



WCAG 2.2 onderzoek niveau AA

www.globio.info

Opdrachtgever: PBL Planbureau voor de Leefomgeving

Website: www.globio.info

Rapportversie: 1.0

Tilburg, 21 januari 2025

Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
Onderzoeksgegevens.....	4
Samenvatting.....	6
Beoordeling.....	7
Principe 1: Waarneembaar.....	11
Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven.....	11
Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media.....	13
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar.....	15
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar.....	18
Principe 2: Bedienbaar.....	23
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk.....	23
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd.....	25
Richtlijn 2.3: Toevallen.....	26
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	27
Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten.....	32
Principe 3: Begrijpelijk.....	35
Richtlijn 3.1: Leesbaar.....	35
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	36
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	38
Principe 4: Robuust.....	41
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	41
Bijlage 1: Pagina's in de steekproef van het onderzoek.....	43
Volledige steekproef.....	43

Inleiding

Op verzoek van PBL Planbureau voor de Leefomgeving, aanbieder van de website www.globio.info, is een handmatig onderzoek uitgevoerd waarin vastgesteld is in hoeverre de website voldoet aan WCAG 2.2, niveau AA. Dit onderzoek is gebaseerd op de Europese norm voor toegankelijkheidseisen, de EN 301 549.

Sinds 5 oktober 2023 is WCAG 2.2 de toegankelijkheidsnorm voor websites, apps en documenten. WCAG 2.2 is nog *geen* onderdeel van EN 301 549. Op dit moment is WCAG 2.1 (niveau A en AA) de wettelijke norm. Hierdoor hoeft op dit moment nog niet te worden voldaan aan de 6 nieuwe succescriteria die in WCAG 2.2 zijn toegevoegd. We adviseren om hieraan wel alvast te voldoen. Zo is de website beter toegankelijk en al klaar voor de wettelijke verplichting van WCAG 2.2. In WCAG 2.2 is succescriterium 4.1.1 vervallen. Hierdoor zijn er in WCAG 2.2 in totaal 5 succescriteria meer dan in WCAG 2.1.

WCAG staat voor Web Content Accessibility Guidelines. Dit zijn de internationale richtlijnen voor toegankelijkheid van webcontent. De WCAG 2.2 zijn opgedeeld in vier principes, namelijk: Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust. Elk principe bestaat uit een aantal richtlijnen. Elke richtlijn is vervolgens opgedeeld in één of meerdere meetbare succescriteria. Omdat WCAG 2.2 techniek-onafhankelijk is opgesteld, kan hiermee de toegankelijkheid van alle content op het web worden gemeten.

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

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

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

Vragen?

Heeft u naar aanleiding van dit rapport inhoudelijke vragen, neem dan contact met ons op via contact@cardan.com.

Onderzoeksgegevens

Algemene gegevens

Opdrachtgever:	PBL Planbureau voor de Leefomgeving
Onderzochte websites:	www.globio.info
Type onderzoek:	WCAG 2.2 onderzoek niveau AA
Versie van rapport:	1.0
Datum rapport:	21 januari 2025
Inspectie-instelling:	Cardan
Onderzoeker:	Arman Jalalian
Senior Consultant:	Gerard Copinga

Scope van het onderzoek

- Alle pagina's op www.globio.info (URI-basis)

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

Steekproef

Aantal pagina's: 18 (zie bijlage 1 voor de URI's in de volledige steekproef)

Onderzoeksmethode

Dit onderzoek (inspectie) is uitgevoerd conform de [evaluatiemethode WCAG-EM](#). Deze methode is aanbevolen door [DigiToegankelijk \(Logius\)](#).

Toegepaste norm

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

Gebruikte technieken

Bij het uitvoeren van dit onderzoek is er vanuit gegaan dat alle technieken van het W3C ondersteund worden en dus gebruikt mogen worden. Zie: www.w3.org/WAI/WCAG22/Techniques

Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulptechnologieën.

User agents

Bij dit onderzoek zijn de volgende user agents gebruikt:

- Google Chrome, versie 131 (primair)
- Mozilla Firefox, versie 132
- Microsoft Edge, versie 131
- PDF Accessibility Checker (PAC)
- NVDA in combinatie met Google Chrome

Afhankelijke technologie

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

Inspectie-instelling

Dit onderzoek is uitgevoerd door Cardan.

Adres: Burgemeester Brokxlaan 32, 5041 SB Tilburg

Telefoon: 088-5004070

E-mailadres: contact@cardan.com

Website: www.cardan.com

Samenvatting

Het onderzoek naar de toegankelijkheid van de website www.globio.info is afgerond op 21 januari 2025. De gebruikte norm is WCAG 2.2 niveau AA.

Op dit moment wordt nog niet voldaan aan alle succescriteria. Met behulp van de bevindingen en adviezen uit onze rapportage kunnen verbeteringen doorgevoerd worden.

Beoordeling WCAG 2.1: Voldoet niet

Op dit moment wordt voldaan aan 32 van de 50 succescriteria voor WCAG 2.1, niveau A en AA.

