd logisch, waardoor mensen die geen gebruik kunnen maken van een muis, problemen ondervinden bij het bedienen van de website. En de koppenstructuur kan nog verbeterd worden.

Hoewel de website technisch gezien volledig bediend kan worden met het toetsenbord, zijn er nog wel wat opmerkingen geplaatst over de gebruiksvriendelijkheid van de toetsenbordbediening. Die wordt dus niet rechtstreeks afgekeurd, maar is wel voor verbetering vatbaar. Dit geldt zeker voor de bediening van de menu's.

Beoordeling

Hieronder staat een overzicht van alle WCAG 2.2 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
1.2.1	Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.2	Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.3	Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.4	Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	AA	Voldoet
1.2.5	Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	AA	Voldoet
1.3.1	Info en relaties	A	Voldoet niet
1.3.2	Betekenisvolle volgorde	A	Voldoet
1.3.3	Zintuiglijke eigenschappen	A	Voldoet niet
1.3.4	Weergavestand	AA	Voldoet
1.3.5	Identificeer het doel van de input	AA	Voldoet
1.4.1	Gebruik van kleur	A	Voldoet niet
1.4.2	Geluidbediening	A	Voldoet
1.4.3	Contrast	AA	Voldoet niet
1.4.4	Herschalen van tekst	AA	Voldoet
1.4.5	Afbeeldingen van tekst	AA	Voldoet
1.4.10	Reflow	AA	Voldoet niet
1.4.11	Contrast van niet-tekstuele content	AA	Voldoet niet
1.4.12	Tekstafstand	AA	Voldoet
1.4.13	Content bij hover of focus	AA	Voldoet

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 niet
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 niet
2.4.3	Focus volgorde	A	Voldoet niet
2.4.4	Linkdoel (in context)	A	Voldoet niet
2.4.5	Meerdere manieren	AA	Voldoet
2.4.6	Koppen en labels	AA	Voldoet
2.4.7	Focus zichtbaar	AA	Voldoet niet
2.4.11	Focus niet bedekt (minimum)	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
2.5.7	Sleepbewegingen	AA	Voldoet
2.5.8	Grootte van het aanwijsgebied (minimum)	AA	Voldoet

Begrijpelijk

criterium	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
3.2.6	Consistente hulp	A	Voldoet
3.3.1	Fout identificatie	A	Voldoet niet
3.3.2	Labels of instructies	A	Voldoet
3.3.3	Foutsuggestie	AA	Voldoet
3.3.4	Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)	AA	Voldoet
3.3.7	Overbodige invoer	A	Voldoet
3.3.8	Toegankelijke authenticatie (minimum)	AA	Voldoet

Robuust

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

Onderzoeksscores

Omdat WCAG 2.2 nog geen onderdeel is van de wettelijke norm (EN 301 549) hebben we de onderzoeksscores gesplitst in twee handige overzichten. Hierin zijn de resultaten per principe en per niveau weergegeven. 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 2.1 niveau A + AA

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	6 / 9	8 / 11	14 / 20
Bedienbaar	9 / 14	2 / 3	11 / 17
Begrijpelijk	4 / 5	5 / 5	9 / 10
Robuust	1 / 2	1 / 1	2 / 3
Totaal	20 / 30	16 / 20	36 / 50

WCAG 2.2 niveau A + AA

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	6 / 9	8 / 11	14 / 20
Bedienbaar	9 / 14	5 / 6	14 / 20
Begrijpelijk	6 / 7	6 / 6	12 / 13
Robuust	0 / 1	1 / 1	1 / 2
Totaal	21 / 31	20 / 24	41 / 55

Principe 1: Waarneembaar

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

Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven

Lever tekstalternatieven voor alle niet-tekstuele content, zodat die veranderd kan worden in andere vormen die mensen nodig hebben, zoals grote letters, braille, spraak, symbolen of 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: De onderzochte set pagina's voldoet aan dit succescriterium.

