

**CARDAN** Technobility

**Atos**

## WCAG 2.1 inspectie niveau AA

[magazines.rijksoverheid.nl/knmi](https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi)

**Opdrachtgever:** Atos

**Website:** [magazines.rijksoverheid.nl/knmi](https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi)

**Rapportversie:** 1.0

Tilburg, 23 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.....	14
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar.....	16
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar.....	18
<b>Principe 2: Bedienbaar.....</b>	<b>24</b>
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk.....	24
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd.....	26
Richtlijn 2.3: Toevallen.....	27
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	28
Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten.....	32
<b>Principe 3: Begrijpelijk.....</b>	<b>34</b>
Richtlijn 3.1: Leesbaar.....	34
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	35
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	36
<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 [magazines.rijksoverheid.nl/knmi](https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi), 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 (23 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:	magazines.rijksoverheid.nl/knmi
Type onderzoek:	WCAG 2.1 inspectie niveau AA
Versie van rapport:	1.0
Datum rapport:	23 september 2022
Inspectie-instelling:	Cardan Technobility
Inspecteur:	Jeroen van der Heijden
Senior Consultant:	Teun Gielen

## Scope van het onderzoek

- Alleen de pagina's op [magazines.rijksoverheid.nl/knmi](https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi) (Op verzoek opdrachtgever)
- Niet de overige pagina's op [magazines.rijksoverheid.nl](https://magazines.rijksoverheid.nl) (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: 16 (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](https://www.w3.org/TR/WCAG20-TECHS) en [www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques)

## Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulpparatuur.

## User agents

Bij dit onderzoek zijn de volgende user agents gebruikt:

- Google Chrome, versie 105 (primair)
- Mozilla Firefox, versie 104
- Microsoft Edge, versie 105
- NVDA in combinatie met Mozilla Firefox

## Afhankelijke technologie

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

## Inspectie-instelling

Deze inspectie is uitgevoerd door Cardan Technobility.

Adres: TalentSquare 13, 5038 LX Tilburg

Telefoon: 088-5004070

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

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

# Samenvatting

Het onderzoek naar de toegankelijkheid van de website [magazines.rijksoverheid.nl/knmi](https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi) is afgerond op 23 september 2022. Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Waarmerk drempelvrij.nl. De gebruikte norm is WCAG 2.1 niveau AA.

Uit het onderzoek is gebleken dat de website helaas nog niet volledig voldoet aan alle succescriteria. Op dit moment voldoet de website aan 34 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 de standaard taal van de website door hulpsoftware bepaald kan worden, dit is van belang voor gebruikers van voorleessoftware. Ook kunnen externe stijleigenschappen (zoals omschreven bij succescriterium 1.4.12: Tekstafstand) worden toegepast zonder dat sprake is van verlies van content en/of functionaliteit. Dit is van belang voor bijvoorbeeld mensen met dyslexie. Door het toepassen van externe stijleigenschappen kunnen zij de tekst beter lezen. Een ander voorbeeld is dat alle webpagina's beschikken over een titel dat het onderwerp of doel van de pagina goed beschrijft. Wat dit betreft wordt dus al goed met toegankelijkheid rekening gehouden.

Er zijn echter ook nog toegankelijkheidsproblemen zijn gevonden. Zo voldoen niet alle kleurencombinaties tussen tekst en achtergrond aan de minimale contrasteisen, waardoor deze teksten mogelijk niet (goed) waarneembaar zijn voor gebruikers met bepaalde visuele beperkingen. Ook komt het voor dat informatie enkel wordt overgedragen door kleur. Mensen die kleurenblind of slechtziend zijn, kunnen problemen hebben met het onderscheiden van kleuren of bepaalde kleuren zelfs helemaal niet zien, waardoor de informatie voor hen niet beschikbaar is. Een ander voorbeeld is dat er problemen zijn ten aanzien van tekstalternatieven, waardoor niet alle visuele informatie beschikbaar is voor gebruikers van hulpsoftware. Zo komt het voor dat informatieve afbeeldingen worden genegeerd door hulpsoftware, of beschikken over een tekstalternatief dat de visuele informatie niet voldoende beschrijft. 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
1.3.3	Zintuiglijke eigenschappen	A	Voldoet
1.3.4	Weergavestand	AA	Voldoet
1.3.5	Identificeer het doel van de input	AA	Voldoet
1.4.1	Gebruik van kleur	A	Voldoet niet
1.4.2	Geluidbediening	A	Voldoet
1.4.3	Contrast	AA	Voldoet niet
1.4.4	Herschalen van tekst	AA	Voldoet niet
1.4.5	Afbeeldingen van tekst	AA	Voldoet
1.4.10	Reflow	AA	Voldoet niet
1.4.11	Contrast van niet-tekstuele content	AA	Voldoet niet
1.4.12	Tekstafstand	AA	Voldoet
1.4.13	Content bij hover of focus	AA	Voldoet



