

11 december 2023

Onderzoek Vallei en Veluwe kaarten WCAG 2.1-AA

Vallei en Veluwe kaarten
Niveau AA

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Onderzoeksresultaat	4
Uitzonderingen en specifieke situaties	5
Principe 1 Waarneembaar	7
Richtlijn 1.1 Tekstalternatieven	7
Richtlijn 1.2 Op tijd gebaseerde media	11
Richtlijn 1.3 Aanpasbaar	16
Richtlijn 1.4 Onderscheidbaar	24
Principe 2 Bedienbaar	41
Richtlijn 2.1 Toetsenbordtoegankelijke	41
Richtlijn 2.2 Genoeg tijd	45
Richtlijn 2.3 Toevallen	47
Richtlijn 2.4 Navigeerbaar	48
Richtlijn 2.5 Inputmodaliteiten	57
Principe 3 Begrijpelijk	63
Richtlijn 3.1 Leesbaar	63
Richtlijn 3.2 Voorspelbaar	66
Richtlijn 3.3 Assistentie bij invoer	68
Principe 4 Robuust	73
Richtlijn 4.1 Compatibel	73
Onderzoeksgegevens	82
Opdrachtgever	82
Type onderzoek	82

Onderzoeksdatum	82
Norm	82
Evaluatiemethode	82
Scope van het onderzoek	82
Steekproef	82
Gebruikte technieken	83
Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning	83
Gebruikte browsersversies voor dit onderzoek	83
Afhankelijke technologie	83

Inleiding

Het toegankelijkheidsonderzoek naar Vallei en Veluwe kaarten is afgerond op 11 december 2023. Dit onderzoek laat zien in hoeverre deze op dit moment voldoet aan de internationaal geaccepteerde toegankelijkheidsrichtlijnen (WCAG 2.1). Een terugkoppeling van de hoofdzaken uit het onderzoek en de mogelijke vervolgstappen op basis hiervan staan in de managementsamenvatting.

WCAG staat voor Web Content Accessibility Guidelines. Dit zijn de internationale richtlijnen voor toegankelijkheid van webcontent. De richtlijnen zijn opgedeeld in vier principes (Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust). Elke richtlijn is vervolgens opgedeeld in meetbare succescriteria. Omdat WCAG techniek-onafhankelijk is opgesteld, kan hiermee de toegankelijkheid van alle content op het web worden onderzocht.

De beschrijving van de succescriteria zijn in dit rapport ingekort. Volledige beschrijvingen zijn te vinden in de [WCAG documentatie](#). In het rapport geven we tevens bij ieder succescriterium een algemene toelichting. Hoewel de WCAG norm duidelijk genoeg is om onderzoeken goed te kunnen uitvoeren, kan de beoordeling van succescriteria op detailniveau de komende tijd veranderen. Zo is het mogelijk dat door voortschrijdend inzicht iets dat nu is afgekeurd, bij een volgend onderzoek wordt goedgekeurd en vice versa.

In dit rapport worden slechts voorbeelden gegeven van aangetroffen problemen; dit is echter geen compleet overzicht. Omdat het onderzoek uit een steekproef bestaat, kan het zijn dat een probleem niet gesignaleerd wordt. Het kan dan wel bij een volgend onderzoek worden opgemerkt. Wanneer verbeteringen worden doorgevoerd, dient er rekening gehouden te worden dat hierdoor nieuwe toegankelijkheidsproblemen kunnen ontstaan.

Zijn er naar aanleiding van dit rapport inhoudelijke vragen, dan kan er met ons contact worden opgenomen via info@accessibility.nl of 030 - 239 82 70.

Voor (structurele) ondersteuning bij het toegankelijk maken van de digitale dienstverlening, kan er met onze servicedesk contact worden opgenomen via info@accessibility.nl of 030 - 239 82 70.

Onderzoeksresultaat

De website voldoet op dit moment nog niet geheel aan de vereisten voor WCAG 2.1, niveau AA. Van de 50 succescriteria hebben we bij 17 succescriteria één of meerdere verbeterpunten gevonden. Dit betekent dat de website nog niet volledig toegankelijk is.

Uit het onderzoek is gebleken dat de website voor een deel al goed toegankelijk is en dat er nagedacht is over de toegankelijkheid van de website. De standaardtaal van de webpagina's is goed ingesteld, wat de juiste voorleesmodus van de tekst door voorleessoftware mogelijk maakt. Er worden geen instructies geleverd, bijvoorbeeld over waar content zich bevindt op een pagina of hoe content (zoals een knop, link, applicatie) te bedienen is, die afhankelijk zijn van zintuigen.

Toch zijn er ook nog een aantal problemen gevonden ten aanzien van de toegankelijkheid. Een ontoegankelijke website zorgt er onder andere voor dat met name gebruikers die afhankelijk zijn van hulpsoftware problemen ervaren met de waarneembaarheid en/of bedienbaarheid. Denk daarbij vooral aan mensen met een visuele of motorische beperking. Deze groep mensen zal daarmee een beroep moeten doen op de andere kanalen van uw organisatie, zoals e-mail, telefoon of fysieke locatie. Hieronder worden een aantal bevindingen genoemd, verdeeld in de categorieën content en techniek. Zie de technische rapportage voor een volledig overzicht van de gevonden problemen.

Belangrijke aandachtspunten content

Informatie die wordt overgebracht door presentatie kan niet overal door de software bepaald worden. Zo zijn bijvoorbeeld niet alle koppen in de code opgemaakt als koppen. Dit is een probleem voor blinden, voorleessoftware kan deze informatie dan namelijk niet overbrengen.

Belangrijke aandachtspunten techniek

Niet in alle gevallen is het mogelijk voor slechtzienden om de inhoud te vergroten zonder verlies van informatie of functionaliteit. Niet alle interactieve componenten binnen de website kunnen momenteel alleen met het toetsenbord worden bediend, wat problemen kan veroorzaken voor mensen die geen muis kunnen gebruiken. Niet alle interactieve elementen hebben een toegankelijke naam, wat betekent dat

gebruikers van assistieve technologieën niet kunnen bepalen wat de bestemming of het doel van de elementen is.

Uitzonderingen en specifieke situaties

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. 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 slechtzienden kunnen bijvoorbeeld vaak slecht overweg met ontoegankelijke PDF's en niet-ondertitelde video's zijn nutteloos voor doven en slechthorenden.

De kaarten zijn niet onderzocht omdat ze onder uitzondering vallen.

Organisaties die zich beroepen op deze uitzondering, moeten in de toegankelijkheidsverklaring aangeven welke maatregelen ter verbetering zijn genomen, welke alternatieven er worden geboden en wanneer wel aan de verplichting zal worden voldaan. Zie voor de volledige uitleg <https://digitoegankelijk.nl/wetgeving/uitzonderingen>.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal succescriteria waar op dit moment aan wordt voldaan: 33 van de 50 succescriteria zijn als voldoende beoordeeld. Op de volgende pagina's worden de gevonden bevindingen per succescriterium toegelicht.

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	7 / 9	6 / 11	13 / 20
Bedienbaar	9 / 14	2 / 3	11 / 17
Begrijpelijk	4 / 5	4 / 5	8 / 10
Robuust	1 / 2	0 / 1	1 / 3
Totaal	21 / 30	12 / 20	33 / 50

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 (NIVEAU A)

Niet-tekstuele content

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



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

Wanneer een gebruiker op een zoekresultaat klikt op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/search.html?q=vallei%20en%20veluwe>, schuift er een nieuw zijpaneel in vanaf links. In dit zijpaneel bevinden zich invoervelden met vooraf ingevulde gegevens. Bijvoorbeeld in het accordeon-item met "Details" en het invoerveld onder "ID". Naast het invoerveld bevindt zich een knop met een icoon om de informatie te kopiëren. Het icoon op de knop heeft geen alternatieve tekst. Dit is een toegankelijkheidsprobleem, vooral voor gebruikers die gebruik maken van schermlezers, omdat zij niet in staat zullen zijn om de functie van de knop te begrijpen zonder alternatieve tekst.



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

Op pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/search.html?q=vallei%20en%20veluwe> staan vele icoontjes die met een `img`-element zijn gecodeerd en die het `alt`-attribuut missen.

Op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html> heeft de zijbalk een tabblad met de tekst "Content". Dit tabblad opent aanvullende inhoud. De link "Topo (Nederland)" bevat een afbeelding die met het `img`-element is gecodeerd en noodzakelijkerwijs het `alt`-attribuut moet hebben. Zonder dit attribuut wordt de bestandsnaam hardop voorgelezen door schermlezers, wat niet informatief of nuttig is voor gebruikers met visuele beperkingen. Voor decoratieve afbeeldingen kan het `alt`-attribuut leeg gelaten worden, maar informatieve afbeeldingen moeten een duidelijke beschrijving hebben.

De "Topo" link opent een nieuwe link met hetzelfde probleem.

Op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html> is er een knop genaamd "Basiskaart". Deze knop onthult extra inhoud. Onder de kop "Selecteer een basiskaart" bevinden zich afbeeldingen van kaarten die zijn gecodeerd met het `img`-element en die noodzakelijkerwijs het `alt`-attribuut moeten hebben. Zonder dit attribuut wordt de bestandsnaam hardop voorgelezen door schermlezers, wat niet informatief of nuttig is voor gebruikers met visuele beperkingen.

Wanneer de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webscene/viewer.html> voor de eerste keer wordt geopend, verschijnt er een modaal dialoogvenster. Hierin staat de tekst "Scene Viewer" met een afbeelding. Deze afbeelding is gecodeerd



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

met het img-element en moet noodzakelijkerwijs het alt-attribuut hebben.

Op pagina [https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?](https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=4a96cb3f9a0345588f0e667781884e76)

appid=4a96cb3f9a0345588f0e667781884e76 bevindt zich in de rechterbovenhoek een logo. Dit logo is gecodeerd via het img-element, maar dit element mist een alt-attribuut.

Op de pagina [https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapTour/index.html?](https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapTour/index.html?appid=82043e9aad1349029fd25ee1506a7c5d)

appid=82043e9aad1349029fd25ee1506a7c5d is er een groot aantal afbeeldingen waarvoor het alt-attribuut ontbreekt. Dit vormt een toegankelijkheidsprobleem, vooral voor gebruikers die afhankelijk zijn van schermlezers.

Op de pagina [https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapTour/index.html?](https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapTour/index.html?appid=82043e9aad1349029fd25ee1506a7c5d)

appid=82043e9aad1349029fd25ee1506a7c5d staat een logo met de zichtbare tekst "Waterschap Vallei en Veluwe". Het huidige tekstalternatief voor dit logo is "Map Tour logo", wat niet overeenkomt met de werkelijke inhoud van het logo. Voor een betere toegankelijkheid en om de informatie correct over te brengen aan gebruikers die gebruik maken van schermlezers, moet het tekstalternatief van het logo de zichtbare tekst "Waterschap Vallei en Veluwe" weergeven.

