



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Toegankelijkheidsonderzoek Pre- en neonatale screeningen WCAG 2.1 AA

Inhoudsopgave

1	Principe 1 Waarneembaar	3
1.1	Richtlijn 1.1 Tekstalternatieven	3
1.2	Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media	4
1.3	Richtlijn 1.3 Aanpasbaar	5
1.4	Richtlijn 1.4 Onderscheidbaar	8
2	Principe 2 Bedienbaar	11
2.1	Richtlijn 2.1 Toetsenbordtoegankelijk	11
2.2	Richtlijn 2.2 Genoeg tijd	11
2.3	Richtlijn 2.3 Toevallen en fysieke reacties	12
2.4	Richtlijn 2.4 Navigeerbaar	12
2.5	Richtlijn 2.5 Input Modaliteiten	15
3	Principe 3. Begrijpelijk	17
3.1	Richtlijn 3.1 Leesbaar	17
3.2	Richtlijn 3.2 Voorspelbaar	17
3.3	Richtlijn 3.3 Assistentie bij invoer	18
4	Principe 4. Robuust	20
4.1	Richtlijn 4.1 Compatibel	20
5	Onderzoeksgegevens	22
5.1	Opdrachtomschrijving	22
5.2	Onderzoekscores	22
5.3	Scope van het onderzoek	22
5.4	Grootte van de steekproef	22
5.5	Methode	22
5.6	Uitzonderingen voor de overheid	23
5.7	Gebuurde technieken	23
5.8	Basisniveau van toegankelijkheidssteuning	23
5.9	User agents	23
5.10	Afhankelijke technologieën	23
5.11	Steekproef	24

1 Principe 1 Waarneembaar

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

1.1 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 eenvoudigere taal.

1.1.1 Succescriterium 1.1.1 Niet-tekstuele content (niveau A)

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

De onderzochte set webpagina's voldoet niet.

Op de pagina zijn decoratieve afbeeldingen gevonden waarbij een alternatieve tekst aanwezig is. Decoratieve afbeeldingen horen een leeg 'alt' attribuut te hebben, zodat deze door hulpsoftware genegeerd kunnen worden. Deze bevinding komt onder andere voor op:

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

<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>

Als de website wordt bekeken op een klein scherm, dan is er een icoon aanwezig om het zoekveld te openen. Dit icoon heeft nu het tekstalternatief "Zoekformulier ingeklapt". Zodra het zoekveld open is staat er een sluit icoon in de vorm van een "X", dit icoon heeft het tekstalternatief "Zoekformulier uitgeklaapt". Deze tekstalternatieven geven niet voldoende informatie over knoppen. Deze bevinding komt voor op alle pagina's (niet de documenten).

Als de website wordt bekeken op een klein scherm kan het onderwerpen menu geopend worden via een knop. Om dit menu te sluiten is er rechtsboven een sluitknop aanwezig. Het tekstalternatief van deze knop is "x In dit onderwerp Menu" en geeft niet voldoende informatie over de functie van de knop. Deze bevinding komt voor op:

<https://www.pns.nl/juridische-informatie-screeningen-bij-zwangeren-en-pasgeborenen>

<https://www.pns.nl/gehoortest-baby>

Op de volgende pagina staan links met de linktekst "Website" met de stijling van een knop. Deze links bevatten ook een icoon, echter hebben deze iconen geen tekstalternatief.

<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>

1.2 Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

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

Voor media met vooraf opgenomen louter-geluid en vooraf opgenomen louter-videobeeld is het volgende waar, behalve als de audio of video een media-alternatief voor tekst is en duidelijk als zodanig is gelabeld: Vooraf opgenomen louter-geluid, vooraf opgenomen louter-videobeeld.

De onderzochte set webpagina's voldeed.

1.2.2 Succescriterium 1.2.2 Ondertitels voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen) (niveau A)

Er worden ondertitels voor doven en slechthorenden geleverd voor alle vooraf opgenomen audiocontent in gesynchroniseerde media, behalve als het mediabestand een media-alternatief voor tekst is en duidelijk als zodanig is gelabeld.

De onderzochte set webpagina's voldoet.

