



# WCAG 2.1 onderzoek niveau AA

dijkversterkingnederbetuwe.nl

**Opdrachtgever:** Waterschap Rivierenland

**Website:** [dijkversterkingnederbetuwe.nl](https://dijkversterkingnederbetuwe.nl)

**Rapportversie:** 2.1

Tilburg, 23 mei 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.....	13
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar.....	16
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar.....	20
<b>Principe 2: Bedienbaar.....</b>	<b>25</b>
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk.....	25
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd.....	27
Richtlijn 2.3: Toevallen.....	28
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	29
Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten.....	32
<b>Principe 3: Begrijpelijk.....</b>	<b>34</b>
Richtlijn 3.1: Leesbaar.....	34
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	35
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	36
<b>Principe 4: Robuust.....</b>	<b>37</b>
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	37
<b>Bijlage 1: Pagina's in de steekproef van het onderzoek.....</b>	<b>39</b>
Volledige steekproef.....	39

# Inleiding

Op verzoek van Waterschap Rivierenland, aanbieder van de website [dijkversterkingnederbetuwe.nl](https://dijkversterkingnederbetuwe.nl), is een handmatig onderzoek uitgevoerd waarin vastgesteld is in hoeverre de website voldoet aan WCAG 2.1, 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 2.1 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 2.1 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 [technobility@cardan.com](mailto:technobility@cardan.com).

# Onderzoeksgegevens

## Algemene gegevens

Opdrachtgever:	Waterschap Rivierenland
Onderzochte websites:	dijkversterkingnederbetuwe.nl
Type onderzoek:	WCAG 2.1 inspectie niveau AA
Versie van rapport:	2.1
Datum rapport:	23 mei 2024
Inspectie-instelling:	Cardan Technobility
Inspecteur:	Tyche Schenk
Senior Consultant:	Tyche Schenk

## Scope van het onderzoek

- Alle pagina's op dijkversterkingnederbetuwe.nl (URI-basis)
- Niet de online kaarten en karteringsdiensten, tenzij ze bedoeld zijn voor navigatie (wettelijke uitzondering voor de overheid)
- Niet de kantoorbestanden van vóór 23 september 2018, tenzij ze deel uitmaken van een administratief proces (wettelijke uitzondering voor de overheid)
- Niet de audio- en videobestanden die vóór 23 september 2020 op het digitale kanaal zijn geplaatst (wettelijke uitzondering voor de overheid)

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: 16 (zie bijlage 1 voor de URI's in de volledige steekproef)

## Inspectiemethode

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

## Toegepaste norm

WCAG 2.1, niveau A en AA (<https://www.w3.org/Translations/WCAG21-nl/>)

## 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 125 (primair)
- Mozilla Firefox, versie 125
- Microsoft Edge, versie 125
- Adobe Acrobat Pro
- VoiceOver in combinatie met Google Chrome

## Afhankelijke technologie

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

## Inspectie-instelling

Deze inspectie is uitgevoerd door Cardan Technobility.

Adres: Burgemeester Brokxlaan 32, 5041 SB Tilburg

Telefoon: 088-5004070

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

Website: [www.technobility.nl](http://www.technobility.nl)

# Samenvatting

Het onderzoek naar de toegankelijkheid van de website dijkversterkingnederbetuwe.nl is afgerond op 23 mei 2024. De gebruikte norm is WCAG 2.1 niveau AA.

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

## Beoordeling WCAG 2.1: Voldoet niet

Op dit moment wordt voldaan aan 36 van de 50 succescriteria voor WCAG 2.1, niveau A en AA.

## Feedback van onderzoeker

Uit deze herinspectie is gebleken dat een aantal problemen goed zijn opgelost. De pagina's kunnen nu met 200% geschaald worden zonder verlies van content of functionaliteit. Ook zijn visueel zichtbare teksten nu overal onderdeel van de toegankelijkheidsnaam van het element. Zo zijn er meer problemen goed opgelost, bijvoorbeeld door het gebruik van kopteksten en voldoende contrast van teksten. Complimenten voor deze aanpassingen!

