

**CARDAN** Technobility

**Atos**

## WCAG 2.1 inspectie niveau AA

emaddc.com

**Opdrachtgever:** Atos

**Website:** emaddc.com

**Rapportversie:** 1.0

Tilburg, 12 september 2022

# Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
<b>Onderzoeksgegevens.....</b>	<b>4</b>
Algemene gegevens.....	4
Scope van het onderzoek.....	4
Steekproef.....	4
Inspectiemethode.....	4
Toegepaste norm.....	4
Gebruikte technieken.....	4
Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning.....	4
User agents.....	5
Afhankelijke technologie.....	5
Inspectie-instelling.....	5
<b>Samenvatting.....</b>	<b>6</b>
Uitzonderingen.....	7
<b>Beoordeling.....</b>	<b>8</b>
Waarneembaar.....	8
Bedienbaar.....	9
Begrijpelijk.....	9
Robuust.....	10
<b>Principe 1: Waarneembaar.....</b>	<b>11</b>
Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven.....	11
Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media.....	13
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar.....	15
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar.....	18
<b>Principe 2: Bedienbaar.....</b>	<b>23</b>
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.....	30
<b>Principe 3: Begrijpelijk.....</b>	<b>32</b>
Richtlijn 3.1: Leesbaar.....	32
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	34
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	35
<b>Principe 4: Robuust.....</b>	<b>37</b>
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	37
<b>Bijlage 1: Pagina's in de steekproef van het onderzoek.....</b>	<b>39</b>
Volledige steekproef.....	39

# Inleiding

Op verzoek van Atos, aanbieder van de website emaddc.com, is een handmatig onderzoek uitgevoerd waarin vastgesteld is in hoeverre de website voldoet aan WCAG 2.1, niveau AA. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Waarmerk drempelvrij.nl, het Nederlandse kwaliteitsmerk voor toegankelijke websites.

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

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

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

Heeft u naar aanleiding van dit rapport inhoudelijke vragen, dan kunt u contact met ons opnemen om deze te bespreken. Onze voorkeur gaat uit naar contact via e-mail: [technobility@cardan.com](mailto:technobility@cardan.com). Vermeldt u hierbij alstublieft de naam van uw organisatie (Atos) en de datum van het rapport (12 september 2022).

## Herinspectie

Vanaf het moment dat u deze inspectierapportage ontvangt, heeft u maximaal 60 werkdagen (3 maanden) de tijd om gevonden problemen op te lossen. In deze periode kunnen we een herinspectie plannen waarin we de aangepaste toegankelijkheidsissues opnieuw inspecteren. Dit zodat we in een nieuwe rapportage aangeven of de website volledig of bijna volledig voldoet aan de WCAG 2.1 AA richtlijnen. Vervolgens kunt u met deze herinspectierapportage de toegankelijkheidsverklaring aanpassen naar een nog beter toegankelijke website.

Ons advies is om meteen een herinspectie af te nemen en deze zo snel mogelijk te plannen. Dit zorgt voor een gezonde druk intern, maar ook bij externe leveranciers die de technische zaken van de website zou moeten aanpassen. De kosten voor deze herinspectie zijn € 400,00 excl. btw.

# Onderzoeksgegevens

## Algemene gegevens

Opdrachtgever:	Atos
Onderzochte website:	emaddc.com
Type onderzoek:	WCAG 2.1 inspectie niveau AA
Versie van rapport:	1.0
Datum rapport:	12 september 2022
Inspectie-instelling:	Cardan Technobility
Inspecteur:	Jeroen van der Heijden
Senior Consultant:	Teun Gielen

## Scope van het onderzoek

- Alle pagina's op emaddc.com (URI-basis)
- Niet de online kaarten en karteringsdiensten, tenzij ze bedoeld zijn voor navigatie (wettelijke uitzondering voor de overheid)

Tussen haakjes staat de reden waarom een gedeelte wel of niet is meegenomen. Dit is conform de regels voor het bepalen van de scope in de evaluatiemethode WCAG-EM of valt onder een van de [uitzonderingen van digitoegankelijk](#).

## Steekproef

Aantal pagina's: 17 (zie bijlage 1 voor de URI's in de volledige steekproef)

## Inspectiemethode

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

## Toegepaste norm

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

## Gebruikte technieken

Bij het uitvoeren van dit onderzoek is er vanuit gegaan dat alle technieken van het W3C ondersteund worden en dus gebruikt mogen worden. Zie:

[www.w3.org/TR/WCAG20-TECHS](http://www.w3.org/TR/WCAG20-TECHS) en [www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques](http://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques)

## Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulpapparatuur.