Beoordeling WCAG 2.2: Voldoet niet

Op dit moment wordt voldaan aan 37 van de 55 succescriteria voor WCAG 2.2, niveau A en AA.

Feedback van onderzoeker

De website heeft enkele sterke punten. Het is bijvoorbeeld mogelijk om de website te herschalen zonder verlies van informatie, wat belangrijk is voor mensen die afhankelijk zijn van inzoomen om inhoud te zien of te bedienen. Ook zijn de koppen duidelijk en omschrijvend, wat helpt bij het snel scannen van de pagina, zowel handmatig als met een schermlezer. Daarnaast herkent hulpsoftware de taal van de website goed, wat de toegang tot informatie vergemakkelijkt.

Er zijn echter verbeterpunten. Sommige afbeeldingen, zowel op de website als in PDF-documenten, hebben geen goed tekstalternatief. Dit kan problematisch zijn voor bezoekers die visuele content niet waarnemen. Daarnaast worden strong-elementen gebruikt voor koppen, terwijl deze als echte koppen moeten worden opgemaakt in de code. De toetsenbordfocus is niet altijd zichtbaar, wat navigeren lastig maakt voor mensen zonder muis. Tot slot ontbreken een zoekfunctie en een sitemap, waardoor pagina's alleen via links gevonden kunnen worden.

Met een score van 37 uit 55 voldoet de website gedeeltelijk aan de toegankelijkheidsrichtlijnen, maar er is duidelijk ruimte voor verbetering. Het volledige rapport bevat meer bevindingen en aanbevelingen om de toegankelijkheid verder te verbeteren.

Beoordeling

Hieronder staat een overzicht van alle WCAG 2.2 succescriteria van niveau A en AA verdeeld over de 4 principes: Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust. Per succescriterium is een korte omschrijving gegeven, het niveau en of de pagina's uit de steekproef voldoen aan het succescriterium of niet. Als ze niet voldoen aan een succescriterium is in de volgende hoofdstukken een overzicht te vinden van de bevindingen die tot deze conclusie hebben geleid.

Waarneembaar

criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
1.1.1	Niet-tekstuele content	A	Voldoet 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 niet
1.2.4	Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	AA	Voldoet
1.2.5	Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	AA	Voldoet niet
1.3.1	Info en relaties	A	Voldoet niet
1.3.2	Betekenisvolle volgorde	A	Voldoet niet
1.3.3	Zintuiglijke eigenschappen	A	Voldoet
1.3.4	Weergavestand	AA	Voldoet
1.3.5	Identificeer het doel van de input	AA	Voldoet
1.4.1	Gebruik van kleur	A	Voldoet niet
1.4.2	Geluidbediening	A	Voldoet
1.4.3	Contrast	AA	Voldoet niet
1.4.4	Herschalen van tekst	AA	Voldoet
1.4.5	Afbeeldingen van tekst	AA	Voldoet
1.4.10	Reflow	AA	Voldoet
1.4.11	Contrast van niet-tekstuele content	AA	Voldoet
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 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 niet
2.4.4	Linkdoel (in context)	A	Voldoet niet
2.4.5	Meerdere manieren	AA	Voldoet niet
2.4.6	Koppen en labels	AA	Voldoet
2.4.7	Focus zichtbaar	AA	Voldoet niet
2.4.11	Focus niet bedekt (minimum)	AA	Voldoet
2.5.1	Aanwijzergebaren	A	Voldoet
2.5.2	Aanwijzerannulering	A	Voldoet
2.5.3	Label in naam	A	Voldoet
2.5.4	Bewegingsactivering	A	Voldoet
2.5.7	Sleepbewegingen	AA	Voldoet
2.5.8	Grootte van het aanwijsgebied (minimum)	AA	Voldoet

Begrijpelijk

criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
3.1.1	Taal van de pagina	A	Voldoet 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
3.2.6	Consistente hulp	A	Voldoet
3.3.1	Fout identificatie	A	Voldoet
3.3.2	Labels of instructies	A	Voldoet
3.3.3	Foutsuggestie	AA	Voldoet
3.3.4	Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)	AA	Voldoet
3.3.7	Overbodige invoer	A	Voldoet
3.3.8	Toegankelijke authenticatie (minimum)	AA	Voldoet

Robuust

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

Onderzoeksscores

Omdat WCAG 2.2 nog geen onderdeel is van de wettelijke norm (EN 301 549) hebben we de onderzoeksscores gesplitst in twee handige overzichten. Hierin zijn de resultaten per principe en per niveau weergegeven. In WCAG 2.2 is succescriterium 4.1.1 vervallen. Hierdoor zijn er in WCAG 2.2 in totaal 5 succescriteria meer dan in WCAG 2.1.