Bevindingen

Het volgende is niet fout, maar kan mogelijk worden verbeterd. Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/TechnischAfgekeurdeMeldingen> na het activeren van de knop "Toon overzicht", staan in de eerste kolom van de tabel afbeeldingen van een vergrootglas. De alt-tekst heeft deze vorm: "Bekijk 318570". Hierin wordt verwezen naar een id dat niet uit de tabel zelf gehaald kan worden. Omdat elke rij zijn eigen vergrootglas heeft, kan er met hulpsoftware wel een associatie gemaakt worden binnen de rij voor meer informatie. Maar mogelijk kan de alt-tekst zelf wat duidelijker. Dit hangt samen met 2.4.6, omdat de alt-tekst de naam van de knop is, maar is daar niet apart benoemd.

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

X Voldoet niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet 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.

Op de website staan naast het logo enkele links ("Informatie" en "Contact" en achter de inlog ook nog "Uw Beheerprofiel" en "Uitloggen"). Alle links zijn inclusief het logo in de code opgemaakt als lijst. Dit is niet juist. Het logo maakt geen deel uit van een lijst. De links kunnen gegroepeerd per twee in een lijst geplaatst worden. Achter de inlog krijg je dan dus twee lijsten van twee links.
<https://test.lma.nl/>

Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Main> zijn alle koppen opgemaakt als h3-koppen. Dat zou betekenen dat ze allemaal gelijkwaardig zijn. Maar de kop "AMICE" is visueel de hoofdkop. Die zou in dit geval een hoger kopniveau moeten hebben, in principe h1. De overige koppen kunnen dan als h2-koppen opgemaakt worden. Zie ook de verbetersuggestie voor de koppenstructuur op de hele site onderaan dit succescriterium. En zie 2.4.6 voor een bevinding op de kop "AMICE" zelf in dit verband.

Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/FlexibeleQuerytool/> bevatten de dialoogvensters die geopend kunnen worden met de hulpknoppen naast de koppen, veel informatie. De informatie is voorzien van dikgedrukte kopjes of in een enkel geval (bij "Gegevensset") onderstreepte kopjes. In beide situaties gaat het inhoudelijk om koppen en is het advies om de visuele kopjes op te maken met een h-element van het juiste kopniveau.

Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Meldkamer/VervallenAfvalstroomNummer?afvalstroomnummer=333#Zoekresultaat> is de tekst dat er geen afvalstroomnummers gevonden zijn, opgemaakt als h5-kop. Iets is pas een kop als er inhoud onder staat. Het h-element dient hier dus verwijderd te worden. Eventuele styling van de tekst kan met CSS gedaan worden.

Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Meldkamer/OnderhoudenLocatieVerwerker/> staan bij de zoekvelden "Verwerkersnummer", "Bedrijfsnaam" en "Postcode" asterixen om aan te geven dat er extra informatie bij de invoervelden hoort. Die informatie staat onder de tabel, maar is niet

programmatisch geassocieerd met de labels van de invoervelden. Dit kan bijvoorbeeld door gebruik te maken van het attribuut `aria-describedby`. Hierdoor wordt de extra informatie bij het label aan hulpsoftware zoals een schermlezer doorgegeven.

Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/RapportagesHandhavers/HandhavingRapportageMain/> zijn de kopjes "Inzien Meldgegevens", "Meldingsplichtige Inrichting Inzien", "Ontdoener / Herkomstlocatie" en "Maatwerk Overzichten" niet als kop opgemaakt. Gebruik hiervoor bij voorkeur het h-element en let op het juiste kopniveau. Hetzelfde geldt voor de kopjes "Kolommen" en "Conditie" op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/FlexibeleQuerytool/> (als er een gegevensset gekozen is).

Wanneer je als Melder bent ingelogd, staat op <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Main> een kopje "Vorige Meldperiode Gemeld". Hier staan een paar getallen en kruisjes, die visueel met elkaar te maken lijken te hebben, omdat ze op dezelfde regel zijn gepositioneerd. Met hulpsoftware valt die relatie niet te leggen. Het advies is om de gegevens op te maken in een lijst of in een tabel. Als er gekozen wordt voor een tabel, zorg dan dat er kolomkoppen aanwezig zijn.

Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/InvoerenMelding/> staan onder het label "Meldingen terugkoppelen via" drie radiobuttons. De groepering van de radiobuttons bij dit label is voor hulpsoftware niet te bepalen. Hiervoor kan gebruikgemaakt worden van `fieldset` en `legend`, waarbij de `legend` het label "Meldingen terugkoppelen via" is.

Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/InvoerenMelding/> is het zichtbare label "E-mailadres terugkoppeling" niet geassocieerd met het invoerveld. Gebruik hiervoor bijvoorbeeld het `for`-attribuut bij het label-element in combinatie met een id-attribuut. Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/FlexibeleQuerytool/> is het label "Lokaal bewaarde query openen" niet geassocieerd met het invoerveld. Ook op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Rapportages/InzienMeldgegevensNulMelding/> komen labels voor die niet aan invoervelden zijn geassocieerd, onder het kopje "Details nulmelding". Het gaat hier overigens om invoervelden die disabled zijn. Dit probleem kan op meer plekken op de website voorkomen. Zie ook 4.1.2.

Het volgende is niet fout, maar kan wel worden verbeterd. Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Home> is de koppenstructuur niet logisch. Onder de h2-kop LMA staan nu drie h3-koppen: "Nieuws", "Inloggen" en "Zoek afvalstroom". Die hebben inhoudelijk echter niks met LMA te maken. Het is dus logischer om er h2-koppen van te maken.

Het volgende is niet fout, maar kan wel worden verbeterd. Op de meeste pagina's achter de inlog is de belangrijkste kop van de pagina opgemaakt als h3-kop en de overige koppen als h5-koppen. Hier worden kopniveaus overgeslagen. Beter is om de belangrijkste kop een h1 te maken, subkoppen h2, subkoppen van subkoppen h3, enzovoorts.
<https://test.lma.nl/>

Het volgende is niet fout, maar kan wel worden verbeterd. Op de pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/TechnischAfgekeurdeMeldingen>, als in de tabel via de knop met het vergrootglas de details van een afgekeurde melding zijn opgevraagd, worden de gegevens getoond in een dialoogvenster. De gegevens zijn in een tabel opgemaakt, waarbij in de linkerkolom tekst dikgedrukt is. De cellen in de linkerkolom gelden als tabelkoppen en zouden eigenlijk met `<th>` opgemaakt moeten worden in plaats van `<td>`. Omdat het om een eenvoudige tabel gaat van slechts twee kolommen wordt dit niet afgekeurd, maar voor gebruikers van een screenreader is

het wel duidelijker.

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

Bevindingen

Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/InvoerenMaandelijkeOntvangstMelding> staat onder de knop "Verifieer gegevens" tekst over de hulpfunctie. Hierin staat: "Om in het helpsysteem te komen, klikt u op 1 van de vraagtekens die u vindt op het scherm." Hier wordt alleen verwezen naar een vorm. Voor blinde gebruikers werkt deze instructie niet. Beter is om daarnaast bijvoorbeeld te verwijzen naar de naam van de knop. Een dergelijke verwijzing naar de helpfunctie als vraagteken staat ook op <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Main> in het dialoogvenster dat opent als de hulpknop naast de kop "AMICE" wordt geactiveerd. Soortgelijke verwijzingen kunnen op meer plekken voorkomen op de site.

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

Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

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

niveau A

Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur

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

Resultaat

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

Bevindingen

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.

Voor alle pagina's geldt dat er een of meer gele knoppen met zwarte tekst voorkomen, die van kleur veranderen als ze toetsenbordfocus ontvangen. Bijvoorbeeld de knop "Zoeken" op <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Home>. Om aan dit succescriterium te voldoen zou het contrast van de knopkleur zonder focus ten opzichte van de knopkleur met focus tenminste 3,0:1 moeten zijn, zodat contrast een tweede onderscheidende factor is. Het contrastverschil is nu met 2,1:1 te laag. Een andere mogelijkheid is om een focusrand te gebruiken (die ook voldoende contrast moet hebben ten opzichte van de knopkleur).

<https://test.lma.nl>

niveau A

Succescriterium 1.4.2: Geluidbediening

Als een geluidswaarschuwing op een webpagina automatisch meer dan 3 seconden speelt, is er of een mechanisme beschikbaar om de geluidswaarschuwing 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 niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet 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.