## User agents

Bij dit onderzoek zijn de volgende user agents gebruikt:

- Google Chrome, versie 105 (primair)
- Mozilla Firefox, versie 104
- Microsoft Edge, versie 105
- Adobe Acrobat Pro DC
- PDF Accessibility Checker (PAC)
- NVDA in combinatie met Mozilla Firefox

## Afhankelijke technologie

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

## Inspectie-instelling

Deze inspectie is uitgevoerd door Cardan Technobility.

Adres: TalentSquare 13, 5038 LX Tilburg

Telefoon: 088-5004070

E-mailadres: [technobility@cardan.com](mailto:technobility@cardan.com)

Website: [www.technobility.nl](http://www.technobility.nl)

# Samenvatting

Het onderzoek naar de toegankelijkheid van de website emaddc.com is afgerond op 12 september 2022. Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Waarmark drempelvrij.nl. De gebruikte norm is WCAG 2.1 niveau AA.

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

Uit de inspectie is gebleken dat de website voor een gedeelte al goed toegankelijk is. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het gegeven dat iedere pagina beschikt over een goed werkende skiplink, dit helpt toetsenbord gebruikers om sneller iets op deze website te vinden. Ook krijgen alle interactieve onderdelen de toetsenbordfocus in een logische volgorde. Wat dit betreft wordt dus al goed met toegankelijkheid rekening gehouden.

Er zijn echter ook nog toegankelijkheidsproblemen gevonden. Zo hebben niet alle afbeeldingen die een tekstalternatief nodig hebben een goed tekstalternatief. Het gevolg is dat bepaalde niet-tekstuele informatie niet beschikbaar is voor gebruikers die deze afbeeldingen niet (goed) kunnen waarnemen. Dit is een probleem zijn voor gebruikers met uiteenlopende visuele beperkingen. Ook komt het voor dat de focusindicator niet zichtbaar is wanneer interactieve elementen de toetsenbordfocus hebben, en dat interactieve elementen geen toetsenbordfocus kunnen ontvangen. Dit is een probleem voor gebruikers die afhankelijk zijn van toetsenbordbediening, bepaalde functionaliteit is hierdoor niet (goed) bedienbaar. Dit heeft onder andere gevolgen voor gebruikers met een motorische of visuele beperking die niet in staat zijn om een muis te gebruiken. Zo zijn er meer voorbeelden te noemen.

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

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

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

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

## Uitzonderingen

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

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

## Beoordeling

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

### Waarneembaar

Criterion	Omschrijving	Niveau	Resultaat
1.1.1	Niet-tekstuele content	A	Voldoet niet
1.2.1	Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.2	Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.3	Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.4	Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	AA	Voldoet
1.2.5	Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	AA	Voldoet
1.3.1	Info en relaties	A	Voldoet niet
1.3.2	Betekenisvolle volgorde	A	Voldoet niet
1.3.3	Zintuiglijke eigenschappen	A	Voldoet
1.3.4	Weergavestand	AA	Voldoet
1.3.5	Identificeer het doel van de input	AA	Voldoet
1.4.1	Gebruik van kleur	A	Voldoet niet
1.4.2	Geluidbediening	A	Voldoet
1.4.3	Contrast	AA	Voldoet niet
1.4.4	Herschalen van tekst	AA	Voldoet
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 niet
1.4.13	Content bij hover of focus	AA	Voldoet



## Bedienbaar

Criterion	Omschrijving	Niveau	Resultaat
2.1.1	Toetsenbord	A	Voldoet niet
2.1.2	Geen toetsenbordval	A	Voldoet
2.1.4	Enkel teken sneltoetsen	A	Voldoet
2.2.1	Timing aanpasbaar	A	Voldoet
2.2.2	Pauzeren, stoppen, verbergen	A	Voldoet niet
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
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
2.5.1	Aanwijzergebaren	A	Voldoet
2.5.2	Aanwijzerannulering	A	Voldoet
2.5.3	Label in naam	A	Voldoet
2.5.4	Bewegingsactivering	A	Voldoet

## Begrijpelijk

Criterion	Omschrijving	Niveau	Resultaat
3.1.1	Taal van de pagina	A	Voldoet niet
3.1.2	Taal van onderdelen	AA	Voldoet niet
3.2.1	Bij focus	A	Voldoet
3.2.2	Bij input	A	Voldoet
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 niet
3.3.3	Foutsuggestie	AA	Voldoet
3.3.4	Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)	AA	Voldoet