WCAG 2.1 niveau A + AA

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	4 / 9	7 / 11	11 / 20
Bedienbaar	9 / 14	1 / 3	10 / 17
Begrijpelijk	4 / 5	5 / 5	9 / 10
Robuust	1 / 2	1 / 1	2 / 3
Totaal	18 / 30	14 / 20	32 / 50

WCAG 2.2 niveau A + AA

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	4 / 9	7 / 11	11 / 20
Bedienbaar	9 / 14	4 / 6	13 / 20
Begrijpelijk	6 / 7	6 / 6	12 / 13
Robuust	0 / 1	1 / 1	1 / 2
Totaal	19 / 31	18 / 24	37 / 55

Principe 1: Waarneembaar

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

Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven

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

niveau A

Succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content

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

Resultaat



Voldoet 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 wat kan afleiden van de kern.

Op de team pagina <https://www.globio.info/team> staan foto's van alle team members van Globio, deze hebben allemaal geen alt-attribuut. De tekst onder de foto's kan als alternatief gezien worden. Het alt-attribuut is echter wel verplicht. Voeg een leeg alt-attribuut toe (`alt=""`) zodat een schermlezer deze content overslaat en dan alleen de namen voorleest.

Op pagina <https://www.globio.info/why-use-globio> staat een tijdlijn. Het tekstalternatief van de afbeelding verwijst voor een volledige omschrijving in de tekst eronder. De tekst eronder biedt onvoldoende gelijkwaardige informatie. Zo is bijvoorbeeld in de tijdlijn te zien dat in 2015 Globio Aquatic is "ontstaan", terwijl dit niet in de tekst te herleiden is.

Op pagina <https://www.globio.info/contact> staat een iframe met daarin een Google Maps pagina. Voor deze kaart is geen tekstalternatief. Maak gebruik van het title-attribuut op het iframe-element, bijvoorbeeld `title="Google Maps location of Globio"`. Zo wordt ook voldaan aan succescriterium 4.1.2.

Het volgende PDF-document <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/>

[10.1111.gcb.16932?download=true](https://doi.org/10.1111.gcb.16932?download=true) met de titel "Land use diversification may mitigate on-site land use impacts on mammal populations and assemblages" is niet getagd. Dit houdt onder andere in dat alle afbeeldingen worden genegeerd door hulpsoftware. Informatieve afbeeldingen hebben echter wel een tekstalternatief nodig, zodat deze informatie ook beschikbaar is voor gebruikers die dit niet kunnen zien.

In het volgende PDF-document <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/26395916.2024.2387006?needAccess=true> met de titel "Assessing multiple ecosystem services in 708 European urban areas" zijn figures 1, 2, 3 en 4 aanwezig. Bij deze vier figures zijn blinde gebruikers uitgesloten van de informatie die in deze complexe afbeeldingen staan. De inhoud van deze afbeelding moet in tekst uitgeschreven worden. Deze tekst kan meteen onder de afbeelding staan of als een link of bestand worden toegevoegd. Het tekstalternatief van de afbeelding kan dan verwijzen naar de plek waar deze uitgeschreven tekst staat.

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

Bevindingen

Op pagina <https://www.globio.info/resources> staat in het tabblad "Media" een video met naam

"What future is there for global biodiversity?". Het grootste deel van de visuele informatie in de video is aanwezig. Complimenten daarvoor! In de laatste seconden van de video wordt echter nog het logo van PBL getoond en het internetadres "www.pbl.nl/en". Deze informatie is niet hoorbaar. Voeg deze toe aan het geluidspoor.

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

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

Resultaat

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

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

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

Resultaat

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

Bevindingen

Op pagina <https://www.globio.info/resources> staat in het tabblad "Media" een video met naam "What future is there for global biodiversity?". Het grootste deel van de visuele informatie in de video is aanwezig. Complimenten daarvoor! In de laatste seconden van de video wordt echter nog het logo van PBL getoond en het internetadres "www.pbl.nl/en". Deze informatie is niet hoorbaar. Voeg deze toe aan het geluidspoor.

Richtlijn 1.3: Aanpasbaar

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

niveau A

Succescriterium 1.3.1: Info en relaties

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

Resultaat

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

Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is om informatie over en relaties tussen content duidelijk te maken voor alle gebruikers. Dit betekent onder andere dat visuele informatie ook op dezelfde of een gelijkwaardige manier in de code moet zijn weergegeven.

De informatie, structuur en relaties van onderdelen op een pagina mogen niet alleen via vormgeving worden gecommuniceerd, maar moeten ook in de code vastgelegd zijn. Dit is noodzakelijk zodat hulpsoftware deze informatie juist kan communiceren aan visueel beperkte gebruikers zonder dat deze een andere betekenis meekrijgen dan ziende gebruikers. Een aantal situaties op deze website voldoen niet. Hier volgen enkele voorbeelden.

Op pagina <https://www.globio.info/team> staan teamleden. Bij deze teamleden kan extra informatie worden getoond. De namen dienen in dat geval als kopjes voor de content eronder. De namen zijn nu onterecht opgemaakt met het strong-element. Maak gebruik van kopjes, bijvoorbeeld H3-koppen.

