

**CARDAN** Technobility

**Atos**

## WCAG 2.1 inspectie niveau AA

[www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl)

**Opdrachtgever:** Rijkswaterstaat

**Website:** [www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl)

**Rapportversie:** 1.0

Tilburg, 18 november 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>22</b>
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk.....	22
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd.....	24
Richtlijn 2.3: Toevallen.....	25
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	26
Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten.....	29
<b>Principe 3: Begrijpelijk.....</b>	<b>31</b>
Richtlijn 3.1: Leesbaar.....	31
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	32
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	33
<b>Principe 4: Robuust.....</b>	<b>35</b>
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	35
<b>Bijlage 1: Pagina's in de steekproef van het onderzoek.....</b>	<b>37</b>
Volledige steekproef.....	37

# Inleiding

Op verzoek van Rijkswaterstaat, aanbieder van de website [www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl), is een handmatig onderzoek uitgevoerd waarin vastgesteld is in hoeverre de website voldoet aan WCAG 2.1, niveau AA. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Waarmerk drempelvrij.nl, het Nederlandse kwaliteitsmerk voor toegankelijke websites.

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

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

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

Heeft u naar aanleiding van dit rapport inhoudelijke vragen, dan kunt u contact met ons opnemen om deze te bespreken. Onze voorkeur gaat uit naar contact via e-mail: [technobility@cardan.com](mailto:technobility@cardan.com). Vermeldt u hierbij alstublieft de naam van uw organisatie (Rijkswaterstaat) en de datum van het rapport (18 november 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:	Rijkswaterstaat
Onderzochte websites:	www.rijkswaterstaat.nl
Type onderzoek:	WCAG 2.1 inspectie niveau AA
Versie van rapport:	1.0
Datum rapport:	18 november 2022
Inspectie-instelling:	Cardan Technobility
Inspecteur:	Nicole de Zeeuw
Senior Consultant:	Bart Pluijms

## Scope van het onderzoek

- Alle pagina's op [www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl) (URI-basis)
- Niet de kantoorbestanden van vóór 23 september 2018, tenzij ze deel uitmaken van een administratief proces (wettelijke uitzondering voor de overheid)
- Niet de van derden afkomstige inhoud (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: 19 (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 hulpparatuur.

## User agents

Bij dit onderzoek zijn de volgende user agents gebruikt:

- Google Chrome, versie 107 (primair)
- Mozilla Firefox, versie 107
- Microsoft Edge, versie 107
- Adobe Acrobat DC
- PDF Accessibility Checker (PAC)
- NVDA in combinatie met Mozilla Firefox

## Afhankelijke technologie

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

## Inspectie-instelling

Deze inspectie is uitgevoerd door Cardan Technobility.

Adres: TalentSquare 13, 5038 LX Tilburg

Telefoon: 088-5004070

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

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

# Samenvatting

Het onderzoek naar de toegankelijkheid van de website [www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl) is afgerond op 18 november 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 34 van de 50 succescriteria.

Uit het toegankelijkheidsonderzoek is gebleken dat de website voor een groot deel al goed toegankelijk is. De meeste mensen met een functiebeperking kunnen het overgrote deel van de content dus al goed lezen en gebruiken. Complimenten hiervoor! De hele website is met het toetsenbord te bedienen. Mensen die blind zijn of om een andere reden geen muis kunnen gebruiken moeten de website kunnen bedienen met het toetsenbord. Dat is op deze website dus mogelijk. Ook is een goede zogenaamde 'skiplink' aanwezig. Dat is een verborgen link helemaal aan het begin van elke webpagina die door mensen die alleen met het toetsenbord navigeren gebruikt kan worden om snel naar de unieke inhoud van de pagina te springen. Dit is belangrijk voor mensen die blind zijn of motorisch beperkt. Zij hoeven dan niet op elke pagina eerst het hele menu door voordat ze bij de 'echte' inhoud komen.

Op deze manier wordt dus al goed rekening gehouden met de toegankelijkheid.