## Robuust

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

### Onderzoeksscores

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	5 / 9	7 / 11	12 / 20
Bedienbaar	10 / 14	2 / 3	12 / 17
Begrijpbaar	3 / 5	4 / 5	7 / 10
Robuust	0 / 2	1 / 1	1 / 3
<b>Totaal</b>	<b>18 / 30</b>	<b>14 / 20</b>	<b>32 / 50</b>

# Principe 1: Waarneembaar

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

## Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven

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

### niveau A

#### Succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content

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

#### Resultaat



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

#### Bevindingen

Op alle pagina's staat bovenaan een afbeelding van de logo's van EUMETNET, EMADDC en Royal Netherlands Meteorological Institute, dat tevens als link fungeert. Deze afbeelding heeft het tekstalternatief "EMADDC – Home". Dit tekstalternatief geeft een goede omschrijving van het logo van EMADDC en het linkdoel, echter komen de twee andere logo's niet voor in dit tekstalternatief. Het gevolg is dat deze visuele informatie niet beschikbaar is voor (gebruikers van) hulpsoftware. 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.

<https://emaddc.com/default.aspx>

Op pagina <https://emaddc.com/default.aspx> staan onder de koptekst "European Meteorological Aircraft Derived Data Center" twee afbeeldingen van vliegtuigen. Beide afbeeldingen beschikken over een leeg alt-attribuut, waardoor deze worden genegeerd door hulpsoftware. Dit is goed voor de bovenste (geanimeerde) afbeelding, gezien er een toegankelijk alternatief beschikbaar is voor de informatie uit deze afbeelding: alle informatie komt ook voor in de tekst hiernaast. Dit geldt echter niet voor de tweede afbeelding (naast de tekst "EMADDC has developed.. corrections is used"), gezien niet alle informatie uit die afbeelding terug komt in de tekst op deze pagina. Hierdoor is een deel van de visuele informatie uit die afbeelding niet beschikbaar voor gebruikers van hulpsoftware die deze afbeelding niet goed kunnen zien.

Op pagina <https://emaddc.com/data/quality+monitoring/default.aspx> staan meerdere verschillende afbeeldingen van grafieken zonder alternatieve tekst. Zie bijvoorbeeld de afbeeldingen onder de koptekst "Trend" wanneer de knoppen "EMADDC" en "Daily Report" zijn geactiveerd. Het gevolg is dat de informatie in deze afbeeldingen niet beschikbaar is voor (gebruikers van) hulpsoftware. Een mogelijke oplossing voor dit probleem is door een

toegankelijk alternatief te bieden voor deze informatie, zoals door middel van tabellen. De afbeeldingen kunnen vervolgens een tekstalternatief krijgen dat de belangrijkste informatie uit de afbeeldingen omschrijft en vermeldt waar het toegankelijke alternatief voor de inhoudelijke informatie te vinden is.

Onder de koptekst "Missing SICs" staat een tabel waarbij gebruik wordt gemaakt van emoji's. Ook voor emoji's geldt dat deze moeten beschikken over een beschrijvend tekstalternatief, dit is momenteel echter niet het geval.

Ook in de PDF-documenten op pagina's <https://emaddc.com/intern/publication+and+presentation+download/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1967316> en <https://emaddc.com/intern/publication+and+presentation+download/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1967314> komen meerdere afbeeldingen van tabellen voor waarbij de visuele informatie niet beschikbaar is in de tekstalternatieven.

Het volgende is niet fout, maar geeft meer informatie over het gebruik van een wettelijke uitzondering die ook in de scope vermeld staat.

Op pagina <https://emaddc.com/default.aspx> staat onder de koptekst "European Meteorological Aircraft Derived Data Center" een afbeelding van een kaart. Een kaart of karteringsdienst hoeft volgens een wettelijke uitzondering niet te voldoen aan de meeste succescriteria. Aangenomen is dat deze kaart niet bedoeld is voor navigatie, waardoor er helemaal geen alternatief voor de informatie in de kaart hoeft te zijn. De kaart is daarom ook niet inhoudelijk geïnspecteerd, er is enkel gecontroleerd of deze kaart het gebruik van de rest van de website niet blokkeert. De wettelijke uitzondering geldt ook voor kaarten op pagina's <https://emaddc.com/data/quality+monitoring/default.aspx> en <https://emaddc.com/intern/publication+and+presentation+download/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1967314>.

## Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

### niveau A

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

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

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

#### Resultaat



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

### niveau A

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

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

#### Resultaat



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

### niveau A

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

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

#### Resultaat



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

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

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

**Resultaat**

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

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

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

**Resultaat**

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

## Richtlijn 1.3: Aanpasbaar

Creëer content die op verschillende manieren gepresenteerd kan worden (bijvoorbeeld eenvoudiger lay-out) zonder verlies van informatie of structuur.