Pagina <https://www.globio.info/new-paper-urban-ecosystem-services>. De eerste regel van de paper die start met de woorden: "Urban nature has a critica role...". Op deze pagina fungeert deze tekst als kop maar is opgemaakt met een strong-element. Om beter aan te geven waar de tekst over gaat is het geadviseerd om een kop te gebruiken. De titel van de paper is een h2-element dus een h3-element zou hier voldoen. Dit geldt ook voor de pagina's met papers waar een voorbeeld van gevonden kan worden op de volgende url: <https://www.globio.info/land-use-diversification-may-mitigate-on-site-land-use-impacts-on-mammal-populations-and-assemblages>. Ook komt dit voor in de blog posts, news artikelen op bijvoorbeeld de volgende url: <https://www.globio.info/relational-values-nature-and-models>. Op pagina <https://www.globio.info/the-bamboo-project> staan koppen die zowel met het strong-element als em-element zijn opgemaakt.

Op pagina <https://www.globio.info/relational-values-nature-and-models> staan daarnaast ook alinea's die onterecht volledig opgemaakt zijn met het strong-element. Gebruik eventueel CSS voor vormgeving.

Op pagina <https://www.globio.info/category/papers> staat de kop "Papers". Deze is niet opgemaakt

als kop. Vergelijkbare situatie komt voor op meerdere pagina's zoals <https://www.globio.info/category/news-items>.

In het PDF-document <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/gcb.16932?download=true> met de titel "Land use diversification may mitigate on-site land use impacts

on mammal populations and assemblages" is niet getagd. Dit wil zeggen dat er geen structuur is aangegeven in het bestand door middel van tags. Hulpsoftware (zoals een screen reader) kan hierdoor niet bepalen wat koppen, lijsten en dergelijke zijn en zal afbeeldingen negeren. Als het bestand correct getagd wordt, kan hulpsoftware beter de structuur en relaties bepalen. Bij koppen kan dan bijvoorbeeld worden voorgelezen dat dit koppen zijn. In veel gevallen kan dit probleem worden opgelost door het document vanuit het bronbestand (meestal in Word of InDesign) opnieuw te exporteren naar PDF, maar dan inclusief tags of labels. Omdat nu de tags ontbreken, kunnen andere succescriteria zoals 1.1.1 en 1.3.2 niet onderzocht worden. Let daarom op dat bij het oplossen van dit probleem nieuwe toegankelijkheidsproblemen kunnen ontstaan.

Het PDF-document <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/26395916.2024.2387006?needAccess=true> met de titel "Assessing multiple ecosystem services in 708 European urban areas" is getagd, wat betekent dat hulpsoftware het document kan interpreteren en dat is goed. Er zijn echter wel problemen met deze tags gevonden. De teksten "Article history", "Edited by" en "Keywords" zouden alle drie headings moeten zijn omdat onder deze teksten informatie komt die hoort bij de teksten. Op het moment zijn het paragrafen waardoor het lijkt alsof de informatie niet bij elkaar hoort.

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.

Voor gebruikers die afhankelijk zijn van hulpsoftware is het belangrijk dat een logische visuele volgorde op een webpagina ook vastgelegd is in code, zodat de betekenis hiervan kan worden vastgelegd door hulpsoftware. In een aantal situaties gaat dit niet goed.

Het PDF-document <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/26395916.2024.2387006?needAccess=true> zit qua volgorde niet goed in elkaar, op bijvoorbeeld de eerste pagina wordt komt in de structuur eerst de tekst onder de introduction van pagina 1, daarna volgt de contact informatie die helemaal onderaan de pagina staan en daarna volgt de informatie die helemaal bovenaan de eerste pagina staat. Pas hierna gaat het in de structuur van het document pas weer door met de tekst wat bij de introduction hoorde. Dit zorgt ervoor dat

bijvoorbeeld blinde gebruikers eerst een stuk introduction lezen, dan een stuk informatie krijgen. Waarna dan pas de introduction weer doorgaat. Dit zorgt ervoor dat er in de tekst van de introduction geen logische volgorde zit.

niveau A**Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen**

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

Resultaat

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

niveau AA**Succescriterium 1.3.4: Weergavestand**

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

Resultaat

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

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

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

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

Resultaat

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

Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

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

niveau A

Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur

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

Resultaat



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

Bevindingen

Mensen die kleurenblind of slechtziend zijn, kunnen problemen hebben met het onderscheiden van kleuren of bepaalde kleuren zelfs helemaal niet zien. Daarom is het belangrijk om bij het overdragen van informatie niet alleen kleur te gebruiken, maar bijvoorbeeld ook (naast kleur) een andere vorm of tekst.

In het PDF-document <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/gcb.16932?download=true> staan links in de lopende tekst die alleen te onderscheiden zijn door een andere kleur. Om aan dit succescriterium te voldoen, moeten deze links aan twee voorwaarden voldoen. Ten eerste moet het contrastverschil tussen de link en de omringende tekst minimaal 3,0:1 zijn. Ten tweede moet de link veranderen als de muis op de link staat, zodat duidelijk is dat dit element interactief is. Dit kan bijvoorbeeld door de link te onderstrepen als de muis erop staat.