Er zijn echter ook nog toegankelijkheidsproblemen gevonden. Er zijn nog een aantal afbeeldingen gevonden die geen goede tekstuele omschrijving hebben gekregen. Dit is wel belangrijk voor mensen die blind zijn en de afbeelding zelf niet kunnen zien. Aan de hand van de omschrijving weten ze toch welke informatie in de afbeelding te zien is. Dit kan op een aantal plaatsen dus nog beter. Informatie die wordt overgebracht door presentatie kan niet overal door de software bepaald worden. Zo zijn bijvoorbeeld niet alle koppelingen in de code opgevoerd als koppelingen. Dit is een probleem voor blinden, voorleessoftware kan deze informatie dan namelijk niet overbrengen. En er komen parser errors voor in de code. Browsers kunnen meestal met parser errors omgaan, maar parser errors kunnen wel problemen opleveren met hulpsoftware. Zo zijn nog een aantal problemen gevonden. Deze zijn verder uitgewerkt verderop in het rapport.

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

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

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

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

## Uitzonderingen

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

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

# Beoordeling

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

## Waarneembaar

criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
1.1.1	Niet-tekstuele content	A	Voldoet niet
1.2.1	Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.2	Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
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
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
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 niet



## Bedienbaar

criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
2.1.1	Toetsenbord	A	Voldoet
2.1.2	Geen toetsenbordval	A	Voldoet
2.1.4	Enkel teken sneltoetsen	A	Voldoet niet
2.2.1	Timing aanpasbaar	A	Voldoet
2.2.2	Pauzeren, stoppen, verbergen	A	Voldoet
2.3.1	Drie flitsen of beneden drempelwaarde	A	Voldoet
2.4.1	Blokken omzeilen	A	Voldoet
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
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 niet
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 niet
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
4.1.3	Statusberichten	AA	Voldoet niet

### Onderzoeksscores

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	6 / 9	7 / 11	13 / 20
Bedienbaar	10 / 14	3 / 3	13 / 17
Begrijpbaar	2 / 5	5 / 5	7 / 10
Robuust	1 / 2	0 / 1	1 / 3
<b>Totaal</b>	<b>19 / 30</b>	<b>15 / 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

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.

Via tekstalternatieven kan hulpsoftware informatie voor verschillende zintuigen waarneembaar maken, bijvoorbeeld, visueel, hoorbaar of tastbaar. Belangrijke informatie in niet-tekstuele content moet daarom opgenomen worden in het tekstalternatief. Als niet-tekstuele content geen essentiële informatie bevat maar puur als decoratie wordt gebruikt, moet het genegeerd kunnen worden. Dit om te voorkomen dat een gebruiker van hulpsoftware irrelevante informatie krijgt opgelezen welke kan afleiden van de kern. Let wel op dat als de afbeelding zelf als link functioneert het een linkdoel en naam nodig heeft om te voldoen aan andere succescriteria, zoals 2.4.4 en 4.1.2.

Op de onderzochte pagina's heeft het logo geen goed tekstalternatief. Een logo is informatief en heeft een goed beschrijvend tekstalternatief nodig waar minimaal de tekst van het logo in voorkomt. Hier bijvoorbeeld "Logo Rijkswaterstaat | Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat". Omdat het logo ook een link is, is het ook meteen goed voor de succescriteria 2.4.4 en 2.5.3. Eventueel kan in het title-attribuut van de link een tekst komen van "Naar de homepage van Rijkswaterstaat". Dan is het helemaal duidelijk.

<https://www.rijkswaterstaat.nl/>

Op pagina <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/onze-organisatie/onze-historie> staan twee afbeelding "Koning Willem 1" en "Aanleg Axselse Sassing" die ook als link dienen. Als een afbeelding als link wordt gebruikt, moet in de alt-tekst het doel van de link staan beschreven. Mensen die niet kunnen zien gebruiken deze tekst namelijk als linktekst. Het doel van de link is in deze situatie belangrijker dan wat er op de afbeelding te zien is. Dit komt op meerdere pagina's voor. Bijvoorbeeld pagina <https://www.rijkswaterstaat.nl/nieuws/archief/2022/10/geen-bediening->

[haringvlietbrug-vanaf-1-januari-tot-najaar-2023](#) en <https://www.rijkswaterstaat.nl/water/waterbeheer/blogs-waterexperts/wat-als-het-water-verdwijnt>.

Er zijn toegankelijkheidsproblemen gevonden ten aanzien van online kaarten of karteringsdiensten maar hiervoor is een uitzondering van kracht.