## Bedienbaar

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

## Begrijpelijk

criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
3.1.1	Taal van de pagina	A	Voldoet
3.1.2	Taal van onderdelen	AA	Voldoet
3.2.1	Bij focus	A	Voldoet
3.2.2	Bij input	A	Voldoet
3.2.3	Consistente navigatie	AA	Voldoet
3.2.4	Consistente identificatie	AA	Voldoet
3.3.1	Fout identificatie	A	Voldoet
3.3.2	Labels of instructies	A	Voldoet
3.3.3	Foutsuggestie	AA	Voldoet
3.3.4	Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)	AA	Voldoet

## Robuust

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	6 / 9	7 / 11	13 / 20
Bedienbaar	9 / 14	1 / 3	10 / 17
Begrijpbaar	5 / 5	5 / 5	10 / 10
Robuust	0 / 2	1 / 1	1 / 3
<b>Totaal</b>	<b>20 / 30</b>	<b>14 / 20</b>	<b>34 / 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 pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials> staat bovenaan een afbeelding van het logo van het KNMI, dat tevens als link dient. Deze afbeelding heeft het tekstalternatief "Naar de kiosk van online magazine KNMIspecials". Dit is een goede omschrijving van het doel van de link, maar niet van de afbeelding. Het gevolg is dat de visuele informatie van het logo niet beschikbaar is voor (gebruikers van) hulpsoftware. Dit tekstalternatief veroorzaakt tevens een probleem voor succescriterium 2.5.3: Label in naam. Dit probleem kan bijvoorbeeld worden opgelost door de visueel zichtbare tekst van het logo te plaatsten in het alt-attribuut van de afbeelding. Zodoende worden beide toegankelijkheidsproblemen in één keer opgelost. Het linkdoel wordt al beschreven in het title-attribuut van de link, dit hoeft daarom niet dubbel te worden vermeld in het tekstalternatief van de afbeelding.

Op meerdere pagina's staat linksboven een knop waarmee het menu geopend kan worden (te herkennen aan de drie verticale strepen), zie bijvoorbeeld pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2022/06/colofon>. Deze knop heeft twee tekstalternatieven: het title-attribuut op het a-element ("Bekijk de inhoudsopgave") en een visueel verborgen span-element met de tekst ("Naar de inhoudsopgave"). Het probleem is dat deze tekstalternatieven niet langer kloppen wanneer het menu eenmaal is geopend: het doel van de knop is dan om het menu te sluiten. Dit kan bijvoorbeeld worden opgelost door het tekstalternatief te wijzigen bij het openen van het menu. Het is ook mogelijk om deze link te programmeren als uitklapbare link met behulp van het WAI-ARIA attribuut `aria-expanded`. Andere oplossingen zijn mogelijk. Het gebruik van een visueel verborgen tekst is dubbelop als er ook al een title is gebruikt op de link, één goed tekstalternatief is beter dan twee tekstalternatieven.

Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2022/06/volautomatisch-meten-hoe-warm-en-hoe-zout-het-is> staat onder de koptekst "Slideshow: Assemblage van een

meetboei in de werkplaats” een slideshow. Aan weerszijden staat een link met een pijl-icoon, waarmee naar de vorige- of volgende afbeelding kan worden genavigeerd. Deze iconen beschikken niet over een tekstalternatief, waardoor de visuele informatie niet beschikbaar is voor hulpsoftware. Onder deze slideshow staan links waarmee door de afbeeldingen genavigeerd kan worden. Die hebben met “1”, “2” en “3” ook geen goed tekstalternatief. Het is de bedoeling dat één van deze twee mechanismen volledig toegankelijk wordt, zodat zoveel mogelijk gebruikers deze slideshow kunnen gebruiken. De afbeeldingen in de slideshow kunnen door de aanwezigheid van deze bediening niet als decoratie beoordeeld worden. Die afbeeldingen moeten ook een tekstalternatief krijgen dat het doel van de afbeeldingen beschrijft. Dit type probleem doet zich ook voor op pagina’s <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2022/06/tot-in-alle-uthoeken> en <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2020/04/over-pinguins-krill-en-andere-liefhebbers-van-de-antarctische-kou>.

Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2019/03/gevolgen> staat een informatieve afbeelding boven de kop “Ook de snelheid van zeespiegelstijging telt”. Het tekstalternatief bij deze afbeelding (“Mogelijke gevolgen verschede zeespiegelstijging”) biedt niet voldoende omschrijving van de informatie op de afbeelding. Een mogelijke oplossing is door elders een toegankelijk alternatief te bieden voor de informatie en in het tekstalternatief van de afbeelding te vermelden waar deze informatie beschikbaar is.

Hetzelfde geldt voor de informatieve afbeeldingen bovenaan pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2021/01/2021-in-cijfers>, deze afbeelding wordt momenteel genegeerd door hulpsoftware waardoor de visuele informatie geheel niet beschikbaar is voor gebruikers van hulpsoftware.

Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2020/04/over-pinguins-krill-en-andere-liefhebbers-van-de-antarctische-kou> staat een grote afbeelding met de tekst “Veranderingen in het Antarctische mariene ecosysteem”, waarbij niet alle visuele informatie beschikbaar is in het tekstalternatief.

Ook op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2020/01/aardbevingen-in-nederland> wordt onder de koptekst “Seismische energie” een informatieve afbeelding van een grafiek gepresenteerd, deze wordt momenteel echter genegeerd door hulpsoftware. Een mogelijke oplossing is door de informatie uit de grafiek ook te presenteren in een toegankelijke tabel, zoals bij de staafdiagram direct boven deze afbeelding. Dit type probleem doet zich ook voor bij de afbeelding van een grafiek op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2020/01/recordwarm-en-zeer-zonnig>.

Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2020/01/recordwarm-en-zeer-zonnig> staan meerdere slideshows, met onderaan een link waarmee aanvullende informatie kan worden getoond of verborgen. De pijl-iconen bij deze links beschikken niet over een tekstalternatief.

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://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2022/06/volautomatisch-meten-hoe-warm-en-hoe-zout-het-is> staat onder de koptekst “Van databrij naar kleurrijke kaart” een afbeelding van een kaart. De inhoud van een kaart of karteringsdienst hoeft volgens een wettelijke uitzondering niet te voldoen. Hierbij gelden enkele voorwaarden, zodat gebruikers niet geblokkeerd worden en is het buiten de kaart aanbieden van adres of locatie-informatie als het gaat om een kaart die bedoeld voor navigatie verplicht. De kaart en de bediening van de kaart

zijn daarom ook niet inhoudelijk geïnspecteerd. Deze uitzondering geldt ook voor de afbeelding van de kaart op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2022/06/tot-in-alle-uitthoeken> onder koptekst "Logistieke uitdaging".

## 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://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2022/06/volautomatisch-meten-hoe-warm-en-hoe-zout-het-is> staan meerdere teksten gebruikt worden als kop voor een deel van de tekst, maar deze teksten zijn in de code niet (allemaal) opgemaakt als kop. Het gevolg is dat de relatie tussen deze teksten en de onderstaande, bijbehorende alinea's niet door hulpsoftware bepaald kan worden. Het gaat hier om de schuingedrukte teksten boven de alinea's onder de koptekst "De binnenkant van een meetboei". Zie bijvoorbeeld de teksten "Antenne", "CTD" en "Intern reservoir". Tevens is bij deze teksten incorrect gebruik gemaakt van het em-element. Dat element is alleen bedoeld om een deel van een tekst nadruk te geven en mag dus ook niet gebruikt worden om hele koptekst visueel anders op te maken. De combinatie em met br is geen alternatief voor het gebruik van koppen.

Dit type probleem doet zich ook voor onderaan pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2021/01/2021-in-cijfers> bij de tekst "De top 5 meest bekeken nieuwsberichten op onze website".

