



# WCAG 2.2 inspectie niveau AA

[www.denedersaksenlijn.nl](http://www.denedersaksenlijn.nl)

Deelonderzoek content

**Opdrachtgever:** Provincie Drenthe  
**Website:** [www.denedersaksenlijn.nl](http://www.denedersaksenlijn.nl)  
**Rapportversie:** 1.0  
Tilburg, 16 oktober 2024

# Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
Onderzoeksgegevens.....	4
Samenvatting.....	6
Beoordeling.....	7
<b>Principe 1: Waarneembaar .....</b>	<b>11</b>
Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven .....	11
Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media .....	12
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar .....	14
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar .....	18
<b>Principe 2: Bedienbaar .....</b>	<b>23</b>
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk.....	23
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd .....	25
Richtlijn 2.3: Toevallen.....	26
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	27
Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten.....	30
<b>Principe 3: Begrijpelijk.....</b>	<b>33</b>
Richtlijn 3.1: Leesbaar .....	33
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	34
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	36
<b>Principe 4: Robuust.....</b>	<b>39</b>
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	39
<b>Bijlage 1: Pagina's in de steekproef van het onderzoek .....</b>	<b>41</b>
Volledige steekproef.....	41

# Inleiding

Op verzoek van Provincie Drenthe, aanbieder van de website [www.denedersaksenlijn.nl](http://www.denedersaksenlijn.nl), is een handmatig deelonderzoek uitgevoerd waarin vastgesteld is in hoeverre de content van de website voldoet aan WCAG 2.2, niveau AA. Dit onderzoek is gebaseerd op de Europese norm voor toegankelijkheidseisen, de EN 301 549.

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

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

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

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

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

## Vragen?

Heeft u naar aanleiding van dit rapport inhoudelijke vragen, neem dan contact met ons op via [contact@cardan.com](mailto:contact@cardan.com).

# Onderzoeksgegevens

## Algemene gegevens

Opdrachtgever:	Provincie Drenthe
Onderzochte website:	<a href="http://www.denedersaksenlijn.nl">www.denedersaksenlijn.nl</a>
Type onderzoek:	WCAG 2.2 onderzoek niveau AA
Soort onderzoek:	Deelonderzoek content
Versie van rapport:	1.0
Datum rapport:	16 oktober 2024
Inspectie-instelling:	Cardan
Onderzoeker:	Jeroen van der Heijden
Senior consultant:	Wouter de Boer

## Scope van het onderzoek

- Alle pagina's op [www.denedersaksenlijn.nl](http://www.denedersaksenlijn.nl) (URI-basis)

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

## Steekproef

Aantal pagina's: 17 (zie bijlage 1 voor de URI's in de volledige steekproef)

## Onderzoeksmethode

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

## Toegepaste norm

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

## Gebruikte technieken

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

## Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulptechnologieën.

## User agents

Bij dit onderzoek zijn de volgende user agents gebruikt:

- Google Chrome, versie 129 (primair)
- Mozilla Firefox, versie 131
- Microsoft Edge, versie 129
- PDF Accessibility Checker (PAC)
- NVDA in combinatie met Mozilla Firefox

## Afhankelijke technologie

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

## Inspectie-instelling

Dit onderzoek is uitgevoerd door Cardan.

Adres: Burgemeester Brokxlaan 32, 5041 SB Tilburg

Telefoon: 088-5004070

E-mailadres: [contact@cardan.com](mailto:contact@cardan.com)

Website: [www.cardan.com](http://www.cardan.com)

# Samenvatting

Het deelonderzoek naar de toegankelijkheid van de content van de website [www.denedersaksenlijn.nl](http://www.denedersaksenlijn.nl) is afgerond op 16 oktober 2024. De gebruikte norm is WCAG 2.2 niveau AA. Omdat in dit onderzoek alleen de toegankelijkheid van de content is onderzocht, geeft dit geen volledig beeld van de toegankelijkheid van de gehele website. Deze onderzoeksresultaten moeten daarom aangevuld worden met een onderzoek naar de techniek.

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

## Beoordeling WCAG 2.1: Voldoet niet

Binnen de steekproef wordt voor WCAG 2.1, niveau A en AA, op dit moment voldaan aan 25 van de 32 succescriteria die van toepassing zijn op de content.