Let op: essentiële informatie voor navigatie moet wel een digitaal, toegankelijk alternatief hebben. Aangeraden wordt om deze kaarten en karteringsdiensten wel zoveel als mogelijk toegankelijk te maken.

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

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

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

## 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://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/contact> is een heel stuk tekst opgemaakt met het em element. Het strong of em element kan gebruikt worden om nadruk aan een woord te geven. Dan wordt het door voorleessoftware ook met nadruk voorgelezen. Dit is dus bedoeld voor tekst die nadruk nodig heeft, niet om de tekst te stylen. Als een heel stuk tekst met het strong of em element is omringd om het dik / schuingedrukt te stylen, wordt de hele tekst met nadruk voorgelezen en hierdoor wordt het effect van de nadruk weggehaald dat is dus niet de bedoeling. Deze tekst moet op een andere manier worden opgemaakt. Dit komt op meerdere pagina's voor. Bijvoorbeeld pagina <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons> onder de kop "Vragen" en pagina <https://www.rijkswaterstaat.nl/nieuws/archief/2022/10/samenwerken-aan-veilige-scheepvaart-op-de-noordzee> meerdere keren.

Op pagina <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/contact> staat aan de rechterkant de tekst "Op deze pagina" die visueel is opgemaakt als kop, maar in de code is opgemaakt als normale tekst. Het gevolg is dat de relatie tussen deze tekst en de bijbehorende content niet door hulpsoftware bepaald kan worden. Dit komt op meerdere pagina's voor. Bijvoorbeeld pagina <https://www.rijkswaterstaat.nl/privacy> en <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/onze-organisatie/onze-historie>.

Op pagina <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons> zijn de teksten onder "Uitgelicht" h3 koppen. Deze koppen hebben geen content en kunnen dan geen koppen zijn. Deze teksten moeten op een andere manier worden opgemaakt.

Het PDF-document [https://live.prd.web-static.rijkswaterstaat.nl/binaries/Inkoopplanning%20RWS%20kennis%20juni%202022\\_tcm26-317411.pdf](https://live.prd.web-static.rijkswaterstaat.nl/binaries/Inkoopplanning%20RWS%20kennis%20juni%202022_tcm26-317411.pdf) heeft geen tags en daardoor is er voor hulpsoftware (zoals voorleessoftware) geen informatie beschikbaar om de PDF te interpreteren. Omdat tags ontbreken kan de PDF niet volledig onderzocht worden (alle succescriteria met betrekking tot de PDF code laag zoals semantische koppen en alt teksten bij afbeeldingen). Let daarom op dat bij het oplossen van dit probleem nieuwe toegankelijkheidsproblemen kunnen ontstaan.

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

**Bevindingen**

De bedoeling van dit succescriterium is om te garanderen dat gebruikers de informatie in een logische volgorde kunnen gebruiken en de betekenis niet verloren gaat.

Op pagina <https://www.rijkswaterstaat.nl/> bij "Projecten" is de eerste afbeelding niet decoratief door de figcaption. Visueel is het duidelijk waar deze afbeelding bij hoort, maar in de code staat de afbeelding voor de kop "Herstel leefgebied Sliedrechtse Biesbosch", waardoor software geen relatie kan leggen tussen de afbeelding en de kop. De afbeelding moet in de code na de kop komen, visueel mag het er wel zo uit zien. De tweede afbeelding is decoratief en wordt dus overgeslagen door hulpsoftware, hier is het dan geen probleem. Dit komt op meerdere pagina's voor. Bijvoorbeeld pagina <https://www.rijkswaterstaat.nl/water>.

Dit is bijvoorbeeld wel goed gedaan in de code bij het nieuws. Hier komt eerst de kop en dan de informatie die visueel boven de kop staat. En bij de kop "Wat als het water verdwijnt?" en de afbeelding met informatie over de persoon. Hier is het duidelijk voor iedereen.