### niveau A

#### Succescriterium 1.3.2: Betekenisvolle volgorde

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

#### Resultaat

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



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

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

**Resultaat**

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

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

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

**Resultaat**

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

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

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

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

**Resultaat**

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

## Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

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

### niveau A

#### Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur

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

#### Resultaat

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

#### Bevindingen

Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2022/06/volautomatisch-meten-hoe-warm-en-hoe-zout-het-is> staat een slideshow onder de koptekst "Slideshow: Assemblage van een meetboei in de werkplaats". Onder deze slideshow staan links waarmee door de slideshow kan worden genavigeerd. De link behorend tot de actieve slideshow is enkel te onderscheiden van de niet-actieve links door het verschil in kleur. 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. Een goed voorbeeld hiervan is te zien bij de bullets onder de slideshow op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2020/04/over-pinguins-krill-en-andere-liefhebbers-van-de-antarctische-kou>. Hier heeft de actieve link niet alleen een andere kleur gekregen, maar ook een andere vorm.

Dit type probleem doet zich ook voor op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2022/06/tot-in-alle-uthoeken>.

Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2021/01/2021-in-cijfers> staat een afbeelding onder de koptekst "2021 in cijfers". In deze afbeelding staat een staafdiagram waarin de verdeling tussen man en vrouw per leeftijdscategorie wordt weergegeven. In deze staafdiagram is het verschil tussen man en vrouw enkel te onderscheiden door het verschil in de groene en blauwe kleur.

Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2020/01/recordwarm-en-zeer-zonnig> staat een afbeelding van de grafiek "Gemiddelde jaartemperatuur". De onderdelen in deze grafiek zijn enkel van elkaar te onderscheiden in kleur. Hier kan bijvoorbeeld een toegankelijk alternatief worden geboden zoals een tabel, andere oplossingen zijn ook mogelijk. Het gaat hier om de koppeling tussen de legenda en de lijnen in de grafiek én om het in de grafiek zelf onderscheiden van de verschillende lijnen. In het geval er een beperkt aantal kleuren gebruikt wordt kan een verschil in contrast gebruikt worden als ander visueel middel. Een andere oplossing is om een zichtbaar tekstalternatief te gebruiken om ook meteen het probleem bij succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content op te lossen.

**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**

Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2022/06> staan linksboven de teksten "KNMI specials" en "Argo: 4000 meetboeien brengen de oceanen in kaart". Het contrast van deze teksten ten opzichte van de achtergrondaafbeelding verschilt per pixel en de positie van de tekst is afhankelijk van de grootte van de viewport, echter is het contrast gemiddeld genomen te laag. Dit is getest met een schermresolutie van 1280x1024 pixels. Om te voldoen aan dit succescriterium, is het nodig dat de teksten een contrastverschil van minimaal 3,0:1 krijgen ten opzichte van de achtergrondaafbeelding. Gebruikers met visuele beperkingen kunnen teksten niet (goed) lezen wanneer het contrast te laag is.

Dit type probleem doet zich vaker voor, zoals op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2021/01> bij de tekst "Onze weerwaarschuwingen".

Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2019/03/gevolgen> staat onder de koptekst "Waargenomen zeespiegelstijging" de link "Zeespiegelstijging nu en in de toekomst". Het contrastverschil tussen de witte linktekst en de gele achtergrond is met 1,3:1 te laag, dit moet minimaal 4,5:1 zijn.

Deze kleurencombinatie doet zich ook voor bij de link "download pagina SROCC" onder de koptekst "Kans rond 2100 op extreme waterstanden aan de Nederlandse kust (waarop de kans nu eens in de 100 jaar is)".

Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2021/01/2021-in-cijfers> staat onder de koptekst “2021 in cijfers” een grote afbeelding met meerdere teksten. Bij de teksten in deze afbeelding doen zich meerdere problemen voor ten aanzien van het contrast. Zo hebben de witte teksten op een blauwe achtergrond een gemeten contrast van 2,5:1, dit is te laag. Zie bijvoorbeeld de tekst “Het weer” en alle witte tekst hieronder.

Ook de witte teksten op een groene achtergrond, zoals bij de tekst “Wetenschap”, hebben met 2,9:1 een te laag contrast. Bij de lichtblauwe teksten zoals “111” en “wetenschappelijke publicaties” is het contrast met 1,7:1 te laag.