### niveau A

#### Succescriterium 1.3.1: Info en relaties

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

#### Resultaat



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

#### Bevindingen

Op pagina <https://emaddc.com/default.aspx> staat onder de koptekst "European Meteorological Aircraft Derived Data Center" de vetgedrukte alinea "Operational Center.. based on aircraft data". Die tekst is onterecht opgemaakt als koptekst. Ook is incorrect gebruik gemaakt van het strong-element. Dit element mag alleen gebruikt worden om een deel van een tekst, lijst of kop nadruk te geven. Het is niet toegestaan om een hele alinea nadruk te geven. Gebruik bij voorkeur CSS om de tekst vetgedrukt te weergeven en gebruik het strong-element enkel om een deel van een tekst nadruk te geven.

Op pagina <https://emaddc.com/about-us/history/default.aspx> staan bovenaan de kopteksten "A brief introduction on the creation of EMADDC" en "2006-2008". Deze kopteksten zijn beide van het niveau h2. Koppen van hetzelfde niveau mogen elkaar enkel opvolgen wanneer deze over content beschikken, dit is echter niet het geval bij de eerste kop.

Dit type probleem kan zich ook voordoen bij pagina's waarbij het mogelijk is om een reactie achter te laten, wanneer hier nog geen reacties zijn geplaatst. Zie bijvoorbeeld pagina <https://emaddc.com/about-us/news/2294128.aspx?t=-EMADDC-data-available-faster>. Er zijn meerdere oplossingen mogelijk, één daarvan is om "0 reacties" niet als kop op te maken.

Op pagina <https://emaddc.com/participate/data+users/emaddc+data+formats/default.aspx> staat een tabel onder de koptekst "ASCII Format". De tabelkoppen "Description" tot en met "Remark" zijn in de code niet als tabelkop opgemaakt. Het gevolg is dat de relatie tussen de tabelkoppen en bijbehorende cellen niet door hulpsoftware bepaald kan worden. Dit kan worden opgelost door deze td-elementen te vervangen voor th-elementen. Tevens is bij deze tabelkoppen incorrect gebruik gemaakt van het strong-element.

Dit type probleem doet zich ook voor bij de tabel onder de koptekst "WMO BUFR AMDAR version 7 Format", evenals op pagina <https://emaddc.com/participate/data+users/release+notes/release+22/default.aspx>. Het advies hier is om de combinatie van td en strong te vervangen door een th-element.

Op pagina <https://emaddc.com/data/quality+monitoring/default.aspx> is gebruik gemaakt van tabellen om de relatieve positie van elementen te bepalen, zie bijvoorbeeld de koptekst "EMADDC 2.2 Lates Public Reports" bovenaan de pagina. Het is toegestaan om in een tabelcel een kop te gebruiken, maar die kop heeft alleen een relatie met de rest van de content in die ene

tabelcel. De kop "EMADDC 2.2 Lates Public Reports" voldoet nu niet. Onderdeel van een mogelijke oplossing is om het table-element voor hulpsoftware als decoratie op te maken door het gebruik van `role="presentation"`, maar beter is het om de tabel te vervangen door styling met CSS.

Bij het PDF-document op pagina <https://emaddc.com/intern/publication+and+presentation+download/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1967316> heeft niet alle content (de juiste) tags gekregen. Hierdoor is veel informatie niet beschikbaar voor gebruikers van hulpsoftware.

Bovenaan het document staat een afbeelding van het logo, deze afbeelding is niet getagd en wordt daarom genegeerd door hulpsoftware.

Onder het logo staat de koptekst "EMADDC update on COVID-19". Deze tekst is visueel opgemaakt als kop, maar is getagd als gewone tekst, waardoor de relatie tussen de grote tekst en de rest van het document niet door hulpsoftware bepaald kan worden. Dit type probleem doet zich voor bij alle kopteksten in het document, zoals bijvoorbeeld "COVID-19", "About EMADDC" en "EMADDC and COVID-19".

Op de tweede pagina van het document staan de teksten "Figure 1: Daily amount of.." en "Figure 2: Daily amount of..". Deze teksten zijn onjuist getagd als tabelkop. Dit type probleem doet zich ook voor op de derde pagina van het document.

Tevens staan er meerdere lege tags in het document. Deze tags worden in een PDF gepresenteerd door hulpsoftware. Het is daarom beter om gebruik te maken van marges in plaats van lege tags. Zodoende wordt er geen verwarrende informatie gepresenteerd aan gebruikers van hulpsoftware.

Deze typen problemen doen zich ook voor bij het PDF-document op pagina <https://emaddc.com/intern/publication+and+presentation+download/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1967314>.