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

## Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

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

### niveau A

#### Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur

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

#### Resultaat



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

### 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://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/contact> staat aan de rechterkant de tekst "Op

deze pagina". Deze grijze tekst heeft een te laag contrast van 2,8:1 met de witte achtergrond. Dit moet minimaal 4,5:1 zijn. Mensen die slechtziend zijn kunnen moeite hebben om tekst te lezen als het contrast van de tekst op de achtergrond te laag is. Dit komt op meerdere pagina's voor. Bijvoorbeeld pagina <https://www.rijkswaterstaat.nl/privacy> en <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/onze-organisatie/onze-historie>.

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

**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 de onderzochte pagina's is een aangepaste indicator van de toetsenbordfocus aanwezig. Wanneer de kleur van de toetsenbordfocusindicator is ingesteld met CSS, moet deze altijd een verandering veroorzaken met een contrast van minimaal 3,0:1. Het verschil tussen wel en geen toetsenbordfocus op de blauwe knop "Route" is echter met 1,4:1 te laag. Op de grijze achtergrond van bijvoorbeeld de footer heeft hij een te laag contrast van 2,9:1. Of 2,4:1 met de gele achtergrond (menu). Wanneer de standaard focusindicator van de browser wordt gebruikt, hoeft deze niet te voldoen aan de contrasteis uit dit succescriterium.

<https://www.rijkswaterstaat.nl/>

Op pagina <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons> hebben de grijze interactieve bolletjes naast de video om de verschillende uitspraken van de personen te selecteren een te laag contrast van 1,6:1 met de witte achtergrond.

**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

De stijkenmerken zoals in dit succescriterium zijn beschreven, zijn van belang voor bijvoorbeeld mensen met dyslexie. Zij kunnen hiermee de tekst beter lezen. Het toepassen van deze stijkenmerken mag echter niet leiden tot verlies van content of functionaliteit.

Op pagina <https://www.rijkswaterstaat.nl/privacy> als de stijkenmerken uit dit succescriterium worden toegepast bij een breedte van 1280 pixels, valt het menu aan de rechterkant over de tekst van de pagina heen. Hierdoor is de tekst onder de inleiding bijna niet te lezen.

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

## Bevindingen

Op de onderzochte pagina's heeft het hoofdmenu uitklappende menu's. Als er over de onderdelen van het menu wordt gegaan met de muis, klapt het menu uit. Deze content die onder hover verschijnt moet volgens dit succescriterium aan drie voorwaarden voldoen. Aan twee van de drie voorwaarden wordt nu voldaan. De content is 'hoverable', dit wil zeggen dat er met de muis over de content heen kan worden gegaan zonder dat deze verdwijnt. De content is ook 'persistent', dit wil zeggen dat de content zichtbaar blijft totdat de muis of toetsenbordfocus wordt verplaatst. De content is echter niet 'dismissable'. Dit betekent dat de content niet weggehaald kan worden zonder de muis of focus te verplaatsen. Dit moet bijvoorbeeld kunnen met de Escape toets.

<https://www.rijkswaterstaat.nl/>

## Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

### Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

#### niveau A

##### Succescriterium 2.1.1: Toetsenbord

Alle functionaliteit van de content is bedienbaar via een toetsenbordinterface zonder dat afzonderlijke toetsaanslagen aan tijd gebonden zijn, behalve als de onderliggende functie een invoer vereist die afhangt van het pad dat de gebruiker aflegt en niet alleen van de eindpunten.

**Opmerking 1:** deze uitzondering is gerelateerd aan de onderliggende functie, niet aan de invoertechniek. Als we bijvoorbeeld met de hand geschreven tekst invoeren, vereist de invoertechniek (met de hand geschreven tekst) padafhankelijke invoer, maar de onderliggende functie (tekstinvoer) vereist dat niet.

**Opmerking 2:** dit succescriterium verbiedt geen muisinvoer of andere invoermethoden naast de toetsenbordinvoer en wil dit ook niet ontmoedigen.

#### Resultaat



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

#### niveau A

##### Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbordval

Als de toetsenbordfocus met de toetsenbordinterface verplaatst kan worden naar een component van de pagina, dan kan de focus ook met alleen de toetsenbordinterface weer van dat component weg worden bewogen, en, als er meer nodig is dan de standaard pijl- of tabtoetsen of andere standaard methoden om de focus te verplaatsen, dan wordt de gebruiker geïnformeerd over de manier waarop de focus kan worden verplaatst.

