

WCAG 2.1 inspectie niveau AA

themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie

Opdrachtgever: PBL Planbureau voor de Leefomgeving

Website: themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie

Rapportversie: 1.0

Tilburg, 19 augustus 2020

Inhoudsopgave

INLEIDING.....	3
Onderzoeksgegevens.....	4
Algemene gegevens.....	4
Scope van het onderzoek.....	4
Steekproef.....	4
Inspectiemethode.....	4
Toegepaste norm.....	4
Gebruikte technieken.....	4
User Agents (web browsers).....	5
Samenvatting.....	6
Uitzonderingen.....	7
PDF.....	7
Video.....	7
Beoordeling.....	8
Waarneembaar.....	8
Bedienbaar.....	9
Begrijpelijk.....	10
Robuust.....	10
Onderzoekscores.....	10
ONDERZOEKSRESULTATEN.....	11
Principe 1: Waarneembaar.....	11
Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven.....	11
Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media.....	13
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar.....	15
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar.....	17
Principe 2: Bedienbaar.....	25
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk.....	25
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd.....	27
Richtlijn 2.3: Toevallen.....	28
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	29
Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten.....	32
Principe 3: Begrijpelijk.....	34
Richtlijn 3.1: Leesbaar.....	34
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	35
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	37
Principe 4: Robuust.....	38
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	38
Bijlage 1: Pagina's in de steekproef van het onderzoek.....	40
Steekproef.....	40
Bijlage 2: CV GERARD COPINGA.....	41
Curriculum Vitae.....	41

INLEIDING

Op verzoek van PBL Planbureau voor de Leefomgeving, aanbieder van de website themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie, is een 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, te weten: 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.

De WCAG 2.1 richtlijnen zijn 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. Vermeldt u hierbij alstublieft de naam van uw organisatie (PBL Planbureau voor de Leefomgeving) en de datum van het rapport (19 augustus 2020).

ONDERZOEKSGEGEVENS

Algemene gegevens

Opdrachtgever	: PBL Planbureau voor de Leefomgeving
Onderzochte website concurrentie	: themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie
Type onderzoek	: WCAG 2.1 inspectie niveau AA
Versie van rapport	: 1.0
Datum rapport	: 19 augustus 2020
Inspectie instelling	: Cardan Technobility
Inspecteur	: Armen Mnatsian
Senior Consultant	: Gerard Copinga

Scope van het onderzoek

- Alle pagina's op themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie (URI-basis)

Tussen haakjes staat de reden waarom een gedeelte wel of niet mee te nemen. Dit is conform de regels voor het bepalen van de scope volgens hoofdstuk 2 van de evaluatiemethode van het Waarmerk drempelvrij.nl.

Steekproef

Aantal pagina's: 14 (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 (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 en www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques

User Agents (web browsers)

Bij dit onderzoek zijn de volgende webbrowsers gebruikt:

- Mozilla Firefox, versie 79 (primair)
- Google Chrome, versie 84
- Internet Explorer 11
- Microsoft Edge 44

SAMENVATTING

Het onderzoek naar de toegankelijkheid van de website themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie is afgerond op 19 augustus 2020. 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 33 van de 50 succescriteria.

Uit het onderzoek is gebleken dat de website voor een groot deel al wel goed toegankelijk is. Het is te zien dat er al rekening wordt gehouden met de toegankelijkheid van deze website. Zo is er consistente navigatie en identificatie. Dit maakt het gebruik van de webpagina's voorspelbaar. De leesvolgorde van de webpagina's is ook logisch. Wat dit betreft wordt dus al goed met toegankelijkheid rekening gehouden.

Er zijn echter nog wel toegankelijkheidsproblemen gevonden. Zo zijn er een paar problemen met het tekstalternatief van afbeeldingen. Ook zijn er nog contrastproblemen gevonden. Ook is er verlies van content als wordt ingezoomd en is de website niet overal goed te bedienen met het toetsenbord. Zo zijn nog een aantal problemen gevonden. Deze zijn verderop in het rapport uitgebreid beschreven.

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, dient u er rekening mee te houden dat hierdoor nieuwe toegankelijkheidsproblemen kunnen ontstaan.