Op de pagina [https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?](https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=c0ba33bffa3c4f36963e47f258bd6a25)

appid=c0ba33bffa3c4f36963e47f258bd6a25 zijn de achtergrondaafbeeldingen voorzien van role="img" en een aria-label. Echter, het is niet nodig om decoratieve achtergrondaafbeeldingen aan hulpsoftware zoals schermlezers te



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

presenteren. Deze attributen zouden verwijderd moeten worden voor deze specifieke afbeeldingen, omdat ze geen informatieve waarde toevoegen en alleen maar kunnen leiden tot verwarring of een overbelasting van informatie voor gebruikers die afhankelijk zijn van schermlezers.

Aan de andere kant zijn de informatieve afbeeldingen, zoals de afbeeldingen van tabellen, als achtergrond toegevoegd en hebben ze geen beschrijving. Dit is problematisch voor de toegankelijkheid, omdat belangrijke informatie die in deze afbeeldingen is opgenomen, niet toegankelijk is voor gebruikers die visuele hulp nodig hebben. Deze informatieve afbeeldingen moeten worden voorzien van een geschikte tekstuele beschrijving, bijvoorbeeld via het alt-attribuut of een beschrijvende tekst in de nabijheid van de afbeelding, om ervoor te zorgen dat alle gebruikers toegang hebben tot de volledige inhoud en context van de pagina.

Op de pagina [https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?](https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=c0ba33bffa3c4f36963e47f258bd6a25)

appid=c0ba33bffa3c4f36963e47f258bd6a25 is het logo momenteel voorzien van de alternatieve tekst "Logo", terwijl de zichtbare tekst op het logo "Waterschap Vallei en Veluwe" is. Het is belangrijk dat de alternatieve tekst overeenkomt met de zichtbare tekst op het logo, in dit geval "Waterschap Vallei en Veluwe", om ervoor te zorgen dat alle gebruikers, inclusief diegenen die afhankelijk zijn van schermlezers, dezelfde informatie ontvangen als ziende gebruikers.



Uitleg van dit succescriterium

Alle belangrijke niet-tekstuele content zoals afbeeldingen, knoppen en formulier invoervelden, moeten een tekstueel alternatief of naam hebben. Dan kan de voorleessoftware van blinde bezoekers die informatie namelijk voorlezen. Voor sommige niet-tekstuele content, zoals video en audio, zijn aparte succescriteria (1.2.1 tot en met 1.2.5). Voor succescriterium 1.1.1 hoeft daarom alleen een beschrijvende naam boven die content geboden te worden.

Voor informatie over CAPTCHA, zie het desbetreffende artikel op onze website: www.accessibility.nl/kennisbank/artikelen/captcha

RICHTLIJN 1.2

Op tijd gebaseerde media

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

SUCCESCRIERIUM 1.2.1 (NIVEAU A)

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:



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit successcriterium

Dit succes criterium heeft betrekking op alles wat alleen geluid is (dus zonder beeld) of alleen videobeeld (dus zonder geluid). Hiervoor dient een volledig uitgeschreven tekst te worden geboden, zodat dezelfde informatie ook voor dove en blinde bezoekers beschikbaar is. Bij alleen videobeeld mag ook een geluidspoor worden geboden, waarmee alle visuele informatie aan blinde bezoekers wordt voorgelezen.

Zie voor meer informatie ons artikel over online video op: www.accessibility.nl/kennisbank/videotutorial

SUCCESCRITERIUM 1.2.2 (NIVEAU A)

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.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succes criterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit successcriterium

Voor alle gesproken tekst en andere belangrijke geluiden in een video dient ondertiteling geboden te worden. Op die manier is de informatie ook beschikbaar voor bezoekers die doof of



Uitleg van dit successcriterium

slechthorend zijn. Er is een uitzondering, waarbij geen ondertiteling geboden hoeft te worden: als concreet is aangegeven dat de video een media-alternatief is voor de tekst op de pagina én de video ook niet meer informatie geeft dan die tekst.

Zie voor meer informatie ons artikel over online video op:
www.accessibility.nl/kennisbank/videotutorial

SUCCESSCRITERIUM 1.2.3 (NIVEAU A)

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.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit successcriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit successcriterium

Audiodescriptie is gesproken tekst die is toegevoegd aan het standaard audiospoor om belangrijke visuele details te beschrijven, die niet vanuit het standaard audiospoor alleen te begrijpen zijn. Vaak kan audiodescriptie in een videospeler aan of



Uitleg van dit succescriterium

uit worden gezet. De audiodescriptie is belangrijk voor blinde bezoekers, die niet kunnen zien wat in beeld gebeurt/verschijnt.

Voor succescriterium 1.2.3 (niveau A) zijn twee uitzonderingen, waarbij geen audiodescriptie nodig is:

1. Er wordt een uitgeschreven transcript geboden. Dit transcript dient alle informatie in de video (dus beeld en geluid) in de juiste volgorde bevatten.
2. Als concreet is aangegeven dat de video een media-alternatief is voor de tekst op de pagina én de video ook niet meer informatie geeft dan die tekst.

LET OP: bovenstaande uitzonderingen gelden niet voor succescriterium 1.2.5 (niveau AA).

Zie voor meer informatie ons artikel over online video op: www.accessibility.nl/kennisbank/videotutorial

SUCCESCRITERIUM 1.2.4 (NIVEAU AA)

Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)

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



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit successcriterium

Voor alle gesproken tekst en andere belangrijke geluiden in een live video dient ondertiteling geboden te worden. Het doel van dit succescriterium is om mensen die doof of slechthorend zijn in staat te stellen live video's te bekijken.

SUCCESSCRITERIUM 1.2.5 (NIVEAU AA)

Audiodescriptie (vooraf opgenomen)

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



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit successcriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit successcriterium

Audiodescriptie is gesproken tekst die is toegevoegd aan het standaard audiospoor om belangrijke visuele details te beschrijven, die niet vanuit het standaard audiospoor alleen te begrijpen zijn. Vaak kan audiodescriptie in een videospeler aan of uit worden gezet. De audiodescriptie is belangrijk voor blinde bezoekers, die niet kunnen zien wat in beeld gebeurt/verschijnt.

In tegenstelling tot succescriterium 1.2.3 (niveau A), is er voor succescriterium 1.2.5 (niveau AA) geen uitzondering mogelijk en dient altijd audiodescriptie geboden te worden (indien nodig).



Uitleg van dit successcriterium

Zie voor meer informatie ons artikel over online video op:
www.accessibility.nl/kennisbank/videotutorial

RICHTLIJN 1.3

Aanpasbaar

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

SUCCESSCRITERIUM 1.3.1 (NIVEAU A)

Info en relaties

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



De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit successcriterium.

Op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/search.html?q=vallei%20en%20veluwe> is er een zijbalk met filters waar de groepslabels niet geassocieerd zijn met de items eronder. Dit betekent dat de visuele relatie tussen het groepslabel en de links binnen de groep niet wordt gecommuniceerd naar de schermlezer. Dit is een belangrijk toegankelijkheidsprobleem omdat gebruikers van schermlezers afhankelijk zijn van duidelijke relaties tussen labels en de bijbehorende elementen om te navigeren en informatie te begrijpen. Zonder deze associatie kan het voor hen moeilijk zijn om de context en het doel van de filters en hun groeperingen te begrijpen.



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

Op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/search.html?q=vallei%20en%20veluwe> heeft elk zoekresultaat een link "Waterschap Vallei en Veluwe" die een modaal dialoogvenster opent. Binnen dit dialoogvenster is er een andere link "Uitklappen". Dit interactieve element heeft de rol `role="presentation"`, wat het element verbergt voor hulpsoftware zoals schermlezers. Dit is een toegankelijkheidsprobleem, omdat interactieve elementen zoals links of knoppen altijd zichtbaar moeten zijn voor schermlezers, zodat gebruikers met visuele beperkingen of andere beperkingen die afhankelijk zijn van hulpsoftware, deze elementen kunnen gebruiken. Het is belangrijk om ervoor te zorgen dat alle interactieve elementen correct gemarkeerd zijn en beschikbaar zijn voor schermlezers, zodat de website volledig toegankelijk en navigeerbaar is voor alle gebruikers.

Op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html> bevindt zich boven de kaart een knop "Afdrukken". Deze knop activeert een dropdownmenu met daarin twee interactieve elementen: "Kaart" en "Kaart met legenda". Deze elementen zijn momenteel gemarkeerd met de rol `role="presentation"`, wat een toegankelijkheidsprobleem vormt. Het gebruik van `role="presentation"` voor interactieve elementen is niet geschikt, omdat het ervoor zorgt dat deze elementen door assistentietechnologieën zoals schermlezers worden genegeerd. Dit maakt het voor gebruikers die afhankelijk zijn van dergelijke technologieën moeilijk of onmogelijk om met deze elementen te interageren.

Op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapTour/index.html?appid=82043e9aad1349029fd25ee1506a7c5d>, binnen de slides,



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

zijn er kopteksten zoals "Dijkverbetering Zuidelijke Randmeren en Eem" die niet als kopteksten zijn opgemaakt. Dit is een toegankelijkheidsprobleem, omdat het correct markeren van kopteksten met de juiste HTML-koptekstelementen (zoals <h1>, <h2>, <h3>, enz.) essentieel is voor gebruikers die navigeren met hulp van schermlezers. Deze gebruikers vertrouwen op deze markup om de structuur en de hiërarchie van de inhoud op de pagina te begrijpen.

Op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=c0ba33bffa3c4f36963e47f258bd6a25> ontbreekt bij de actieve link in de navigatie een aanduiding dat dit de actieve link is. Dit vormt een toegankelijkheidsprobleem, vooral voor gebruikers die afhankelijk zijn van schermlezers of andere hulpsoftware, omdat zij niet gemakkelijk kunnen bepalen welke link momenteel actief is. Een effectieve oplossing voor dit probleem is het toevoegen van het attribuut `aria-current="page"` aan de actieve link.

Op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=c0ba33bffa3c4f36963e47f258bd6a25>, onder het kopje "Streef- en kwaliteitsbeelden", bevindt zich een lijst die niet als een opsomming (bijvoorbeeld met , , of elementen) is opgemaakt. Dit is een probleem voor toegankelijkheid, omdat het gebruik van correcte HTML-markup voor lijsten essentieel is om de juiste structuur van de informatie over te brengen.

Wanneer de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=268c83de059340b29df6a9eaabee6f69> voor het eerst wordt



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

geopend en een modaal scherm verschijnt, is de koptekst "Legger Watersysteem" niet als een echte koptekst opgemaakt. Dit is een toegankelijkheidsprobleem, aangezien het correct markeren van kopteksten met de juiste HTML-koptekstelementen (zoals `<h1>`, `<h2>`, `<h3>`, enz.) essentieel is voor gebruikers die navigeren met behulp van schermlezers.

Op pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/search.html?q=vallei%20en%20veluwe> is een `ul`-element gebruikt in de navigatie. De kind-elementen (`li`) hebben een andere rol gekregen (`role="presentation"`). Hierdoor is de structuur van deze lijst verloren gegaan. De voorleessoftware kan niet van tevoren aankondigen hoeveel items in deze lijst staan.