Er zijn echter nog toegankelijkheidsproblemen aanwezig. Bij een aantal succescriteria die nog niet voldoen, is al wel een deel van de problemen opgelost. Bij sommige succescriteria zijn de problemen nog hetzelfde. Dit geldt vooral voor problemen in de onderzochte PDF-documenten.

## Uitzonderingen

Bij dit onderzoek is uitgegaan van de internationale toegankelijkheidsnorm WCAG 2.1, niveau A en AA. Volgens de Europese standaard EN 301 549 hoeft sommige inhoud van websites echter niet te voldoen aan deze toegankelijkheidsnorm. Denk bijvoorbeeld aan oude PDF's, oude video's en online kaarten. Hiervoor gelden verschillende uitzonderingen. Let erop dat hierin dus nog wel toegankelijkheidsproblemen kunnen bestaan die niet in dit rapport zijn beschreven. Bezoekers met een beperking kunnen namelijk mogelijk verminderd gebruik maken van deze inhoud. Mensen met een visuele beperking kunnen bijvoorbeeld vaak slecht overweg met ontoegankelijke PDF's en niet-ondertitelde video's zijn nutteloos voor mensen met een gehoorbeperking.

De onderdelen die onder een wettelijke uitzondering vallen, zijn in dit onderzoek niet (geheel) onderzocht. In de scope wordt benoemd om welke onderdelen het gaat. Ga voor de volledige uitleg en meer informatie over de specifieke situaties naar <https://www.digitoegankelijk.nl/wetgeving/specifieke-situaties>.

# Beoordeling

Hieronder staat een overzicht van alle WCAG 2.1 succescriteria van niveau A en AA verdeeld over de 4 principes: Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust. Per succescriterium is een korte omschrijving gegeven, het niveau en of de pagina's uit de steekproef voldoen aan het succescriterium of niet. Als ze niet voldoen aan een succescriterium is in de volgende hoofdstukken een overzicht te vinden van de bevindingen die tot deze conclusie hebben geleid.

## Waarneembaar

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

## Bedienbaar

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



## Begrijpelijk

criterium	Omschrijving	Niveau	Resultaat
3.1.1	Taal van de pagina	A	Voldoet niet
3.1.2	Taal van onderdelen	AA	Voldoet
3.2.1	Bij focus	A	Voldoet
3.2.2	Bij input	A	Voldoet
3.2.3	Consistente navigatie	AA	Voldoet
3.2.4	Consistente identificatie	AA	Voldoet
3.3.1	Fout identificatie	A	Voldoet
3.3.2	Labels of instructies	A	Voldoet
3.3.3	Foutsuggestie	AA	Voldoet
3.3.4	Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)	AA	Voldoet

## Robuust

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

## Onderzoeksscores

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	5 / 9	5 / 11	10 / 20
Bedienbaar	12 / 14	2 / 3	14 / 17
Begrijpelijk	4 / 5	5 / 5	9 / 10
Robuust	2 / 2	1 / 1	3 / 3
<b>Totaal</b>	<b>23 / 30</b>	<b>13 / 20</b>	<b>36 / 50</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.

Op pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/default.aspx> staat onderaan in het contentgedeelte onder de kop "Delen" een knop met de naam "Deel deze pagina via E-mail". Deze wordt visueel weergegeven met een icoontje van een envelop. Deze iconen zijn icon-fonts die toegevoegd zijn met het pseudo-element `::before` aan de link. De waarde van de CSS content-eigenschap wordt vaak voorgelezen door hulpsoftware. Dit is bij decoratieve afbeeldingen niet de bedoeling. Deze moeten genegeerd kunnen worden. Een mogelijke oplossing is om dit icoon op te nemen in een span-element en daaraan het attribuut `aria-hidden="true"` toe te voegen.

Een vergelijkbaar probleem komt voor op pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/veelgestelde+vragen/default.aspx>, bij de afbeeldingen van een + en een – teken bij de uitklapbare blokken.