## Beoordeling WCAG 2.2: Voldoet niet

Binnen de steekproef wordt voor WCAG 2.2, niveau A en AA op dit moment voldaan aan 26 van de 33 succescriteria die van toepassing zijn op de content.

## Feedback van onderzoeker

Uit het onderzoek is gebleken dat de content van de website voor een gedeelte al goed toegankelijk is. Zo is er geen informatie door middel van kleur gebruikt. Dit is belangrijk voor mensen die slechtziend of kleurenblind zijn. Die zullen bepaalde kleuren niet goed kunnen zien en dan de informatie kunnen missen. Dat is nu dus niet het geval. Ook is er geen sprake van verlies van content of functionaliteit wanneer de website ingezoomd en/of op een klein scherm wordt bekeken, zoals bij een breedte van 320 pixels. Een ander voorbeeld is dat de foutmeldingen in het contactformulier de gemaakte invoerfouten duidelijk omschrijven. Bijvoorbeeld, als een verplicht invoerveld leeg wordt gelaten, wordt dit correct aangegeven. Ook wanneer een ongeldig e-mailadres wordt ingevuld, geeft het formulier een goede suggestie voor correctie. Wat dit betreft wordt dus al goed rekening gehouden met de toegankelijkheid.

Er zijn echter ook nog toegankelijkheidsproblemen gevonden. Er zijn meerdere problemen gevonden met de PDF-documenten. Bij een van de documenten ontbreekt bijvoorbeeld een documenttitel, terwijl bij een ander document de verkeerde taal is ingesteld. Daarnaast komen er andere toegankelijkheidsproblemen voor, zoals inhoud die niet correct getagd is. Zo zijn er koppen die niet als koppen zijn getagd, en platte tekst die ten onrechte als kop is gemarkeerd. Ook zijn er problemen met het contrast, waardoor gebruikers met visuele beperkingen bepaalde content mogelijk niet (goed) kunnen zien. Een onvoldoende contrast tussen tekst en achtergrond kan ervoor zorgen dat de inhoud lastig leesbaar is, vooral voor mensen met een verminderde zichtbaarheid of kleurenblindheid. Een ander voorbeeld van een toegankelijkheidsprobleem op de website is dat er een afbeelding van tekst wordt gebruikt. Voor bezoekers met een visuele beperking is het essentieel dat tekst als echte tekst op de pagina wordt geplaatst en niet als afbeelding. Echte tekst kan namelijk door hulpsoftware, zoals screenreaders, worden voorgelezen en schaal automatisch mee wanneer de gebruiker de tekst vergroot.

## Beoordeling

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

Omdat dit een deelonderzoek is naar de content van de website, zijn niet alle succescriteria beoordeeld. De succescriteria die niet zijn beoordeeld, hebben het resultaat "Niet onderzocht".

### Waarneembaar

criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
1.1.1	Niet-tekstuele content	A	Voldoet niet
1.2.1	Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.2	Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.3	Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.4	Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	AA	Voldoet
1.2.5	Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	AA	Voldoet
1.3.1	Info en relaties	A	Voldoet niet
1.3.2	Betekenisvolle volgorde	A	Voldoet niet
1.3.3	Zintuiglijke eigenschappen	A	Voldoet
1.3.4	Weergavestand	AA	Niet onderzocht
1.3.5	Identificeer het doel van de input	AA	Voldoet
1.4.1	Gebruik van kleur	A	Voldoet
1.4.2	Geluidbediening	A	Voldoet
1.4.3	Contrast	AA	Voldoet niet
1.4.4	Herschalen van tekst	AA	Niet onderzocht
1.4.5	Afbeeldingen van tekst	AA	Voldoet
1.4.10	Reflow	AA	Voldoet
1.4.11	Contrast van niet-tekstuele content	AA	Voldoet
1.4.12	Tekstafstand	AA	Niet onderzocht
1.4.13	Content bij hover of focus	AA	Niet onderzocht