Uitleg van dit succescriterium

Alle informatie die visueel wordt overgedragen, dient ook tekstueel of semantisch (in betekenisvolle code) te worden overgedragen. Op deze manier kan de informatie ook aan blinde bezoekers worden voorgelezen. Let in het bijzonder op het volgende:

Gebruik correcte lijstopmaak, namelijk `<ul>` voor ongeordende lijsten en `<ol>` voor geordende lijsten. Maak lijstitems op met `<li>` elementen. Gebruik `<dl>`, `<dt>` en `<dd>` voor definitielijsten.

Maak alle koppen correct op, namelijk met `<h1>` tot en met `<h6>` elementen. Gebruik `<caption>` voor de kop van een tabel en `<legend>` voor de kop van een groep (`<fieldset>`) formulervelden.



Uitleg van dit successcriterium

Gebruik <table> voor datatabellen. Maak rij- en kolomkoppen op met <th> en datacellen met <td>. Voeg zo nodig het attribuut scope of de attributen id en headers toe om associaties te maken. Zeer eenvoudige datatabellen van 2 kolommen, zonder kolomkoppen hebben geen rijkoppen nodig.

Bied namen aan invoervelden en groepeer bij elkaar horende velden.

SUCCESCRITERIUM 1.3.2 (NIVEAU A)

Betekenisvolle volgorde

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



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit successcriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit successcriterium

Content dient in een betekenisvolle volgorde in de broncode te staan. De voorleessoftware van blinde bezoekers kan de informatie dan correct voorlezen. Een voorbeeld waarbij dit verkeerd gaat: wanneer op een vraagteken-icoon wordt geklikt, verschijnt visueel naast het icoon een uitleg. Deze informatie staat in de broncode echter onderaan de pagina en niet direct onder het



Uitleg van dit successcriterium

icoon. Hierdoor kan de informatie niet direct worden voorgelezen aan blinde bezoekers.

Voor HTML-pagina's is de leesvolgorde te testen door de website zonder stylesheets te bekijken. In Firefox kan dit door in het menu te gaan naar: Beeld - Paginastijl - Geen Stijl. In Safari voor macOS moet het ontwikkelaar menu toegevoegd in de menu balk. Vervolgens kan daarbinnen de optie "Stijlen uitschakelen" gekozen worden. Het "Ontwikkelaar" menu item tonen: Ga naar "Safari > voorkeuren", in het tabblad algemeen vink de optie "Toon ontwikkelaar menu in de menubalk" aan.

SUCCESCRITERIUM 1.3.3 (NIVEAU A)

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.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit successcriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit successcriterium

Instructies mogen niet alleen afhankelijk zijn van vorm, omvang, locatie, oriëntatie of geluid. Meer toelichting:



Uitleg van dit success criterium

Vorm:

Denk aan bijvoorbeeld een legenda: informatie door stippellijnen, driehoeken etc. dient ook tekstueel overgebracht te worden.

Omvang:

Bijvoorbeeld: hoe groter een zoekwoord getoond wordt, hoe meer resultaten er voor zijn. Die informatie dient ook tekstueel te worden overgebracht.

Locatie:

'Links vind je gerelateerde artikelen' is bijvoorbeeld niet te begrijpen voor blinde bezoekers, tenzij 'gerelateerde artikelen' ook bovenaan die lijst met artikelen staat.

Symbolen en iconen:

Bied altijd een goed tekstueel alternatief, zodat de informatie ook aan blinde bezoekers kan worden voorgelezen (zie ook succescriterium 1.1.1)

Geluid:

Dit komt niet vaak voor. Denk bijvoorbeeld aan geluid dat aangeeft dat een quiz-vraag goed is beantwoord. Deze informatie dient ook tekstueel te worden geboden.

Oriëntatie:

Dit komt ook niet vaak voor. Denk aan bijvoorbeeld een icoon dat schuin een andere betekenis heeft, dan rechtopstaand.

Voor eisen met betrekking tot kleur zie Richtlijn 1.4.

SUCCESSCRITERIUM 1.3.4 (NIVEAU AA)

Oriëntatie

De weergave en bediening van content is niet beperkt tot een enkele schermstand, zoals staand of liggend, tenzij een specifieke schermstand essentieel is.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit succescriterium

Voorbeelden waarbij een specifieke schermstand essentieel is, zijn een bankoverschrijving, piano-toepassing, dia's voor een projector of televisie of VR-content (Virtual Reality) waarbij de binaire schermstand niet van toepassing is.

SUCCESCRITERIUM 1.3.5 (NIVEAU AA)

Inputdoel identificeren

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



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

Op de inlogpagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/signin.html> is er een inlogformulier waarvoor het autocomplete-attribuut ontbreekt in de velden "Gebruikersnaam" en "Wachtwoord". Het gebruik van het autocomplete-attribuut is belangrijk voor de toegankelijkheid, omdat het mensen met cognitieve beperkingen, zoals geheugenproblemen, helpt door



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

informatie automatisch in te vullen die de gebruiker eerder heeft ingevoerd. Dit maakt het inlogproces efficiënter en gebruiksvriendelijker.

Volgens de richtlijnen van het World Wide Web Consortium (W3C) in de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1, zijn er specifieke waarden voor het autocomplete-attribuut die gebruikt moeten worden voor bepaalde soorten invoervelden. Voor het veld "Gebruikersnaam" zou de waarde `autocomplete="username"` of `"email"` geschikt zijn, en voor het veld "Wachtwoord" `autocomplete="current-password"`. Deze implementatie zal helpen om de website in overeenstemming te brengen met de WCAG-richtlijnen en de toegankelijkheid voor gebruikers met diverse behoeften te verbeteren. Meer informatie over de toepassing van dit attribuut en de vereiste waarden is te vinden op: <https://www.w3.org/TR/WCAG21/#input-purposes>.



Uitleg van dit successcriterium

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

- De invoervelden een doel dienen dat is geïdentificeerd in de paragraaf Inputdoelen voor componenten van de gebruikersinterface; en
- De content wordt geïmplementeerd met technologieën waarmee de verwachte betekenis van de gegevens van het invoerformulier kan worden geïdentificeerd.

Onderscheidbaar

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

SUCCESCRITERIUM 1.4.1 (NIVEAU A)

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.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit succescriterium

Als informatie alleen wordt overgebracht door kleurverschillen, dan kan deze informatie mogelijk niet waargenomen worden door slechtziende of kleurenblinde bezoekers. Het is daarom van belang dat de informatie ook op een andere, niet-kleurafhankelijke manier wordt overgebracht.

Voorbeelden:

- Zorg dat een link niet alleen door middel van een ander kleurgebruik herkenbaar is als link, maar tevens door onderstreping of een andere visuele hint.
 - Bied informatie over de verkeerd ingevulde veldnummers niet alleen door middel van kleur ("de rode velden zijn verkeerd ingevuld"), maar ook tekstueel.
-



Uitleg van dit successcriterium

Dit succes criterium richt zich specifiek op kleurperceptie. Andere vormen van perceptie worden behandeld in Richtlijn 1.3 inclusief softwarematige toegang tot kleur en andere codering van visuele presentatie.

SUCCESCRITERIUM 1.4.2 (NIVEAU A)

Geluidsbediening

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.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succes criterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit successcriterium

Omdat blinde bezoekers met voorleessoftware de website laten voorlezen, kan geluid dat automatisch afspeelt zeer storend zijn. Het beste is om geluid nooit automatisch te laten afspelen. Als dit toch wordt gedaan, zorg er dan voor dat het geluid binnen 3 seconden stopt of dat het gestopt/gepauzeerd kan worden met een knop aan het begin van de pagina. Een knop om het volume zachter te zetten of helemaal uit is ook een goede oplossing.

SUCCESCRITERIUM 1.4.3 (NIVEAU AA)

Contrast (minimum)

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



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

Op de hoofdpagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/index.html>, evenals op alle andere pagina's zonder kaarten, bevindt zich in de kop van de website een zoekknop die de zichtbaarheid van de zoekbalk regelt. In deze zoekbalk is er een placeholder-tekst "Zoek naar kaarten, lagen, apps, groepen en meer in ArcGIS Online". Het contrast tussen de grijze tekst (HEX #BEC3CB en de witte achtergrond is momenteel slechts 1,8:1, wat aanzienlijk lager is dan de aanbevolen minimum contrastverhouding voor goede leesbaarheid.

Volgens de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 moet de contrastverhouding tussen tekst en achtergrondkleur minimaal 4,5:1 zijn voor normale tekst om de leesbaarheid te waarborgen voor mensen met een visuele beperking, zoals mensen met een laag gezichtsvermogen. Het verbeteren van het contrast van deze placeholder-tekst is daarom essentieel om de toegankelijkheid en bruikbaarheid van de website te vergroten. Dit kan worden bereikt door de kleur van de tekst donkerder te maken of de achtergrondkleur aan te passen, zodat aan de minimale contrastverhouding van 4,5:1 wordt voldaan.

Op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html> is er een zoekbalk met een placeholder-tekst die een onvoldoende kleurcontrast heeft van 2,8:1.

Op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html> bevindt zich in de zijbalk een knop "Aanmelden". Deze knop heeft een achtergrondkleur van HEX #5DADDD (blauw) en een tekstkleur van HEX #FFFFFF (wit), wat



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

resulteert in een contrastverhouding van 2,5:1. Dit contrastniveau is lager dan de aanbevolen minimum contrastverhouding van 4,5:1.

Wanneer de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webscene/viewer.html> voor de eerste keer wordt geopend, verschijnt er een modaal dialoogvenster. Dit venster bevat witte tekst op een grijs of blauwe achtergrond, waarbij het contrast niet voldoende is. Bijvoorbeeld, de contrastverhouding voor "Light Gray Canvas" is slechts 1,7:1. Dit is aanzienlijk lager dan de aanbevolen minimumcontrastverhouding volgens de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1, die stelt dat de contrastverhouding tussen tekst en achtergrond minimaal 4,5:1 moet zijn voor normale tekst.

Op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=4a96cb3f9a0345588f0e667781884e76>, wanneer het tabblad "Oppervlaktewater" geselecteerd is, verschijnt er witte tekst op een blauwe achtergrond. Het kleurcontrast is 2,9:1. De minimale aanbevolen contrastverhouding voor normale tekst is 4,5:1.

Wanneer de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=268c83de059340b29df6a9eaabee6f69> voor het eerst wordt geopend en een modaal scherm verschijnt, bevat dit venster een grote hoeveelheid witte tekst (#FFFFFF) op een turquoise achtergrond (#2DA9A1). De contrastverhouding van deze tekst is 2,9:1, wat onvoldoende is volgens de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. Voor een betere leesbaarheid en toegankelijkheid, vooral voor gebruikers met visuele beperkingen,



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

is het van belang dat de contrastverhouding tussen tekst en achtergrond minimaal 4,5:1 is.

In het modale venster op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=268c83de059340b29df6a9eaabee6f69> zijn er meerdere links met onvoldoende contrast. De kleur van de links is #0000EE (blauw) en de achtergrondkleur is #4BA9A0 (turquoise), wat resulteert in een contrastverhouding van slechts 3,3:1. Volgens de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 moet het contrast tussen tekst (of links) en de achtergrond minimaal 4,5:1 zijn voor normale tekst.