Op pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/veelgestelde+vragen/default.aspx#question=1997730,1997736,1997737,1997755,1997756,1997757,2553810,1997746,1997743,1997735,1997744,1997753,1997745,1997759,1997760,1997747,1997761,1997762,1997749,2336141,2336146,2336209,2336211,2336220,2336224,2336231,2336232,2336234,2336238,2336252,2336254,2336256,1997750,1997751,1997754,1997752,2054206,2054208,2072796,2072808,2072806,2072801,2072798,2570599,2570605> staat binnen het uitklapbare gedeelte "8.Stikstof" een afbeelding van tekst. Dit is een informatieve afbeelding, maar mist een tekstalternatief. Zie succescriterium 1.4.5 voor een oplossing hiervoor.

Het volgende is naar voren gekomen tijdens de herinspectie:

Op pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/nieuws/default.aspx> staat bij elk

nieuwsbericht een afbeelding. Al deze afbeeldingen zijn functioneel, omdat het links zijn. Deze hebben dus alternatieve teksten nodig die het doel van de link goed omschrijven. Bij veel van deze afbeeldingen ontbreekt er nu een tekstalternatief, zie bijvoorbeeld de afbeeldingen bij de teksten "Nieuwe bomen voor vleermuisroute" en "Nieuwsbrief Dijkversterking is uit". Let op dat de tekstalternatieven echt het doel van de link moeten omschrijven, en niet de afbeelding zelf. Dit gaat op een aantal plekken mis, bijvoorbeeld bij de afbeelding "Start aanleg nieuwe bouwkeet". Deze heeft als tekstalternatief "Locatie bouwkeet" gekregen. Dit beschrijft niet het doel, maar de foto zelf. Een andere oplossing voor dit probleem is om de links op deze afbeeldingen te verwijderen. De kopteksten eronder linken namelijk steeds al naar dezelfde pagina. De links in de afbeelding zijn dus dubbelop. Zie ook succescriterium 2.4.4.

Op pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/Beheer/Formulierenmodule/2648504.aspx?t=Contact> wordt hCaptcha gebruikt. Deze is niet volledig inhoudelijk getest, omdat de inhoud elke keer anders is. Er is geen gebruik gemaakt van de uitzondering voor CAPTCHA's. De tekst "Klik op elke afbeelding met..." maakt het doel van deze afbeeldingen duidelijk, maar om gebruik te maken van de uitzondering moet ook een alternatief worden aangeboden dat niet afhankelijk is van visuele informatie. De CAPTCHA moet ook op een toegankelijke manier gebruikt kunnen worden. De CAPTCHA moet dus voldoen aan alle overige succescriteria. Het alternatief dat aangeboden wordt via de website van hCaptcha valt buiten de scope van dit onderzoek. Om gebruik te kunnen maken van dit alternatief, moet het proces van aanmelden en inloggen bij hCaptcha helemaal toegankelijk zijn en dat is op dit moment niet het geval. Er is dus ook niet gebruik gemaakt van een toegankelijk alternatief voor de hele CAPTCHA. Het advies is om geen gebruik te maken van CAPTCHA's, omdat deze altijd een drempel voor toegankelijkheid zijn. Zie de Engelstalige pagina <https://www.w3.org/TR/turingtest/> voor meer informatie en eventuele alternatieven.

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

### Bevindingen

Op pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/het+project/default.aspx> bevindt zich een video. De ondertiteling is automatisch gegenereerd, waardoor deze teksten op een aantal plaatsen niet overeenkomen met de gesproken tekst. De interpunctie ontbreekt volledig en hoofdletters worden slechts af en toe getoond. Hierdoor is het onduidelijk wanneer een zin begint of eindigt. Op tijdstip 1:09 wordt de gesproken tekst "Uiterwaard" vertaald als "uiteraard". En op tijdstip 6:11 wordt de gesproken tekst "in Ochten ligt een oude veerstoep" vertaald als "lichtenau de veerstoep". Let op, dit gaat op meer plaatsen in de video fout.