Uitzonderingen

Bij dit onderzoek is uitgegaan van de Europese standaard voor toegankelijkheidseisen, de EN 301 549-norm, waarin wordt verwezen naar de internationale toegankelijkheidsrichtlijn WCAG 2. Sommige inhoud van websites hoeft op dit moment (nog) niet te voldoen aan de toegankelijkheidseisen. Denk bijvoorbeeld aan PDF en video. Hiervoor geldt vanuit de Europese richtlijn voor de toegankelijkheid van overheidswebsites en -apps een (tijdelijke) uitzondering. Het is natuurlijk wel aan te raden om de gevonden problemen op te lossen. Bezoekers met een beperking kunnen verminderd gebruik maken van deze inhoud. Blinden en slechthorenden kunnen bijvoorbeeld vaak slecht overweg met ontoegankelijke PDF's en niet-ondertitelde video's zijn nutteloos voor doven en slechthorenden.

PDF

Alle kantoorbestanden die na 23 september 2018 op een digitaal kanaal worden geplaatst, moeten toegankelijk zijn op het moment dat de betreffende website of mobiele app aan de wetgeving moet voldoen. Dat is voor bestaande websites 23 september 2020. Websites die ná 23 september 2018 zijn gebouwd, moeten al sinds 23 september 2019 voldoen.

Let op: documenten voor actieve administratieve processen moeten altijd toegankelijk zijn. Denk dan bijvoorbeeld aan een document met een formulier om een paspoort of vergunning aan te vragen.

Zie voor meer informatie

<https://www.digitoegankelijk.nl/wetgeving/specifieke-situaties/kantoorbestandsformaten>.

Video

Alle video's die vanaf 23 september 2020 worden gepubliceerd, moeten volledig toegankelijk zijn.

Zie voor meer informatie

<https://www.digitoegankelijk.nl/wetgeving/specifieke-situaties/geluid-bewegend-beeld-en-filmpjes>.

Organisaties die zich beroepen op deze uitzondering, moeten in de toegankelijkheidsverklaring aangeven welke maatregelen ter verbetering zijn genomen, welke alternatieven worden geboden en wanneer wel aan de verplichting zal worden voldaan.

Zie voor de volledige uitleg <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 Principles: 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 het volgende hoofdstuk een overzicht te vinden van de bevindingen die tot deze conclusie hebben geleid.

Waarneembaar

criterium	criteriumomschrijving	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	Geluidsbediening	A	Voldoet
1.4.3	Contrast (minimum)	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 niet
1.4.13	Content bij hover of focus	AA	Voldoet niet

Bedienbaar

criterium	criteriumomschrijving	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 niet
2.4.3	Focus volgorde	A	Voldoet
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
2.5.1	Aanwijzergebaren	A	Voldoet
2.5.2	Aanwijzerannulering	A	Voldoet
2.5.3	Label in naam	A	Voldoet
2.5.4	Bewegingsactivering	A	Voldoet

Begrijpelijk

criterium	criteriumomschrijving	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 niet
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	Foutsuggesties	AA	Voldoet
3.3.4	Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)	AA	Voldoet

Robuust

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

Onderzoekscores

Principe	Niveau A		Niveau AA		Totaal	
	Behaalde score	Doel score	Behaalde score	Doel score	Behaalde score	Doel score
Waarneembaar	6	9	5	11	11	20
Bedienbaar	10	14	2	3	12	17
Begrijpelijk	4	5	5	5	9	10
Robuust	0	2	1	1	1	3
Totaal	20	30	13	20	33	50

ONDERZOEKSRESULTATEN

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.

Succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content (niveau A)

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

Resultaat



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

Opmerkingen

Op alle onderzochte pagina's staat onderin, vlak boven de footer, een decoratieve afbeelding van een blauw blokje. Deze heeft nu een tekstalternatief meegekregen ("logo"). Een decoratieve afbeelding moet echter kunnen worden genegeerd door hulpsoftware en dit kan worden opgelost door deze afbeelding een leeg tekstalternatief (alt="") te geven.