## Bedienbaar

criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
2.1.1	Toetsenbord	A	Niet onderzocht
2.1.2	Geen toetsenbordval	A	Voldoet
2.1.4	Enkel teken sneltoetsen	A	Voldoet
2.2.1	Timing aanpasbaar	A	Niet onderzocht
2.2.2	Pauzeren, stoppen, verbergen	A	Voldoet
2.3.1	Drie flitsen of beneden drempelwaarde	A	Voldoet
2.4.1	Blokken omzeilen	A	Niet onderzocht
2.4.2	Paginatitel	A	Voldoet niet
2.4.3	Focus volgorde	A	Niet onderzocht
2.4.4	Linkdoel (in context)	A	Voldoet niet
2.4.5	Meerdere manieren	AA	Niet onderzocht
2.4.6	Koppen en labels	AA	Voldoet
2.4.7	Focus zichtbaar	AA	Niet onderzocht
2.4.11	Focus niet bedekt (minimum)	AA	Niet onderzocht
2.5.1	Aanwijzergebaren	A	Niet onderzocht
2.5.2	Aanwijzerannulering	A	Niet onderzocht
2.5.3	Label in naam	A	Voldoet
2.5.4	Bewegingsactivering	A	Niet onderzocht
2.5.7	Sleepbewegingen	AA	Niet onderzocht
2.5.8	Grootte van het aanwijsgebied (minimum)	AA	Voldoet



## Begrijpelijk

criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
3.1.1	Taal van de pagina	A	Voldoet niet
3.1.2	Taal van onderdelen	AA	Voldoet
3.2.1	Bij focus	A	Niet onderzocht
3.2.2	Bij input	A	Niet onderzocht
3.2.3	Consistente navigatie	AA	Niet onderzocht
3.2.4	Consistente identificatie	AA	Voldoet
3.2.6	Consistente hulp	A	Niet onderzocht
3.3.1	Fout identificatie	A	Voldoet
3.3.2	Labels of instructies	A	Voldoet
3.3.3	Foutsuggestie	AA	Voldoet
3.3.4	Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)	AA	Niet onderzocht
3.3.7	Overbodige invoer	A	Voldoet
3.3.8	Toegankelijke authenticatie (minimum)	AA	Niet onderzocht

## Robuust

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

## Onderzoeksscores

Omdat WCAG 2.2 nog geen onderdeel is van de wettelijke norm (EN 301 549) hebben we de onderzoeksscores gesplitst in twee handige overzichten. Hierin zijn de resultaten per principe en per niveau weergegeven.

### WCAG 2.1 niveau A + AA

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	6 / 9	6 / 7	12 / 16
Bedienbaar	5 / 7	1 / 1	6 / 8
Begrijpelijk	2 / 3	3 / 3	5 / 6
Robuust	2 / 2	0 / 0	2 / 2
<b>Totaal</b>	<b>15 / 21</b>	<b>10 / 11</b>	<b>25 / 32</b>

### WCAG 2.2 niveau A + AA

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	6 / 9	6 / 7	12 / 16
Bedienbaar	5 / 7	2 / 2	7 / 9
Begrijpelijk	3 / 4	3 / 3	6 / 7
Robuust	1 / 1	0 / 0	1 / 1
<b>Totaal</b>	<b>15 / 21</b>	<b>11 / 12</b>	<b>26 / 33</b>

# Principe 1: Waarneembaar

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

## Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven

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

### niveau A

#### Succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content

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

#### Resultaat

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

#### Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is om informatie die wordt overgebracht door niet-tekstuele content, toegankelijk te maken door middel van een tekstalternatief. Hulpsoftware maakt deze alternatieve teksten bijvoorbeeld hoorbaar via voorleessoftware of tastbaar via braille.

In het PDF-document op pagina [https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/nsl\\_deelrapportage\\_participatie.pdf](https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/nsl_deelrapportage_participatie.pdf) staat op de tweede pagina een afbeelding van het logo van Nedersaksenlijn. Deze afbeelding wordt genegeerd door hulpsoftware doordat deze is getagd als figure. Deze afbeelding is informatief en moet daarom een beschrijvend tekstalternatief krijgen, zoals "Nedersaksenlijn".

In het PDF-document op pagina [https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/wat\\_is\\_een\\_mirt-onderzoek\\_1.pdf](https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/wat_is_een_mirt-onderzoek_1.pdf) staat op pagina 4 een afbeelding van een kaart met het tekstalternatief "Kaart". Dit tekstalternatief biedt geen goede omschrijving van het doel en de inhoud van de kaart.