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

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

**Resultaat**

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

**Bevindingen**

Op pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/het+project/default.aspx> bevindt zich een video met visuele informatie. Aan het begin van de video komt de tekst "Dijkversterking Neder-Betuwe" in beeld en bij de aftiteling komt tekst "Ikaros CE" in beeld. Deze informatie is niet beschikbaar voor blinde en slechtziende mensen en dus moet hier een alternatief voor komen. Dit kan door deze informatie in het audiospoor op te nemen of een apart audiospoor toe te voegen met deze auditieve informatie (de zogenaamde audiodescriptie). Ook mag voor dit succescriterium nog een volledig uitgeschreven transcript worden aangeboden waar deze en alle andere belangrijke informatie uit de video in wordt beschreven.

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

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

**Resultaat**

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

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

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

**Resultaat**

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

**Bevindingen**

Bij succescriterium 1.2.3 is de video op pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/het+project/default.aspx> beschreven waar audiodescriptie of een media-alternatief ontbreekt. Dit wordt ook afgekeurd onder dit succescriterium. Voor dit succescriterium is audiodescriptie verplicht (niveau AA), waar ruimte is in het standaard audiospoor om deze informatie te geven. Er is in deze video voldoende ruimte hiervoor aanwezig. Een media-alternatief is hier niet meer

toegestaan als oplossing. Dit is van belang voor mensen die de video's niet (goed) kunnen zien.

## Richtlijn 1.3: Aanpasbaar

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

### niveau A

#### Succescriterium 1.3.1: Info en relaties

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

#### Resultaat

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

#### Bevindingen

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

Op pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/het+project/default.aspx> zijn de eerste twee alinea's onder de kop "Waarom een dijkversterking?" samengevoegd tot één alinea. Dat is niet correct, omdat dit semantisch gezien twee afzonderlijke alinea's zijn. Voorzie deze alinea's daarom elk van een afzonderlijk p-element.

De video op pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/het+project/default.aspx> is in een p-element opgenomen. Dat is niet de bedoeling. Gebruik hier liever een niet-semantisch element voor zoals een div-element. Dit geldt ook voor de afbeelding op pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/nieuws/2395145.aspx?t=Transport-damwanden>. Verwijder ook hier het p-element. De afbeelding hoort namelijk bij de alinea die erboven staat.

Op pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/nieuws/2418083.aspx?t=Stageonderzoek-communicatie-Dijkversterking-Neder-Betuwe> is een aantal kopteksten zowel opgemaakt als h2-kop als met het strong-element. Het strong-element is niet bedoeld om koppen mee op te maken. Gebruik daarvoor in de plaats bijvoorbeeld CSS.

Op pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/Beheer/Privacyverklaring/Default.aspx> zijn een aantal kopteksten opgemaakt met zowel het p-element als het strong-element. Het gaat onder andere om de koppen "Wie is verantwoordelijk voor de verwerking van uw persoonsgegevens?" en "Welke persoonsgegevens worden verwerkt?". Kopteksten moeten als koppen (h1- tot en met h6-elementen) worden opgemaakt. Het element strong is bedoeld om één of enkele woorden de nadruk te geven. Deze worden dan mogelijk ook met nadruk weergegeven door hulpsoftware. Daarnaast dient ook het p-element verwijderd te worden.

Het PDF-document "00 Omgevingsvergunning.pdf" dat bereikbaar is via <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/bibliotheek/default.aspx> is niet getagd. Dit wil zeggen dat er geen structuur is aangegeven in het bestand door middel van tags. Hulpsoftware (zoals een screenreader) kan hierdoor niet bepalen wat koppen, lijsten en dergelijke zijn en zal



afbeeldingen negeren. Als het bestand correct getagd wordt, kan hulpsoftware beter de structuur en relaties bepalen. Bij koppelen kan dan bijvoorbeeld worden voorgelezen dat dit koppelen zijn. In veel gevallen kan dit probleem worden opgelost door het document vanuit het bronbestand (meestal in Word of InDesign) opnieuw te exporteren naar PDF, maar dan inclusief tags of labels. Omdat nu de tags ontbreken, kunnen andere succescriteria zoals 1.1.1 en 1.3.2 niet onderzocht worden. Let daarom op dat bij het oplossen van dit probleem nieuwe toegankelijkheidsproblemen kunnen ontstaan.