#### Resultaat



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

**niveau A****Succescriterium 2.1.4: Enkel teken sneltoetsen**

Wanneer een sneltoets in content wordt geïmplementeerd door alleen letters (inclusief hoofdletters en kleine letters), leestekens, cijfers of symbolen te gebruiken, geldt ten minste één van de volgende zaken:

- **Uitzetten:** Er is een mechanisme beschikbaar waarmee de sneltoets kan worden uitgezet;
- **Opnieuw toewijzen:** Er is een mechanisme beschikbaar om de sneltoets opnieuw toe te wijzen aan één of meerdere niet-afdrukbare tekens (bijv. Ctrl, Alt, enz.);
- **Alleen actief bij focus:** De sneltoets voor een component van de gebruikersinterface is alleen actief wanneer de betreffende component de focus heeft.

**Resultaat**

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

**Bevindingen**

Op pagina <https://www.rijkswaterstaat.nl/wegen/ongeval-en-pech> staat een video. In deze mediaspeler is het mogelijk om tekentoetsen van één letter te gebruiken voor de bediening. Iemand kan bijvoorbeeld "K" gebruiken om de video te pauzeren en "M" om het geluid uit te zetten. Dit kan problemen opleveren met spraaksoftware. Momenteel is het niet mogelijk deze bediening uit te zetten of opnieuw toe te wijzen en deze zijn niet alleen actief bij focus. In de overige video's op de onderzochte pagina's gaat dit wel goed.

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

### Bevindingen

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

Op pagina <https://www.rijkswaterstaat.nl/> staat een carrousel van afbeeldingen. Dit zijn bewegende afbeeldingen en hij scrollt automatisch naar de volgende afbeelding. Er is hier wel een manier om deze bewegende informatie te stoppen, voor de muis door één keer te klikken op de afbeelding en met het toetsenbord om een afbeelding te selecteren met één van de drie knoppen onder op de afbeeldingen, maar dit is niet duidelijk. Er moet een duidelijke manier zijn om dit te stoppen door bijvoorbeeld een pauze knop.



## 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

De bedoeling van dit succescriterium is om gebruikers te helpen om content te vinden en zich daarbinnen te oriënteren door te garanderen dat elke webpagina een beschrijvende titel heeft. De titel moet of de inhoud beschrijven, of het doel. De titel moet ook buiten de context van de pagina duidelijk beschrijvend zijn. Bijvoorbeeld als de titel in een sitemap wordt gebruikt of in een lijst met zoekresultaten.

Het PDF-document [https://live.prd.web-static.rijkswaterstaat.nl/binaries/Inkoopplanning%20RWS%20kennis%20juni%202022\\_tcm26-317411.pdf](https://live.prd.web-static.rijkswaterstaat.nl/binaries/Inkoopplanning%20RWS%20kennis%20juni%202022_tcm26-317411.pdf) heeft wel een paginatitel maar deze is niet goed ingesteld, waardoor alsnog de bestandsnaam wordt getoond en voorgelezen en de paginatitel is niet goed genoeg. De paginatitel moet het onderwerp of doel van het document beschrijven. Niet de software waar het mee gemaakt is of de extensie.

### 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**

Op pagina <https://www.rijkswaterstaat.nl/formulieren/contactformulier> staat een formulier met het verificatiemiddel reCAPTCHA. Hier staan de links "Privacy" en "Voorwaarden". Het gaat hier om de privacy en voorwaarden pagina van Google. Software kan dit linkdoel niet bepalen. De links hebben geen context met de omringende content. Dit kan worden opgelost door dit als verborgen tekst of in een title-attribuut aan te geven bij de links.

Op pagina <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/onze-organisatie/onze-historie> staan meerdere afbeelding als link naar een vergroting van deze afbeelding. Hier is het linkdoel niet duidelijk omdat de links geen linktekst bevatten. De afbeeldingen hebben wel een title-attribuut in het img element maar dit is niet goed genoeg. Dit moet in het alt-attribuut staan. En hier moet het linkdoel van de link worden beschreven en niet wat er op de afbeelding is te zien, bijvoorbeeld "naar vergroting van de afbeelding Koning Willem 1". Dit komt ook voor bij de afbeelding ernaast. Dit komt op meerdere pagina's voor. Bijvoorbeeld pagina <https://www.rijkswaterstaat.nl/nieuws/archief/2022/10/geen-bediening-haringvlietbrug-vanaf-1-januari-tot-najaar-2023> bij de afbeelding van de kaart en <https://www.rijkswaterstaat.nl/water/waterbeheer/bescherming-tegen-het-water/maatregelen-om-overstromingen-te-voorkomen/ruimte-voor-de-rivieren> bij meerdere afbeeldingen.