In het PDF-document <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/26395916.2024.2387006?needAccess=true> staan links in de tekst die alleen te onderscheiden zijn door een andere kleur. Om aan dit succescriteria, te voldoen, moeten deze links aan twee voorwaarden voldoen. Ten eerste moet het contrastverschil tussen de lak en de omringende tekst minimaal 3,0:1 zijn. Ten tweede moet de link veranderen als de muis op de link staat, zodat duidelijk is dat dit element interactief is. Dit kan bijvoorbeeld door de link te onderstrepen als de muis erop staat. Op dit moment verandert een link alleen qua kleur wanneer de muis eroverheen gaat, dat is dus niet genoeg.

niveau A

Succescriterium 1.4.2: Geluidbediening

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

Resultaat

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

niveau AA

Succescriterium 1.4.3: Contrast

De visuele weergave van tekst en afbeeldingen van tekst heeft een contrastverhouding van ten minste 4,5:1, behalve in de volgende gevallen:

- **Grote tekst:** Grote tekst en afbeeldingen van grote tekst hebben een contrastverhouding van ten minste 3:1;
- **Incidenteel:** Tekst of afbeeldingen van tekst die deel zijn van een inactieve component van de gebruikersinterface, die puur decoratief zijn, die voor niemand zichtbaar zijn, of die onderdeel zijn van een afbeelding die significant andere visuele content bevat, hebben geen contrasteis.
- **Logotypes:** Tekst die onderdeel is van een logo of merknaam heeft geen contrasteis.

Resultaat

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

Bevindingen

Mensen die slechtziend zijn, kunnen moeite hebben om tekst te lezen als het contrast van de tekst op de achtergrond te laag is.

Slechtziende of kleurenblinde gebruikers kunnen moeite hebben om teksten te lezen als het contrast met de achtergrond te laag is. Normale tekst moet een minimaal contrast hebben van 4,5:1 en teksten groter dan 24px/18pt (of 19px/14pt voor dikgedrukte tekst) moeten een minimaal contrast hebben van 3,0:1. De website voldoet in een aantal situaties niet aan dit succescriterium. In al deze situaties moet meer contrast gecreëerd worden tussen de tekst en achtergrond. Hier volgen enkele voorbeelden.

Op pagina <https://www.globio.info/category/news-items> staat de tekst 'News'. Deze tekst met kleur **rgb(78, 143, 167)** heeft een kleurcontrast van 3,6:1 met de witte achtergrond. Een kleurcontrast van minimaal 4,5:1 is voor deze tekst vereist. Dezelfde kleurcombinatie is ook gevonden bij de tekst 'Papers' op pagina <https://www.globio.info/category/papers>.

Mensen die slechtziend zijn, kunnen moeite hebben om tekst te lezen als het contrast van de tekst op de achtergrond te laag is. In het volgende PDF-document <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/26395916.2024.2387006?needAccess=true> hebben alle koppen behalve de titel een te laag contrast van 4,4:1, wat bij kleinere tekst minstens 4,5:1 moet zijn.

niveau AA**Succescriterium 1.4.4: Herschalen van tekst**

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

Resultaat

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

niveau AA**Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst**

Als de gebruikte technologieën de visuele weergave tot stand kunnen brengen, gebruik dan liever tekst in plaats van afbeeldingen van tekst om informatie over te brengen, behalve in de volgende gevallen:

- **Aanpasbaar:** De afbeelding van tekst kan visueel worden aangepast aan de eisen van de gebruiker;
- **Essentieel:** Een specifieke weergave van tekst is essentieel voor de informatie die wordt overgebracht. Logotypes (tekst die onderdeel is van een logo of merknaam) worden als essentieel beschouwd.

Resultaat

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

niveau AA**Succescriterium 1.4.10: Reflow**

Content kan zonder verlies van informatie of functionaliteit en zonder te moeten scrollen in twee dimensies, worden weergegeven voor:

- Verticaal scrollbare content met een breedte gelijkwaardig aan 320 CSS-pixels;
- Horizontaal scrollbare content met een hoogte gelijkwaardig aan 256 CSS-pixels;

Met uitzondering van delen van de content die voor het gebruik of de betekenis een tweedimensionale lay-out vereisen.

Resultaat

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

niveau AA**Succescriterium 1.4.12: Tekstafstand**

Bij content die wordt geïmplementeerd met opmaaktalen die de volgende stijleigenschappen voor tekst ondersteunen, is er geen sprake van verlies van content of functionaliteit door het instellen van alle volgende, en door het niet wijzigen van andere stijleigenschappen:

- Regelhoogte (regelafstand) naar ten minste 1,5 keer de lettergrootte;
- Afstand tussen alinea's naar ten minste 2 keer de lettergrootte;
- Letterafstand (spatiëren van letters) naar ten minste 0,12 keer de lettergrootte;
- Spatiëren van woorden naar ten minste 0,16 keer de lettergrootte.