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

Er wordt een alternatief geleverd voor op tijd gebaseerde media of audiodescriptie van de vooraf opgenomen videocontent geleverd voor gesynchroniseerde media, behalve als het mediabestand een media-alternatief voor tekst is en duidelijk als zodanig is gelabeld.

De onderzochte set webpagina's voldoet niet.

Op de pagina zijn video's aanwezig, echter zijn bij de meeste video's geen audio descriptie of tekstalternatief aanwezig. De bevindingen hier gemeld gelden ook voor succescriterium 1.2.5. Bij de video "Bloedonderzoek zwangeren" is van 00:00 tot 00:03 de tekst "Bloedonderzoek zwangeren" in beeld. Deze tekst hoort terug te komen in een tekstalternatief of audio descriptie. Deze bevinding komt onder andere ook voor op 01:07 tot 01:11. Bij de video "22 wekenprik tegen kinkhoest" is er vanaf 01:04 tot 01:08 de afzender in tekst vorm aanwezig, deze informatie zou ook binnen een tekstalternatief of audio descriptie aanwezig moeten zijn. Deze

bevindingen komen voor bij meerdere video's op de volgende pagina:

<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>

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

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

De onderzochte set webpagina's voldoet.

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

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

De onderzochte set webpagina's voldoet niet.

Op de volgende pagina zijn bevindingen gevonden. De bevindingen zijn gelijk aan de bevindingen beschreven onder criterium 1.2.3. Bij het oplossen van de bevindingen is voor criterium 1.2.5 een audio descriptie verplicht.

<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>

1.3 Richtlijn 1.3 Aanpasbaar

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

1.3.1 Succescriterium 1.3.1 Info en relaties (niveau A)

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

De onderzochte set webpagina's voldoet niet.

Op de volgende pagina is met gebruik van koppen de structuur van de pagina aangegeven. Echter hebben de koppen "Bloedonderzoek zwangeren" en "NIPT" een andere kop grootte, namelijk 'H4' en 'H5'. Hierdoor is het voor hulpsoftware niet duidelijk dat deze koppen op dezelfde hoogte in de structuur van de pagina vallen.

<https://www.pns.nl/prenatale-screeningen>

Op de volgende pagina worden kopelementen gebruikt om de tekst visueel te stijlen. Kopelementen mogen alleen gebruikt worden om structuur aan de pagina te geven. Bijvoorbeeld: de kleine witte tekst "Voor week 11" met

rode achtergrond is een 'H4'. Voor de visuele gebruiker is het duidelijk dat deze tekst bij de daaropvolgende 'H2' tekst blok van "Uitgebreid gesprek" hoort. Echter staat het 'H4' element in de code boven het tekst blok en hoort deze kop bij het vorige tekst blok.

<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>

Op de volgende pagina komen meerdere koppen voor zonder tekst zoals de koppen "Voor week 11", gevolgd door "Uitgebreid gesprek", gevolgd door "Voor week 11". Het gebruik van koppen zonder inhoud kan zorgen voor een onlogische structuur en verwarring.

<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>

Op de pagina staat een onderwerpenmenu. De eerste link van het onderwerpenmenu is de kop van het menu. Echter is de link niet opgemaakt als kop. Deze bevinding komt voor op:

<https://www.pns.nl/juridische-informatie-screeningen-bij-zwangeren-en-pasgeborenen>

<https://www.pns.nl/prenatale-screeningen>

<https://www.pns.nl/gehoortest-baby/hoe-gaat-gehoortest-baby/video>

Op de volgende pagina staan ongenummerde lijsten, echter zijn deze in de code niet opgemaakt als lijsten.

<https://www.pns.nl/documenten/folder-de-13-wekenecho-en-de-20-wekenecho>

Op de volgende pagina krijgen zoekwoorden een gele markering, hiervoor is een 'strong' element gebruikt. Aangeraden is om 'mark' element hiervoor te gebruiken.

<https://www.pns.nl/zoeken?search=baby>

Op de volgende pagina staat paginering met een onzichtbare 'H4' kop. De rest van de pagina is opgemaakt met alleen maar de 'H2' als kopelement. Hierdoor ontstaat een onlogische structurele volgorde.