Daarnaast is er een "OK" knop in hetzelfde modale venster waarvan het tekstcontrast ook onvoldoende is. De tekstkleur is #FFFFFF (wit) en de achtergrondkleur van de knop is #518DCA (blauw), wat een contrastverhouding van 3,5:1 oplevert. Ook hier moet het contrast minimaal 4,5:1 zijn volgens de WCAG 2.1 richtlijnen.



Uitleg van dit succescriterium

Het doel van dit succescriterium is om voldoende contrast te bieden tussen de tekstkleur en de achtergrondkleur, zodat de tekst goed kan worden gelezen door kleurenblinde of slechtziende bezoekers.

Met het gratis programma Contrast Analyser is het mogelijk om het contrast te meten. Meer informatie: www.accessibility.nl/kennisbank/tools/kleurcontrast.

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.



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

Op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html> ontstaan leesbaarheidsproblemen wanneer het scherm bekeken wordt in een schermresolutie van 1280 bij 1024 en ingezoomd is op 200%. Tekst en interactieve elementen overlappen elkaar, wat een toegankelijkheidsprobleem vormt. Dit is vooral problematisch voor gebruikers met een visuele beperking die afhankelijk zijn van schermvergroting om de inhoud te kunnen lezen.

Op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapTour/index.html?appid=82043e9aad1349029fd25ee1506a7c5d> wordt de user-scalable=no instelling gebruikt in de meta element, waardoor gebruikers de mogelijkheid wordt ontnomen om in te zoomen op de pagina. Dit is in strijd met de toegankelijkheidsrichtlijnen, omdat het gebruikers met visuele beperkingen hindert die moeten inzoomen om de inhoud te kunnen bekijken. Volgens de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) moeten webpagina's ondersteuning bieden voor zoomen en schalen tot ten minste 200% zonder verlies van inhoud of functionaliteit.

Verwijder user-scalable=no instelling uit de meta element.



Uitleg van dit successcriterium

Voor slechtziende bezoekers is het belangrijk dat de tekst op een pagina moet kunnen worden vergroot tot 200%. Zorg ervoor dat hierbij geen informatie ontbreekt. Bijvoorbeeld wanneer tekst buiten een kader valt en daardoor niet meer te lezen is of wanneer deze buiten beeld komt te staan, zonder dat gescrold kan worden.

De pagina's kunnen eenvoudig tot 200% ingezoomd worden in Google Chrome (Windows) bij een resolutie van 1024 x 768.

SUCCESSCRITERIUM 1.4.5 (NIVEAU AA)

Afbeeldingen van tekst

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



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit successcriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit successcriterium

Voor bezoekers met een visuele beperking is het belangrijk dat tekst met HTML wordt geplaatst en niet op afbeeldingen. Tekst in HTML is namelijk met een eigen stylesheet naar wensen op te maken. In een eigen stylesheet kies je bijvoorbeeld voor- en



Uitleg van dit successcriterium

achtergrondkleur, lettertype of lettergrootte, zodat de tekst aangepast wordt aan jouw wensen.

Een manier waarop dit eenvoudig kan worden getest, is door alles op de webpagina te selecteren (CTRL + a / Cmd + a). Doordat alles geselecteerd wordt, is direct te zien welke tekst op afbeeldingen staat en welke in HTML.

SUCCESSCRITERIUM 1.4.10 (NIVEAU AA)

Dynamisch aanpassen

Content kan zonder verlies van informatie of functionaliteit en zonder te scrollen worden weergegeven in twee dimensies nadat de gebruiker inzoomt.



De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit successcriterium.

Op de homepage van <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/index.html> is er in de header van de website een zoekknop die de zichtbaarheid van de zoekbalk regelt. Wanneer een gebruiker inzoomt tot 400% bij een breedte van 1280 pixels, gaat een deel van de placeholder-tekst "Zoek naar kaarten, lagen, apps, groepen en meer in ArcGIS Online" verloren en wordt niet volledig weergegeven. Dit vormt een toegankelijkheidsprobleem, vooral voor gebruikers met visuele beperkingen die afhankelijk zijn van zoomfunctionaliteit om de inhoud te kunnen lezen en begrijpen.

Volgens de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) moet webcontent volledig toegankelijk en bruikbaar zijn bij zoomen tot 400% zonder verlies van informatie of functionaliteit. Om dit



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

probleem op te lossen, moet de website zo worden aangepast dat de volledige placeholder-tekst in de zoekbalk leesbaar blijft, zelfs wanneer de pagina aanzienlijk vergroot wordt.

Op de homepage van <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/index.html>, wanneer de pagina wordt vergroot tot 400% bij 1280px bij 1024px of bekeken wordt op een breedte-resolutie van 320 CSS pixels, gaat een deel van de tekst van de titel "Waterschap Vallei en Veluwe" verloren en wordt niet volledig weergegeven. Dit is een toegankelijkheidsprobleem, vooral voor gebruikers die afhankelijk zijn van zoomfunctionaliteiten om de inhoud te kunnen lezen en begrijpen.

Op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html> wordt de inhoud onleesbaar wanneer het scherm bij 1280px bij 1024px wordt vergroot tot 400%. Dit duidt op een soortgelijk probleem waarbij de lay-out en de presentatie van de pagina niet adequaat reageren op grote vergrotingen. Net als bij de homepage, moeten aanpassingen worden gemaakt om te zorgen dat de inhoud leesbaar en toegankelijk blijft bij verschillende zoomniveaus. Dit kan betekenen dat de lay-out van de pagina dynamisch moet kunnen aanpassen aan verschillende schermgroottes en zoomniveaus. Door deze aanpassingen te implementeren, wordt de toegankelijkheid van de website aanzienlijk verbeterd voor gebruikers met visuele beperkingen.



Uitleg van dit successcriterium

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

- Verticaal scrolbare content met een breedte gelijk aan 320 CSS-pixels;
- Horizontaal scrolbare content met een hoogte gelijk aan 256 CSS-pixels;
- Met uitzondering van delen van de content die voor het gebruik of de betekenis een tweedimensionale lay-out vereisen.

320 CSS-pixels zijn gelijk aan een beginbreedte van het weergavekader van 1280 CSS-pixels bij 400% zoom. Voor webcontent die ontworpen is om horizontaal te scrollen (bijv. verticale tekst), zijn de 256 CSS-pixels gelijk aan een beginbreedte van het weergavekader van 1024 CSS-pixels bij 400% zoom.

Voorbeeld van content die een tweedimensionale lay-out vereisen, zijn afbeeldingen, kaarten, schema's, video's, games, presentaties, gegevenstabellen en interfaces waarbij de werkbalken zichtbaar moeten blijven tijdens het manipuleren van de content.

SUCCESSCRITERIUM 1.4.11 (NIVEAU AA)

Niet-tekstueel contrast

De visuele weergave van componenten en grafische objecten hebben een contrastverhouding van ten minste 3:1 ten opzichte van aangrenzende kleuren.



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

Op de webpagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/search.html?q=vallei%20en%20veluwe> is een toegankelijkheidsprobleem geïdentificeerd in verband met onvoldoende kleurcontrast. Dit probleem doet zich voor in een zijbalk met filters, specifiek onder het kopje "Locatie", waar een zoekveld te vinden is. Het invoerveld van deze zoekveld heeft een grijs gekleurde rand en een witte achtergrond, wat resulteert in een kleurcontrast van slechts 1,3:1, terwijl de minimale standaard voor kleurcontrast 3,0:1. Dit kleurcontrastprobleem komt ook voor op andere pagina's van dezelfde website, zoals <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/groups.html>.

Een ander gerelateerd probleem op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html> betreft de aangepaste focusrandkleur, die een HEX-waarde van #BFD7FC heeft. Deze blauwe ring die als focusindicator dient, heeft een contrastverhouding van 1,5:1 tegen een witte achtergrond en blauwe elementen, zoals de "Aanmelden"-knop of het "Over"-tabblad.

Bovendien heeft de zoekveld boven de kaart, geplaatst op een grijze achtergrond, een kleurcontrast van slechts 1,6:1. Dit voldoet niet aan de minimale kleurcontrastnorm van 3,0:1, wat problematisch kan zijn voor gebruikers met visuele beperkingen, zoals kleurenblindheid of verminderd zicht.

Op de webpagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=268c83de059340b29df6a9eaabee6f69> wordt een aangepaste focuskleur, HEX #abd6ff, gebruikt in de vorm van een blauwe ring rondom interactieve elementen zoals de "OK" knop of links. Deze kleur in combinatie met de achtergrond voldoet niet aan de minimale contrastverhouding van 3:1. Dit contrastprobleem doet



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

zich voor tegen een groene achtergrond en in combinatie met andere blauwe elementen op de pagina.

Op de webpagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html> is een toegankelijkheidsprobleem vastgesteld met betrekking tot de focusindicator op het tabblad "Over". De achtergrondkleur van dit tabblad, HEX #FFFFFF, en de kleur van de focusindicator, HEX #BFD7FC, resulteren in een kleurcontrast van slechts 1,5:1. Dit is onder de minimale eis van 3,0:1 voor kleurcontrast volgens WCAG-normen. Dit probleem wordt waargenomen wanneer de tabbladen "Inhoud" en "Legenda" actief zijn.

Op dezelfde pagina, <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html>, is er ook een probleem met het kleurcontrast van een informatief icoon "Over deze kaart". Boven het kopje "Over deze kaart" bevindt zich dit blauwe icoon (#6AB1DE) tegen de witte achtergrond een kleurcontrast van slechts 2,3:1 hebben, wat lager is dan de vereiste 3,0:1.

Daarnaast hebben sommige knoppen op <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html> grijze pictogrammen (HEX #B1B1B1) die onvoldoende contrast bieden tegen de witte achtergrond van de pagina. Dit is onder meer zichtbaar op de knop om de zijbalk te minimaliseren en de sluitknop in het paneel dat opent na het klikken op "Basiskaart".

Op <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapTour/index.html?appid=82043e9aad1349029fd25ee1506a7c5d> zijn er problemen met grijze social media iconen. Het kleurcontrast van deze iconen is 1,5:1, wat aanzienlijk lager is dan de vereiste norm van 3,0:1. Dit kan een barrière vormen voor gebruikers met visuele



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

beperkingen, aangezien zij mogelijk moeite hebben met het waarnemen van deze elementen.



Uitleg van dit succescriterium

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 het 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.
-

SUCCESCRITERIUM 1.4.12 (NIVEAU AA)

Tekstafstand

Bij content die wordt geïmplementeerd met opmaaktalen die regelhoogte, regelafstand en woordafstand ondersteunen, is er geen sprake van verlies van content of functionaliteit wanneer deze worden ingesteld of gewijzigd.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit succescriterium

Bij content die wordt geïmplementeerd met opmaaktalen die de volgende eigenschappen voor tekststijl ondersteunen, is er geen sprake van verlies van content of functionaliteit wanneer de volgende stijleigenschappen worden ingesteld of gewijzigd:

- Regelhoogte (regelafstand) op ten minste 1,5 keer de lettergrootte;
- Afstand tussen alinea's op ten minste 2 keer de lettergrootte;
- Letterafstand (tracking) op ten minste 0,12 keer de lettergrootte;
- Afstand tussen woorden op ten minste 0,16 keer de lettergrootte.