Uitzondering: Menselijke talen en scripts die geen gebruik maken van een of meer van deze eigenschappen voor tekststijl in schriftelijke tekst, kunnen voldoen aan de eisen door alleen gebruik te maken van de eigenschappen die bestaan voor de betreffende combinatie van taal en script.

Resultaat

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

Bevindingen

De stijlfenomenen 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 stijlfenomenen mag echter niet leiden tot verlies van content of functionaliteit.

Door de hele website heen wanneer de tekstafstand regels aan zijn gezet valt de link met de tekst "Contact" uit de navigation bar onder de andere links. Dit zorgt ervoor dat deze tekst door de tekst "Global biodiversity model for policy support" valt.

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

Het plotseling verschijnen en verdwijnen van extra content door de positie van de toetsenbordfocus of de muisaanwijzer leidt vaak tot toegankelijkheidsproblemen. Slechtziende mensen die de content flink vergroten om deze beter te bekijken kunnen moeilijkheden ervaren wanneer de content niet in het scherm past. Daarnaast hebben mensen met een visuele of cognitieve beperking voldoende tijd nodig om extra content bij een hover of focus te bekijken. Daartoe moet deze content gesloten kunnen worden zonder de focus of muisaanwijzer te verplaatsen, aanwijsbaar zijn zonder dat de content verdwijnt en blijven aanhouden totdat de focus wordt verwijderd of de muisaanwijzer wordt verplaatst.

Op de pagina <https://www.globio.info/team> komt er extra uitleg over de team members op de pagina zodra je met je muis over 1 van de team members hovert. Hierbij zou het mogelijk moeten zijn om het kader met de extra informatie te sluiten zonder je muis of focus van die bepaalde image af te halen. Dit is op dit moment niet mogelijk op deze pagina. Het zou bijvoorbeeld goed zijn om een sluit button toe te voegen aan de extra informatie.

Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

niveau A

Succescriterium 2.1.1: Toetsenbord

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

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

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

Resultaat

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

Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is dat gebruikers van toetsenbord- of vergelijkbare interfaces dezelfde functionaliteiten hebben als gebruikers van de muisaanwijzer.

Op de pagina <https://www.globio.info/team> is niet alle content toegankelijk voor toetsenbord navigatie. Als je met je muis hovert over één van de team members hun naam of image dan komt er extra informatie in de vorm van een extra kader. Deze informatie kan niet bereikt worden aan de hand van toetsenbord navigatie.

niveau A

Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbordval

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

Resultaat

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

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

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

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

Resultaat

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

Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

Geef gebruikers genoeg tijd om content te lezen en te gebruiken.

niveau A

Succescriterium 2.2.1: Timing aanpasbaar

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

Resultaat



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

niveau A

Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen

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

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

Resultaat



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

Richtlijn 2.3: Toevallen

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

niveau A

Succescriterium 2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde

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

Resultaat



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

Richtlijn 2.4: Navigeerbaar

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

niveau A

Succescriterium 2.4.1: Blokken omzeilen

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

Resultaat

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

Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is om alle toetsenbordgebruikers de mogelijkheid te geven om efficiënt door webpagina's te navigeren. Dit geldt niet alleen voor gebruikers die blind of slechtziend zijn, maar ook voor toetsenbordgebruikers die wél kunnen zien.

Door de hele website heen is geen mechanisme aanwezig om blokken met herhalende content (zoals het menu) te omzeilen. Dit kan bijvoorbeeld door middel van een skiplink. Dit is de eerste link op een pagina die verwijst naar de unieke inhoud van die pagina. De skiplink mag verborgen zijn, maar moet zichtbaar worden als de focus erop staat. Dit is van belang voor mensen die het toetsenbord gebruiken om te navigeren. Zij hoeven dan niet steeds op iedere pagina door herhalende content te navigeren met het toetsenbord.

niveau A

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

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

Resultaat

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

Bevindingen

Het PDF-document <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/gcb.16932?download=true> met de titel "Land use diversification may mitigate on-site land use impacts on mammal populations and assemblages" geldt dat er een goede titel in de bestandseigenschappen nodig is en dat deze documenttitel wordt getoond inplaats van de titelbalk. Dit kan worden aangepast in de bestandseigenschappen van de PDF of het bronbestand. Dit document heeft wel een goede titel, maar deze wordt niet correct getoond.

niveau A**Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde**

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

Resultaat

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

Bevindingen

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

Op de pagina <https://www.globio.info/what-is-globio> komen er tabbladen voor waarbij de focus volgorde eerste door alle tabbladen heen gaat om daarna pas naar de content van het geselecteerde tabblad te gaan. Dit is de verkeerde volgorde en de content van het tabblad zou eerst focus moeten krijgen om vervolgens de focus naar het volgende tabblad te brengen. Dit gebeurt ook op de pagina's <https://www.globio.info/why-use-globio> en <https://www.globio.info/resources>.