#### 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

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

#### Bevindingen

Op pagina <https://emaddc.com/about-us/default.aspx> staan boven de koppen "Developers and team" en "History" twee afbeeldingen die bij die onderstaande kop horen. Om te voldoen moet een afbeelding die bij een kop hoort in de code onder die kop staan. Visueel mag zo'n afbeelding er wel boven staan! Daarbij is er ook nog een uitzondering voor decoratieve afbeeldingen. Het probleem is dat deze afbeeldingen nu ook als link werken en dus niet decoratief zijn. Het advies is om de verschillende links die nu naar dezelfde pagina verwijzen samen te voegen tot één link. Die link kan dan een vergroot klikbaar gebied krijgen zodat klikken op de afbeelding ook al de link activeert. Het advies is om dan de link in de kop te laten staan. Het gebruik van "Lees meer over ..." links op deze Engelse pagina moet ook aangepast worden, omdat die tekst de verkeerde taal heeft.



**niveau A****Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen**

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

**Resultaat**

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

**niveau AA****Succescriterium 1.3.4: Weergavestand**

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

**Resultaat**

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

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

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

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

**Resultaat**

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

## Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

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

### niveau A

#### Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur

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

#### Resultaat



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

#### Bevindingen

Op pagina <https://emaddc.com/data/quality+monitoring/default.aspx> staan de knoppen "EMADDC-PROD" tot en met "Monthly Report" onder de koptekst "EMADDC 2.2 Latest Public Reports". Deze knoppen fungeren als een filter voor de content op deze pagina. De actieve knoppen zijn enkel te onderscheiden van de niet-actieve knoppen door het verschil in kleur. Het gevolg is dat deze informatie niet beschikbaar is voor mensen met bepaalde visuele beperkingen zoals kleurenblindheid. Er moet dus een andere visuele manier zijn om de actieve en niet-actieve onderdelen van elkaar te onderscheiden.

Dit type probleem doet zich ook voor bij de grafieken op deze pagina. Zie bijvoorbeeld de grafiek onder de koptekst "Number of observations" na het activeren van de knoppen "EMADDC-PROD" en "Daily Report". De onderdelen in deze grafiek (zoals "total" en "qc"), zijn enkel van elkaar te onderscheiden door het verschil in kleur.

Dit type probleem doet zich tevens voor bij de grafieken in het PDF-document op pagina <https://emaddc.com/intern/publication+and+presentation+download/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1967316>. De koppeling tussen de legenda en de lijnen in de grafiek is nu alleen mogelijk door de kleur van die lijn.

### niveau A

#### Succescriterium 1.4.2: Geluidbediening

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

#### Resultaat



Voldoet: 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**

Op pagina <https://emaddc.com/default.aspx> staat onderaan de rechterkolom een grijs kader met de tekst "Use or contribute data?" en de witte link "Participate". Bij deze link heeft die witte link een contrast van 1,1:1 met de lichtgrijze achtergrond, waardoor de linktekst bijna onzichtbaar is. Om te voldoen aan dit succescriterium, is het nodig dat deze tekst een contrastverhouding van 4,5:1 krijgt.

In het PDF-document op pagina <https://emaddc.com/intern/publication+and+presentation+download/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1967314> staat onderaan pagina 15 een groene link met een gemeten contrast van 3,7:1 ten opzichte van de witte achtergrond, dit is te laag en moet minimaal 4,5:1 zijn. Dezelfde kleurencombinatie doet zich ook voor op pagina 23 bij de link "<http://www.kdc-mainport.nl>". Gebruikers met visuele beperkingen kunnen de teksten mogelijk niet (goed) lezen wanneer het contrast te laag is. Deze contrasteis geldt niet voor enkele grotere teksten waarbij deze kleurencombinatie zich voordoet, zoals bij de link "www.eumetnet.eu" op pagina 12, voor dat soort grotere teksten geldt een contrasteis van 3,0:1.

**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 breedte van 320 pixels, mag geen content verloren gaan. Dit is van belang voor slechtzienden die het beeld ingezoomd bekijken. Dit type probleem doet zich echter meermaals voor.

Op iedere pagina staat bovenaan een afbeelding met onder andere het logo van Royal Netherlands Meteorological Institute. De knop waarmee het mobiele menu geopend kan worden valt volledig over dit logo, waardoor die visuele informatie niet langer beschikbaar is.