#### niveau AA

### Succescriterium 1.4.4: Herschalen van tekst

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

#### Resultaat



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

#### Bevindingen

Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2021/01> staat linksboven een knop waarmee het menu geopend kan worden (te herkennen aan de drie liggende strepen). Wanneer dit menu is geopend, staat bovenaan de tekst “KNMI Jaaroverzicht 2021”. Bij een weergave zoals omschreven bij dit succescriterium, valt het woord “Jaaroverzicht” gedeeltelijk buiten beeld en is niet volledig zichtbaar. Dit type probleem doet zich ook voor bij de link(tekst) “Onze weerwaarschuwingen” in dit menu.

Dit type probleem doet zich ook voor in het menu op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2019/03/gevolgen> bij de links “De oorzaken van zeespiegelstijging” en “Zeespiegelstijging nu en in de toekomst”.

#### 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 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.

Bij succescriterium 1.4.4 is beschreven dat er verlies van content en/of functionaliteit is bij het inzoomen met 200% en een breedte van 1280 pixels. Dezelfde problemen treden ook op bij dit succescriterium, waarbij is getest bij een breedte van 320 pixels (of 1280 pixels en 400% ingezoomd). Deze problemen zijn hier niet nogmaals beschreven, zie voor de beschrijving succescriterium 1.4.4. Bij het oplossen van deze problemen moet er dus op gelet worden dat dit ook gaat voldoen voor dit succescriterium.

<https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi>

**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 een aantal pagina's staat aan de linker- en rechterzijde een link met een pijl-icoon, waarmee naar de vorige- of volgende pagina genavigeerd kan worden. Bij een resolutie van 1920x1080 pixels hebben deze pijl-iconen een witte kleur op een grijze achtergrondkleur. Bij deze

kleurencombinatie is het contrastverschil met 1,9:1 te laag, dit moet minimaal 3,0:1 zijn. Bij grote resoluties krijgen de links een andere achtergrondkleur dat wel voldoende contrasteert met de witte iconen.

<https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2021/01/2021-in-cijfers>

Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2019/03/gevolgen> staan meerdere links die verwijzen naar een externe website. Bij deze links staat een icoon om dit duidelijk te maken. Deze iconen hebben gemiddeld genomen onvoldoende contrast ten opzichte van de achtergrond (dit verschilt per pixel). Het gaat hier om de links op een cirkelvormige achtergrond aan weerszijden van de pagina.

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

#### Bevindingen

Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2019/03/gevolgen> staan meerdere links die niet bedienbaar zijn met het toetsenbord. Het gaat hier om de links op een cirkelvormige achtergrond aan weerszijden van de pagina, zoals bijvoorbeeld "Bodemdalingskaart" en "Deltaprogramma 2020". Deze links komen niet voor in de focusvolgorde doordat de a-elementen beschikken over het tabindex-attribuut met de waarde "-1". Hierdoor is de functionaliteit niet beschikbaar voor gebruikers die afhankelijk zijn van toetsenbordbediening.

Deze links zijn aanwezig op verschillende pagina's, zoals bijvoorbeeld ook <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2020/01/recordwarm-en-zeer-zonnig> en <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2020/01/aardbevingen-in-nederland>.



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

#### Resultaat



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

### niveau A

#### Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen

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

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

#### Resultaat



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

## Richtlijn 2.3: Toevallen

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

### niveau A

#### Succescriterium 2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde

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

#### Resultaat



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

## Richtlijn 2.4: Navigeerbaar

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

### niveau A

#### Succescriterium 2.4.1: Blokken omzeilen

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

#### Resultaat



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

#### Bevindingen

Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2022/06> is een skiplink aanwezig dat verwijst naar het id-attribuut "document". Dit is een div-element waar onder andere het logo bovenaan de pagina bevat, dat tevens als link dient. De link met de afbeelding van het logo behoort tot de herhalende content en dient overgeslagen te worden door de skiplink. Dit type probleem doet zich voor op alle pagina's waarbij het menu linksboven voorkomt. Op een aantal pagina's, zoals bijvoorbeeld <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials>, is geen skiplink nodig, gezien er slechts één herhalend element aanwezig is op deze pagina's.