<https://www.pns.nl/zoeken?search=baby>

Op pagina 27 van de PDF staat de kop "Toestemming voor wetenschappelijk onderzoek in de toekomst" aangegeven als een 'H4'. De paragraaf bevat twee onderliggende koppen. De koppen zijn visueel opgemaakt als een 'H5'. De eerste onderliggende kop "Gegevens goed beschermd" is in de code correct gemarkeerd als een 'H5'. De volgende kop "Toestemming intrekken" is echter in de code gemarkeerd als een 'H4'. Hierdoor is het voor hulpsoftware niet duidelijk dat deze kop onder "Toestemming voor wetenschappelijk onderzoek in de toekomst" hoort. Dit komt voor op:

<https://www.pns.nl/sites/default/files/2023-03/Folder%20de%2013%20wekenecho%20en%20de%2020%20wekenecho.pdf>

Op pagina 32 van de PDF staat een link naar "www.rivm.nl". Deze link is niet gecodeerd als link. Dit komt voor op:

<https://www.pns.nl/sites/default/files/2023-03/Folder%20de%2013%20wekenecho%20en%20de%2020%20wekenecho.pdf>

1.3.2 Succescriterium 1.3.2 Betekenisvolle volgorde (niveau A)

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

De onderzochte set webpagina's voldoet niet.

Op de volgende pagina staan afbeeldingen boven blokken met tekst. Visueel is duidelijk dat deze afbeeldingen horen bij de daarbij volgende paragraaf. Deze structuur moet echter ook duidelijk zijn in de code van de pagina.

<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>

Op de volgende pagina staan iconen bij de titel van de zoekresultaten. Echter staan de iconen in de code boven het kop element waar het icoon bij hoort. De iconen moeten onder de bijbehorende kop geplaatst worden.

<https://www.pns.nl/zoeken?search=baby>

In de PDF staat een zin boven de titel van het document. Visueel is duidelijk dat deze zin bij de titel hoort, maar in de leesvolgorde van het document staat de zin boven de titel. Hierdoor is het voor hulpsoftware niet de correcte leesvolgorde bepalen. Deze bevinding komt voor op:

<https://www.pns.nl/sites/default/files/2023-03/Combinatiefolder%203-MHM%20%28HMG%203-MCC%20en%20MCD%29.pdf>

<https://www.pns.nl/sites/default/files/2023-03/Folder%20de%2013%20wekenecho%20en%20de%2020%20wekenecho.pdf>

1.3.3 Succescriterium 1.3.3 Zintuiglijke eigenschappen (niveau A)

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

De onderzochte set webpagina's voldoet.

- 1.3.4 *Succescriterium 1.3.4 Weergavestand (niveau AA)*
De content beperkt de weergave en bediening niet tot een enkele presentatie-oriëntatie, zoals staand of liggend, tenzij een specifieke presentatie-oriëntatie essentieel is.

De onderzochte set webpagina's voldoet.

- 1.3.5 *Succescriterium 1.3.5 Identificeer het doel van de input (niveau AA)*
Het doel van elk invoerveld waarmee informatie van de gebruiker wordt verzameld, kan door software bepaald worden wanneer: invoerveld, content.

De onderzochte set webpagina's voldoet.

1.4 **Richtlijn 1.4 Onderscheidbaar**

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

- 1.4.1 *Succescriterium 1.4.1 Gebruik van kleur (niveau A)*
Kleur wordt niet als het enige visuele middel gebruikt om informatie over te brengen, een actie aan te geven, tot een reactie op te roepen of een visueel element te onderscheiden.

De onderzochte set webpagina's voldoet.

- 1.4.2 *Succescriterium 1.4.2 Geluidsbediening (niveau A)*
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.

- 1.4.3 *Succescriterium 1.4.3 Contrast (minimum) (niveau AA)*
De visuele waergave van tekst en afbeeldingen van tekst heeft een contrastverhouding van ten minste 4,5:1, behalve in de volgende gevallen: Grote tekst, incidenteel, woordmerken.

De onderzochte set webpagina's voldoet niet.