<https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#!/front?lang=nl®ion=R175>

Op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#!/rapport?region=R175&lang=nl§or=PTOTAL> hebben de deelknoppen voor social media rechtsboven onder de header geen tekstalternatief. Deze iconen worden met CSS-code in HTML geplaatst en het tekstalternatief wordt met display:none; verborgen. Hierdoor is dit tekstalternatief niet beschikbaar voor hulpsoftware.

Dit probleem komt op meer pagina's voor.

Op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/rapport?region=R175&lang=nl§or=PTOTAL> heeft de afbeelding bij Figuur 3 "Vraagbepaalde en structurele groei" geen alt-attribuut. Dat is wel nodig, want anders leest hulpsoftware mogelijk de bestandsnaam voor.

Dit probleem komt op meer plaatsen en pagina's voor, bijvoorbeeld op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/index.html#/innovatiebeleid?region=R165§or=PTOTAL&lang=nl> heeft de afbeelding "Regionaal economisch presteren en de sector levenscyclus" geen alt-attribuut.

Uitzondering (kaart)

Er zijn toegankelijkheidsproblemen gevonden ten aanzien van online kaarten of karteringsdiensten maar hiervoor is een tijdelijke 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 mogelijk toegankelijk te maken.

Op pagina's <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/front?lang=nl®ion=R175> en <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/index.html#/front?lang=en®ion=R175> hebben de cirkels op de kaart geen tekstalternatief.

Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

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

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.

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

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.

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

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.

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

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.

Succescriterium 1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen) (Niveau AA)

Er wordt een audiodescriptie geleverd voor alle vooraf opgenomen videocontent in gesynchroniseerde media.

Resultaat

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

Richtlijn 1.3: Aanpasbaar

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

Succescriterium 1.3.1: Info en relaties (Niveau A)

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

Resultaat

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

Opmerkingen

Op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/rapport?region=R175&lang=nl§or=PTOTAL> staan een aantal datatables die niet volledig toegankelijk zijn. De relaties tussen de kopteksten en de data worden niet op de juiste manier gelegd. Zo zijn er rijkoppen die niet zodanig in de code opgemaakt zijn (th scope="col"), of een kop die voor meerdere rijen als kop dienen (th colspan="3").

Bijvoorbeeld de datatabel onder kop "4 Regio- en sectorspecifiek evidencebased regionaal beleid" bij Tabel 1 is de rijkop "Financiële diensten" niet met een th-element opgemaakt.

Verder op de pagina onder kop "6 Appendix: beleidsvelden en beleidsfactoren" zijn de rijkoppen niet goed geassocieerd. Zie op de website van W3C voor tutorials:

<https://www.w3.org/WAI/tutorials/tables/>

Op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/rapport?region=R175&lang=nl§or=PTOTAL> kan hulpsoftware bij 'Figuur 10' t/m 'Figuur 12' de visueel weergegeven informatiebronnen geen programmatische relatie vaststellen tussen de aanwezige informatie.

Bijvoorbeeld bij Figuur 10 bij 'Sector: Chemie' heeft het tekstgedeelte 'Kennis en onder' geen relatie met het groene blad dat aangeeft hoe belangrijk dit onderdeel is.

'Figuur 11' en 'Figuur 12' zijn visueel datatables, maar deze zijn niet zo opgemaakt. De koptekst en subkoptekst heeft nu geen relatie met onderliggende informatie. De groene blaadjes zijn niet geassocieerd met de bijbehorende informatie.

Succescriterium 1.3.2: Betekenisvolle volgorde (Niveau A)

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 webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen (Niveau A)

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

Succescriterium 1.3.4: Weergavestand (Niveau AA)

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 webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 1.3.5: Identificeer het doel van de input (Niveau AA)

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.

Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur (Niveau A)

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

Resultaat



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

Opmerkingen

Op alle onderzochte pagina's staan in de footer diverse links ('over deze publicatie', 'Twitter' t/m 'Website PBL') die alleen te onderscheiden zijn door middel van een andere kleur. Dit wordt alleen goedgekeurd als het contrast van de linktekst minimaal 3,0:1 met de omliggende tekst én als er aanvullende visuele informatie zichtbaar wordt als er met de muis of toetsenbord naar genavigeerd wordt. Aan de laatste eis wordt echter niet voldaan, omdat er geen aanvullende visuele informatie zichtbaar wordt bij navigatie met de muis.