Op de vijfde pagina staan meerdere afbeeldingen van logo's onder de kop "Opdrachtnemers". Deze afbeeldingen beschikken niet over een tekstalternatief, waardoor de opdrachtnemers niet beschikbaar zijn voor gebruikers van hulpsoftware die de afbeeldingen niet kunnen zien.

Het volgende is niet afgekeurd. Onderaan de website staat een grote afbeelding van alle partners. De informatie op pagina <https://www.denedersaksenlijn.nl/algemene-onderdelen/partners/> is beoordeeld als tekstalternatief voor deze afbeelding.

Andere mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

## Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

### niveau A

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

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

- Vooraf opgenomen louter-geluid: Er wordt een alternatief geleverd voor op tijd gebaseerde media dat equivalente informatie geeft voor vooraf opgenomen louter-geluid content.
- Vooraf opgenomen louter-videobeeld: Er wordt een alternatief geleverd voor op tijd gebaseerde media of een geluidsspoor dat equivalente informatie geeft voor vooraf opgenomen louter-videobeeld content.

#### Resultaat



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

### niveau A

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

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

#### Resultaat



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

### niveau A

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

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

#### Resultaat



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

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

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

**Resultaat**

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

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

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

**Resultaat**

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

## Richtlijn 1.3: Aanpasbaar

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

### niveau A

#### Succescriterium 1.3.1: Info en relaties

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

#### Resultaat

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

#### Bevindingen

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

Op pagina <https://www.denedersaksenlijn.nl/nieuwsberichten/regio-5-miljoen-volgende-fase/> staat onder de kop "Regio: 5 miljoen voor volgende fase Nedersaksenlijn" een alinea tekst dat is opgemaakt met het strong-element. Dit element is bedoeld om een deel van een tekst nadruk te geven. Het is niet de bedoeling om een hele alinea nadruk te geven. Gebruik bij voorkeur CSS om de tekst onder de kop anders weer te geven en gebruik strong (of em) alleen om een deel van een tekst nadruk te geven.

In de tekst hieronder staat een genummerde lijst ("1. Een verbinding met" tot en met "10. Blijve reizigers en trotse inwoners!"). De lijst is in de code niet opgemaakt als een genummerde lijst, wat problemen oplevert omdat hulpsoftware de volgorde en structuur niet goed kan interpreteren. Dit kan worden opgelost door de lijst op te maken met de elementen **ol** en **li** in plaats van **p**.

Onder de foto staat de vetgedrukte tekst "Lelylijn en Nedersaksenlijn cruciaal voor brede welvaart in Nederland". Ook bij deze tekst is incorrect gebruik van het strong-element. Kopteksten moeten als koppen worden opgemaakt (de elementen **h1** tot en met **h6**). Hier kan het element **h2** worden gebruikt en het element **strong** kan worden weggehaald.

Op pagina <https://www.denedersaksenlijn.nl/nieuwsberichten/mijnnedersaksenlijn-amira/> staat een quote onder de kop "MijnNedersaksenlijn: Amira". Een quote hoort te worden opgemaakt met het element **blockquote**.

Onderaan pagina <https://www.denedersaksenlijn.nl/nedersaksenlijn/planning/> staan de teksten "Oktober 2024:" en "November 2024:". Deze teksten bieden context over de p-elementen hieronder. Deze teksten kunnen daarom als kop worden opgemaakt, zodat deze relatie ook voor hulpsoftware beschikbaar is. Hier kan het element **h3** worden gebruikt, omdat de teksten behoren tot de kop "Planning" van het niveau h2.

Hetzelfde geldt voor de tekst “Downloads:” op pagina <https://www.denedersaksenlijn.nl/nedersaksenlijn/documenten/>.

Het PDF-document op pagina [https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/nsl\\_deelrapportage\\_participatie.pdf](https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/nsl_deelrapportage_participatie.pdf) is getagd, dit is goed gedaan. Bepaalde inhoud heeft echter niet de juiste tags gekregen. Hier volgen enkele voorbeelden.

In het document staan meerdere koppen die niet als kop zijn getagd, maar als platte tekst. Zie bijvoorbeeld bovenaan het document de tekst “MIRT onderzoek Nedersaksenlijn” en de tekst “Participatie” hieronder. Een ander voorbeeld is de tekst “Inhoudsopgave” op de derde pagina van het document. Zie bijvoorbeeld ook de vierde pagina bij de teksten “1. Inleiding” en “Hoofdconclusie”.