### niveau A

#### Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

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

#### Resultaat



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

### niveau A

#### Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde

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

#### Resultaat



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

#### Bevindingen

Op meerdere pagina's is een menu aanwezig, dat kan worden in- en uitgeklapt middels de knop linksboven op de pagina (te herkennen aan de drie liggende strepen). Wanneer een interactief

element in dit menu de toetsenbordfocus krijgt, klapt het menu uit. Als het menu vervolgens weer wordt gesloten met bijvoorbeeld de escape-toets en met de tab-toets door de pagina wordt genavigeerd, wordt dit menu wederom geopend. Dit is niet de bedoeling. Zie bijvoorbeeld pagina's <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2022/06/colofon> en <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2021/01/2021-in-een-notendop>. 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.

#### niveau A

### Succescriterium 2.4.4: Linkdoel (in context)

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

#### Resultaat



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

#### Bevindingen

Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi> staat op regel 35 van de HTML-broncode een visueel verborgen link naar de homepage. Deze link beschikt niet over een linktekst of een ander soort tekstalternatief. Het gevolg is dat het doel van deze link niet bepaald kan worden. Dit kan bijvoorbeeld worden opgelost door het linkdoel te omschrijven in het title-attribuut op het a-element. Dit attribuut is momenteel aanwezig, maar bevat geen tekst. Voor gebruikers met een beperking is het nodig dat het doel van elke link duidelijk is. Zij kunnen bijvoorbeeld door middel van het volgen van links door een webpagina navigeren of via hulpsoftware een lijst met alle links op een pagina opvragen.

Dit type probleem doet zich vaker voor op de website. Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2022/06/tot-in-alle-uitthoeken> staan meerdere slideshows, met aan weerszijden links met pijl-icoon waarmee tussen de afbeeldingen in de slideshow kan worden genavigeerd. Bij deze links kan het linkdoel niet bepaald worden.

Een ander voorbeeld van dit type probleem is op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2020/04/over-pinguins-krill-en-andere-liefhebbers-van-de-antarctische-kou> bij de links met pijl-icoon onderaan iedere slideshow, waarmee aanvullende informatie kan worden in- of uitgeklaapt.

Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2022/06> staan drie links met de linktekst "Lees dit artikel". Alle links verwijzen naar een andere pagina, maar beschikken over een identieke linktekst. Hierdoor is het doel van de links niet te bepalen. Het linkdoel wordt bepaald door de linktekst en de linkcontext. Links kunnen maar op enkele manieren context krijgen van andere content. Een link die onder een kop of andere tekst staat heeft niet automatisch context met de bovenstaande content. Het gevolg is dat het doel van deze link alleen uit de linktekst

moet worden gehaald en dat is nu niet duidelijk.

**niveau AA****Succescriterium 2.4.5: Meerdere manieren**

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

**Resultaat**

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

**Bevindingen**

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

<https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi>

**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://magazines.rijksoverheid.nl/knmi> staat op regel 35 van de HTML-broncode een visueel verborgen link naar de homepagina. De focusindicator is niet zichtbaar wanneer deze link de toetsenbordfocus heeft. 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 pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials> staat rechtsonder de link "Andere magazines". De focusindicator niet zichtbaar wanneer deze link de toetsenbordfocus heeft. Deze link is aanwezig op meerdere pagina's, zoals bijvoorbeeld ook <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht>. Dit probleem doet zich voor op iedere pagina waarbij deze link aanwezig is.

## 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://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials> staat bovenaan een afbeelding van het logo van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut, dat tevens als link dient. Deze afbeelding heeft het tekstalternatief "Naar de kiosk van online magazine KNMIspecials". Dit is een goede omschrijving van het doel van de link, echter is de visueel zichtbare tekst geen onderdeel van het tekstalternatief. Dit kan problemen veroorzaken voor gebruikers die afhankelijk zijn van spraakbediening. Zij spreken de visueel zichtbare tekst uit om het element te bedienen. Een mogelijke oplossing is om de visuele zichtbare tekst van het logo in het alt-attribuut van het img-element te zetten. Een omschrijving van het linkdoel is hier niet nodig, gezien dit al vermeld staat in het title-attribuut op het a-element. Andere oplossingen zijn ook mogelijk.

Dit type probleem doet zich voor op meerdere pagina's, zie bijvoorbeeld

<https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials> en <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht>.