<https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/front?lang=nl®ion=R175>

Dit probleem komt op de onderstaande pagina's in iets andere vorm voor. Hier wordt wel aanvullende visuele informatie gegeven, maar is het contrast van de linktekst met de omringende tekst te laag, namelijk 2,8:1.

<https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/over?lang=en> en <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/over?lang=nl>

Op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/rapport?region=R175&lang=nl§or=PTOTAL> staan verschillende figuren en afbeeldingen met kleurafhankelijk informatie. Bijvoorbeeld op 'Figuur 3' wordt zowel in tekst als op de afbeelding de kleuren blauw, lichtblauw en rood gebruikt. Dit is kleurafhankelijke informatie waar op geen andere manier een alternatief voor wordt aangeboden.

Verder op de pagina worden bij 'Figuur 9' met gekleurde cirkels verschillende economische groepen/sectoren weergegeven binnen de diagrammen. De mate van de groei van 'MEER' naar 'MINDER' wordt door een grijsgekleurd vlak weergegeven die van donkergrijs naar lichtgrijs tot wit gaat. Dit is een combinatie van kleurafhankelijke informatie.

Dit soort kleurafhankelijke problemen komen op meer pagina's voor, bijvoorbeeld op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/sectorbeleid?region=R175§or=PTOTAL&lang=nl>.

Uitzondering (kaart)

Er zijn toegankelijkheidsproblemen gevonden ten aanzien van online kaarten of karteringsdiensten maar hiervoor is een tijdelijke 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 mogelijk toegankelijk te maken.

Op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/front?lang=nl®ion=R175> en <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/index.html#/front?lang=en®ion=R175> wordt de kaart van Europa weergegeven. Elk land heeft een kleur (gekleurde cirkels) gekregen. Deze gekleurde cirkels zijn binnen de provincies van dat land geplaatst. Hierdoor kunnen de verschillende landen worden onderscheiden en dit is kleurafhankelijke informatie. Iemand die kleurenblind of slechtziend is en geen of nauwelijks kleuren kan onderscheiden, kan deze informatie niet zien.

Succescriterium 1.4.2: Geluidsbediening (Niveau A)

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.

Succescriterium 1.4.3: Contrast (minimum) (Niveau AA)

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 webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Op alle onderzochte pagina's staan in de footer diverse links ('over deze publicatie', 'Twitter' t/m 'Website PBL'). Deze blauwe tekst heeft een contrast van 4,0:1 met de witte achtergrond. Dit moet minimaal 4,5:1 zijn.

<https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/front?lang=nl®ion=R175>

Op pagina's <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/over?lang=en> en <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/over?lang=nl> hebben soortgelijke links onder de kop 'Colofon' een contrast van 3,7:1 met de grijze achtergrond.

Op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/front?lang=nl®ion=R175> heeft de placeholder tekst "Kies een andere Europese regio" een te laag contrast met de achtergrond, namelijk 2,8:1.

Op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/rapport?region=R175&lang=nl§or=PTOTAL> staan verschillende figuren en afbeeldingen met kleurafhankelijk informatie. Bijvoorbeeld op 'Figuur 3' wordt zowel in tekst als op de afbeelding blauw, lichtblauw en rood kleur gebruikt. De lichtblauwe en de rode kleur hebben een te laag contrast met de lichtgrijze achtergrondkleur. Voor lichtblauw is het gemeten contrast 2,1:1 en voor de rode kleur 3,5:1.

Verder op de pagina bij 'Figuur 9' wordt met gekleurde cirkels verschillende economische groepen/sectoren weergegeven binnen diagrammen. De mate van de groei van 'MEER' naar 'MINDER' wordt door een grijsgekleurd vlak die van donkergrijs naar lichtgrijs tot witte kleur gaat. Hier ontstaan verschillende contrastproblemen bij verschillende kleuren met verschillende grijsgekleurde achtergrondoppervlakten.