Op de pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Home> staat een link "Toegankelijkheid". Dit is blauwe tekst op een lichtgrijze achtergrond. Het contrast is met 4,2:1 net te laag. Dit dient minimaal 4,5:1 te zijn. De linkkleur heeft tegen een witte achtergrond wel net voldoende contrast.

Op de pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Meldkamer/OnderhoudenLocatieVerwerker/> staat een knop met de tekst "Leeg maken". Deze heeft witte tekst op een grijze achtergrond. Als de knop toetsenbordfocus ontvangt of als je er met de muis op komt, verandert de tekstkleur naar zwart en wordt het contrast met de knopkleur 2,8:1. Dat is niet voldoende. Het tekstcontrast dient ten minste 4,5:1 te zijn. Eenzelfde kleur knop staat ook op <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/FlexibeleQuerytool/> en komt mogelijk op nog meer plekken voor op de website.

Op de pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Referentiegegevens/Foutcodes/> staan in de eerste kolom van de tabel allemaal links. Deze zijn blauw gekleurd. Ten opzichte van een witte achtergrond is het contrast voldoende, maar ten opzichte van een grijze achtergrond ligt het contrast net onder 4,5:1. Ga je met de muiscursor op een tabelregel staan, dan kleurt deze blauw. Het contrast van de blauwe tekst tegen de blauwe achtergrond is slechts 1,6:1. In beide gevallen dient het contrast minimaal 4,5:1 te 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.

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

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.

Wanneer een gebruiker is ingelogd als Handhaver, valt op een scherm breedte van 320px of 1280px met 400% zoom het woord "Handhaver" deels buiten beeld in de header bij "Ingelogd als". <https://test.lma.nl>

Op de pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Rapportages/MeldingsplichtigeVerwerkers/> vallen op een scherm breedte van 320px of 1280px met 400% zoom sommige kopteksten over radiobuttons en hun labels heen. Het probleem treedt op bij de kopjes "Selecteer de gewenste rapporten" en "De rapportage tonen en opmaken in".

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

Niet-tekstuele elementen hebben voldoende contrast nodig. Met name voor slechtziende gebruikers is dit belangrijk, om de verschillende elementen op een webpagina goed van elkaar te kunnen onderscheiden en te kunnen gebruiken.

Voor alle pagina's met lege invoervelden voor tekstinput, zoals <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Meldkamer/OnderhoudenLocatieVerwerker/>, geldt dat de lichtgrijze rand van het invoerveld met 2,0:1 overal een te laag contrast heeft ten opzichte van de witte achtergrond van het veld. Dit contrast dient minimaal 3,0:1 te zijn.

Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Referentiegegevens/Foutcodes/> wordt bij de links voor de paginering onder het overzicht een aangepaste, lichtblauwe focusrand gebruikt om de focus aan te geven. Deze focusrand heeft een te laag contrast van zo'n 1,4:1. Dit dient minimaal 3,0:1 te zijn. Als gebruik wordt gemaakt van de standaard focusrand van de browser, voldoet de focusrand automatisch aan dit succescriterium.

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.

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.

Bevindingen

Het volgende is niet fout, maar kan wel verbeterd. Het hoofdmenu op de website is, zeker als je als Handhaver bent ingelogd, niet makkelijk bedienbaar met het toetsenbord. Dit komt onder andere doordat je met de tabtoets automatisch in submenu's komt, wat geen verwacht gedrag is (zie de bevindingen bij 2.4.3 en 4.1.2). Ditzelfde geldt voor de menu's op <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/FlexibeleQuerytool/> onder de kopjes "Kolommen" en "Conditie" (als er een gegevensset gekozen is). Hier is zelfs de mogelijkheid uitgeschakeld om met shift-tab in omgekeerde volgorde te tabben. Toetsenbordbediening werkt dus technisch gezien wel, maar is verre van ideaal.