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

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

**Resultaat**

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

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

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

**Resultaat**

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

**niveau AA****Succescriterium 2.4.7: Focus zichtbaar**

Elke gebruikersinterface die met een toetsenbord te bedienen is, heeft een bedieningswijze waarbij de indicator van de toetsenbordfocus zichtbaar is.

**Resultaat**

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

## Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten

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

### niveau A

#### Succescriterium 2.5.1: Aanwijzergebaren

Alle functionaliteit waarmee bij de bediening gebruik wordt gemaakt van meerpunts- of padgebaseerde gebaren, kan worden bediend met een enkele aanwijzer zonder een padgebaseerd gebaar, tenzij een meerpunts- of padgebaseerd gebaar essentieel is.

#### Resultaat



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

### niveau A

#### Succescriterium 2.5.2: Aanwijzerannulering

Voor functionaliteit die kan worden bediend met een enkele aanwijzer, geldt ten minste één van de volgende zaken:

- **Geen down-event:** Het down-event van de aanwijzer wordt niet gebruikt om enig onderdeel van de functie uit te voeren;
- **Afbreken of ongedaan maken:** De functie wordt voltooid door het up-event en er is een mechanisme beschikbaar om de functie af te breken voordat deze wordt voltooid of om de functie ongedaan te maken als deze is voltooid;
- **Up reversal:** Met het up-event wordt elk resultaat van het voorgaande down-event ongedaan gemaakt;
- **Essentieel:** Het voltooien van de functie met het down-event is essentieel.

#### Resultaat



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

### 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 de onderzochte pagina's staat het logo van Rijkswaterstaat. Deze afbeelding is een link en heeft geen goede toegankelijkheidsnaam. Voor dit succescriterium is het nodig dat alle visueel zichtbare tekst onderdeel is van de toegankelijkheidsnaam. Dit probleem kan opgelost worden door het alt-attribuut aan te passen naar bijvoorbeeld "Logo Rijkswaterstaat | Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat". Zie ook succescriterium 1.1.1.

<https://www.rijkswaterstaat.nl/>

#### 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

Ook bij PDF-documenten moet een taalaanduiding aanwezig zijn. De taal kan ingesteld worden in de documenteigenschappen. Het PDF-document [https://live.prn.web-static.rijkswaterstaat.nl/binaries/Inkoopplanning%20RWS%20kennis%20juni%202022\\_tcm26-317411.pdf](https://live.prn.web-static.rijkswaterstaat.nl/binaries/Inkoopplanning%20RWS%20kennis%20juni%202022_tcm26-317411.pdf) heeft geen taal aangegeven in deze eigenschappen.

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

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

#### Bevindingen

Op pagina <https://www.rijkswaterstaat.nl/formulieren/contactformulier> staat een contactformulier. Als hier het e-mailadres verkeerd wordt ingevuld zoals bijvoorbeeld "test@test." is de foutmelding "Het e-mailadres is ongeldig. Een e-mailadres moet een @-teken bevatten en een punt.". Het ingevulde e-mailadres bevat deze tekens, dus hier klopt de foutmelding niet. Hier kan beter een voorbeeld van een e-mailadres worden neergezet zoals bijvoorbeeld "E-mail voldoet niet aan formaat: 'naam@domein.nl'". Dit format kan ook al vooraf als voorbeeld worden gegeven zoals bij de datum staat.

### 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://www.rijkswaterstaat.nl/formulieren/contactformulier> staat een contactformulier. In dit formulier moet het telefoonnummer of een specifieke manier worden ingevuld. Dit wordt gemeld als het telefoonnummer fout wordt ingevuld, maar moet van tevoren als bekend zijn zodat het in één keer goed kan worden ingevuld.