Op de derde pagina staat een inhoudsopgave die is getagd als platte tekst, deze inhoudsopgave kan als TOC worden getagd.

In het document staan meerdere lege p-tags, wat niet wenselijk is. Het is beter om marges te gebruiken in plaats van witregels om afstanden tussen de inhoud te creëren. Deze lege p-tags worden namelijk ook voorgelezen door hulpsoftware, wat voor verwarring kan zorgen.

Het PDF-document op pagina [https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/wat\\_is\\_een\\_mirt-onderzoek\\_1.pdf](https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/wat_is_een_mirt-onderzoek_1.pdf) is getagd, dit is goed gedaan. Bepaalde inhoud heeft echter niet de juiste tags gekregen. Hier volgen enkele voorbeelden.

Bovenaan het document, onder de titel, staan de teksten “8 juli Hardenberg”, “9 juli Stadskanaal” en “11 juli Emmen”. Deze teksten zijn opgemaakt als h1-kop. Het is beter om deze teksten op te maken als platte tekst.

Op de tweede pagina staat de kop “Programma” met het niveau h1, het is beter om deze kop op te maken met het niveau h2.

De tekst “17.20 - 17.30 uur: Waar willen we het vandaag met u over hebben?” hieronder is opgemaakt als kop, hoewel dit geen kop is.

De teksten “17.50 - 18.15 uur: Buffet” en “18.15 - 19.15 uur: In gesprek:” op pagina 2 zijn niet getagd. Hetzelfde geldt voor de eerste twee punten in de lijst onder “18.15 - 19.15 uur: In gesprek:”.

In het document staan meerdere koppen die niet zijn getagd als kop, maar als platte tekst. Zie bijvoorbeeld de vijfde pagina van het document bij de teksten “Opdrachtgevers” en “Opdrachtnemers”.

Op de laatste pagina zijn de lijstpunten “Bezoek de website: [www.denedersaksenlijn.nl](http://www.denedersaksenlijn.nl)” en “Schrijf u in voor de nieuwsbrief via de website” niet getagd.

Andere mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

#### niveau A

### Succescriterium 1.3.2: Betekenisvolle volgorde

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

#### Resultaat

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

## Bevindingen

In het PDF-document op pagina [https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/wat\\_is\\_eeen\\_mirt-onderzoek\\_1.pdf](https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/wat_is_eeen_mirt-onderzoek_1.pdf) staat op pagina vijf de kop "Opdrachtnemers", maar deze tekst is in de tags opgenomen in dezelfde tag als de kop "Opdrachtgevers". Hierdoor ontstaat er een verkeerde relatie in de structuur van het document: de tekst "Opdrachtnemers" wordt ten onrechte verbonden met de inhoud onder "Opdrachtgevers" in plaats van met de logo's onder "Opdrachtnemers". Om dit op te lossen, moet de tekst "Opdrachtnemers" los geplaatst worden en onder de inhoud van "Opdrachtgevers" worden geplaatst zodat de tags overeenkomen met de visuele leesvolgorde.

Andere mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

### niveau A

#### Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen

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

#### Resultaat



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

### niveau AA

#### Succescriterium 1.3.4: Weergavestand

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

#### Resultaat

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

### niveau AA

#### Succescriterium 1.3.5: Identificeer het doel van de input

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

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

#### Resultaat



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



## **Bevindingen**

Mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

## Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

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

### niveau A

#### Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur

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

#### Resultaat

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

#### Bevindingen

Mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

### niveau A

#### Succescriterium 1.4.2: Geluidbediening

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

#### Resultaat

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

### niveau AA

#### Succescriterium 1.4.3: Contrast

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

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

## Resultaat

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

## Bevindingen

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

In het PDF-document op pagina [https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/nsl\\_deelrapportage\\_participatie.pdf](https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/nsl_deelrapportage_participatie.pdf) staan meerdere teksten met onvoldoende contrast. Hier volgen enkele voorbeelden.

Op de derde pagina van het document staan naast de inhoudsopgave roze teksten met een contrast van 3,4:1 ten opzichte van de witte achtergrond.