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

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

Bevindingen

Na inloggen op de website wordt na een bepaalde tijd (zo'n 25-30 minuten) de sessie beëindigd. Daar verschijnt de eerste keer doorgaans een melding van, waarbij de sessie verlengd kan worden, maar de melding verschijnt sowieso geen tweede keer. Dan blijkt bij activatie van een interactief element ineens dat de sessie alweer verlopen is. Dit kan overigens wel langer duren dan het verloop van de eerste sessie. Het is op deze manier niet mogelijk om de sessie vaker dan één keer te verlengen. Als een gebruiker beperkt de tijd heeft om iets te lezen of te doen op de pagina, moet het mogelijk zijn om de tijd uit te zetten, aan te passen (tot ten minste tien keer de standaard tijdsperiode) of te verlengen (minstens tien keer). Dit succescriterium is vooral belangrijk voor blinde en cognitief beperkte bezoekers.

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 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.

Of je nou als Handhaver of als Melder bent ingelogd, de titel van <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Main> is "AMICE - AMICE". Hieruit blijkt onvoldoende om wat voor pagina het gaat, namelijk het dashboard (bijvoorbeeld).

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

Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is om te garanderen dat gebruikers de informatie in een

logische volgorde kunnen gebruiken. Het gaat hier om de sequentiële volgorde (stap voor stap) waarin de tabfocus verspringt wanneer de gebruiker met het toetsenbord navigeert. Deze volgorde moet kloppen met de betekenis van de content. Hierdoor krijgen gebruikers de mogelijkheid zich een mentaal beeld te vormen van de content.

Op vrijwel elke pagina achter de inlog komen hulp-icoontjes voor in de vorm van een vraagteken. Dit zijn knoppen die een dialoogvenster openen. Bij het openen van het dialoogvenster wordt de focus keurig op de inhoud gezet, maar bij het doortabben gaat de focus naar het browservenster. Dit is niet juist. De focus dient vastgehouden te worden in het dialoogvenster.

<https://test.lma.nl>

Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/FlexibeleQuerytool/> onder de kopjes "Kolommen" en "Conditie" (als er een gegevensset gekozen is) staat een link om een menu te openen voor het toevoegen van een nieuwe kolom of conditie. Als je door het menu tabt, klapt automatisch een tweede of derde menulaag open en gaat de tabvolgorde eerst daar verder. De verwachting is dat de toetsenbordfocus in dezelfde menulaag blijft, totdat de gebruiker aangeeft naar de volgende menulaag te willen. Dit hangt samen met de bevinding bij 4.1.2, over dat de status van de uitklapbare menulagen niet wordt gecommuniceerd richting hulpsoftware.

Het volgende is niet fout, maar kan wel worden verbeterd. Als je door het hoofdmenu op de website tabt, gaat de tabvolgorde automatisch een submenu in als dat aanwezig is. Zeker wanneer je als Handhaver bent ingelogd en je komt in het submenu bij "Rapportages", dat drie lagen diep gaat, werkt dit best verwarrend. Ook al is de tabvolgorde in zekere zin logisch. Eigenlijk wordt hier verwacht dat de tabvolgorde pas een submenu ingaat op het moment dat de gebruiker zelf het submenu heeft geopend. Hiervoor is extra functionaliteit nodig, zie de bevinding op het menu bij 4.1.2. Ditzelfde geldt voor de menu's op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/FlexibeleQuerytool/> die geopend worden met de links onder de kopjes "Kolommen" en "Conditie" (als er een gegevensset gekozen is).

Het volgende is niet fout, maar kan wel worden verbeterd. Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Rapportages/MeldingsplichtigeVerwerkers/> als de knop "Genereer rapportage" met het toetsenbord wordt geactiveerd zonder dat er iets is ingevuld, gaat de visuele weergave naar een algemene foutmelding die bovenaan het formulier komt te staan. De toetsenbordfocus blijft echter op de knop staan, de laatste tabstop van de pagina. Hierdoor ga je met de eerstvolgend tab het browservenster in. Het advies is om de toetsenbordfocus net als de visuele focus bovenaan het formulier te zetten of anders bij het eerste invoerelement waar een fout geconstateerd is. Ditzelfde gedrag wordt vertoond op de pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/InvoerenMaandelijksOntvangstMelding>.

niveau A

Succescriterium 2.4.4: Linkdoel (in context)

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

Resultaat

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

Bevindingen

Op de pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Referentiegegevens/Foutcodes/> staan links voor de paginering. De linktekst bestaat enkel uit een cijfer of het woord "Volgende" of "Vorige". Het advies is om hier het woord "pagina" aan toe te voegen, eventueel met verborgen tekst. De tekst is dan niet zichtbaar, maar wordt wel opgepikt door hulpsoftware zoals een screenreader.