In het PDF-document “A0a Ruimtelijke Onderbouwing Dijkversterking Neder-Betuwe.pdf” dat bereikbaar is via <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/bibliotheek/default.aspx> doen zich meerdere problemen voor:

De inhoud van de eerste twee pagina's is volledig opgemaakt met een tabel met daarin geneste tabellen, om de vormgeving van deze pagina's te bepalen. Deze tabel bevat tevens th-elementen en dat is niet toegestaan bij layout tabellen, want dan kan hulpsoftware denken dat dit een relationele tabel is. Ook is het gebruik van een tabel hier geen goede keuze. Zo is bijvoorbeeld de koptekst “Rapport Ruimtelijke onderbouwing Dijkversterking Neder-Betuwe” verdeeld over meerdere tabelcellen en dat is niet de bedoeling. Ook kan het gebruik van layout tabellen invloed hebben op de leesvolgorde. Verwijder hier daarom deze tabel. Let op: Er zijn echter wel onderdelen die in een rationale tabel geplaatst kunnen worden, zoals de gegevens op pagina 1 onder de tekst “Dijkversterking Neder-Betuwe”. En ook de gegevens op pagina 2 startend met “Titel document: Ruimtelijke onderbouwing” en eindigend met “Datum: 16 oktober 2022”. Dit moeten dan wel twee afzonderlijke tabellen zijn.

Op pagina 5 staat een lijst die doorloopt op pagina 6. Daar gaan een paar zaken niet goed. Zo zijn de twee lijst-items “versterking groene [...]” en “constructies (pipingscherm [...])” opgenomen in één lijst-item (LI-tag). Dit dienen twee afzonderlijke lijst-items te worden. En ook staat het laatste gedeelte van dit tweede lijst-item “stabiliteitsscherm kruin);” nu buiten de lijst in een p-element. Hierdoor zijn er twee afzonderlijke lijsten ontstaan. Verwijder de P-tag en maak van de twee lijsten één lijst.

Op pagina 5 en 6 zijn de kopjes “Plangebied” en “Projectgebied” opgemaakt als alinea met de P-tag. Dat is niet correct. Dit zijn koppelen en dienen dus ook als zodanig opgemaakt te worden. Gebruik hier bij voorkeur een H3-tag voor. Controleer dit voor het hele document.

Op pagina 6 staat onder de kop “1.3 Uitgangspunten ruimtelijke onderbouwing” een alinea. Hier is elke regel opgemaakt als een afzonderlijke alinea. Deze is hier niet voor bedoeld. Gebruik voor regelafbrekingen een BR-tag. Ook bij “1.4 Leeswijzer” is dat het geval. Controleer dit voor het hele document.

Op de titelpagina staat het logo van “Royal HaskoningDHV”. Deze afbeelding is niet getagd en dat moet wel. Voorzie deze daarom van een Figure-tag en een tekstalternatief dat alle tekst in de afbeelding bevat.

Op pagina 10 staat de tekst “Figuur 2.1: Impressie gebiedsontwikkeling Veerhaven Ochten”. Daarboven staat een informatieve afbeelding die niet getagd is. Zorg ervoor dat deze getagd wordt en voorzie deze van een duidelijk beschrijvend tekstalternatief. Hetzelfde geldt voor de afbeelding bovenaan pagina 11. Ook op pagina 14 en 15 zijn zowel de afbeeldingen van de kaarten als van de legenda niet getagd. Controleer dit voor alle afbeeldingen.

Op pagina 12 staat onderaan een lijstje van drie items. Deze items zijn opgemaakt met een P-tag, maar dienen opgemaakt te worden als een lijst.

Op pagina 13 staat bovenaan een overzicht startend met de tekst “Grond binnenwaarts”. Dit overzicht is opgenomen in een tabel om deze gegevens grafisch vorm te geven. Maak de kopteksten hier op als echte koppen en zorg ervoor dat de afbeeldingen die nu niet getagd zijn alsnog getagd worden met de Figure-tag en voorzien worden van een duidelijk tekstalternatief.

Op pagina's 17 en 18 staat een tabel. In de code worden bij de pagina-overgang de tabelkoppen opnieuw herhaald. Dat is niet correct, omdat op die manier de structuur van de tabel niet meer klopt. Verwijder deze daarom.