### 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

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

Op de onderzochte pagina's van <https://www.rijkswaterstaat.nl/> staat een stray end tag . Binnen de head tags staat een img element. Deze mag hier niet tussen staan. Nu word virtueel al afgesloten voordat de wordt geopend. Dit veroorzaakt parser errors wat problemen kan opleveren met hulpsoftware. Hierdoor kan de rest van de pagina's ook niet gecontroleerd worden. Hou hier rekening mee met een eventuele herinspectie.

#### niveau A

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

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

#### Resultaat

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

**niveau AA****Succescriterium 4.1.3: Statusberichten**

In content die is geïmplementeerd met opmaaktalen kunnen statusberichten door software bepaald worden met behulp van rol (role) of eigenschappen (properties), zodat hulptechnologieën de berichten aan de gebruiker kunnen presenteren zonder dat ze de focus krijgen.

**Resultaat**

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

**Bevindingen**

Op pagina <https://www.rijkswaterstaat.nl/formulieren/contactformulier> staat een contactformulier. Als de verplichte velden worden leeg gelaten of ingevuld met onjuiste waarden en er wordt op 'Volgende' geklikt, verschijnen er foutmeldingen. Deze foutmeldingen zijn statusberichten, het is extra content die verschijnt op de pagina die iets zegt over het formulier. Het moet programmatisch bepaald kunnen worden dat dit een statusbericht is, dat is nu niet het geval. Dit kan door 'role=alert' toe te voegen aan het html-element dat de foutmelding bevat. Hulpsoftware kan dan aan een blinde meedelen dat deze extra content is verschenen. De toetsenbordfocus blijft als de melding verschijnt op de knop 'Volgende' staan. Een andere oplossing is om de focus te verplaatsen naar het eerste invoerveld met een foutmelding en het programmatisch koppelen van de foutmelding aan dat invoerveld, zodat de tekstuele foutmelding wordt meegedeeld als de toetsenbordfocus op het invoerveld met een fout landt.

Op pagina <https://www.rijkswaterstaat.nl/zoeken?keyword=a58> staan op de pagina filters. Als er een wordt geselecteerd, veranderen de resultaten en verschijnt er een melding als 'Er zijn 3 resultaten gevonden'. Deze melding is een statusbericht en dit moet programmatisch bepaald kunnen worden. Dit is nu niet het geval. Dit kan opgelost worden door role="status" toe te voegen.

## 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://www.rijkswaterstaat.nl/>
- <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/contact>
- <https://www.rijkswaterstaat.nl/formulieren/contactformulier>
- <https://www.rijkswaterstaat.nl/zoeken?keyword=a58>
- <https://www.rijkswaterstaat.nl/privacy>
- <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons>
- <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/onze-organisatie/onze-historie>
- <https://www.rijkswaterstaat.nl/water>
- <https://www.rijkswaterstaat.nl/nieuws/archief/2022/10/geen-bediening-haringvlietbrug-vanaf-1-januari-tot-najaar-2023>
- <https://www.rijkswaterstaat.nl/nieuws/archief/2022/10/samenwerken-aan-veilige-scheepvaart-op-de-noordzee>
- <https://www.rijkswaterstaat.nl/water/waterbeheer/bescherming-tegen-het-water/maatregelen-om-overstromingen-te-voorkomen/ruimte-voor-de-rivieren>
- <https://www.rijkswaterstaat.nl/wegen/projectenoverzicht>
- <https://www.rijkswaterstaat.nl/wegen/projectenoverzicht/a58-vervangen-vangrail-middenberm-arnemuiden-kapelle>
- <https://www.rijkswaterstaat.nl/wegen/ongeval-en-pech>
- <https://www.rijkswaterstaat.nl/wegen/verkeersinformatie>
- <https://www.rijkswaterstaat.nl/wegen/wetten-regels-en-vergunningen/verkeerswetten/maximumsnelheid>
- <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/contact/veelgestelde-vragen>
- <https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen-met-rijkswaterstaat/marktconsultaties-en-marktdagen/inkoopplanning>
- [https://live.prd.web-static.rijkswaterstaat.nl/binaries/Inkoopplanning%20RWS%20kennis%20juni%202022\\_tcm26-317411.pdf](https://live.prd.web-static.rijkswaterstaat.nl/binaries/Inkoopplanning%20RWS%20kennis%20juni%202022_tcm26-317411.pdf)