Op de volgende pagina verschijnt een foutmelding wanneer de video "NIPT" wordt afgespeeld. De tekst van de foutmelding heeft witte tekst op

een witte achtergrond. De foutmelding is hierdoor niet leesbaar en voldoet niet aan de contrasteisen.

<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>

1.4.4 Succescriterium 1.4.4 Herschalen van tekst (niveau AA)

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

De onderzochte set webpagina's voldoet.

1.4.5 Succescriterium 1.4.5 Afbeeldingen van tekst (niveau AA)

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: Aanpasbaar, essentieel.

De onderzochte set webpagina's voldoet niet.

Op de volgende pagina staat een afbeelding met tekst. De alternatieve tekst van de afbeelding bevat niet de zichtbare afgebeelde tekst.

https://www.pns.nl/documenten/folder-de_13_wekenecho_en_de_20_wekenecho

1.4.10 Succescriterium 1.4.10 Reflow (niveau AA)

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

De onderzochte set webpagina's voldoet niet.

Op de pagina staat onder de video een uitklapper met de naam "Downloads". De tekst van de links wordt afgebroken en is maar gedeeltelijk leesbaar. Dit komt voor op de volgende pagina's:

<https://www.pns.nl/gehoortest-baby/hoe-gaat-gehoortest-baby/video>
<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>

Op de volgende pagina staat de afkorting "NICU". Bij inzoomen wordt afkorting volledig uitgeschreven, echter blijft de afkorting zelf nog wel beschikbaar voor de toetsenbordfocus.

<https://www.pns.nl/gehoortest-baby>

Op de volgende pagina staan twee knoppen onder de kop "Aanvullend bloedonderzoek" met de tekst "Bekijk film Rhesus D-negatief" en "Bekijk film Rhesus c-negatief". Wanneer de pagina wordt bekeken op een klein

scherm valt een deel van de tekst van de knoppen weg en is niet meer leesbaar.

<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>

Op de volgende pagina staan meerdere video's. Wanneer de pagina wordt bekeken op een klein scherm valt de tijdsaanduiding van de video deels weg en is niet volledig leesbaar.

<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>

1.4.11 *Succescriterium 1.4.11 Contrast van niet-tekstuele content (niveau AA)*

De visuele weergave van het volgende heeft een contrastverhouding van ten minste 3:1 ten opzichte van aangrenzende kleuren: Component gebruikersinterface, grafische objecten.

De onderzochte set webpagina's voldoet.

1.4.12 *Succescriterium 1.4.12 Tekstafstand (niveau AA)*

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

De onderzochte set webpagina's voldoet.

1.4.13 *Succescriterium 1.4.13 Content bij hover of focus (niveau AA)*

Wanneer aanvullende content zichtbaar wordt en daarna weer verborgen, door het gebruik van hover met de aanwijzer of focus met het toetsenbord, gelden de volgende zaken: Sluiten, aanwijsbaar, aanhouden.

De onderzochte set webpagina's voldoet.

2 Principe 2 Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

2.1 Richtlijn 2.1 Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

2.1.1 Succescriterium 2.1.1 Toetsenbord (niveau A)

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

De onderzochte set webpagina's voldoet.

2.1.2 Succescriterium 2.1.2 Geen toetsenbordval (niveau A)

Als de toetsenbordfocus met de toetsenbordinterface verplaatst kan worden naar een component van de pagina, dan kan de focus ook met alleen de toetsenbordinterface weer van dat component weg worden bewogen.

De onderzochte set webpagina's voldoet.

2.1.4 Succescriterium 2.1.4 Enkel teken sneltoetsen (niveau A)

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

De onderzochte set webpagina's voldoet niet.

Op de volgende pagina staan meerdere video's. Binnen de videospeler is het mogelijk om met de letter 'M' het geluid aan en uit te zetten. Dit gebeurt ook wanneer een ander element binnen de videospeler de focus heeft.

<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>

2.2 Richtlijn 2.2 Genoeg tijd

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

2.2.1 Succescriterium 2.2.1 Timing aanpasbaar (niveau A)

Voor elke tijdslimiet die door de content wordt ingesteld, geldt ten minste één van de volgende zaken: Uitzetten, aanpassen, verlengen, real-time, essentieel, 20 uur uitzondering.