<https://emaddc.com/default.aspx>

Op pagina <https://emaddc.com/participate/data+users/emaddc+data+formats/default.aspx> staat onder de koptekst "ASCII Format" een lijst met de lijst-onderdelen

"EMADDCKNMI<YMD><HM><YMD>\_<YM>.txt" en

"EMADDCKNMMIRAR<YMD><HM><YMD>\_<YM>.txt.". Deze teksten vallen gedeeltelijk buiten beeld en zijn hierdoor niet volledig zichtbaar.

**niveau AA****Succescriterium 1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content**

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

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

**Resultaat**

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

**Bevindingen**

Op pagina <https://emaddc.com/data/quality+monitoring/default.aspx> staan meerdere afbeeldingen van grafieken, waarbij verschillende kleuren onvoldoende contrasteren met de achtergrond. Gebruikers met visuele beperkingen kunnen deze content mogelijk niet (goed) zien wanneer het contrast te laag is. Zie bijvoorbeeld de grafiek onder de koptekst "Number of observations", waarbij de oranje kleur een gemeten contrast heeft van 2,5:1 ten opzichte van de witte achtergrond. Voor alle gebruikte kleuren geldt dat een minimale contrastverhouding van 3,0:1 vereist is ten opzichte van de achtergrondkleur. Tevens is van belang dat alle gebruikte kleuren een minimaal contrastverschil van 3,0:1 hebben, zodat deze goed van elkaar te onderscheiden zijn. Gezien bij deze grafieken sprake is van meerdere toegankelijkheidsproblemen, is het advies om een toegankelijk alternatief te bieden voor de grafieken. Zodoende hoeven de afbeeldingen niet te voldoen aan de eisen van dit succescriterium.

Dit type probleem doet zich ook voor bij de grafieken in het PDF-document op pagina <https://emaddc.com/intern/publication+and+presentation+download/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1967316>. Deze problemen hangen samen met de eisen van succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur, omdat het gebruik van voldoende contrast en geldig alternatief kan zijn voor dat succescriterium. Twee kleuren met een onderling contrast van 3,0:1 zijn voldoende verschillend dat het aanbieden van een andere visuele manier om die twee te onderscheiden niet langer nodig is.

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

**Bevindingen**

Op pagina <https://emaddc.com/data/quality+monitoring/default.aspx> is het bij verschillende teksten niet mogelijk om de stijleigenschappen aan te passen met stijleigenschappen zoals omschreven bij dit succescriterium. Zie bijvoorbeeld de teksten in de tabel onder "Table of Contents" en de alinea onder koptekst "Comparison with model". De stijlkenmerken zoals in dit succescriterium zijn beschreven, zijn van belang voor bijvoorbeeld mensen met dyslexie. Zij kunnen hiermee de tekst beter lezen. Let ook op dat het toepassen van deze stijlkenmerken niet resulteert tot verlies van content of functionaliteit.

**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 toetsenbordinput en wil dit ook niet ontmoedigen.

#### Resultaat



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

#### Bevindingen

Op pagina <https://emaddc.com/data/quality+monitoring/default.aspx> staan onder de tekst "Table of Contents" meerdere interactieve td-elementen ("Number of observations" tot en met "Back to top"). Deze interactieve elementen zijn niet bedienbaar met het toetsenbord, omdat deze geen toetsenbordfocus kunnen ontvangen. Om te voldoen aan dit succescriterium, is het nodig dat alle interactieve onderdelen bedienbaar zijn met het toetsenbord, zodat de functionaliteit ook toegankelijk is voor mensen met bijvoorbeeld visuele- en motorische beperkingen die gebruikmaken van het toetsenbord in plaats van een muis. 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.

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

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

### Bevindingen

Op pagina <https://emaddc.com/default.aspx> staat onder de koptekst "European Meteorological Aircraft Derived Data Center" een geanimeerde afbeelding van een vliegtuig en de werking van sensoren. Dit is bewegende content en moet daarom gepauzeerd, gestopt of verborgen kunnen worden. Dit is nu niet het geval, wat hinderlijk kan zijn voor mensen met een cognitieve beperking. Zij kunnen moeite hebben met het lezen van de andere content op de pagina als er bewegend beeld is.

## 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

Het PDF-document op pagina <https://emaddc.com/intern/publication+and+presentation+download/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1967314> heeft de titel "EMADDC". Deze titel biedt geen omschrijving van het onderwerp of doel van het document. Dit is wel van belang, zodat gebruikers van hulpsoftware eenvoudig kunnen oriënteren binnen een verzameling documenten. Het is goed om ook de naam van de organisatie te vermelden in de titel. Gezien het onderwerp of doel van het document het meest van belang is, is het handig deze als eerst in de titel te vermelden, gevolgd door de naam van de organisatie. Tevens is nodig dat deze titel wordt getoond in de titelbalk en niet de bestandsnaam. Momenteel wordt de bestandsnaam getoond in de titelbalk. De titel en de weergave in de titelbalk kan worden ingesteld in het bronbestand of in de documenteigenschappen.