Uitzondering: 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.

SUCCESCRITERIUM 1.4.13 (NIVEAU AA)

Content bij aanwijzen of focussen

Wanneer door via de muis of toetsenbord focus aanvullende content zichtbaar wordt en vervolgens weer wordt verborgen, gelden specifieke eisen.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit succescriterium

Wanneer door het aanwijzen met de muisaanwijzer of focussen met het toetsenbord aanvullende content zichtbaar wordt en vervolgens weer wordt verborgen, gelden de volgende zaken:

- Sluiten
Er is een mechanisme beschikbaar waarmee de aanvullende content kan worden gesloten zonder de muisaanwijzer of de toetsenbordfocus te verplaatsen, tenzij de aanvullende content een invoerfout communiceert of andere content niet verbergt of vervangt;
- Aanwijzen
Wanneer door het aanwijzen met de muisaanwijzer aanvullende content zichtbaar wordt, kan de muisaanwijzer over de aanvullende content wordt verplaatst zonder dat deze verdwijnt;
- Aanhouden
De aanvullende content blijft zichtbaar totdat de muisaanwijzer of de toetsenbordfocus wordt verplaatst, de gebruiker de content sluit of de informatie niet langer geldig is.

Uitzondering: De visuele weergave van de aanvullende content wordt beheerd door de user agent en wordt niet aangepast door de auteur.



Uitleg van dit successcriterium

Een voorbeeld van aanvullende content die wordt beheerd door de user agent is de knopinfo in werkbalken die wordt gemaakt met behulp van het HTML-kenmerk titel.

Aangepast knopinfo, submenu's en andere niet-modale pop-ups die worden weergegeven bij het aanwijzen met de muisaanwijzer of focussen met het toetsenbord, zijn voorbeelden van aanvullende content waarop dit criterium van toepassing is.

PRINCIPE 2

Bedienbaar

componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

RICHTLIJN 2.1

Toetsenbordtoegankelijke

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

SUCCESCRITERIUM 2.1.1 (NIVEAU A)

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.



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

Onderstaande problemen vormen een significant obstakel voor toetsenbordgebruikers, inclusief mensen met motorische beperkingen of die geen muis kunnen gebruiken, en zijn in strijd met de WCAG-richtlijnen voor toegankelijkheid op het web.

Op de webpagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/search.html?q=vallei%20en%20veluwe> wordt een toegankelijkheidsprobleem geconfronteerd in de zijveld met filters. Wanneer een gebruiker twee letters intypt in de zoekbalk onder het kopje "Locatie", verschijnt er een knop om de ingevoerde gegevens te wissen. Deze knop is echter niet toegankelijk voor gebruikers die enkel een toetsenbord gebruiken. Dit probleem doet zich ook voor bij andere zoekvelden op de website, inclusief



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

de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/groups.html>.

Op <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html> zijn er knoppen boven de kaart, zoals de "Metten" knop, die niet toegankelijk zijn via het toetsenbord. Dit hindert toetsenbordgebruikers bij het bereiken van de inhoud die door deze knoppen wordt geactiveerd.

Verder, op dezelfde pagina, is het tabblad "Content" in de zijbalk ontoegankelijk voor toetsenbordgebruikers. Dit tabblad opent extra inhoud zoals de link "Topo (Nederland)", maar deze link en de nieuwe links die het opent, zijn eveneens niet toegankelijk via het toetsenbord.

Op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webscene/viewer.html> kan het menu in de linkerbovenhoek van de pagina niet worden gesloten met een toetsenbord (bijvoorbeeld met de ESC-toets) en er is geen functionerende sluitknop beschikbaar voor toetsenbordgebruikers. Dit zorgt ervoor dat het menu open blijft staan en de interactie van de gebruiker met de rest van de pagina belemmert.

Ten slotte, op [https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?](https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=c0ba33bffa3c4f36963e47f258bd6a25)

[appid=c0ba33bffa3c4f36963e47f258bd6a25](https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=c0ba33bffa3c4f36963e47f258bd6a25), zijn er meerdere secties die pas zichtbaar worden wanneer een bezoeker naar beneden scrolt. Deze inhoud is echter niet toegankelijk voor bezoekers die de website met een toetsenbord bedienen.



Uitleg van dit successcriterium

Alle functionaliteit op de website dient bediend te kunnen worden met het toetsenbord.

Dit successcriterium kan getoetst worden door de gehele website alleen te bedienen met het toetsenbord. Gebruik de toetsen 'Tab', 'Enter', 'Spatie' en in sommige gevallen de pijltoetsen (bijvoorbeeld bij keuzerondjes) om door de website te navigeren.

SUCCESSCRITERIUM 2.1.2 (NIVEAU A)

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.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit successcriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit successcriterium

Het mag nooit zo zijn dat een bezoeker "vast" komt te zitten, wanneer hij of zij met het toetsenbord navigeert. Denk bijvoorbeeld aan een menu, waar men niet meer uit kan 'tabben'.



Uitleg van dit successcriterium

Dit succes criterium kan getoetst worden door de gehele website enkel te bedienen met het toetsenbord. Gebruik de toetsen 'Tab', 'Enter', 'Spatie' en in sommige gevallen de pijltoetsen (bijvoorbeeld bij keuzerondjes in een formulier) om door de website te navigeren.

SUCCESSCRITERIUM 2.1.4 (NIVEAU A)

Sneltoetsen tekentoets

Wanneer een sneltoets in content wordt geïmplementeerd door alleen letters (inclusief hoofd- kleine letters), interpunctietekens, cijfers of symbolen te gebruiken, kan de sneltoets worden uitgezet of opnieuw worden toegewezen aan bijv. Ctrl of Alt toets.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit successcriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit successcriterium

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

- Uitzetten
Er is een mechanisme beschikbaar waarmee de sneltoets kan worden uitgezet;
-



Uitleg van dit successcriterium

- 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 op dat betreffende component wordt gefocust.

RICHTLIJN 2.2

Genoeg tijd

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

SUCCESCRITERIUM 2.2.1 (NIVEAU A)

Timing aanpasbaar

Voor elke tijdslimiet die door de content wordt ingesteld geldt ten minste een van de volgende zaken:



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit successcriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit successcriterium

Als een bezoeker beperkt de tijd heeft om iets te lezen of de doen op de pagina, dient de mogelijkheid geboden te worden om de tijd uit te zetten, aan te passen (tot ten minste tien keer de standaard tijdperiode) of te verlengen (minstens tien keer). Dit successcriterium is vooral belangrijk voor blinde en cognitief beperkte bezoekers. Let in het bijzonder op:

Formulieren:

Als de sessie binnen een bepaalde tijd verloopt, dient deze te kunnen worden uitgezet, aangepast of verlengd.

Banners, sliders, scrollende content:

Beweging moet kunnen worden gepauzeerd, zodat de bezoeker de tijd heeft om de informatie te lezen / functionaliteit te bedienen.

Refresh:

Voorkom dat de pagina automatisch ververs na een bepaalde tijd.

Dit successcriterium moet in samenhang met Succescriterium 3.2.1 worden beschouwd, dat limieten stelt aan veranderingen van content of context als gevolg van een gebruikersactie.

SUCCESCRITERIUM 2.2.2 (NIVEAU A)

Pauzeren, stoppen, verbergen

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



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit succescriterium

Bewegende, knipperende, scrollende of automatisch actualiserende content, kan bezoekers afleiden bij het gebruik van de rest van de pagina. Voorkom dit type content of bied de mogelijkheid om de beweging te stoppen of te pauzeren.

Voor eisen gerelateerd aan knipperende of flitsende content zie Richtlijn 2.3.

RICHTLIJN 2.3

Toevallen

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

SUCCESCRITERIUM 2.3.1 (NIVEAU A)

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.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit succescriterium

Voorkom sterk flitsende content. Dit kan epilepsie aanvallen veroorzaken bij sommige bezoekers.

RICHTLIJN 2.4

Navigeerbaar

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

SUCCESCRIPTERIUM 2.4.1 (NIVEAU A)

Blokken omzeilen

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



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

Op de website van Waterschap Vallei en Veluwe, zoals te zien op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/index.html>, ontbreken skiplinks op pagina's die geen kaarten tonen. Skiplinks zijn essentieel voor het verbeteren van de navigatie voor gebruikers die screenreaders gebruiken of die navigeren via het toetsenbord, omdat ze het mogelijk maken om snel herhaalde inhoudsblokken over te slaan en direct naar de primaire inhoud van de pagina te gaan.

Daarnaast wordt op de pagina "Legger Waterkeringen" een ander toegankelijkheidsprobleem waargenomen met betrekking tot de skiplink. Hoewel een skiplink aanwezig is, wordt deze pas zichtbaar na het sluiten van een pop-up. Dit vertraagt de toegankelijkheid van de pagina voor gebruikers die afhankelijk zijn



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

van skiplinks, omdat zij eerst de pop-up moeten sluiten voordat ze de skiplink kunnen gebruiken.



Uitleg van dit succescriterium

Zorg ervoor dat blinde bezoekers en toetsenbordgebruikers blokken herhalende content kunnen overslaan, zodat zij direct bij de hoofdcontent kunnen komen. Denk bij blokken herhalende content aan alles dat zich op meerdere pagina's herhaalt: menu's, een zoekveld, logo etc. De beste manier om het overslaan van herhalende content mogelijk te maken, is door bovenaan de pagina een skiplink te bieden die direct naar de hoofdcontent leidt. Zorg ervoor dat de link zichtbaar wordt, wanneer deze met het toetsenbordfocus ontvangt. Zie onze website als voorbeeld: www.accessibility.nl

SUCCESCRITERIUM 2.4.2 (NIVEAU A)

Paginatitel

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



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit successcriterium

Bied een duidelijke, beschrijvende titel voor webpagina's. Gebruik hiervoor in HTML het title element. Een goede titel is belangrijk voor bezoekers met verschillende beperkingen. Het biedt een belangrijk hulpmiddel bij het navigeren door de website; men weet direct waar een pagina over gaat.

SUCCESSCRITERIUM 2.4.3 (NIVEAU A)

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.



De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit successcriterium.

Op pagina's zonder kaarten, zoals <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/index.html>, verschijnt bij lagere resolutie een "Hamburger" navigatie-element in de linkerbovenhoek. Dit element opent het mobiele menu. Echter, wanneer dit menu geopend is, blijft de focus niet binnen het paneel, wat navigatie voor toetsenbordgebruikers bemoeilijkt. Dit probleem doet zich ook voor op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webscene/viewer.html>.

Op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/search.html?q=vallei%20en%20veluwe>, en ook op <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/groups.html>, wordt bij lagere resolutie de linker filterkolom verborgen achter een "Filter" knop. Wanneer dit zijpaneel geactiveerd wordt, wordt de



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

toetsenbordfocus niet automatisch in het paneel geplaatst, wat het navigeren voor toetsenbordgebruikers belemmert.

Op <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html> is er een probleem met de focusvolgorde. De "Home" link in het horizontale hoofdmenu wordt overgeslagen in de focusvolgorde. Na het openen van het vervolgkeuzemenu, overslaat de focus de links in het menu en gaat direct naar de browsertab. Dit breekt de logische focusvolgorde die zou moeten doorgaan op de pagina, waardoor de navigatie voor toetsenbordgebruikers en screenreader-gebruikers minder intuïtief wordt.