Op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/evaluatie?region=R175§or=PTOTAL&lang=nl> zijn bij het tweede niveau van het menu 'Evaluatie' t/m 'Winnaars en Verliezers' de niet-actieve menu-onderdelen lichtblauw. Deze lichtblauwe links hebben een te laag contrast met de achtergrondkleur, namelijk 3,3:1. In het dropdownmenu "Totale productie" naast bovengenoemd menu heeft de groene tekst een gemeten contrast van 3,6:1 met de lichtgroene achtergrond.

Boven het diagram staat bij het dropdown-selectiemenu 'Periode' de tekst "2000-2010" en verderop "Uitleg diagram". Deze teksten hebben een gemeten contrast van 4,4:1 met de witte achtergrond.

Onder het diagram heeft de lichtgrijze tekst, bijvoorbeeld "Mate van negatieve groei", een gemeten contrast van 3,5:1 met de witte achtergrond.

De genoemde problemen zijn slecht voorbeelden, maar er zijn meer (soortgelijke) contrastproblemen op andere pagina's gevonden.

Succescriterium 1.4.4: Herschalen van tekst (Niveau AA)

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 webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Als de pagina's bekeken worden bij een resolutie van 1024x768 en ingezoomd wordt naar 200%, is niet alle content te zien.

Op pagina's <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/front?lang=nl®ion=R175> en <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/index.html#/front?lang=en®ion=R175> ontstaat verlies van content. Een gedeelte (een paar zinnen) onder de link "Zie het regiorapport" en de link zelf zijn niet meer zichtbaar. Bij het inzoomen komt dit gedeelte onder bovenliggende content te staan. Dit onderdeel voldoet ook niet aan succescriterium 1.4.10: Reflow en succescriterium 1.4.12: Text spacing.

Op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/rapport?region=R175&lang=nl§or=PTOTAL> is onder koptekst "6 Appendix: beleidsvelden en beleidsfactoren" een datatabel aanwezig met vier kolommen. De tekst uit de vierde kolom valt buiten het beeld bij het inzoomen.

Op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/evaluatie?region=R175§or=PTOTAL&lang=nl> is de informatie onder de knop "Uitleg diagram" niet meer leesbaar bij het inzoomen. Ook sommige informatie uit de grafiek. Wanneer met de muis over cirkels van de metingen uit de grafiek heen bewogen wordt, zodat de informatie in beeld tevoorschijn komt, dan vallen bij sommige cirkels de informatie buiten het beeld.

Soortgelijke problemen komen ook op andere pagina's voor.

Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst (Niveau AA)

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 webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 1.4.10: Reflow (Niveau AA)

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 webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Als de content wordt bekeken bij een breedte van 320 pixels, hoeft op alle pagina's alleen verticaal gescrold te worden. Dit is van belang voor slechtzienden die het beeld ingezoomd bekijken. Het kost voor hun extra inspanning als ze bij elke regel heen en weer moeten scrollen. Dit is goed gedaan, maar het is wel van belang dat er geen verlies van content ontstaat als wordt ingezoomd met 400%. Dit is echter wel het geval. De geconstateerde problemen zijn hetzelfde als beschreven bij succescriterium 1.4.4.

<https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/front?lang=nl®ion=R175>

Succescriterium 1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content (Niveau AA)

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 webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/rapport?region=R175&lang=nl§or=PTOTAL> hebben de figuren die aangeven hoe belangrijk iets is bij 'Figuur 11' een te laag contrast. De figuur 'POTENTIEEL BELANGRIJK' en 'NIET BELANGRIJK' hebben afhankelijk van de achtergrondkleur een gemeten contrast van 1,5:1, 1,2:1 en 1,0:1. Dit moet minimaal 3,0:1 zijn en is dus te laag.

Op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/evaluatie?region=R175§or=PTOTAL&lang=nl> staan gekleurde cirkels binnen het diagram. De cirkels op witte of grijze achtergrondkleur hebben een laag contrast. Bijvoorbeeld de roze cirkel op de witte achtergrond heeft een contrast van 2,3:1 en de bruine cirkel op de grijze achtergrond heeft een contrast van 1,7:1.

Op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/winnaars-en-verliezers?region=R175§or=PTOTAL&lang=en> staan gekleurde blokken binnen het diagram. Enkele kleuren hebben een te laag contrast met de grijze achtergrond. Het gaat hier bijvoorbeeld om geel (1,7:1), roze (1,8:1), lichtgroen (1,5:1) en lichtblauw (1,3:1).