Bij het PDF-document op pagina <https://emaddc.com/intern/publication+and+presentation+download/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1967316> wordt de bestandsnaam getoond in de titelbalk in plaats van de titel van het document. Dit kan worden aangepast in het bronbestand of in de documenteigenschappen.

**niveau A****Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde**

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

**Resultaat**

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

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

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

**Resultaat**

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

**Bevindingen**

Wanneer de website wordt bekeken bij kleine resoluties, zoals bijvoorbeeld 320 pixels breed, verschijnt rechtsboven een knop voor het openen van het menu voor mobiele weergave. In dit menu beschikken de menu-onderdelen "About us", "Participate" en "Publications" over een submenu. De submenu's kunnen worden getoond of verborgen middels links met pijl-icoon. Deze links beschikken allemaal over de linktekst "Subpagina's tonen of verbergen". Omdat de links dezelfde linktekst hebben maar een verschillend doel, kan dit doel niet bepaald worden uit enkel de linktekst. Dit kan worden opgelost door het toevoegen van een aanvullende tekst met informatie over welk menu-onderdeel het gaat. Deze tekst mag visueel verborgen zijn. Zie de "Lees meer" links op pagina <https://emaddc.com/default.aspx> voor een goed voorbeeld van deze oplossing, dit is goed gedaan. Let op: links met een identieke linktekst is enkel een probleem wanneer deze een verschillend linkdoel hebben. Wanneer meerdere links hetzelfde doel hebben, zoals bijvoorbeeld op pagina <https://emaddc.com/shortcuts/cookiestatement.aspx> bij de links "Zendesk", is dit geen probleem.

<https://emaddc.com/default.aspx>

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

**Bevindingen**

Op pagina <https://emaddc.com/data/quality+monitoring/default.aspx> staan zes knoppen onder de koptekst "EMADDC 2.2 Latest Public Reports" ("EMADDC-PROD" tot en met "Monthly Report"). De focusindicator is niet zichtbaar wanneer deze knoppen de toetsenbordfocus hebben. Dit type probleem doet zich ook voor bij de "Back to top" links op deze pagina. 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.

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

**niveau A****Succescriterium 2.5.4: Bewegingsactivering**

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

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

**Resultaat**

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

# Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

## Richtlijn 3.1: Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

### niveau A

#### Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina

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

#### Resultaat

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

#### Bevindingen

Bij het PDF-document op pagina <https://emaddc.com/intern/publication+and+presentation+download/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1967316> is geen taal ingesteld, dit is wel nodig om te voldoen aan dit succescriterium. Wanneer de juiste taal is ingesteld, kan een spraakmodule de informatie correct voorlezen. Dit is van belang voor gebruikers van voorleessoftware. Het instellen van de taal is mogelijk in de documenteigenschappen en in het bronbestand.

Bij het PDF-document op pagina <https://emaddc.com/intern/publication+and+presentation+download/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1967314> is de verkeerde taal ingesteld. De taal is momenteel ingesteld op Nederlandstalig, hoewel de inhoud van de documenten Engelstalig is.

Op pagina <https://emaddc.com/data/quality+monitoring/default.aspx> staat een iframe-element, waarbij geen taal is ingesteld. Ook bij pagina's die door middel van een iframe op een pagina worden getoond moet een taal ingesteld zijn. Dit kan door het lang-attribuut toe te voegen aan het html-element van de pagina in het iframe met de juiste waarde voor de taal.

### niveau AA

#### Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen

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

#### Resultaat

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



## Bevindingen

Op meerdere pagina's komt Nederlandstalige tekst voor, hoewel de standaard taal van de pagina is ingesteld op Engelstalig. Voor deze content is een taalwisseling nodig, zodat hulpsoftware de tekst correct kan uitspreken. Dit is mogelijk door het toevoegen van een lang-attribuut op de html-elementen met Nederlandstalige content. Tijdens de inspectie is gebleken dat de taal van de content bij sommige elementen niet consistent is. Zo wisselt de taal van de links in de footer tussen Nederlandstalig en Engelstalig. Omdat de resultaten verschillen, is het niet mogelijk om concrete voorbeelden van dit type probleem te benoemen. Let op dat wanneer de taal van content afwijkt van de ingestelde taal van de pagina, de content beschikt over een taalwisseling. <https://emaddc.com/default.aspx>

## 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

Op pagina <https://emaddc.com/data/quality+monitoring/default.aspx> staat een invoerveld met de placeholder tekst "latest (or) yyyy-mm-dd". Wanneer hier een waarde wordt ingevuld, verschijnt de melding "AccessDeniedAccess". Dit probleem doet zich voor bij zowel een geldige als ongeldige waarde. Het lijkt hier om een bug te gaan. Hierdoor is het niet mogelijk om te controleren of goede foutmeldingen worden weergegeven wanneer een ongeldige waarde wordt ingevuld bij dit invoerveld. Let op dat eventuele foutmeldingen voldoen aan de eisen van dit succescriterium.