Uitleg van dit succescriterium

Zorg dat de tabvolgorde door webpagina's logisch is, wanneer men met het toetsenbord navigeert. Als bijvoorbeeld een lightbox wordt geopend, dient de toetsenbordfocus direct in de lightbox te komen en dient niet uit de lightbox getabt te kunnen worden, voordat deze is afgesloten. Een ander voorbeeld: een knop met 'Meer opties' klapt uit, de opties verschijnen eronder. Als echter verder wordt getabt, is de eerste optie niet het eerstvolgende item dat toetsenbordfocus ontvangt.

SUCCESCRITERIUM 2.4.4 (NIVEAU A)

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.



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

Op de website van Waterschap Vallei en Veluwe zijn er verschillende problemen met betrekking tot de duidelijkheid van het linkdoel, vooral bij logo's. Een specifiek voorbeeld is te vinden op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=4a96cb3f9a0345588f0e667781884e76>, waar rechtsboven een logo staat. Het doel van de link die aan dit logo is gekoppeld, wordt aangeduid als "LogoLink", wat niet beschrijft wat het werkelijke doel van de link is. Dit kan verwarrend zijn voor gebruikers, met name voor diegenen die gebruik maken van schermlezers, omdat ze niet in staat zullen zijn te begrijpen waar de link hen naartoe leidt zonder de context van de visuele presentatie.

Een ander probleem doet zich voor op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapTour/index.html?appid=82043e9aad1349029fd25ee1506a7c5d>. Hier staat een logo met de zichtbare tekst "Waterschap Vallei en Veluwe", maar het tekstalternatief dat wordt gebruikt is "Map Tour logo". Dit verschil tussen de zichtbare tekst en het tekstalternatief kan verwarring veroorzaken, vooral voor gebruikers die afhankelijk zijn van schermlezers. Bovendien is het linkdoel onduidelijk, wat de navigatie bemoeilijkt.

Een ander probleem doet zich voor op de pagina <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapTour/index.html?appid=82043e9aad1349029fd25ee1506a7c5d> met de 'lees meer' links bij elke slide, waar de linktekst onvoldoende informatie biedt over het linkdoel. Voeg extra tekst aan deze links toe die verborgen kan worden van het scherm.



Uitleg van dit successcriterium

Bied een duidelijke linktekst, die aangeeft waar de link naartoe verwijst. Wees voorzichtig met links als 'klik hier' en 'lees verder'. Deze zijn alleen toegestaan, wanneer de omliggende context voldoende extra toelichting biedt. Denk hierbij aan de zin waar de link in staat of de kolomkop in een tabel. Het beste is echter om de linktekst zelf duidelijk genoeg te maken, zodat een blinde bezoeker direct weet waar een link naartoe verwijst, wanneer hij van link naar link 'springt'.

SUCCESCRITERIUM 2.4.5 (NIVEAU AA)

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.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit successcriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit successcriterium

Zorg ervoor dat iedere pagina op de website op minstens twee verschillende manieren te bereiken is. Bijvoorbeeld door naast de standaard navigatie tevens een zoekveld of sitemap te bieden. Een uitzondering is een formulier of test die uit meerdere stappen bestaat: de stappen na de eerste pagina hoeven niet op een andere manier bereikbaar te zijn. Dit successcriterium helpt



Uitleg van dit successcriterium

bezoekers met verschillende type beperkingen om content op de website te kunnen vinden.

SUCCESCRITERIUM 2.4.6 (NIVEAU AA)

Koppen en labels

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit successcriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit successcriterium

De koppen en labels (in een formulier) dienen altijd een goede beschrijving te bieden van het doel of onderwerp. Dit is belangrijk voor bezoekers met verschillende beperkingen: goede koppen en labels zijn essentieel om de content (snel) te kunnen begrijpen. Blinde bezoekers kunnen bijvoorbeeld een overzicht opvragen van alle koppen op de pagina en op die manier snel een beeld krijgen van de inhoud.

Voorbeeld: een kop als "Meer informatie" kan een betere beschrijving krijgen. Bijvoorbeeld "Meer informatie over voorleessoftware".

SUCCESCRITERIUM 2.4.7 (NIVEAU AA)

Focus zichtbaar

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



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

Op verschillende pagina's van de Waterschap Vallei en Veluwe website zijn er problemen met betrekking tot de zichtbaarheid van de focus op interactieve elementen, wat een belangrijk aspect is van webtoegankelijkheid, vooral voor gebruikers die navigeren via toetsenbord.

Ten eerste, op pagina's zoals de startpagina (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/index.html>) en de kaartviewer (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html>), verschijnt bij het verkleinen naar een mobiele weergave een "Hamburger" navigatie-element in de linkerbovenhoek. Dit element opent een zijpaneel met een mobiel menu. Echter, de focus op de menu-items binnen dit zijpaneel is niet zichtbaar. Dit kan navigatieproblemen veroorzaken voor gebruikers die afhankelijk zijn van toetsenbordnavigatie, omdat ze niet kunnen zien welk menu-item momenteel geselecteerd is.

Op de zoekpagina (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/search.html?q=vallei%20en%20veluwe>) is er een soortgelijk probleem met de zichtbaarheid van de focus. De "X" knop in de zoekbalk, die dient om de zoekterm te wissen, heeft geen zichtbare focus. Dit maakt het moeilijk voor gebruikers die met het toetsenbord navigeren om te bepalen of deze specifieke knop geselecteerd is.

Verder is op de webmap viewer pagina (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html>) de focus niet zichtbaar op de 'Home' link in het horizontale menu bovenaan de pagina. Dit gebrek aan zichtbare focus kan



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

gebruikers die afhankelijk zijn van toetsenbordnavigatie verwarren, omdat ze niet kunnen bepalen welke link momenteel actief is.

Ten slotte, op dezelfde webmap viewer pagina, heeft de verzendknop in de zoekbalk geen zichtbare focusindicator. Dit kan navigatie en interactie met de zoekfunctie bemoeilijken voor gebruikers die vertrouwen op visuele aanwijzingen om de huidige focus te bepalen.

Op de Map Series pagina (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=4a96cb3f9a0345588f0e667781884e76>), ontbreekt een zichtbare focusindicator op het logo rechtsboven. Dit kan het moeilijk maken voor gebruikers die met een toetsenbord navigeren om te bepalen of ze op dit element gefocust zijn.

Op dezelfde Map Series pagina, in de linkerzijbalk, zijn er tabbladen met de namen "Oppervlaktewater", "Grondwater" en "Weer en klimaat". Ook bij deze tabbladen is er geen visuele focusindicator aanwezig. Het ontbreken van deze indicatoren maakt het voor toetsenbordgebruikers lastig om te volgen welk tabblad momenteel actief is, wat de navigatie en interactie met de website bemoeilijkt.

Op de Map Tour pagina (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapTour/index.html?appid=82043e9aad1349029fd25ee1506a7c5d>) is het probleem nog uitgebreider. Hier ontbreekt een zichtbare focusindicator op bijna alle interactieve elementen, inclusief de pijlen van de carrousel. Dit is een belangrijk probleem, omdat het gebrek aan duidelijke focusindicatoren de gebruiksvriendelijkheid van de pagina ernstig beperkt voor gebruikers die afhankelijk zijn van



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

toetsenbordnavigatie of visuele aanwijzingen nodig hebben om de interactie met de pagina te begrijpen.

Deze problemen met de focusindicatie kunnen een uitdaging vormen voor toetsenbordgebruikers, inclusief diegenen die afhankelijk zijn van schermlezers, en moeten worden aangepakt om de toegankelijkheid van de website te verbeteren.



Uitleg van dit succescriterium

Zorg ervoor dat altijd visueel zichtbaar is waar de toetsenbordfocus zich bevindt, wanneer met het toetsenbord wordt genavigeerd.

Dit succescriterium kan getoetst worden door de gehele website enkel te bedienen met het toetsenbord. Gebruik de toetsen 'Tab', 'Enter', 'Spatie' en in sommige gevallen de pijltoetsen (bijvoorbeeld bij keuzerondjes in een formulier) om door de website te navigeren.

RICHTLIJN 2.5

Inputmodaliteiten

Maak het eenvoudiger voor gebruikers om de functionaliteit te gebruiken met andere inputs dan alleen het toetsenbord.

SUCCESCRITERIUM 2.5.1 (NIVEAU A)

Bewegingen aanwijzer

Als gebruik wordt gemaakt van multipoint- of padgebaseerde bewegingen, kunnen deze in principe ook worden bediend worden met een enkele aanwijzer.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit succescriterium

Alle functionaliteit waar bij de bediening gebruik wordt gemaakt van multipoint- of padgebaseerde bewegingen, kan worden bediend met een enkele aanwijzer zonder een padgebaseerde beweging, tenzij een multipoint- of padgebaseerde beweging essentieel is.

Deze eis is van toepassing op webcontent die acties met de aanwijzer interpreteert (dus dit geldt niet voor acties die vereist zijn om de user agent of hulptechnologie te bedienen).

SUCCESCRITERIUM 2.5.2 (NIVEAU A)

Annulering aanwijzer

Voor functionaliteit die kan worden bediend met een enkele aanwijzer, gelden diverse beperkingen in het toewijzen aan functies de functies omlaag, afbreken, en ongedaan maken.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit succescriterium

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

- Geen gebeurtenis omlaag
De gebeurtenis omlaag van de aanwijzer wordt niet gebruikt om enig onderdeel van de functie uit te voeren;
- Afbreken of ongedaan maken
De functie wordt voltooid door de gebeurtenis omhoog en er is een mechanisme beschikbaar om de functie af te breken voordat deze wordt voltooid of om de functie ongedaan te maken wanneer deze is voltooid;
- Ongedaan maken met gebeurtenis omhoog
Met de gebeurtenis omhoog kan elk resultaat van de voorgaande gebeurtenis omlaag ongedaan worden gemaakt;
- Essentieel
Het voltooien van de functie met de gebeurtenis omlaag is essentieel.

Functies die het indrukken van een toets op het toetsenbord of het numeriek toetsenbord nabootsen, worden als essentieel beschouwd.



Uitleg van dit successcriterium

Deze eis is van toepassing op webcontent die acties met de aanwijzer interpreteert (dus dit geldt niet voor acties die vereist zijn om de user agent of hulptechnologie te bedienen).

SUCCESCRITERIUM 2.5.3 (NIVEAU A)

Label in naam

Een component met een label dat tekst of afbeeldingen van tekst bevat, bevat de naam met de tekst die visueel wordt weergegeven.



De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit successcriterium.

Op de website van Waterschap Vallei en Veluwe zijn er enkele problemen geïdentificeerd waarbij de zichtbare tekst van interactieve elementen afwijkt van hun toegankelijkheidsnaam. Dit kan problemen veroorzaken voor gebruikers die gebruik maken van stembediening, omdat de commando's die zij uitspreken mogelijk niet overeenkomen met de toegankelijke namen van de elementen.