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.

Bevindingen

Voor dit succescriterium is ervan uitgegaan dat alle pagina's achter inlog beschikbaar zijn via het dashboard van inloggen en via de hoofdnavigatie en dat alle overige pagina's onderdeel uitmaken van een proces.

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.

Bevindingen

Het volgende is niet fout, maar kan wel verbeterd worden. Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Main> is de visueel belangrijkste kop "AMICE". Deze kop is niet echt beschrijvend voor het onderwerp of doel van de pagina. Beter zou zijn iets als "AMICE dashboard". Zie ook 1.3.1 voor een bevinding over het gebruikte kopniveau. De aanpassing van de kop kan ook doorgevoerd worden in de titel van de pagina. Zie de bevinding bij 2.4.2.

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

Het is belangrijk dat de focusindicator altijd zichtbaar is op alle interactieve onderdelen op een webpagina, zoals links en knoppen. Dit is nodig voor mensen die het toetsenbord gebruiken en die wel kunnen zien, bijvoorbeeld mensen met een motorische beperking.

Op de website staan achter de inlog bij veel kopjes een hulpknop (een vraagteken in een blauw vierkant). Bijvoorbeeld op <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Main> bij "AMICE" en "Profiel". Er is bij geen van deze knoppen een toetsenbordfocus zichtbaar.

niveau AA**Succescriterium 2.4.11: Focus niet bedekt (minimum)**

Wanneer een component van de gebruikersinterface de toetsenbordfocus krijgt, wordt die component niet volledig bedekt door de content die door de auteur is gecreëerd.

Resultaat

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

WCAG 2.2

Succescriterium 2.4.11 is onderdeel van WCAG 2.2. Dit succescriterium is geen *wettelijke* norm voor websites en apps van de overheid. We adviseren om wel alvast aan de vereisten van dit succescriterium te voldoen.

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.

Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/FlexibeleQuerytool/> zijn de select-elementen onder de labels "Gegevensset", "Query Sjablonen" en "Query Historie" voorzien van een **aria-label**. Dat overschrijft het visueel zichtbare label. In het geval van "Query Sjablonen" is het aria-label "Select van querySjabloonDropdown" en komt het zichtbare label dus niet goed terug in de naam. Voor alledrie de select-elementen is het advies om het **aria-label** te verwijderen, omdat het zichtbare label al geassocieerd aan het element en daarmee een duidelijke naam verschaft.

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.

niveau AA

Succescriterium 2.5.7: Sleepbewegingen

Alle functionaliteit die voor de bediening gebruik maakt van een sleepbeweging kan worden bereikt door een enkele aanwijzer zonder slepen, tenzij slepen essentieel is of de functionaliteit wordt bepaald door de user-agent en niet wordt aangepast door de auteur.

Resultaat



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

WCAG 2.2

Succescriterium 2.5.7 is onderdeel van WCAG 2.2. Dit succescriterium is geen *wettelijke* norm voor websites en apps van de overheid. We adviseren om wel alvast aan de vereisten van dit succescriterium te voldoen.

niveau AA**Succescriterium 2.5.8: Grootte van het aanwijsgebied (minimum)**

De grootte van het aanwijsgebied voor aanwijzerinvoer is ten minste 24 bij 24 CSS-pixels, behalve in de volgende gevallen:

- **Afstand:** Te kleine aanwijsgebieden (minder dan 24 bij 24 CSS-pixels) zijn gepositioneerd zodat als een cirkel met een diameter van 24 CSS-pixels wordt gecentreerd op het begrenzingskader van elk aanwijsgebied, de cirkels geen ander aanwijsgebied of de cirkel voor een ander te klein aanwijsgebied overlappen;
- **Gelijkwaardig:** De functie kan worden bereikt via een ander bedieningselement op dezelfde pagina dat aan dit criterium voldoet;
- **Inline:** Het aanwijsgebied bevindt zich in een zin of de grootte ervan wordt op een andere manier beperkt door de regelhoogte van tekst die geen deel uitmaakt van het aanwijsgebied;
- **Bepaald door user-agent:** De grootte van het aanwijsgebied wordt bepaald door de user-agent en wordt niet aangepast door de auteur;
- **Essentieel:** Een specifieke weergave van het aanwijsgebied is essentieel of is wettelijk vereist voor de betreffende informatie.