### niveau A

#### Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies

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

#### Resultaat



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

#### Bevindingen

Op pagina <https://emaddc.com/data/quality+monitoring/default.aspx> staat aan de rechterzijde van de tekst "Table of Contents" een invoerveld met de placeholder tekst "latest (or) yyyy-mm-dd". Dit invoerveld beschikt niet over een visueel zichtbaar label, dit is wel nodig om te voldoen aan dit succescriterium. De placeholder tekst geldt niet als label, omdat deze tekst niet zichtbaar is zodra de gebruiker iets heeft ingevuld bij het invoerveld.

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

#### Bevindingen

Op pagina <https://emaddc.com/shortcuts/cookiestatement.aspx> is op regel 638 van de HTML-broncode de parsefout "Stray end tag td" opgetreden, doordat hier een th-element wordt afgesloten met een eindtag voor een td-element. Parsefouten kunnen problemen veroorzaken voor hulpsoftware. Daarom wordt hier onder andere gekeken of alle elementen correct gesloten worden, alle gebruikte id's uniek zijn en elementen goed genest zijn. Dit is ook te controleren via <https://validator.w3.org/>.

#### niveau A

#### Succescriterium 4.1.2: Naam, rol, waarde

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

#### Resultaat

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

#### Bevindingen

Op alle pagina's staat bovenaan het hoofdmenu. Op een aantal pagina's is één van de menu-onderdelen actief. Zie bijvoorbeeld het menu-onderdeel "Home" op pagina <https://emaddc.com/default.aspx>. Visueel is duidelijk dat deze link actief is. Deze visuele informatie is echter niet

beschikbaar voor (gebruikers van) hulpsoftware. Dit kan eenvoudig worden opgelost door middel van een aria-selected attribuut.

Dit type probleem doet zich ook voor bij het menu aan de linkerkzijde op meerdere pagina's, zoals bijvoorbeeld <https://emaddc.com/about-us/developersteam/default.aspx> en <https://emaddc.com/about-us/events/default.aspx>.

Op pagina <https://emaddc.com/data/quality+monitoring/default.aspx> staan linksboven de knoppen "EMADDC-PROD" tot en met "EMADDC-TEST" en "Daily Report" tot en met "Monthly Report". Deze knoppen fungeren als keuzerondjes, waarbij één van de knoppen actief kan zijn. Deze status is momenteel niet door hulpsoftware te bepalen, waardoor deze niet kan aangeven welke knop geselecteerd is.

Dit type probleem doet zich ook voor bij de interactieve td-elementen onder de tekst "Table of Contents". Tevens kan bij deze elementen de rol niet bepaald worden.

#### 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://emaddc.com/default.aspx>
- <https://emaddc.com/shortcuts/cookiestatement.aspx>
- <https://emaddc.com/about-us/default.aspx>
- <https://emaddc.com/about-us/developersteam/default.aspx>
- <https://emaddc.com/about-us/history/default.aspx>
- <https://emaddc.com/about-us/events/default.aspx>
- <https://emaddc.com/about-us/news/default.aspx>
- <https://emaddc.com/about-us/news/2294128.aspx?t=-EMADDC-data-available-faster>
- <https://emaddc.com/about-us/news/1870282.aspx?t=Aircraft-data-Covid-19-and-global-weather-forecasting>
- <https://emaddc.com/participate/data+users/emaddc+data+formats/default.aspx>
- <https://emaddc.com/publications++presentations/default.aspx>
- <https://emaddc.com/data/quality+monitoring/default.aspx>
- <https://emaddc.com/participate/data+suppliers/uploading+data+to+emaddc+through+sftp/default.aspx>
- <https://emaddc.com/participate/data+users/release+notes/release+22/default.aspx>
- [https://emaddc.com/shortcuts/search\\_search.aspx?search=pdf](https://emaddc.com/shortcuts/search_search.aspx?search=pdf)
- <https://emaddc.com/intern/publication+and+presentation+download/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1967316>
- <https://emaddc.com/intern/publication+and+presentation+download/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1967314>