Een voorbeeld hiervan is te vinden op de zoekpagina (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/search.html?q=vallei%20en%20veluwe>), waar in een zijbalk onder "Labels" een select-element staat. Het invoerveld heeft de toegankelijke naam "Labels", maar de zichtbare tekst is "Geselecteerde tags". Dit verschil kan verwarring veroorzaken voor gebruikers die spraakbesturing gebruiken om het element te selecteren, aangezien de spraakopdracht die zij gebruiken mogelijk niet overeenkomt met de toegankelijke naam van het element.



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

Op de Map Series pagina (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=4a96cb3f9a0345588f0e667781884e76>) staat rechtsboven een logo waarvan het doel van de link is aangeduid als "LogoLink". Echter, de zichtbare tekst bij dit logo is "Waterschap Vallei en Veluwe". Dit verschil tussen de zichtbare tekst en de toegankelijke naam kan het moeilijk maken voor gebruikers die spraakbesturing gebruiken om deze link te activeren.

Een vergelijkbaar probleem doet zich voor op de Map Tour pagina (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapTour/index.html?appid=82043e9aad1349029fd25ee1506a7c5d>). Hier staat een logo met de zichtbare tekst "Waterschap Vallei en Veluwe", maar het tekstalternatief dat wordt gebruikt is "Kaart Tour logo". Ook hier kan het verschil tussen de zichtbare tekst en het tekstalternatief problemen opleveren voor gebruikers die afhankelijk zijn van spraakbesturing.



Uitleg van dit succescriterium

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

Een best practice is om de naam te laten beginnen met de tekst van het label.

SUCCESCRITERIUM 2.5.4 (NIVEAU A)

Bewegingsactivering

Functionaliteit door middel van beweging van een apparaat of gebruiker, kan in principe ook worden bediend met componenten van de gebruikersinterface.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit succescriterium

Functionaliteit die kan worden bediend door de beweging van een apparaat of 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.
-

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 (NIVEAU A)

Taal van de pagina

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



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit succescriterium

Geef de belangrijkste taal van pagina's aan, zodat voorleessoftware van blinde bezoekers de informatie op de pagina correct kan voorlezen.

Voor HTML pagina's dient de taal aangegeven te worden met een 'lang' attribuut:
<html lang="nl">



Uitleg van dit successcriterium

Gebruik op XHTML pagina's zowel het xml:lang als het lang attribuut:

```
<html xml:lang="nl" lang="nl">
```

De taalcodes voor veelgebruikte talen: Engels: "en" of "en-US", Duits: "de", Frans: "fr", Fries: "fy". Zie voor overige taalcodes: <http://xml.coverpages.org/iso639a.html>

SUCCESSCRITERIUM 3.1.2 (NIVEAU AA)

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 zinsdelen die deel zijn gaan uitmaken van het jargon van de onmiddellijk omringende tekst.



De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit successcriterium.

Op de Waterschap Vallei en Veluwe website doet zich een taalconsistentieprobleem voor op de Web Scene Viewer pagina (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webscene/viewer.html>). Wanneer deze pagina voor de eerste keer wordt geopend, verschijnt er een modaal dialoogvenster met de titel "Scene Viewer". Dit venster bevat verschillende knoppen met Engelstalige benamingen: "Topographic", "OpenStreetMap", "Streets (Night)", "Streets", "Light Gray Canvas", "Dark Gray Canvas", "Navigation" en "Navigation (Dark)". Deze Engelstalige teksten zijn niet in overeenstemming met de hoofdtal van de website, die Nederlands is, wat kan leiden tot verwarring en moeilijkheden voor Nederlandstalige gebruikers.



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

Het probleem hier is dat deze Engelstalige teksten worden uitgesproken volgens de Nederlandstalige uitspraakregels door screenreaders, wat de begripelijkheid voor Nederlandssprekende gebruikers met visuele beperkingen kan beïnvloeden. Deze teksten hebben een taalwissel nodig. Nog beter is om ze in het Nederlands te vertalen.



Uitleg van dit succescriterium

Wanneer ergens een andere taal wordt gebruikt dan de basistaal van de pagina (zie succescriterium 3.1.1), dient hiervoor in de code een taalwisseling te worden aangegeven. Dan kan voorleessoftware van blinde bezoekers die informatie op de juiste manier voorlezen. Het gaat bij dit succescriterium om zinsdelen of zinnen. Voor 1 woord hoeft geen taalwisseling aangegeven worden. Als een heel menu een andere taal heeft, dient hiervoor wel een taalwisseling te worden aangegeven.

Voor HTML pagina's dient de taalwisseling aangegeven te worden met een 'lang' attribuut. Bijvoorbeeld:

```
<p>Hieronder volgt de informatie in het Engels:</p>  
<p lang="en">First, there is...</p>
```

Gebruik op XHTML pagina's zowel het xml:lang als het lang attribuut:

```
<p xml:lang="en" lang="en">First, there is...</p>
```



Uitleg van dit successcriterium

De taalcodes voor veelgebruikte talen: Engels: "en" of "en-US", Duits: "de", Frans: "fr", Fries: "fy".

RICHTLIJN 3.2

Voorspelbaar

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

SUCCESSCRITERIUM 3.2.1 (NIVEAU A)

Bij focus

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



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit successcriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit successcriterium

Zorg ervoor dat geen grote wijzigingen plaatsvinden, wanneer onderdelen van de interface toetsenbord focus krijgen (dus wanneer er nog niet op wordt geklikt). Denk aan bijvoorbeeld links, knoppen en formulier invoervelden.

SUCCESSCRITERIUM 3.2.2 (NIVEAU A)

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.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit succescriterium

Zorg ervoor dat geen grote wijzigingen plaatsvinden, wanneer iets ingevoerd of veranderd wordt in een formulier invoerveld.

Voorbeelden van grote wijzigingen: de pagina ververs, er wordt een nieuw venster geopend of de pagina verandert zodanig, dat deze een andere betekenis heeft gekregen.

SUCCESCRITERIUM 3.2.3 (NIVEAU AA)

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.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit successcriterium

Zorg voor een consistente navigatie: toon menu's, links en zoekvelden die op meerdere pagina's voorkomen altijd op dezelfde plaats.

SUCCESCRITERIUM 3.2.4 (NIVEAU AA)

Consistente identificatie

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



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit successcriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit successcriterium

Een onderdeel van de interface, dient altijd met dezelfde naam te worden aangeduid. Let er bijvoorbeeld op dat een contactpagina in het menu niet de ene keer 'contact' en de andere keer 'vraag stellen' wordt genoemd.

RICHTLIJN 3.3

Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

SUCCESCRITERIUM 3.3.1 (NIVEAU A)

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.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit succescriterium

Zorg voor goed identificerende foutmeldingen, wanneer een formulier niet kan worden verstuurd. Verwijs tekstueel naar het invoerveld dat niet correct is ingevuld. Vermijd woorden als 'dit veld is verkeerd ingevuld'. Voor blinde bezoekers is het namelijk beter om concreet de naam van het veld te noemen.

Zie voor meer informatie ons artikel over formulieren:
www.accessibility.nl/kennisbank/artikelen/toegankelijke-formulieren-in-webrichtlijnen-2

SUCCESCRITERIUM 3.3.2 (NIVEAU A)

Labels of instructies

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



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

Op de startpagina van de Waterschap Vallei en Veluwe website (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/index.html>) bevindt



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

zich een zoekfunctie. Wanneer de zoekknop wordt geactiveerd, wordt de zoekbalk zichtbaar, maar het invoerveld van de zoekbalk mist een duidelijk zichtbaar label. Het ontbreken van een zichtbaar label wordt verder gecompliceerd doordat het pictogram met het vergrootglas, dat potentieel als een visuele hint zou kunnen dienen, verborgen wordt zodra de zoekbalk actief is. Daardoor kan dit pictogram niet functioneren als een effectief label voor het invoerveld. Bovendien is de placeholder-tekst in het invoerveld geen adequaat substituuut voor een label, aangezien deze tekst verdwijnt wanneer de gebruiker begint te typen.



Uitleg van dit succescriterium

Bied bij formulier invoervelden duidelijke labels en instructies, zodat het voor alle bezoekers duidelijk is wat ingevuld dient te worden. Instructie dienen zowel voor ziende bezoekers als voor blinde bezoekers te achterhalen zijn.

Zie voor meer informatie ons artikel over formulieren:
www.accessibility.nl/kennisbank/artikelen/toegankelijke-formulieren-in-webrichtlijnen-2

SUCCESCRITERIUM 3.3.3 (NIVEAU AA)

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.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit succescriterium

Indien mogelijk is het goed om suggesties te bieden, wanneer een formulier verkeerd is ingevuld. Probeer naast een goed identificerende foutmelding (zie succescriterium 3.3.1), dus ook een suggestie ter verbetering te bieden. Dit mag een algemene suggestie zijn.

Bijvoorbeeld: "controleer of het e-mailadres het volgende formaat heeft: naam@domein.nl".

Een concretere suggestie: een suggestie als: "bedoelde u de plaats 'Leiden?', als 'Lieden' is ingevoerd. Hoewel dit heel goed is, hoeven suggesties uiteraard niet altijd zo concreet geboden te worden.

SUCCESCRITERIUM 3.3.4 (NIVEAU AA)

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:



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit succescriterium

Zorg voor foutpreventie bij formulieren voor wettelijke verplichtingen, financiële transacties, het aanpassen van persoonsgegevens in een database of het doorgeven van testuitslagen. Bied gebruikers bijvoorbeeld voor het uiteindelijke versturen van zo'n formulier de mogelijkheid om de gegevens te controleren en aan te passen.

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 (NIVEAU A)

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.



De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Er zijn geen problemen gevonden.



Uitleg van dit succescriterium

Webpagina's moeten kunnen parsen. Oftewel, de pagina mag geen grammaticale fouten bevatten. Er wordt gecontroleerd op:

- Volledige en correcte begin- en eindtags. Bijvoorbeeld:
`<td>tekst</td>`



Uitleg van dit successcriterium

- Elementen dienen op het juiste niveau (de juiste plaats) weer te worden afgesloten. Een fout voorbeeld: `<ul><li>lijstitem</ul></li>`

In bovenstaande voorbeeld had `</li>` gebruikt moeten worden vóór `</ul>`

- Gebruik geen dubbele attributen. Bijvoorbeeld: `<img title="tekst" title="tekst" />`
- Zorg ervoor dat de waarden van id attributen uniek zijn voor die pagina. Op 1 pagina mag een id-waarde dus slechts 1 keer voorkomen.

We raden aan om pagina's te valideren. Hierbij wordt op meer zaken gecontroleerd dan voor dit succescriterium vereist is. Als een pagina valideert, kan in ieder geval met zekerheid gesteld worden dat de hierboven genoemde problemen niet voorkomen. De officiële W3C validator: validator.w3.org.

SUCCESCRITERIUM 4.1.2 (NIVEAU A)

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.



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

Op de website van Waterschap Vallei en Veluwe zijn er enkele problemen met betrekking tot de toegankelijkheidsnamen van interactieve elementen op verschillende pagina's, wat invloed heeft op de duidelijkheid en bruikbaarheid voor gebruikers die afhankelijk zijn van hulpmiddelen zoals schermlezers.