De onderzochte set webpagina's voldoet.

2.2.2 Succescriterium 2.2.2 Pauzeren, stoppen, verbergen (niveau A)

Voor alle bewegende, knipperende, scrollende of automatisch actualiserende informatie gelden alle volgende zaken: bewegen, knippen, scrollen, actualiserend.

De onderzochte set webpagina's voldoet niet.

Op de volgende pagina staan afbeeldingen boven elk tekst blok die automatisch bewegen. De afbeeldingen kunnen niet worden gepauzeerd, gestopt of verborgen.

<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>

2.3 Richtlijn 2.3 Toevallen en fysieke reacties

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

2.3.1 Succescriterium 2.3.1 Drie flitsen of beneden drempelwaarde (niveau A)

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

De onderzochte set webpagina's voldoet.

2.4 Richtlijn 2.4 Navigeerbaar

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

2.4.1 Succescriterium 2.4.1 Blokken omzeilen (niveau A)

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

De onderzochte set webpagina's voldoet niet.

Op de pagina staat een onderwerpenmenu dat herhaalt wordt op meerdere pagina's. Er is geen mogelijkheid om het onderwerpenmenu over te slaan. Deze bevinding komt voor op meerdere pagina's, waaronder:

<https://www.pns.nl/juridische-informatie-screeningen-bij-zwangeren-en-pasgeborenen>

2.4.2 *Succescriterium 2.4.2 Paginatitel (niveau A)*

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

De onderzochte set webpagina's voldoet.

2.4.3 *Succescriterium 2.4.3 Focus volgorde (niveau A)*

Als in webpagina's 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.

Als de website wordt bekeken op een klein scherm zit het hoofdmenu achter de knop "Menu". Als het menu wordt geopend en wordt volledig doorheen gegaan met de tab-toets, dan sluit het menu vanzelf nadat het laatste onderdeel bereikt is. Hierna verplaatst de focus zich niet naar de knop waarmee het menu is geopend, maar wordt verplaatst naar de browserbediening. Dit komt voor op alle pagina's (niet de documenten).

Op de volgende pagina zijn onzichtbare 'input' elementen aanwezig met de onzichtbare label "None" en "Dutch". De knoppen krijgen toetsenbordfocus na de ondertitelingknop van de video.

<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>

2.4.4 *Succescriterium 2.4.4 Linkdoel (in context) (niveau A)*

Het linkdoel 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 kan hebben voor gebruikers in het algemeen.

De onderzochte set webpagina's voldoet niet.

Op de volgende pagina staat een link met de tekst "Screening mag alleen met uw toestemming". De link gaat echter naar de pagina met de titel "Recht op informatie en toestemming". De link tekst beschrijft niet genoeg de doelpagina.

<https://www.pns.nl/juridische-informatie-screeningen-bij-zwangeren-en-pasgeborenen>

Op de volgende pagina staat een lijst met anker links onder de kop "Denkt u erover om mee te doen aan een screening?" Het is hier niet duidelijk dat

het gaat om een lijst met links die bedoeld zijn voor navigatie op de pagina.
<https://www.pns.nl/juridische-informatie-screeningen-bij-zwangeren-en-pasgeborenen>

Op de volgende pagina staan links met de linktekst "Website" die allemaal naar een andere pagina verwijzen. Het linkdoel is hierdoor niet duidelijk.
<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>

Op de volgende pagina staan meerdere "terug naar boven" ankerlinks. Als op de link geklikt wordt scrolt de pagina echter niet volledig naar boven en verplaatst de focus zich naar de knop met de tekst "Tijdens de zwangerschap".
<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>

Op de volgende pagina staat een link in de zin "Lees hier als je kind in het ziekenhuis of op de Intensive Care voor pasgeborenen (NICU) ligt.". De link gaat echter naar een pagina met de titel "Hoe gaat de gehoortest?", het linkdoel van de link is hierdoor niet duidelijk.
<https://www.pns.nl/gehoortest-baby>

Op de volgende pagina staan links met de linkteksten "Engels", "Turk", "Pools" en "Arabisch". De context van de links zegt dat de links een brochure laat downloaden, echter opent de link een pagina waar meerdere links op staan. Het linkdoel is hierdoor niet duidelijk.
<https://www.pns.nl/documenten/folder-de-13-wekenecho-en-de-20-wekenecho>

Op de volgende pagina staan links met link Op de volgende pagina staan onder de checkboxen in de filterlijsten een link met de tekst "Toon meer". Deze tekst geeft niet genoeg informatie over het doel van de link.
<https://www.pns.nl/zoeken?search=baby>

2.4.5 *Succescriterium 2.4.5 Meerdere manieren (niveau AA)*

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

De onderzochte set webpagina's voldoet.

