



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Rapport digitale toegankelijkheid agendalaadinfrastructuur.nl

Versie 2.0

Datum: 7 april 2025

Status: Definitief

Inhoud

Inhoud 3

Inleiding 4

Onderzoeksgegevens 5

Algemeen 5

Toegepaste norm 5

Evaluatiemethode 5

Scope van het onderzoek 5

Steekproef 5

Gebruikte technieken 6

Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning 6

User Agents 6

Afhankelijke technologie 6

Wijzigingen document en geschiedenis onderzoeken 6

Onderzoeksresultaten 7

Samenvatting 7

Principe 1: Waarneembaar 8

Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven 8

Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media 9

Richtlijn 1.3: Aanpasbaar 10

Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar 12

Principe 2: Bedienbaar 13

Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijkheid 13

Richtlijn 2.2: Genoeg tijd 14

Richtlijn 2.3: Toevallen 15

Richtlijn 2.4: Navigeerbaar 16

Richtlijn 2.5: Inputmodaliteiten 17

Principe 3: Begrijpelijk 18

Richtlijn 3.1: Leesbaar 18

Richtlijn 3.2: Voorspelbaar 19

Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer 20

Principe 4: Robuust 21

Richtlijn 4.1: Compatibel 21

Inleiding

Het toegankelijkheidsonderzoek voor de website agendalaadinfrastructuur.nl is afgerond op 7 april 2025. Dit onderzoek laat zien in hoeverre deze op dit moment voldoet aan de toegankelijkheidsrichtlijnen WCAG 2.1, niveau AA.

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.

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.

Omdat in dit onderzoek alleen de toegankelijkheid van de content is onderzocht, geeft dit geen volledig beeld van de toegankelijkheid. Voor een volledig beeld van de toegankelijkheid van de website en voor het volledig invullen van een toegankelijkheidsverklaring moet dit deelonderzoek daarom worden aangevuld met een deelonderzoek waarin de techniek is onderzocht.

Zijn er naar aanleiding van dit rapport inhoudelijke vragen, dan kan er met ons contact worden opgenomen via toegankelijkheid@rvo.nl.

Onderzoeksgegevens

Algemeen

Opdrachtgever: Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Onderzoeker: Twan van Houtum

Onderzochte website: agendalaadinfrastructuur.nl

Onderzoekperiode: 2 april tot en met 7 april 2025

Type onderzoek: WCAG 2.1, niveau AA

Toegepaste norm

EN 301 549, deze norm bevat integraal [WCAG 2.1](#).

Evaluatiemethode

Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van de [WCAG-evaluatiemethode](#). Bij deze methode hanteren wij de uitzonderingen zoals beschreven in artikel 1, lid 4 van de [Europese richtlijn voor de toegankelijkheid van overheidswebsites en -apps](#). De uitzonderingen staan beschreven op [DigiToegankelijk](#).

Scope van het onderzoek

Tussen haakjes staat eventueel de motivatie waarom een gedeelte wel of niet is meegenomen. Dit is conform WCAG-EM.

- Alle pagina's op <https://www.agendalaadinfrastructuur.nl> (URI-basis)

Steekproef

Binnen de scope van het onderzoek is de steekproef representatief voor de content die wordt aangeboden. De steekproef bevat de volgende 22 pagina's.

- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/>
- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/Beheer/Formulierenmodule/1752797.aspx>
- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/Beheer/Privacyverklaring/default.aspx>
- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/shortcuts/userconditions.aspx>
- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/Beheer/Cookieverklaring/default.aspx>
- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/Beheer/Toegankelijkheidsverklaring/default.aspx>
- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/organisatie/default.aspx>
- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/organisatie/stuurgroep/default.aspx>
- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/organisatie/organisatie/nal+en+fet+partijen/default.aspx>
- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/regios/zuid+nederland/ev+expertise+centrum/default.aspx>
- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/nieuws/3023069.aspx?t=Actief-slim-laden-proef-met-financiele-prikkel-voor-e-rijder-onderzoekt-ontlasting-stroomnet>
- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/nieuws/2945897.aspx?t=Nieuw-%e2%80%98keurmerk%e2%80%99-vereenvoudigt-uitrol-slimme-laadpalen>

- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/nieuws/3016032.aspx?t=Grootschalige-pilot-netbewust-laden-maakt-verschuiving-laadpiek-mogelijk%e2%80%99>
- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/regios/zuidwest+nederland/default.aspx>
- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/werkgroepen/laadinfrastructuur+voor+de+bouw/default.aspx>
- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/regios/uit+de+praktijk/2991574.aspx?t=Vliegende-Brigade-helpt-34-gemeenten-in-2024-met-training-logistiek-laadbeleid>
- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/regios/oost+nederland/laadtarieven+regio+oost/default.aspx>
- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/ondersteuning+gemeenten/netcongestie/default.aspx>
- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/ondersteuning+gemeenten/prognoses/default.aspx>
- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/nieuws/1937406.aspx?t=Veilig-thuisladen-zo-doe-je-dat>
- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/kalender/2985943.aspx?t=NAL-Event-2025-Toekomstbestendig-laden-samen-bouwen-aan-een-duurzame-laadtoekomst>
- <https://agendalaadinfrastructuur.nl/ondersteuning+gemeenten/documenten+en+links/documenten+in+bibliotheek/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=2217378>

Gebruikte technieken

Er is bij dit onderzoek vanuit gegaan dat alle door [W3C uitgebrachte technieken](#) ondersteund zijn door toegankelijkheid en dus gebruikt mogen worden.

Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulpparaatuur.

User Agents

Bij dit onderzoek zijn de volgende webbrowsers en software gebruikt:

- Mozilla Firefox, versie 128
- Google Chrome, versie 133
- Microsoft Edge, versie 133

Afhankelijke technologie

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

Wijzigingen document en geschiedenis onderzoeken

Versie	Datum	Toelichting
1.0	6 april 2022	Eerste versie volledig onderzoek, intern uitgevoerd
2.0	7 april 2025	Tweede versie contentonderzoek, intern uitgevoerd

Onderzoeksresultaten

Op de volgende pagina's worden de gevonden bevindingen per succescriterium toegelicht.

Samenvatting

Op dit moment wordt aan 47 van de 50 succescriteria voldaan. Het resultaat behaalde succescriteria per principe:

- Waarneembaar: 18 van de 20
- Bedienbaar: 16 van de 17
- Begrijpelijk: 10 van de 10
- Robuust: 3 van de 3

Principe 1: Waarneembaar

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

Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven

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

Succescriterium 1.1.1 Niet-tekstuele content (Niveau A)

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

Op pagina <https://agendalaadinfrastructuur.nl/nieuws/1937406.aspx?t=Veilig-thuisladen-zo-doe-je-dat> staan twee infographics. Beide infographics missen een uitgeschreven tekst. Plaats bij elke infographic een uitgeschreven tekst met de volledige informatie van de infographic.

In de footer van elke pagina staat het logo van de NAL. De alt-tekst (alternatieve tekst) is niet duidelijk genoeg, pas de alt-tekst aan naar: "Logo NAL, Nationale Agenda Laadinfrastructuur".

Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

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

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

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

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

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

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

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

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 1.2.5 Audiodescriptie (vooraf opgenomen) (Niveau AA)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Richtlijn 1.3: Aanpasbaar

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

Succescriterium 1.3.1 Info en relaties (Niveau A)

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

Op pagina

<https://www.agendalaadinfrastructuur.nl/Beheer/Cookieverklaring/default.aspx> staan meerdere tabellen. Deze tabellen missen allemaal tabelkoppen. De eerste rij moet gecodeerd worden als <TH>, hiermee is het een tabelkop.

Op pagina <https://agendalaadinfrastructuur.mett.nl/nieuws/3023069.aspx?t=Actief-slim-laden-proef-met-financiele-prikkels-voor-e-rijder-onderzoekt-ontlasting-stroomnet> staat onder de subkop "Voordelen van actief slim laden" visueel een lijst. Deze lijst is niet gecodeerd als een html-lijst. Gebruik hiervoor voor de lijst en voor elk lijstitem.

Op pagina

<https://agendalaadinfrastructuur.mett.nl/nieuws/3016032.aspx?t=Grootschalige-pilot-netbewust-laden-maakt-verschuiving-laadpiek-mogelijk%e2%80%99> staat onder de subkop "Laadsnelheid aangepast" visueel een lijst. Deze lijst is niet gecodeerd als een html-lijst. Gebruik hiervoor voor de lijst en voor elk lijstitem.

Op pagina

<https://www.agendalaadinfrastructuur.nl/ondersteuning+gemeenten/prognoses/default.aspx> staat visueel een tabel maar dit is niet als html-tabel gecodeerd. Hierdoor kan het zijn dat gebruikers met hulpsoftware zoals voorleessoftware de informatie niet goed kunnen waarnemen. Maak hier een echte html-tabel van.

Op pagina

<https://www.agendalaadinfrastructuur.nl/ondersteuning+gemeenten/prognoses/default.aspx> zijn de subkoppen "Achtergrond prognose" en "Planning capaciteitsberekening netbeheerder" met het strong-element opgemaakt in plaats van een html-kop. Verwijder het strong-element en maak van deze twee subkoppen H3-koppen.