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

#### niveau A

### Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen

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

#### Resultaat

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

#### niveau AA

### Succescriterium 1.3.4: Weergavestand

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

#### Resultaat

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

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

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

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

**Resultaat**

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

**Bevindingen**

De bedoeling van dit succescriterium is om ervoor te zorgen dat het invullen van formulieren makkelijker wordt, doordat velden met persoonlijke informatie worden aangevuld met autocomplete. Vooral voor mensen met cognitieve of motorische beperkingen biedt dit uitkomst.

Op pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/Beheer/Formulierenmodule/2648504.aspx?t=Contact> staat een formulier waarin de bezoeker het e-mailadres kan invullen. Het doel van dit veld moet programmatisch kunnen worden bepaald, zodat velden automatisch kunnen worden ingevuld of extra hulp kan worden geboden bij het invullen. Dit kan door het autocomplete-attribuut met de juiste waarde aan de input-elementen toe te voegen. Het autocomplete-attribuut is nu wel aanwezig, maar deze is leeg gelaten en heeft dus nog niet de juiste waarde. Voor e-mailadres moet dat `autocomplete="email"` zijn. Een overzicht van de velden waarvoor het autocomplete-attribuut van toepassing is en de waarde die nodig is in dit attribuut, staat op pagina: <https://www.w3.org/tr/wcag21/#input-purposes>.

## 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.

### 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

Op pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/veelgestelde+vragen/>

[default.aspx#question=1997730,1997735,1997736,1997737,1997755,1997756,1997757,2553810,1997746,1997743,1997744,1997753,1997745,1997759,1997760,1997747,1997761,1997762,1997749,2336141,2072796,2072808,2072806,2072801](https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/bibliotheek/default.aspx#question=1997730,1997735,1997736,1997737,1997755,1997756,1997757,2553810,1997746,1997743,1997744,1997753,1997745,1997759,1997760,1997747,1997761,1997762,1997749,2336141,2072796,2072808,2072806,2072801) staat in het uitklapbare gedeelte “Is teveel stikstof niet goed?” een afbeelding met grafische tekst. De blauwe kop “Gezondheid” contrasteert onvoldoende met de lichtgrijze achtergrond. Het contrast is ongeveer 3,0:1, maar moet minimaal 4,5:1 zijn. Deze bevinding is onder voorbehoud dat dit kleine tekst is.

In het PDF-document “A0a Ruimtelijke Onderbouwing Dijkversterking Neder-Betuwe.pdf” dat bereikbaar is via <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/bibliotheek/default.aspx> doet zich het volgende probleem voor:

Op pagina 14 staat boven de kaart met het bijschrift “Figuur 2.6: Voorkeursalternatief per dijksectie (maart 2020)” een opsomming. Het contrast van de blauwe tekst “Buitenwaartse versterking in grond” tegen de witte achtergrond slechts 2,5:1. Dit moet minimaal 4,5:1 zijn. Controleer dit ook voor de overige kleuren.

#### niveau AA

#### Succescriterium 1.4.4: Herschalen van tekst

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

#### Resultaat



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

#### niveau AA

#### Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst

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

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

#### Resultaat



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

#### Bevindingen

Voor bezoekers met een visuele beperking is het belangrijk dat tekst als echte tekst op een pagina wordt geplaatst en niet als een afbeelding. Deze tekst kan dan eenvoudig worden voorgelezen door hulpsoftware en schaal automatisch mee met vergroten.

Op pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/veelgestelde+vragen/default.aspx#question=1997730,1997736,1997737,1997755,1997756,1997757,2553810,1997746,1997743,1997735,1997744,1997753,1997745,1997759,1997760,1997747,1997761,1997762,1997749,2336141,2336146,2336209,2336211,2336220,2336224,2336231,2336232,2336234,2336238,2336252,2336254,2336256,1997750,1997751,1997754,1997752,2054206,2054208,2072796,2072808,2072806,2072801,2072798,2570599,2570605> staat binnen het uitklapbare gedeelte “8.Stikstof” een afbeelding van tekst. Hiervoor is geen toegankelijk alternatief aanwezig. Om aan dit succescriterium te kunnen voldoen moet deze tekst volledig uitgeschreven worden, en tevens dient de alternatieve tekst van de afbeelding een duidelijke verwijzing te bevatten naar de plek waar het toegankelijk alternatief te vinden is.