2.4.6 *Succescriterium 2.4.6 Koppen en labels (niveau AA)*

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

De onderzochte set webpagina's voldoet niet.

Op de volgende pagina staan koppen in kleine witte tekst met een rode achtergrond zoals bijvoorbeeld "Voor week 11". Deze koppen beschrijven hierdoor geen onderwerp of doel.

<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>

2.4.7 *Succescriterium 2.4.7 Focus zichtbaar (niveau AA)*

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

De onderzochte set webpagina's voldoet niet.

Op de volgende pagina zijn onzichtbare 'input' elementen aanwezig met de onzichtbare label "None" en "Dutch". De knoppen krijgen toetsenbordfocus na de ondertitelingknop van de video.

<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>

2.5 **Richtlijn 2.5 Input Modaliteiten**

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

2.5.1 *Succescriterium 2.5.1 Aanwijzergebaren (niveau A)*

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

De onderzochte set webpagina's voldoet.

2.5.2 *Succescriterium 2.5.2 Aanwijzerannulering (niveau A)*

Voor functionaliteit die kan worden bediend met een enkele aanwijzer, geldt ten minste één van de volgende zaken: Geen down-event, afbreken, up reversal, essentieel.

De onderzochte set webpagina's voldoet.

2.5.3 *Succescriterium 2.5.3 Label in naam (niveau A)*

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

De onderzochte set webpagina's voldoet.

2.5.4 *Succescriterium 2.5.4 Bewegingsactivering (niveau A)*

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

De onderzochte set webpagina's voldoet.

3 Principe 3. Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

3.1 Richtlijn 3.1 Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

3.1.1 Succescriterium 3.1.1 Taal van de pagina (niveau A)

De standaard menselijke taal van diverse webpagina's kan door software bepaald worden.

De onderzochte set webpagina's voldoet.

3.1.2 Succescriterium 3.1.2 Taal van onderdelen (niveau AA)

De menselijke taal van elke passage of zin in de content kan door software bepaald worden, behalve waar het gaat om eigennamen, technische termen, woorden uit een 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.

In het hoofdmenu staan Engelstalige links, echter hebben deze links geen taalattribuut om aan te geven welke taal de tekst bevat. Dit komt voor op alle pagina's (niet de documenten).

Op de pagina staan stukken tekst in andere talen, deze stukken tekst hebben geen taalattribuut om aan te geven welke taal het is. Dit komt voor op:

<https://www.pns.nl/documenten/folder-de-13-wekenecho-en-de-20-wekenecho>
<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>
<https://www.pns.nl/zoeken?search=baby>

3.2 Richtlijn 3.2 Voorspelbaar

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

3.2.1 Succescriterium 3.2.1 Bij focus (niveau A)

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

De onderzochte set webpagina's voldoet.

3.2.2 *Succescriterium 3.2.2 Bij input (niveau A)*

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

De onderzochte set webpagina's voldoet niet.

Op de volgende pagina staan filters die door middel van een checkbox aan of uit gevinkt kunnen worden. Zodra een filter wordt aangevinkt wordt de toetsenbordfocus van de filter verplaatst naar het eerste filteritem in de lijst.

<https://www.pns.nl/zoeken?search=baby>

3.2.3 *Succescriterium 3.2.3 Consistente navigatie (niveau AA)*

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

De onderzochte set webpagina's voldoet.

3.2.4 *Succescriterium 3.2.4 Consistente identificatie (niveau AA)*

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

De onderzochte set webpagina's voldoet.