In het PDF-document <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/gcb.16932?download=true> is er geen goede focus volgorde gehanteerd in dit document. De eerst link waar de focus naartoe springt is de link helemaal onderaan de eerste pagina. Daarna gaat hij pas verder met de interactieve componenten die bovenaan de pagina staan.

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

Voor gebruikers met een beperking is het nodig dat het doel van elke link duidelijk is. Zij kunnen bijvoorbeeld door middel van het volgen van links door een webpagina navigeren of via hulpsoftware een lijst met alle links op een pagina opvragen.

Het is van belang dat gebruikers van hulpsoftware die van link naar link tabben, duidelijk beschreven krijgen wat het doel is van een link. Visueel en motorisch beperkte gebruikers

kunnen hulpsoftware een overzicht laten geven van de beschikbare links op een pagina. De getoonde links moeten dan wel begrijpelijk zijn. Een bijkomend voordeel is dat op deze manier wordt voorkomen dat links verwarring geven over de inhoud voor gebruikers met een cognitieve beperking. In een aantal situaties is het linkdoel niet duidelijk en kan dit voor problemen zorgen. Met het toepassen van dit succescriterium zorg je ervoor dat het doel van elke link duidelijk is. Dit is van belang voor blinden en slechtzienden die voorleessoftware gebruiken en van link naar link tabben.

Op alle pagina's van de website is er een link naar het X (voormalig twitter) account van GLOBIO te vinden. Deze heeft als linkdoel tekst alleen een "X", dit linkdoel is onvoldoende beschrijvend om te weten voor gebruikers waar deze link precies naartoe leidt.

Op de pagina met de titel <https://www.globio.info/why-use-globio> op het tabblad Outlook studies staat een link met de tekst "another outlook study" dit linkdoel omschrijft het doel niet genoeg omdat uit de context niet gehaald kan worden naar welke studie deze link precies doelt. Er staat alleen in de tekst dat de studie bijdraagt aan het "CBD Global Biodiversity Outlook 4" wat betekent dat het een andere studie is. Het linkdoel veranderen in de naam van de studie zou het probleem oplossen.

niveau AA

Succescriterium 2.4.5: Meerdere manieren

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

Resultaat



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

Bevindingen

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

Voor alle pagina's van de GLOBIO website is er maar 1 manier om deze terug te vinden en er naartoe te navigeren en dat is via de links op de pagina's zelf. Er is wel een zoekfunctie aanwezig voor het vinden van alle pagina's maar die is alleen te vinden op enkele pagina's van de website en deze doorzoekt alleen specifieke onderdelen. Als deze toegevoegd zou worden aan alle andere pagina's wordt er wel voldaan aan deze eis.

Het volgende is niet afgekeurd, maar kan wel verbeterd worden: Het is alleen mogelijk om door beide PDF-documenten <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/gcb.16932?download=true> en <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/26395916.2024.2387006?needAccess=true> te navigeren door te scrollen. Het zou de toegankelijkheid en gebruiksvriendelijkheid van het document verbeteren als er ook ten minste één andere manier komt om te navigeren. Bijvoorbeeld met behulp van bladwijzers of een

interactieve inhoudsopgave. Beide manieren zijn momenteel niet beschikbaar in beide PDF-documenten.

niveau AA

Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

Resultaat



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

niveau AA

Succescriterium 2.4.7: Focus zichtbaar

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

Resultaat



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

Bevindingen

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

Op de pagina <https://www.globio.info/> zodra de focus op het button met de tekst "X Follow" komt is deze niet meer zichtbaar. Er verandert niet aan de kleur van de button bijvoorbeeld en de gestippelde rand die om andere elementen komen wanneer de focus daarop staat is dan niet meer aanwezig. Deze rand zou daarbij goed toegepast kunnen worden om te laten zien dat de focus op deze button staat. Deze button komt ook voor op alle andere pagina's van de website.

Op de pagina <https://www.globio.info/> zodra de focus op de search button staat is het onmogelijk om te zien dat de keyboard focus op deze button staat. Er verandert namelijk niets aan de kleur van de button er is wordt ook niet meer gebruik gemaakt van de gestippelde rand om het element wat bij alle andere elementen wel gebeurt. Deze focus indicator zou beter zichtbaar gemaakt moeten worden bijvoorbeeld met de gestippelde rand om het element heen. Dit probleem is ook aanwezig op de pagina's: <https://www.globio.info/publications>, <https://www.globio.info/category/news-items>. Tevens is dit probleem aanwezig op de pagina <https://www.globio.info/category/papers> en ook als de gebruiker een paper opent op de detail pagina is dit probleem met de search button aanwezig, zoals op deze url: <https://www.globio.info/new-paper-urban-ecosystem-services>.

Op de pagina <https://www.globio.info/publications> is een zoekbalk aanwezig, er is geen focus aanwezig op de search button van deze zoekbalk. Waardoor gebruikers die gebruik maken van keyboard navigatie en de focus indicator niet meer kunnen zien waar ze precies zijn op de pagina. Deze focus indicator zou beter zichtbaar gemaakt moeten worden door bijvoorbeeld een

rand om het element heen toe te voegen zodra de focus indicator op deze knop staat.