Zo zijn meer soortgelijke contrastproblemen voor niet-tekstuele onderdelen op de website.

Succescriterium 1.4.12: Tekstafstand (Niveau AA)

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 webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Op het moment dat de tekstafstand ingesteld wordt op bovenstaande waarden, is op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/front?lang=nl®ion=R175> en <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/index.html#/front?lang=en®ion=R175> sprake van verlies van content. Een gedeelte (een paar zinnen) onder de link "Zie het regiorapport" en de link zelf zijn niet meer zichtbaar. Bij het inzoomen komt dit gedeelte onder bovenliggende content te staan.

Succescriterium 1.4.13: Content bij hover of focus (Niveau AA)

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 webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/innovatiebeleid?region=R175§or=PTOTAL&lang=nl> verschijnt extra content wanneer met de muis over de tekst 'De evaluatie: Het functioneren (...) Zuid-Holland' wordt gegaan. Deze extra content moet aan alle voorwaarden van dit succescriterium voldoen. Het voldoet nu echter alleen aan de voorwaarde 'Aanhouden', want de content verdwijnt als de muis ergens anders naartoe gaat. De content voldoet niet aan de voorwaarde 'Sluiten', want er is geen manier om deze extra content te verbergen zonder de muis te verplaatsen. Dit zou bijvoorbeeld kunnen met de Escape-toets. De content voldoet ook niet aan de voorwaarde 'Aanwijsbaar', want de gebruiker kan niet met de aanwijzer over de deze content bewegen zonder dat dit verdwijnt.

Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

Succescriterium 2.1.1: Toetsenbord (Niveau A)

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 webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Meerdere onderdelen op verschillende pagina's zijn niet met het toetsenbord te bedienen. Op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/concurrentiebeleid?region=R175§or=PTOTAL&lang=nl> is de interactieve afbeelding met beleidsfactoren alleen met een muisinvoer te bedienen. Het is nu niet mogelijk voor een toetsenbordgebruiker om deze pop-up te activeren via een toetsenbord.

Op pagina's <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/winnaars-en-verliezers?region=R175§or=PTOTAL&lang=en> en <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/winnaars-en-verliezers?region=R175§or=OTHERSMan&lang=en> zijn de klikbare regio's binnen de afbeelding alleen met een muis te bedienen. Het is nu niet mogelijk om met een toetsenbord te navigeren binnen de interactieve grafiek.

Dit probleem komt ook voor op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/evaluatie?region=R175§or=PTOTAL&lang=nl> (de interactieve diagram) en op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/sectorbeleid?region=R175§or=PTOTAL&lang=nl>.

Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbordval (Niveau A)

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 webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 2.1.4: Enkel teken sneltoetsen (Niveau A)

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.

Succescriterium 2.2.1: Timing aanpasbaar (Niveau A)

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

Resultaat



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

Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen (Niveau A)

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.

Succescriterium 2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde (Niveau A)

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 webpagina'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.

Succescriterium 2.4.1: Blokken omzeilen (Niveau A)

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

Resultaat

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

Opmerkingen

Er is op alle onderzochte pagina's geen mechanisme beschikbaar om blokken content te omzeilen die op meerdere webpagina's worden herhaald. Dit succescriterium moet het mogelijk maken om de toetsenbordnavigatie van het hoofdmenu over te slaan. Dit kan bijvoorbeeld opgelost worden door aan het begin van elke pagina een skiplink te zetten. Het activeren van die link zorgt er dan voor dat de toetsenbordfocus verplaatst wordt naar het begin van de unieke content van die pagina.

<https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/front?lang=nl®ion=R175>

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel (Niveau A)

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

Resultaat

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

Opmerkingen

Op de website hebben alle pagina's dezelfde titel meegekregen "Winnaars en Verliezers in Regionaal Economische Concurrentie". Voor de homepage

(<https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/front?lang=nl®ion=R175>) is dit voldoende, maar op de andere pagina's moet de titel van de pagina het onderwerp of doel beschrijven, maar dit is nu niet het geval. Zorg ervoor dat elke unieke paginatitel het onderwerp of doel van de pagina omschrijft.

Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde (Niveau A)

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 webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 2.4.4: Linkdoel (in context) (Niveau A)

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 webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Op meerdere onderzochte pagina's, bijvoorbeeld <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/rapport?region=R175&lang=nl§or=PTOTAL> hebben de deelknoppen voor social media geen tekstalternatief. Deze iconen zijn links zonder linktekst en hierdoor kan hulpsoftware de linkdoel niet bepalen.

Op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/rapport?region=R175&lang=nl§or=PTOTAL> staan in de tekst diverse voetnoten die ook links zijn. Deze links ("1", "2" en "3") zijn niet op een volledig toegankelijk manier opgemaakt. Voor hulpsoftware is nu namelijk niet duidelijk waar de link over gaat. In de anchor-tekst moet daarom een stukje tekst terugkomen, zodat duidelijk is waar de links "1", "2" en "3" over gaan. Op de volgende websites is te vinden hoe dit eventueel opgelost kan worden: <https://codepen.io/SitePoint/pen/QbMgvY> en <https://www.davidmacd.com/test/footnotes.html>
Soortgelijk probleem komt ook voor bij de pijltjes bij de eindnoten en op andere pagina's.

Succescriterium 2.4.5: Meerdere manieren (Niveau AA)

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 webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

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

<https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/front?lang=nl®ion=R175>

Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels (Niveau AA)

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

Resultaat

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

Succescriterium 2.4.7: Focus zichtbaar (Niveau AA)

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 webpagina'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.

Succescriterium 2.5.1: Aanwijzergebaren (Niveau A)

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.

Succescriterium 2.5.2: Aanwijzerannulering (Niveau A)

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 voltooiën van de functie met het down-event is essentieel.

Resultaat

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

Succescriterium 2.5.3: Label in naam (Niveau A)

Bij componenten van de gebruikersinterface met labels die tekst of afbeeldingen van tekst bevatten, bevat de naam de tekst die visueel wordt weergegeven.

Resultaat

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

Succescriterium 2.5.4: Bewegingsactivering (Niveau A)

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.

Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina (Niveau A)

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

Resultaat

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

Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen (Niveau AA)

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 webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

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

Succescriterium 3.2.1: Bij focus (Niveau A)

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

Resultaat

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

Succescriterium 3.2.2: Bij input (Niveau A)

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

Opmerkingen

Op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#!/evaluatie?region=R175§or=PTOTAL&lang=nl> kan naast de koptekst 'De evaluatie: Het functioneren van Europese regio's voor de sector Totale productie' gekozen worden om 'Data' te activeren. Als hierop geklikt wordt of als dit met het toetsenbord geactiveerd wordt, verspringt de schermfocus naar de onderkant van de pagina waar de data verschijnt. Het verspringen van het schermfocus geldt als contextwijziging en is niet toegestaan, tenzij de gebruiker vooraf wordt geïnformeerd over dit gedrag. Dit is een probleem, want dit kan desoriënterend zijn voor (blinde) gebruikers.

Succescriterium 3.2.3: Consistente navigatie (Niveau AA)

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 webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie (Niveau AA)

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

Resultaat

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

Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

Succescriterium 3.3.1: Fout identificatie (Niveau A)

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.

Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies (Niveau A)

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

Resultaat

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

Succescriterium 3.3.3: Foutsuggestie (Niveau AA)

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.

Succescriterium 3.3.4: Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens) (Niveau AA)

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.

Succescriterium 4.1.1: Parsen (Niveau A)

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 webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

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.

Op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/rapport?region=R175&lang=nl§or=PTOTAL> staat een dubbel id. Het id "selected-region" komt meerdere keren voor op deze pagina. Dit probleem komt ook op andere pagina's voor.

Succescriterium 4.1.2: Naam, rol, waarde (Niveau A)

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 webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Op meerdere pagina's, waaronder <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/rapport?region=R175&lang=nl§or=PTOTAL> hebben de deelknoppen voor social media hebben geen naam. De iconen worden met CSS-code in HTML geplaatst en het tekstalternatief wordt met "display:none;" verborgen. De rol van deze links zijn door middel van ARIA veranderd naar de rol van een knop (role="button"). Nog steeds ontbreekt hier echter de naam van deze knoppen, omdat ARIA-techniek niet volledig is gebruikt. Zo moet bijvoorbeeld met aria-label de naam van de knop opgegeven worden. Wanneer gekozen wordt om ARIA-techniek te gebruiken, moet de techniek volledig toegepast worden. Dus niet alleen de rol veranderen, maar ook alle nodige eigenschappen meegeven. Zie voor meer informatie: <https://www.w3.org/TR/wai-aria-practices-1.2/>.