3.3 **Richtlijn 3.3 Assistentie bij invoer**

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

3.3.1 *Succescriterium 3.3.1 Foutidentificatie (niveau A)*

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

De onderzochte set webpagina's voldoet.

3.3.2 *Succescriterium 3.3.2 Labels of instructies (niveau A)*

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

De onderzochte set webpagina's voldoet.

3.3.3 *Succescriterium 3.3.3 Foutsuggestie (niveau AA)*

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

De onderzochte set webpagina's voldoet.

3.3.4 *Succescriterium 3.3.4 Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens) (niveau AA)*

Voor webpagina's die wettelijke verplichtingen of financiële transacties voor de gebruiker uitvoeren, die, door gebruikers bedienbaar gegevens in gegevensopslagplaatsen verwijderen of wijzigen, of die antwoorden van de gebruiker verzenden, geldt ten minste één van de volgende zaken: Omkeerbaar, Gecontroleerd, Bevestigd.

De onderzochte set webpagina's voldoet.

4 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.

4.1 Richtlijn 4.1 Compatibel

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

4.1.1 Succescriterium 4.1.1 Parsen (niveau A)

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

De onderzochte set webpagina's voldoet niet.

Op de pagina staat een 'div' element met het attribuut 'loading' in de code. 'loading' mag niet een attribuut van een 'div' element zijn. Deze bevinding komt voor op:

<https://www.pns.nl/documenten/folder-de-13-wekenecho-en-de-20-wekenecho>
<https://www.pns.nl/prenatale-screeningen>

Op de pagina staan video's, binnen de video's komen meerdere parse fouten voor. Op het 'video' element zit het attribuut 'width' en 'height', deze hebben als waarde een '%'. Deze attributen mogen geen '%' als waarde bevatten. Binnen het 'video' element bevindt zich een 'source' element met een leeg 'src' attribuut. Het attribuut 'src' mag niet leeg zijn. Binnen dit 'source' element bevindt zich ook een 'type' attribuut met de waarde "video/". De waarde van dit attribuut mag niet eindigen met een "/". Deze bevindingen komen voor op:

<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>
<https://www.pns.nl/gehoortest-baby/hoe-gaat-gehoortest-baby/video>

Op de volgende pagina komen meerdere parse fouten voor op het 'id' attribuut van elementen. Het 'id' "main-content" is twee keer aanwezig op de pagina. Op de pagina zijn 'anchor' elementen aanwezig in de code zoals "". Binnen dit element is een 'id' attribuut aanwezig met een spatie in de waarde. De waarde van een 'id' attribuut mag geen spatie bevatten.

<https://www.pns.nl/juridische-informatie-screeningen-bij-zwangeren-en-pasgeborenen>

4.1.2 Succescriterium 4.1.2 Naam, rol, waarde (niveau A)

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

De onderzochte set webpagina's voldoet niet.

Op de volgende pagina staat links zonder linktekst of toegankelijke naam. Bijvoorbeeld tussen de link met de tekst "USG 13. i 20. tygodnia ciąży" en de tekst "(Pools)" bevindt zich een spatie. Deze spatie heeft een 'anchor' element gekregen en linkt naar dezelfde pagina als de link er direct voor. Doordat de link alleen een spatie bevat is er geen toegankelijke naam aanwezig bij die link.

<https://www.pns.nl/documenten/folder-de-13-wekenecho-en-de-20-wekenecho>

4.1.3 Succescriterium 4.1.3 Statusberichten (niveau AA)

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

De onderzochte set webpagina's voldoet niet.

Op de volgende pagina verschijnt een foutmelding bij het afspelen van de video "NIPT". Deze melding wordt niet door hulpsoftware als zodanig herkent en daarmee onder andere niet opgelezen door een schermlezer.

<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>

Op de volgende pagina verschijnt een laad icoon wanneer een filter aan of uit gevinkt wordt. Dit icoon heeft geen 'role=status' gekregen.

<https://www.pns.nl/zoeken?search=baby>

Op de volgende pagina staat een status bericht over het aantal gevonden zoekresultaten. Dit bericht wordt echter niet opgelezen door NVDA in Chrome en Firefox wanneer het aantal resultaten verandert.