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

#### Bevindingen

Als de website wordt bekeken bij een resolutie van 320 bij 256 pixels of een resolutie van 1280 bij 1024 pixels en 400% zoom, mag geen content verloren gaan en mag niet horizontaal gescrold worden om content te kunnen lezen. Dit is van belang voor slechtzienden die het beeld ingezoomd bekijken. Het kost hen namelijk extra inspanning als ze bij elke regel heen en weer moeten scrollen.

Wanneer bij een scherm breedte van 1280 pixels wordt ingezoomd tot 400% dan treden een aantal problemen op.

Op pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/default.aspx> vallen de submenu-items onder het menu-item “Het project” gedeeltelijk buiten beeld. Dat is verlies van functionaliteit.

Het volgende probleem is tijdens de herinspectie naar voren gekomen:

Op pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/shortcuts/cookiestatement.aspx> staan tabellen. Bij het inzoomen komen de tabelrijen als aparte blokken onder elkaar te staan. Hierbij ontbreken nog de kolomkoppen, deze zouden per cel kunnen worden toegevoegd. Een betere oplossing is om deze tabellen aan te bieden met een horizontale scrollbar erbij. Voor tabellen geldt namelijk een uitzondering, waardoor horizontaal scrollen is toegestaan.

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

**Bevindingen**

Het is voor dit succescriterium belangrijk dat alle niet-tekstuele content een contrast van minimaal 3,0:1 heeft. Helaas is dit niet het geval. Onderstaand geeft een beeld van de problemen, maar het is belangrijk dat de gehele website hierop wordt gecontroleerd.

Op pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/nieuws/2395145.aspx?t=Transport-damwanden> staat onder de kop "Transport damwanden" een kaart. Er wordt met een rood-bruine lijn een route aangegeven. Het contrast van deze lijn is op de meeste plaatsen lager dan 3,0:1. Dat moet minimaal 3,0:1 zijn.

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

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

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

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

**Resultaat**

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

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

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

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

**Resultaat**

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



## Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

### Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

#### niveau A

##### Succescriterium 2.1.1: Toetsenbord

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

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

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

#### Resultaat



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

#### niveau A

##### Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbordval

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

#### Resultaat



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

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

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

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

**Resultaat**

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

## Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

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

### niveau A

#### Succescriterium 2.2.1: Timing aanpasbaar

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

#### Resultaat



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

### niveau A

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

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

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

#### Resultaat



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

## Richtlijn 2.3: Toevallen

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

### niveau A

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

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

#### Resultaat



Voldoet: 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



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

### 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

Dit succescriterium is ervoor bedoeld om te kunnen achterhalen op welke pagina de gebruiker zich bevindt. De paginatitel wordt onder andere getoond in de titelbalk van de browser en kan door middel van hulpsoftware opgevraagd worden. Belangrijk hiervoor is dat de paginatitel het onderwerp of doel beschrijft én uniek is.

Voor PDF-documenten geldt dat zij een goede titel in de bestandseigenschappen nodig hebben en dat deze documenttitel wordt getoond in plaats van de bestandsnaam. Het PDF-document "00 Omgevingsvergunning.pdf" dat bereikbaar is via <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/bibliotheek/default.aspx> voldoet niet aan beide voorwaarden. Dit kan worden aangepast in de bestandseigenschappen van de PDF of het bronbestand.

Het PDF-document "A0a Ruimtelijke Onderbouwing Dijkversterking Neder-Betuwe" dat bereikbaar is via <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/bibliotheek/default.aspx> heeft als titel "Ruimtelijke onderbouwing". Deze titel is te algemeen en beschrijft onvoldoende de inhoud van het document. Vul de titel aan tot bijvoorbeeld "Rapport ruimtelijke onderbouwing dijkversterking Neder-Betuwe".