Linksonder de vijfde pagina staat een afbeelding met onderaan witte teksten met een contrast van 2,2:1 ten opzichte van de blauwe achtergrond.

Op meerdere pagina's, waaronder pagina 9, 11 en 12, staan witte quotes op een blauwe achtergrond met een contrast van 4,0:1.

Op meerdere pagina's staan lichtblauwe koppen op een lichtgrijze achtergrond met een contrast van 1,7:1, zie bijvoorbeeld pagina 16 bij de kop "Van vervallen Philipsfabriek naar plannen voor Makeport Mercurius bij potentiële stationslocatie Stadskanaal".

In het PDF-document op pagina [https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/wat\\_is\\_een\\_mirt-onderzoek\\_1.pdf](https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/wat_is_een_mirt-onderzoek_1.pdf) staat op de laatste pagina de roze link "www.denedersaksenlijn.nl" gedeeltelijk op een lichtblauwe achtergrond, met een contrastverhouding van 2,3:1.

Het volgende is niet fout, maar kan wel worden verbeterd:

Op pagina <https://www.denedersaksenlijn.nl/nedersaksenlijn/planning/> staat een afbeelding met de witte teksten "Gebiedsagenda", "MIRT verkenning", "MIRT planuitwerking" en "MIRT realisatie". De contrastverhouding tussen tekst en achtergrond is met 3,4:1 te laag. Er is echter een alternatief aanwezig voor de informatie in de tekst boven de afbeelding. Het is echter beter om ervoor te zorgen dat de teksten voldoende contrast hebben. Wanneer gebruikers met visuele beperkingen de teksten op de afbeelding niet (goed) kunnen lezen, weten ze immers niet dat het om dezelfde informatie gaat.

Andere mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

### niveau AA

#### Succescriterium 1.4.4: Herschalen van tekst

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

## Resultaat

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

### niveau AA

#### Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst

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

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

## Resultaat

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

### niveau AA

#### Succescriterium 1.4.10: Reflow

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

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

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

## Resultaat

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

## Bevindingen

Mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

**niveau AA****Succescriterium 1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content**

De visuele weergave van het volgende heeft een contrastverhouding van ten minste 3:1 ten opzichte van aangrenzende kleuren:

- **Componenten van de gebruikersinterface:** Visuele informatie die vereist is om componenten van de gebruikersinterface en statussen te identificeren, met uitzondering van inactieve componenten of componenten waarvan de weergave van de component wordt bepaald door de user agent en niet wordt aangepast door de auteur;
- **Grafische objecten:** Delen van afbeeldingen die vereist zijn om de content te begrijpen, behalve wanneer een specifieke weergave van afbeeldingen essentieel is voor de informatie die wordt overgebracht.

**Resultaat**

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

**Bevindingen**

Mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

**niveau AA****Succescriterium 1.4.12: Tekstafstand**

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

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

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

**Resultaat**

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

**niveau AA****Succescriterium 1.4.13: Content bij hover of focus**

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

- **Sluiten:** Er is een mechanisme beschikbaar waarmee de aanvullende content kan worden gesloten zonder de aanwijzer hover of de toetsenbordfocus te verplaatsen, tenzij de aanvullende content een invoerfout communiceert of andere content niet verbergt of vervangt;
- **Aanwijsbaar:** Wanneer een aanwijzer hover aanvullende content kan activeren, dan kan de aanwijzer over de aanvullende content worden bewogen zonder dat deze verdwijnt;
- **Aanhouden:** De aanvullende content blijft zichtbaar totdat de oorzaak voor de hover of focus is verwijderd, de gebruiker de content sluit of de informatie niet langer geldig is.

**Resultaat**

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

## Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

### Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

#### niveau A

#### Succescriterium 2.1.1: Toetsenbord

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

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

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

#### Resultaat

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

#### niveau A

#### Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbordval

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

#### Resultaat



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

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

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

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

**Resultaat**

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

**Bevindingen**

Mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.



## Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

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

### niveau A

#### Succescriterium 2.2.1: Timing aanpasbaar

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

### Resultaat

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

### niveau A

#### Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen

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

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

### Resultaat



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

### Bevindingen

Mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

## Richtlijn 2.3: Toevallen

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

### niveau A

#### Succescriterium 2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde

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

#### Resultaat



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

## Richtlijn 2.4: Navigeerbaar

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

### niveau A

#### Succescriterium 2.4.1: Blokken omzeilen

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

#### Resultaat

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

### niveau A

#### Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

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

#### Resultaat

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

#### Bevindingen

Het PDF-document op pagina [https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/nsl\\_deelrapportage\\_participatie.pdf](https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/nsl_deelrapportage_participatie.pdf) heeft geen documenttitel gekregen. Het is van belang dat het document een titel krijgt dat het onderwerp of doel beschrijft. Daarnaast moet deze titel in de titelbalk worden weergegeven en niet de bestandsnaam van het document. De documenttitel en de weergave in de titelbalk kunnen worden ingesteld in het bronbestand of de documenteigenschappen.

Het volgende is niet fout, maar kan wel worden verbeterd:

In alle paginatitels wordt niet alleen het onderwerp vermeld, maar ook de naam van de organisatie dit is goed gedaan. Er wordt echter een koppelteken (-) gebruikt als scheidingsteken. Het is beter om hiervoor het scheidingsteken (|) te gebruiken, omdat het koppelteken door screenreaders vaak wordt voorgelezen als "minteken", wat verwarring kan veroorzaken.

Andere mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

**niveau A****Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde**

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

**Resultaat**

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

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

Het doel van elke link kan bepaald worden uit enkel de linktekst of uit de linktekst samen met zijn door software bepaalde linkcontext, behalve daar waar het doel van de link een dubbelzinnige betekenis zou kunnen hebben voor gebruikers in het algemeen.

**Resultaat**

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

**Bevindingen**

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

Op pagina <https://www.denedersaksenlijn.nl/algemene-onderdelen/sitemap/> staan twee links met de linktekst "Over de Nedersaksenlijn". Omdat deze links een identieke linktekst hebben, is het linkdoel van deze links hetzelfde en dat is niet voldoende voor dit succescriterium. Elke link die een andere bestemming heeft moet een uniek linkdoel hebben.

Andere mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

**niveau AA****Succescriterium 2.4.5: Meerdere manieren**

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

**Resultaat**

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

**niveau AA****Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels**

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

**Resultaat**

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

**Bevindingen**

Mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

**niveau AA****Succescriterium 2.4.7: Focus zichtbaar**

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

**Resultaat**

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

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

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

**Resultaat**

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

**WCAG 2.2**

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

## Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten

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

### niveau A

#### Succescriterium 2.5.1: Aanwijzergebaren

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

#### Resultaat

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

### niveau A

#### Succescriterium 2.5.2: Aanwijzerannulering

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

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

#### Resultaat

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

### niveau A

#### Succescriterium 2.5.3: Label in naam

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

#### Resultaat



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

#### Bevindingen

Mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier

niet benoemd.

#### niveau A

### Succescriterium 2.5.4: Bewegingsactivering

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

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

#### Resultaat

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

#### niveau AA

### Succescriterium 2.5.7: Sleepbewegingen

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

#### Resultaat

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

#### WCAG 2.2

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

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

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

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

**Resultaat**

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

**Bevindingen**

Mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

**WCAG 2.2**

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



# Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

## Richtlijn 3.1: Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

### niveau A

#### Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina

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

#### Resultaat

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

#### Bevindingen

Bij het PDF-document op pagina [https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/nsl\\_deelrapportage\\_participatie.pdf](https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/nsl_deelrapportage_participatie.pdf) is de taal van het document ingesteld op Engels, hoewel de inhoud Nederlandstalig is. Het is belangrijk dat de taal van het document juist gedefinieerd wordt. Hulpsoftware moet weten in welke taal deze de informatie moet doorgeven aan een gebruiker. Als een Engelse spraakmodule de Nederlandse inhoud voorleest zal deze een Engelse uitspraak aanhouden, wat voor verwarring en onbegrip gaat zorgen.