<https://www.pns.nl/zoeken?search=baby>

5 Onderzoeksgegevens

5.1 Opdrachtomschrijving

Onderzoekniveau: WCAG 2.1 AA

Rapport versie: 1.0

Opdrachtgever: RIVM

Onderzoeker: R. Schutte

Onderzoeksdatum: 25 juli 2023

5.2 Onderzoekscores

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	5/9	7/11	12/20
Bedienbaar	9/14	1/3	10/17
Begrijpelijk	4/5	4/5	8/10
Robuust	0/2	0/1	0/3
Totaal	18/30	12/20	30/50

5.3 Scope van het onderzoek

- Alle pagina's op <https://www.pns.nl>
- Niet de inhoud die valt onder een [wettelijke uitzondering voor de overheid](#), zie ook 5.6 Uitzonderingen voor de overheid.

5.4 Grootte van de steekproef

De steekproef bevat 10 pagina's.

5.5 Methode

Dit onderzoek is een onderzoek in hoeverre de site voldoet aan WCAG 2.1 niveau A en AA. WCAG 2.1 is integraal opgenomen in Europese standaard EN 301 549 en niveau AA bevat alle 50 succescriteria waaraan voldaan moet worden.

Het testen gebeurt grotendeels handmatig en aan de hand van een steekproef van de scope. Hoewel de steekproef zorgvuldig wordt samengesteld kan het voorkomen dat een probleem niet gesignaleerd wordt tijdens het onderzoek. Ook is het mogelijk dat door voortschrijdend inzicht iets dat nu is afgekeurd, bij een volgend onderzoek wordt goedgekeurd en vice versa.

Het onderzoek zelf is uitgevoerd conform de evaluatiemethode WCAG-EM 1.0.

5.6 Uitzonderingen voor de overheid

Voor overheden zijn uitzonderingssituaties vastgesteld waarvan mag worden afgeweken met betrekking tot de WCAG 2.1 niveau norm.

Deze uitzonderingen betreffende de volgende onderwerpen:

- Kantoorbestandsformaten
- Geluid, bewegend beeld en filmpjes
- Online kaarten en karteringsdiensten
- Intranetten, extranetten en cloudapplicaties
- Reproducties van erfgoedstukken
- Inhoud van archieven
- Van derden afkomstige inhoud

De specifieke regels omtrent de uitzondering en meer informatie hierover kan gevonden worden op www.digitoegankelijk.nl.

Bij het uitvoeren van het onderzoek is rekening gehouden met de uitzonderingen die gelden voor overheden.

5.7 Gebruikte technieken

Bij dit onderzoek is er vanuit gegaan dat alle door W3C uitgebrachte technieken ondersteund zijn en dus gebruikt mogen worden. Meer informatie over de technieken is te vinden op de [website van het W3C](#).

5.8 Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulpapparatuur.

5.9 User agents

Bij het testen zijn de volgende besturingssystemen, browsers en hulpsoftware gebruikt:

- Chrome, versie 114
- Firefox, versie 115
- NVDA in combinatie met Chrome
- Adobe Acrobat Pro DC

5.10 Afhankelijke technologieën

De website maakt gebruik van de volgende technologieën:

- HTML
- CSS
- DOM
- WAI-ARIA
- Javascript
- PDF

5.11 Steekproef

De steekproef bevat de volgende pagina's:

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

<https://www.pns.nl/juridische-informatie-screeningen-bij-zwangeren-en-pasgeborenen>

https://www.pns.nl/documenten/folder-de_13_wekenecho_en_de_20_wekenecho

<https://www.pns.nl/gehoortest-baby/hoe-gaat-gehoortest-baby/video>

<https://www.pns.nl/prenatale-screeningen>

<https://www.pns.nl/alle-onderzoeken-in-beeld>

<https://www.pns.nl/gehoortest-baby>

<https://www.pns.nl/zoeken?search=baby>

<https://www.pns.nl/sites/default/files/2023-03/Combinatiefolder%203-MHM%20%28HMG%203-MCC%20en%20MCD%29.pdf>

<https://www.pns.nl/sites/default/files/2023-03/Folder%20de%2013%20wekenecho%20en%20de%2020%20wekenecho.pdf>