Op pagina

<https://www.agendalaadinfrastructuur.nl/regios/oost+nederland/laadtarieven+regio+oost/default.aspx> zijn de subkoppen "Laadtarieven elektrisch rijden in uw gemeente", "Vattenfall InCharge", "Allego" en "Park&Charge (EVnetNL)" met het strong-element opgemaakt in plaats van een html-kop. Verwijder het strong-element en maak van deze subkoppen H3-koppen.

Op pagina

<https://www.agendalaadinfrastructuur.nl/regios/oost+nederland/laadtarieven+regio+oost/default.aspx> staat een tabel. Deze tabel mist tabelkoppen. De eerste rij moet gecodeerd worden als <TH>, hiermee is het een tabelkop.

Op pagina

<https://www.agendalaadinfrastructuur.nl/regios/zuid+nederland/ev+expertise+centrum/default.aspx> is de subkop "Ondersteuning" met het strong-element opgemaakt in plaats van een html-kop. Verwijder het strong-element en maak hiervan een H2-kop.

De pdf op

<https://agendalaadinfrastructuur.nl/ondersteuning+gemeenten/documenten+en+links/documenten+in+bibliotheek/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=2217378> heeft een onvolledige codelaag. De afbeeldingen zijn niet opgenomen in de codelaag. Ook komen er lege P-elementen voor, het advies is om deze te verwijderen.

Succescriterium 1.3.2 Betekenisvolle volgorde (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 1.3.3 Zintuiglijke eigenschappen (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 1.3.4 Oriëntatie (Niveau AA)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 1.3.5 Inputdoel identificeren (Niveau AA)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

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

Succescriterium 1.4.1 Gebruik van kleur (Niveau AA)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 1.4.2 Geluidsbediening (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 1.4.3 Contrast (minimum) (Niveau AA)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 1.4.4 Herschalen van tekst (Niveau AA)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 1.4.5 Afbeeldingen van tekst (Niveau AA)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 1.4.10 Dynamisch aanpassen (Niveau AA)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 1.4.11 Niet-tekstueel contrast (Niveau AA)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 1.4.12 Tekstafstand (Niveau AA)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 1.4.13 Content bij aanwijzingen of focussen (Niveau AA)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijkheid

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

Succescriterium 2.1.1 Toetsenbord (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 2.1.2 Geen toetsenbordval (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 2.1.4 Sneltoetsen tekentoets (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

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

Succescriterium 2.2.1 Timing aanpasbaar (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 2.2.2 Pauzeren, Stoppen en Verbergen (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Richtlijn 2.3: Toevallen

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

Succescriterium 2.3.1 Drie flitsen of beneden drempelwaarde (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Richtlijn 2.4: Navigeerbaar

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

Succescriterium 2.4.1 Blokken omzeilen (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 2.4.2 Paginatitel (Niveau A)

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

De pdf op

<https://agendalaadinfrastructuur.nl/ondersteuning+gemeenten/documenten+en+links/documenten+in+bibliotheek/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=2217378> heeft een documenttitel ("Memo") die het bestand niet beschrijft. Pas de documenttitel aan naar "8 tips voor digitale veiligheid van oplaadpunten bij VvE's".

Succescriterium 2.4.3 Focus volgorde (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 2.4.4 Linkdoel (in context) (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 2.4.5 Meerdere manieren (Niveau AA)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 2.4.6 Koppen en labels (Niveau AA)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 2.4.7 Focus zichtbaar (Niveau AA)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

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 Bewegingen aanwijzer (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 2.5.2 Annulering aanwijzer (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 2.5.3 Label in naam (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 2.5.4 Bewegingsactivering (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

Richtlijn 3.1: Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

Succescriterium 3.1.1 Taal van pagina (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 3.1.2 Taal van onderdelen (Niveau AA)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

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

Succescriterium 3.2.1 Bij focus (Niveau AA)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 3.2.2 Bij input (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 3.2.3 Consistente navigatie (Niveau AA)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 3.2.4 Consistente identificatie (Niveau AA)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

Succescriterium 3.3.1 Fout identificatie (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 3.3.2 Labels of instructies (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 3.3.3 Foutsuggestie (Niveau AA)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

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

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Principe 4: Robuust

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

Richtlijn 4.1: Compatibel

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

Succescriterium 4.1.1 Parsen (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 4.1.2 Naam, rol, waarde (Niveau A)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.

Succescriterium 4.1.3 Statusberichten (Niveau AA)

Resultaat: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium, er zijn geen problemen gevonden.