Op pagina's zoals de homepage (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/index.html>) en de kaartviewer (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html>), verandert de weergave bij het verkleinen naar een mobiele grootte, waarbij een "Hamburger" menuknop verschijnt in de linkerbovenhoek. Deze knop, die eruit ziet als drie horizontale lijnen, heeft de toegankelijke naam "ArcGIS" op de homepage en "Kaart zonder titel" op de kaartviewer pagina. Deze toegankelijke namen beschrijven niet adequaat het doel van het element. Voor de bruikbaarheid en toegankelijkheid is het belangrijk dat de toegankelijke naam van een interactief element de specifieke functionaliteit of actie die het vertegenwoordigt duidelijk omschrijft. Een nauwkeurigere beschrijving, zoals "Menu openen" of "Navigatiemenu", zou meer inzicht bieden in de functie van de knop.

Op de Map Series pagina (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=4a96cb3f9a0345588f0e667781884e76>) is er een iframe zonder toegankelijkheidsnaam. Dit maakt het voor voorleessoftware onmogelijk om aan gebruikers te communiceren wat de inhoud van het iframe is.

Op de zoekresultatenpagina (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/search.html?q=vallei%20en%20veluwe>) wordt, wanneer een gebruiker op een zoekresultaat klikt, een nieuw zijpaneel geopend. Dit zijpaneel



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

bevat invoervelden met vooraf ingevulde gegevens, zoals in het accordeon-item onder "Details" in het invoerveld onder "ID". Naast dit invoerveld staat een knop met een pictogram om de informatie te kopiëren. Deze knop mist echter een toegankelijke naam, waardoor het voor gebruikers van schermlezers niet duidelijk is wat de functie van deze knop is.

Eveneens, op de Map Viewer pagina (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html>) staat naast de zoekbalk een knop met een pictogram dat filters voorstelt, maar deze knop heeft geen toegankelijke naam. Hetzelfde geldt voor de knop om de zoekresultaten te sorteren; deze mist ook een toegankelijkheidsnaam. Het ontbreken van toegankelijke namen voor deze knoppen kan het voor gebruikers die afhankelijk zijn van voorleessoftware moeilijk maken om te navigeren en te begrijpen wat de functie van deze knoppen is.

Op de webmap viewer pagina (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html>) heeft de zijbalk een tabblad met de tekst "Content" dat extra inhoud opent. De link "Topo (Nederland)" binnen deze inhoud mist zowel een toegankelijke naam als een duidelijk gedefinieerde rol. Dit probleem strekt zich uit tot de nieuwe link die wordt geopend wanneer een gebruiker op deze link klikt. Het gebrek aan toegankelijke namen en rollen betekent dat schermlezers niet in staat zijn om aan gebruikers te communiceren dat er interactieve elementen aanwezig zijn, wat de navigatie en interactie met de website bemoeilijkt.

Op dezelfde pagina bevindt zich in de rechterbenedenhoek van de kaart een link met een afbeelding van het Esri-logo. Dit element



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

mist de juiste rol, waardoor het voor gebruikers van schermlezers moeilijk is om op een zinvolle manier mee te interageren.

Op de webscene viewer pagina (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webscene/viewer.html>) opent en sluit de hamburgerknop het mobiele menu, maar de status van het menu (open of gesloten) wordt niet doorgegeven aan schermlezers. Dit kan worden opgelost door het 'aria-expanded' attribuut toe te voegen aan de knop, wat essentiële informatie zou bieden aan gebruikers die afhankelijk zijn van schermlezers. Bovendien heeft de menuknop geen toegankelijke naam of een naam die de functie ervan beschrijft, wat verdere problemen oplevert voor de toegankelijkheid.

Op de webscene viewer pagina (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webscene/viewer.html>) bevindt zich een zoekformulier met de placeholder-tekst "Adres of plaats zoeken". Dit formulier kan worden gesloten met een knop met een "X", maar dit element mist een toegankelijke naam. Zonder een toegankelijke naam kunnen gebruikers van schermlezers niet bepalen wat de functie van dit element is. Daarnaast hebben alle knoppen op de kaart geen toegankelijke naam, wat de navigatie en interactie met de kaart moeilijk maakt voor gebruikers die afhankelijk zijn van schermlezers. De kaartapplicatie valt onder de wettelijke uitzondering en is verder niet beoordeeld.

Op de Cascade pagina (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=c0ba33bffa3c4f36963e47f258bd6a25>) verschijnt, wanneer deze op een klein scherm wordt bekeken, een knop met een icoon van een lijst of een hamburger. Deze knop is gecodeerd



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

als een a-element zonder href-attribuut en mist ook een toegankelijkheidsnaam, wat het voor gebruikers van schermlezers moeilijk maakt om de functie en de betekenis van de knop te begrijpen.

Op de Map Tour pagina (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapTour/index.html?appid=82043e9aad1349029fd25ee1506a7c5d>) staan grijze iconen die fungeren als links naar socialemediakanalen. Echter, op deze links ontbreekt de juiste rol om aan hulpsoftware te communiceren dat het daadwerkelijk links zijn. Dit kan leiden tot verwarring en navigatieproblemen voor gebruikers die afhankelijk zijn van schermlezers of andere toegankelijkheidshulpmiddelen.

Op de Cascade pagina (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=c0ba33bffa3c4f36963e47f258bd6a25>) mist de knop om de inhoud te delen de juiste rol. Het definiëren van een correcte rol voor knoppen is cruciaal om ervoor te zorgen dat gebruikers van schermlezers en andere hulptechnologieën de functionaliteit van deze knoppen kunnen begrijpen.

Op de homepage (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/index.html>) staan elementen die het attribuut `aria-expanded="true"` bevatten, terwijl ze niet interactief zijn. Dit is een onjuist gebruik van ARIA-attributen, aangezien `aria-expanded` bedoeld is voor interactieve elementen die kunnen uitklappen of inklappen.

Op de gallery pagina (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/gallery.html>)

heeft elk zoekresultaat (een kaartje) de rol "button" gekregen, maar binnen elk kaartje staan ook hyperlink "Weergeven en de



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

knop "Meer opties". Alle drie bedienbare elementen zijn afzonderlijk bedienbaar, maar ze hebben altijd de overkoepelende rol <button> en de naam "Paneel itemsdetails openen", wat niet duidelijk maakt waar de hyperlink "Weergeven" en de knop "Meer opties" voor staan. Een mogelijke oplossing is om bijvoorbeeld de knop "Paneel itemsdetails openen" onder de kop "Actueel Waterbeeld" te plaatsen om vervolgens de detailhyperlink en knop daaronder te plaatsen met een extra verborgen beschrijving zoals bijvoorbeeld "Actueel Waterbeeld Weergeven" of "Meer opties Actueel Waterbeeld". Hierdoor is het voor een bezoeker die afhankelijk is van de hulpsoftware duidelijk en helder waar de bedienbare elementen bij horen en waar ze voor staan.



Uitleg van dit succescriterium

Zorg ervoor dat de naam en rol van onderdelen van de interface door software te begrijpen zijn. Zo is bijvoorbeeld bij Homepage Accessibility de rol: link en de naam: 'Homepage Accessibility'. Wanneer echter een afbeelding wordt gebruikt (met JavaScript klikbaar gemaakt) in plaats van een "<a href=...", zou de rol niet te achterhalen zijn door software en kan bijvoorbeeld aan blinde bezoekers niet worden voorgelezen dat het hier een link betreft.

Voor formulier invoervelden dienen ook de toestanden, eigenschappen en/of waarden door software bepaald te kunnen worden. Dit kan verkeerd gaan, wanneer JavaScript op een foutieve manier wordt toepast.



Uitleg van dit succescriterium

Meer informatie over het aangeven van de naam, rol, waarde en toestand van HTML elementen: www.w3.org/TR/2012/NOTE-WCAG20-TECHS-20120103/H91

SUCCESCRITERIUM 4.1.3 (NIVEAU AA)

Statusberichten

In content kunnen statusberichten door software worden bepaald met behulp van rol of eigenschappen, zodat de berichten aan de gebruiker getoond kunnen worden zonder dat deze de focus krijgen.



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

Op de zoekpagina van de Waterschap Vallei en Veluwe website (<https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/search.html?q=vallei%20en%20veluwe>) zijn er enkele toegankelijkheidsproblemen met betrekking tot statusberichten die niet worden voorgelezen door schermlezers, wat een uitdaging vormt voor gebruikers die afhankelijk zijn van deze technologie.

Wanneer filters op de pagina worden gebruikt en het aantal zoekresultaten wijzigt, wordt de tekst "1 - 60, totaal 67" bijgewerkt. Dit is een belangrijk statusbericht dat de gebruiker informeert over het aantal beschikbare resultaten. Echter, deze melding krijgt geen focus en wordt niet voorgelezen door de schermlezer, wat het voor gebruikers met visuele beperkingen moeilijk maakt om deze belangrijke informatie te ontvangen. Een oplossing hiervoor is het toevoegen van de ARIA attributen `role="status"` of `aria-live="polite"` aan dit element, waardoor de



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

schermlezer automatisch de veranderingen in de status zal aankondigen.

Bovendien, onder het kopje "Locatie" op dezelfde pagina, verschijnt een nieuw venster met de tekst "Geen resultaten gevonden voor '...'" wanneer een gebruiker iets intypt dat geen resultaten oplevert. Ook dit is een statusbericht dat cruciale informatie biedt aan de gebruiker, maar momenteel wordt het niet voorgelezen door schermlezers. Het toevoegen van `role="status"` of `aria-live="polite"` aan dit element zal ervoor zorgen dat deze informatie adequaat wordt gecommuniceerd aan gebruikers van schermlezers.



Uitleg van dit succescriterium

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

Onderzoeksgegevens

Opdrachtgever

Waterschap Vallei en Veluwe

Type onderzoek

AA

Onderzoeksdatum

11 december 2023

Norm

De website is getest op basis van de WCAG 2.1 richtlijnen.

Evaluatiemethode

Voor deze audit is de WCAG-EM evaluatiemethode gebruikt.

Scope van het onderzoek

- Alle pagina's op <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/>.

Tussen haken staat de motivering om een gedeelte al dan niet mee te nemen. Zie voor meer informatie de evaluatiemethode.

Steekproef

De steekproef bevat de volgende 13 pagina's.

- <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/index.html>
- <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/search.html?q=vallei%20en%20veluwe>

- <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/404>
- <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/gallery.html>
- <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html>
- <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html>
- <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/webscene/viewer.html>
- <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/groups.html>
- <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/home/signin.html>
- <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=4a96cb3f9a0345588f0e667781884e76>
- <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=268c83de059340b29df6a9eaabee6f69>
- <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/MapTour/index.html?appid=82043e9aad1349029fd25ee1506a7c5d>
- <https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=c0ba33bffa3c4f36963e47f258bd6a25>

Gebruikte technieken

Bij deze audit is er vanuit gegaan dat alle door het W3C gepubliceerde technieken door toegankelijkheid worden ondersteund.

Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulpapparatuur.

Gebruikte browsersversies voor dit onderzoek

-

Afhankelijke technologie

- HTML5
- CSS
- ECMAScript 5
- DOM
- SVG
- WAI-ARIA