Andere mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

### niveau AA

#### Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen

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

#### Resultaat

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

#### Bevindingen

Mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

## Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

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

### niveau A

#### Succescriterium 3.2.1: Bij focus

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

#### Resultaat

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

### niveau A

#### Succescriterium 3.2.2: Bij input

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

#### Resultaat

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

### niveau AA

#### Succescriterium 3.2.3: Consistente navigatie

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

#### Resultaat

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

### niveau AA

#### Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie

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

#### Resultaat

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

## Bevindingen

Mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

### niveau A

#### Succescriterium 3.2.6: Consistente hulp

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

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

## Resultaat

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

## WCAG 2.2

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

## Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

### niveau A

#### Succescriterium 3.3.1: Fout identificatie

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

#### Resultaat



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

#### Bevindingen

Mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

### niveau A

#### Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies

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

#### Resultaat



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

#### Bevindingen

Mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

### niveau AA

#### Succescriterium 3.3.3: Foutsuggestie

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

#### Resultaat



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

#### Bevindingen

Mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

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

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

**Resultaat**

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

**niveau A****Succescriterium 3.3.7: Overbodige invoer**

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

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

Behalve wanneer:

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

**Resultaat**

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

**Bevindingen**

Mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

**WCAG 2.2**

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

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

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

**Alternatief**

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

**Mechanisme**

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

**Objectherkenning**

De cognitieve functietest is gericht op het herkennen van objecten.

**Persoonlijke content**

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

**Resultaat**

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.

**WCAG 2.2**

Succescriterium 3.3.8 is onderdeel van WCAG 2.2. Dit succescriterium is geen *wettelijke* norm voor websites en apps van de overheid. We adviseren om wel alvast aan de vereisten van dit succescriterium te voldoen.

## Principe 4: Robuust

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

### Richtlijn 4.1: Compatibel

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

#### niveau A

##### Succescriterium 4.1.1: Parsen

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

#### Resultaat

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

#### WCAG 2.2

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

#### niveau A

##### Succescriterium 4.1.2: Naam, rol, waarde

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

#### Resultaat

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

#### Bevindingen

Mogelijke problemen voor dit succescriterium die van toepassing zijn op de techniek, zijn hier niet benoemd.

**niveau AA****Succescriterium 4.1.3: Statusberichten**

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

**Resultaat**

Dit succescriterium is niet onderzocht, omdat het niet van toepassing is binnen de scope.



# Bijlage 1: Pagina's in de steekproef van het onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van een steekproef. De wijze waarop de steekproef is bepaald staat voorgeschreven in het evaluatiedocument WCAG-EM. Als een proces is meegenomen in het onderzoek staan ook alle procespagina's in de steekproef vermeld.

Zie: <https://www.digitoegankelijk.nl/aanpak/toegankelijkheidsonderzoek>.

## Volledige steekproef

- <https://www.denedersaksenlijn.nl/>
- <https://www.denedersaksenlijn.nl/algemene-onderdelen/sitemap/>
- <https://www.denedersaksenlijn.nl/algemene-onderdelen/cookies/>
- <https://www.denedersaksenlijn.nl/contact/>
- <https://www.denedersaksenlijn.nl/vraag-antwoord/>
- <https://www.denedersaksenlijn.nl/vraag-antwoord/algemeen/>
- <https://www.denedersaksenlijn.nl/vraag-antwoord/spoor-planning/>
- <https://www.denedersaksenlijn.nl/actueel/>
- <https://www.denedersaksenlijn.nl/nieuwsberichten/regio-5-miljoen-volgende-fase/>
- <https://www.denedersaksenlijn.nl/nieuwsberichten/mijnnedersaksenlijn-amira/>
- <https://www.denedersaksenlijn.nl/nedersaksenlijn/nedersaksenlijn/>
- <https://www.denedersaksenlijn.nl/nedersaksenlijn/planning/>
- <https://www.denedersaksenlijn.nl/algemene-onderdelen/partners/>
- [https://www.denedersaksenlijn.nl/algemene-onderdelen/zoeken/?zoeken\\_term=contact](https://www.denedersaksenlijn.nl/algemene-onderdelen/zoeken/?zoeken_term=contact)
- <https://www.denedersaksenlijn.nl/nedersaksenlijn/documenten/>
- [https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/nsl\\_deelrapportage\\_participatie.pdf](https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/nsl_deelrapportage_participatie.pdf)  
(via bovenstaande webpagina)
- [https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/wat\\_is\\_een\\_mirt-onderzoek\\_1.pdf](https://www.denedersaksenlijn.nl/publish/pages/138942/wat_is_een_mirt-onderzoek_1.pdf)  
(via bovenstaande webpagina)