Resultaat

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

WCAG 2.2

Succescriterium 2.5.8 is onderdeel van WCAG 2.2. Dit succescriterium is geen *wettelijke* norm voor websites en apps van de overheid. We adviseren om wel alvast aan de vereisten van dit succescriterium te voldoen.

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.

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.

niveau A**Succescriterium 3.2.6: Consistente hulp**

Als een webpagina een van de volgende hulpmechanismes bevat, en die mechanismes op meerdere webpagina's binnen een verzameling webpagina's worden herhaald, dan komen ze in dezelfde relatieve volgorde voor ten opzichte van andere paginacontent, tenzij een wijziging wordt geïnitieerd door de gebruiker:

- Menselijke contactgegevens;
- Menselijk contactmechanisme;
- Zelfhulpoptie;
- Een volledig geautomatiseerd contactmechanisme.

Resultaat

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

WCAG 2.2

Succescriterium 3.2.6 is onderdeel van WCAG 2.2. Dit succescriterium is geen *wettelijke* norm voor websites en apps van de overheid. We adviseren om wel alvast aan de vereisten van dit succescriterium te voldoen.

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

Bevindingen

Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/InvoerenMaandelijksOntvangstMelding> als de knop "Verifieer gegevens" geactiveerd wordt zonder dat er velden zijn ingevuld, verschijnt bij de verplichte velden een foutmelding als "Afalstroomnummer is verplicht". Een dergelijke melding geeft niet goed aan wat de fout is. Dit kan opgelost worden door de tekst aan te passen naar bijvoorbeeld "Het veld Afvalstroomnummer is niet ingevuld" of "Er is geen afvalstroomnummer ingevuld".

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

niveau A**Succescriterium 3.3.7: Overbodige invoer**

Informatie die eerder is ingevoerd door of aangeboden aan de gebruiker en opnieuw moet worden ingevoerd tijdens hetzelfde proces, is ofwel:

- automatisch ingevuld, of
- beschikbaar voor de gebruiker om te selecteren.

Behalve wanneer:

- opnieuw invoeren van de informatie essentieel is,
- de informatie nodig is om de security van de content te waarborgen, of
- eerder ingevoerde informatie niet langer geldig is.

Resultaat

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

WCAG 2.2

Succescriterium 3.3.7 is onderdeel van WCAG 2.2. Dit succescriterium is geen *wettelijke* norm voor websites en apps van de overheid. We adviseren om wel alvast aan de vereisten van dit succescriterium te voldoen.

niveau AA**Succescriterium 3.3.8: Toegankelijke authenticatie (minimum)**

Een cognitieve functietest (zoals het onthouden van een wachtwoord of het oplossen van een puzzel) is bij geen enkele stap van een authenticatie proces verplicht, tenzij die stap ten minste een van de volgende opties biedt:

Alternatief

Een andere authenticatiemethode die niet afhankelijk is van een cognitieve functietest.

Mechanisme

Er is een mechanisme beschikbaar om de gebruiker te helpen bij het voltooien van de cognitieve functietest.

Objectherkenning

De cognitieve functietest is gericht op het herkennen van objecten.

Persoonlijke content

De cognitieve functietest is gericht op het identificeren van niet-tekstuele content die de gebruiker aan de website heeft verstrekt.

Resultaat

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

WCAG 2.2

Succescriterium 3.3.8 is onderdeel van WCAG 2.2. Dit succescriterium is geen *wettelijke* norm voor websites en apps van de overheid. We adviseren om wel alvast aan de vereisten van dit succescriterium te voldoen.

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 niet: De onderzochte set pagina's voldoet niet 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.

Op de website achter de inlog heeft het hoofdmenu zowel bij Handhaver als bij Melder een aantal menu-items die een submenu bevatten. De status van deze openklapbare menu-items (ingevouwen of uitgevouwen) wordt niet aan hulpsoftware gecommuniceerd. Dit hangt samen met de bevinding bij 2.4.3 en de opmerking bij 2.1.1.