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

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

Resultaat

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

WCAG 2.2

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

Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten

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

niveau A

Succescriterium 2.5.1: Aanwijzergebaren

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

Resultaat

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

niveau A

Succescriterium 2.5.2: Aanwijzerannulering

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

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

Resultaat

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

niveau A

Succescriterium 2.5.3: Label in naam

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

Resultaat

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

niveau A**Succescriterium 2.5.4: Bewegingsactivering**

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

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

Resultaat

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

niveau AA**Succescriterium 2.5.7: Sleepbewegingen**

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

Resultaat

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

WCAG 2.2

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

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

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

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

Resultaat

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

WCAG 2.2

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

Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

Richtlijn 3.1: Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

niveau A

Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina

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

Resultaat

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

Bevindingen

Het is belangrijk dat de taal van een pagina juist gedefinieerd wordt. Hulpsoftware moet weten in welke taal deze de informatie moet doorgeven aan een gebruiker. Als een Nederlandse spraakmodule een Engelse pagina voorleest zal deze een Nederlandse uitspraak aanhouden, wat voor verwarring en onbegrip gaat zorgen. Het is daarom dat iedere pagina in de HTML het lang-attribuut opgenomen moet hebben. Hier moet de taal worden aangegeven.

Het PDF-document <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/26395916.2024.2387006?needAccess=true> met de titel "Assessing multiple ecosystem services in 708 European urban areas" heeft geen taal ingesteld en dat is wel nodig. Dit kan worden aangepast in de documenteigenschappen.

niveau AA

Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen

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

Resultaat

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

Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

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

niveau A

Succescriterium 3.2.1: Bij focus

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

Resultaat

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

niveau A

Succescriterium 3.2.2: Bij input

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

Resultaat

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

niveau AA

Succescriterium 3.2.3: Consistente navigatie

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

Resultaat

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

niveau AA

Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie

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

Resultaat

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

niveau A**Succescriterium 3.2.6: Consistente hulp**

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

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

Resultaat

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

WCAG 2.2

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

Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

niveau A

Succescriterium 3.3.1: Fout identificatie

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

Resultaat



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

niveau A

Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies

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

Resultaat



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

niveau AA

Succescriterium 3.3.3: Foutsuggestie

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

Resultaat



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

niveau AA

Succescriterium 3.3.4: Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)

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

Resultaat



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

niveau A**Succescriterium 3.3.7: Overbodige invoer**

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

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

Behalve wanneer:

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

Resultaat

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

WCAG 2.2

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

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

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

Alternatief

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

Mechanisme

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

Objectherkenning

De cognitieve functietest is gericht op het herkennen van objecten.

Persoonlijke content

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

Resultaat

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

WCAG 2.2

Succescriterium 3.3.8 is onderdeel van WCAG 2.2. Dit succescriterium is geen *wettelijke* norm

voor websites en apps van de overheid. We adviseren om wel alvast aan de vereisten van dit succescriterium te voldoen.

Principe 4: Robuust

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

Richtlijn 4.1: Compatibel

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

niveau A

Succescriterium 4.1.1: Parsen

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

Resultaat

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

WCAG 2.2

Succescriterium 4.1.1 is vervallen in WCAG 2.2. Dit succescriterium is daarom niet onderzocht. Voor WCAG 2.1 wordt automatisch voldaan aan dit succescriterium.

niveau A

Succescriterium 4.1.2: Naam, rol, waarde

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

Resultaat

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

Bevindingen

Op pagina <https://www.globio.info/> staat een zoekveld. Het invoerveld heeft geen toegankelijkheidsnaam. Dat is wel noodzakelijk. Hetzelfde probleem komt ook voor op pagina <https://www.globio.info/category/blog-post>.

Op pagina <https://www.globio.info/contact> staat een iframe met daarin een Google Maps pagina. Het iframe heeft geen toegankelijkheidsnaam.

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: 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>.

Volledige steekproef

- <https://www.globio.info/>
- <https://www.globio.info/what-is-globio>
- <https://www.globio.info/why-use-globio>
- <https://www.globio.info/publications>
- <https://www.globio.info/resources>
- <https://www.globio.info/team>
- <https://www.globio.info/contact>
- <https://www.globio.info/category/blog-post>
- <https://www.globio.info/category/news-items>
- <https://www.globio.info/category/papers>
- <https://www.globio.info/new-paper-urban-ecosystem-services>
- <https://www.globio.info/land-use-diversification-may-mitigate-on-site-land-use-impacts-on-mammal-populations-and-assemblages>
- <https://www.globio.info/globio-aquatic-technical-model-description>
- <https://www.globio.info/globio-3-5-technical-model-description>
- <https://www.globio.info/relational-values-nature-and-models>
- <https://www.globio.info/the-bamboo-project>
- <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111.gcb.16932?download=true>
- <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/26395916.2024.2387006?needAccess=true>