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

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

**Resultaat**

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

**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.dijkversterkingnederbetuwe.nl/nieuws/default.aspx> staat bij elk nieuwsbericht een afbeelding. Deze fungeert ook als link. Het doel van de link is nu niet duidelijk. De alternatieve tekst voor de afbeelding fungeert als linktekst. Bij succescriterium 1.1.1 staat uitleg wat een goede alternatieve tekst is die ook een goede linktekst geeft. Niet verplicht, maar wel de beste oplossing is om de drie links bij elk blok te combineren tot één link.

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

Op pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/bibliotheek/default.aspx#folder=1997607> bevinden zich uitklapbare blokken. Er zijn steeds twee links waarmee een blok uitgeklaapt kan worden. Deze staan zowel op de afbeelding van de map als op de kop die er direct achter staat. Dat is niet fout, maar wel enigszins verwarrend. Beter is om deze twee links te combineren tot één link.

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

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

**Resultaat**

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

**Bevindingen**

Op de website zijn twee manieren om de pagina's binnen de website te vinden. Dat is op zich voldoende. Er is echter nog wel een klein probleem aanwezig en dat is dat de pagina <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/het+project/default.aspx> niet te vinden is met de zoekfunctie.

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

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

**Resultaat**

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

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

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

**Resultaat**

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

## Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten

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

### niveau A

#### Succescriterium 2.5.1: Aanwijzergebaren

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

#### Resultaat

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

### niveau A

#### Succescriterium 2.5.2: Aanwijzerannulering

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

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

#### Resultaat

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

### niveau A

#### Succescriterium 2.5.3: Label in naam

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

#### Resultaat

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



**niveau A****Succescriterium 2.5.4: Bewegingsactivering**

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

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

**Resultaat**

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

# Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

## Richtlijn 3.1: Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

### niveau A

#### Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina

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

#### Resultaat

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

#### Bevindingen

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

De PDF-documenten "00 Omgevingsvergunning.pdf" en "A0a Ruimtelijke Onderbouwing Dijkversterking Neder-Betuwe.pdf" die bereikbaar zijn via <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/bibliotheek/default.aspx> hebben geen taal ingesteld staan en dat is wel nodig. Dit kan worden aangepast in de documenteigenschappen. De taal moet voor beide documenten ingesteld worden op Nederlands.

### niveau AA

#### Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen

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

#### Resultaat

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

## Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

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

### niveau A

#### Succescriterium 3.2.1: Bij focus

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

#### Resultaat

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

### niveau A

#### Succescriterium 3.2.2: Bij input

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

#### Resultaat

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

### niveau AA

#### Succescriterium 3.2.3: Consistente navigatie

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

#### Resultaat

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

### niveau AA

#### Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie

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

#### Resultaat

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

## 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.

### 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.

### 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.

### niveau AA

#### Succescriterium 3.3.4: Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)

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

#### Resultaat



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

## 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.

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

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

**Resultaat**

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

## 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.dijkversterkingnederbetuwe.nl/default.aspx>
- <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/Beheer/Formulierenmodule/2648504.aspx?t=Contact>
- <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/nieuws/default.aspx>
- <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/het+project/default.aspx>
- <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/veelgestelde+vragen/default.aspx>
- <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/nieuws/2418083.aspx?t=Stageonderzoek-communicatie-Dijkversterking-Neder-Betuwe>
- <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/nieuws/2395145.aspx?t=Transport-damwanden->
- <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/het+project/klankbordgroep/default.aspx>
- <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/het+project/het+traject/default.aspx>
- [https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/shortcuts/search\\_search.aspx?search=dijken](https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/shortcuts/search_search.aspx?search=dijken)
- <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/het+project/actueel/1240975.aspx>
- <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/Beheer/Privacyverklaring/Default.aspx>
- <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/shortcuts/cookiestatement.aspx>
- <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/bibliotheek/default.aspx>
- <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/bibliotheek/HandlerDownloadFiles.ashx?idnv=2567145>
- <https://www.dijkversterkingnederbetuwe.nl/bibliotheek/HandlerDownloadFiles.ashx?idnv=2567150>