<https://test.lma.nl>

Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/FlexibeleQuerytool/> onder de kopjes "Kolommen" en "Conditie" (als er een gegevensset gekozen is) staan links om een menu te openen voor het toevoegen van een nieuwe kolom of conditie. De focus wordt op het menu gezet, maar de menu-items hebben geen rol (het zijn div-elementen) en er wordt ook niet naar hulpsoftware gecommuniceerd dat er een tweede of derde menulaag is geopend. Dit hangt samen met de bevinding bij 2.4.3. Op de pagina zijn meer plekken waar een soortgelijk menu geopend kan worden waar de menu-items geen rol hebben: bij de pijltjesknoppen in het paneel onder de kop "Kolommen" (als er kolommen zijn toegevoegd) en de link "alle van de" in het paneel onder de kop "Conditie".

Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/FlexibeleQuerytool/> in het paneel onder de kop "Kolommen" (als er kolommen zijn toegevoegd), staan pijltjesknoppen om de sortering en positionering van de ingevoerde regels te veranderen. Deze knoppen hebben geen duidelijke naam, omdat de pijltjestekens zelf de naam vormen. Het advies is om de tekens voor hulpsoftware te verbergen en bijvoorbeeld via een **aria-label** de knoppen van een duidelijke naam te voorzien.

Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Referentiegegevens/Foutcodes/> heeft de hulpknop naast het kopje "Overzicht foutcodes" geen naam. Let bij de naamgeving op de bevinding voor deze knoppen bij 2.4.6.

Op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/Rapportages/MeldingsplichtigeVerwerkers/> staan vier velden waarin een selectie gemaakt kan worden: "Verwerkersnummers", "RUD", "Provincies" en "Gemeentes". Deze select-elementen hebben geen naam. Een mogelijkheid is om ze met **aria-labelledby** te associëren met de naam van de radiobutton die boven het veld staat. Er zijn ook andere oplossingen mogelijk.

Op de website komen meerdere invoervelden voor zonder geassocieerd label. Hierdoor hebben de invoervelden geen naam. Het gaat bijvoorbeeld om het label "E-mailadres terugkoppeling" op pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/InvoerenMelding/> en het label "Lokaal bewaarde query openen" op de pagina <https://test.lma.nl/Amice.WebApp/FlexibeleQuerytool/>. Zie ook de bevinding bij 1.3.1.

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.

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://test.Ima.nl/Amice.WebApp/Home>
- [als Handhaver](https://test.Ima.nl/Amice.WebApp/Main)
- <https://test.Ima.nl/Amice.WebApp/Meldkamer/VervallenAfvalstroomNummer?afvalstroomnummer=333#Zoekresultaat>
- <https://test.Ima.nl/Amice.WebApp/Meldkamer/OnderhoudenLocatieVerwerker/>
- <https://test.Ima.nl/Amice.WebApp/Referentiegegevens/Foutcodes/>
- <https://test.Ima.nl/Amice.WebApp/FlexibeleQuerytool/>
- <https://test.Ima.nl/Amice.WebApp/RapportagesHandhavers/HandhavingRapportageMain/>
- <https://test.Ima.nl/Amice.WebApp/Rapportages/MeldingsplichtigeVerwerkers/>
- [optie "alle provincies", verwerkersnummer "10", toon meldingen, willekeurige melding aanklikken](https://test.Ima.nl/Amice.WebApp/Rapportages/InzienMeldgegevensNulMelding/)
- [via bovenstaande url en instructies](https://test.Ima.nl/Amice.WebApp/Audittrail/)
- <https://test.Ima.nl/Amice.WebApp/BeheerMelder/GebruikerProfielMelder/>
- <https://test.Ima.nl/Amice.WebApp/TechnischAfgekeurdeMeldingen>
- <https://test.Ima.nl/Amice.WebApp/RapportagesMelders/EigenMeldgegevensRapportageSelectie/>
- <https://test.Ima.nl/Amice.WebApp/InvoerenMelding/>
- <https://test.Ima.nl/Amice.WebApp/InvoerenMaandelijkseOntvangstMelding>