Op pagina <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/rapport?region=R175&lang=nl§or=PTOTAL> wordt voor de linker navigatie op "INHOUD" role="heading" toegepast. Hier ontbreekt de aria-level, zodat het voor hulpsoftware niet te bepalen is wat de eigenschap van dit element is; dus om welke niveau koptekst het gaat. Zie voor meer informatie: <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/aria/ARIA12.html>

Succescriterium 4.1.3: Statusberichten (Niveau AA)

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

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>.

Steekproef

- <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/front?lang=nl®ion=R175>
- <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/rapport?region=R175&lang=nl§or=PTOTAL>
- <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/evaluatie?region=R175§or=PTOTAL&lang=nl>
- <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/sectorbeleid?region=R175§or=PTOTAL&lang=nl>
- <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/innovatiebeleid?region=R175§or=PTOTAL&lang=nl>
- <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/concurrentiebeleid?region=R175§or=PTOTAL&lang=nl>
- <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/winnaars-en-verliezers?region=R175§or=PTOTAL&lang=en>
- <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/winnaars-en-verliezers?region=R175§or=OTHERSMan&lang=en>
- <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/over>
- <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/#/over?lang=nl>
- <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/index.html#/front?lang=en®ion=R175>
- <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/index.html#/evaluatie?region=R175§or=PTOTAL>
- <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/index.html#/evaluatie?region=R40§or=PTOTAL>
- <https://themasites.pbl.nl/winnaars-verliezers-regionale-concurrentie/index.html#/innovatiebeleid?region=R165§or=PTOTAL&lang=nl>

BIJLAGE 2: CV GERARD COPINGA

Gerard Copinga

Specialist Digitale Toegankelijkheid



Gerard is al ruim 15 jaar een belangrijk spil in het ICT netwerk voor onze private- en overheidsopdrachtgevers. Inmiddels behoort hij tot één van dé toegankelijkheidsexperts van Nederland.

Sinds september 2016 staat hij bij Technobility aan het hoofd van het onderzoeksteam Digitale Toegankelijkheid. Naast het uitvoeren van de onderzoeken en consultancy trajecten, is Gerard bij Technobility inhoudelijk verantwoordelijk voor de in-company opleidingen voor onze deelnemers. Zijn kennis en specialisme wordt zodoende overgebracht op een grote groep ICT potentials.

Curriculum Vitae

Gerard wordt alom gewaardeerd vanwege zijn inhoudelijke kennis. Daarnaast ervaren de klanten en kandidaten hem als analytisch, enthousiast en vooral heel taakgericht. Kwaliteit is een belangrijk aspect bij de toegankelijkheidsonderzoeken. Digitale toegankelijkheid is complexe materie. Zijn analytisch vermogen om websites voor een breed publiek toegankelijk te maken, is daarom zo van belang bij de vele opdrachten die Technobility voor haar opdrachtgevers mag uitvoeren.

Cardan Technobility leidt ook in eigen beheer kandidaten op tot volwaardig toegankelijkheidsonderzoeker. Vanuit onze maatschappelijke betrokkenheid weten we diverse groepen en kandidaten te interesseren voor het vak 'digitale toegankelijkheid'. Binnen de opleiding leiden we onze kandidaten in een praktische opleiding op naar een inhoudelijk, werkbaar niveau. Voor onze opdrachtgevers ben je na afronding van de opleiding direct inzetbaar als toegankelijkheidsonderzoeker en mag men zelfstandig inspecties uitvoeren.

Gerard is in 1997 afgestudeerd aan de TU Delft Regeltechniek, Informatie Technologie en Systemen Elektrotechniek. Diverse publicaties, rapporten en conference papers komen van zijn hand en zijn ter inzage beschikbaar.