#### niveau A

### Succescriterium 2.5.4: Bewegingsactivering

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

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

#### Resultaat



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

## Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

### Richtlijn 3.1: Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

#### niveau A

##### Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina

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

#### Resultaat

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

#### niveau AA

##### Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen

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

#### Resultaat

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

## Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

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

### niveau A

#### Succescriterium 3.2.1: Bij focus

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

#### Resultaat

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

### niveau A

#### Succescriterium 3.2.2: Bij input

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

#### Resultaat

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

### niveau AA

#### Succescriterium 3.2.3: Consistente navigatie

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

#### Resultaat

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

### niveau AA

#### Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie

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

#### Resultaat

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

## Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

### niveau A

#### Succescriterium 3.3.1: Fout identificatie

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

#### Resultaat



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

### niveau A

#### Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies

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

#### Resultaat



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

### niveau AA

#### Succescriterium 3.3.3: Foutsuggestie

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

#### Resultaat



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

### niveau AA

#### Succescriterium 3.3.4: Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)

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

#### Resultaat



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

## Principe 4: Robuust

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

### Richtlijn 4.1: Compatibel

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

#### niveau A

#### Succescriterium 4.1.1: Parsen

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

#### Resultaat

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

#### Bevindingen

Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2020/01/2020-recordwarm-en-zeer-zonnig/accessibility> staat een alinea direct onder de koptekst "Toegankelijkheid". Bij deze alinea is een p-element genest binnen een ander p-element, wat niet de bedoeling is. Block elementen kunnen geen andere block elementen bevatten, dit kan een parsefout veroorzaken. In de code staan deze p-elementen op regels 61 tot en met 65.

#### 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 pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi> staat op regel 35 van de HTML-broncode een visueel verborgen link naar de homepage. Dit is een interactief element dat nu geen naam heeft. Dit kan bijvoorbeeld worden opgelost door het toevoegen van een title attribuut op het a-element met een omschrijving van het linkdoel.

Dit type probleem doet zich vaker voor op de website. Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2022/06/tot-in-alle-uitthoeken> staan meerdere slideshows met aan weerszijden een link met een pijl-icoon. Deze links beschikken niet over een naam, deze links voldoen op dit moment niet aan meerdere succescriteria waaronder succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content.

Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2020/04/over-pinguins-krill-en-andere-liefhebbers-van-de-antarctische-kou> staan meerdere slideshows, met onderaan een uitklapbare link waarmee aanvullende informatie kan worden getoond of verborgen. Bij deze links kan de status momenteel niet door hulpsoftware bepaald worden, waardoor deze niet kan aangeven of het activeren van de link de informatie toont of juist verbergt. Dit kan worden opgelost door middel van een aria-expanded attribuut. Een voorbeeld van goed gebruik van dit attribuut is te zien op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2021/01/2021-in-cijfers> bij de uitklapbare knoppen onder de interactieve cirkeldiagram, dit is goed gedaan. Zie pagina <https://www.w3.org/TR/wai-aria-1.2/#aria-expanded> voor meer informatie over dit attribuut.

Op pagina <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2020/04/over-pinguins-krill-en-andere-liefhebbers-van-de-antarctische-kou> staan direct onder de slideshows meerdere cirkelvormige links (bullets), waarbij de bullet behorend tot de actieve slide herkenbaar is aan de blauwe kleur. Deze visuele informatie is momenteel niet beschikbaar voor hulpsoftware, waardoor deze niet kan aangeven welke bullet actief is. Dit kan bijvoorbeeld worden opgelost met het aria-current attribuut.

Dit type probleem doet zich ook voor op pagina's <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2020/01/recordwarm-en-zeer-zonnig> en <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2022/06/tot-in-alle-uitthoeken>.

#### 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://magazines.rijksoverheid.nl/knmi>
- <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials>
- <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2022/06/colofon>
- <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2022/06>
- <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2021/01>
- <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2022/06/volautomatisch-meten-hoe-warm-en-hoe-zout-het-is>
- <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2022/06/tot-in-alle-uitthoeken>
- <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2020/04/over-pinguins-krill-en-andere-liefhebbers-van-de-antarctische-kou>
- <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmispecials/2019/03/gevolgen>
- <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht>
- <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2021/01/2021-in-cijfers>
- <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2021/01/2021-in-een-notendop>
- <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2020/01/2020-recordwarm-en-zeer-zonnig>
- <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2020/01/2020-recordwarm-en-zeer-zonnig/accessibility>
- <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2020/01/aardbevingen-in-nederland>
- <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2020/01/recordwarm-en-zeer-zonnig>