

## BDTO-onderzoek | [ZwijndrechtGaatDuurzaam.nl](http://ZwijndrechtGaatDuurzaam.nl)

### Inleiding

Op verzoek van de gemeente Zwijndrecht om de digitale toegankelijkheid te onderzoeken van gemeentelijke websites is de site [www.zwijndrechtgaatduurzaam.nl](http://www.zwijndrechtgaatduurzaam.nl) onderzocht. In dit rapport worden de uitkomsten van het onderzoek behandeld.

Dit rapport beschrijft in hoeverre de website [www.zwijndrechtgaatduurzaam.nl](http://www.zwijndrechtgaatduurzaam.nl) voldoet aan de eisen vastgelegd volgens de WCAG. WCAG staat voor Web Content Accessibility Guidelines. Dit zijn de internationale richtlijnen voor toegankelijkheid van webcontent. De richtlijnen zijn verdeeld in principes, namelijk: Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust. De vier principes zijn opgedeeld in richtlijnen en succescriteria. WCAG-techniek is onafhankelijk opgesteld, daardoor kan de toegankelijkheid van alle content op het web worden gemeten. De volledige beschrijving van alle criteria is te vinden op: [Richtlijnen voor Toegankelijkheid van Webcontent \(WCAG\) 2.1 \(w3.org\)](http://Richtlijnen voor Toegankelijkheid van Webcontent (WCAG) 2.1 (w3.org)).

Hoewel deze norm duidelijk genoeg is om onderzoeken goed te kunnen uitvoeren, is het mogelijk dat de beoordeling van de succescriteria op detailniveau in tijd verandert. Hierdoor is het mogelijk dat door voortschrijdend inzicht criteria die bij dit onderzoek zijn afgekeurd, bij een volgend onderzoek worden goedgekeurd en andersom.

Indien er aanpassingen worden gedaan aan de hand van dit rapport is het mogelijk dat nieuwe problemen ontstaan rondom de toegankelijkheid. Ieder criterium wordt voorzien van een algemene toelichting, het doel hiervan is u te voorzien van kennis en informatie over de verschillende type problemen die zich voor kunnen doen.

### Inspectiemethode

Dit onderzoek (inspectie) is uitgevoerd conform de evaluatiemethode WCAG-EM. Deze methode is aanbevolen volgens digitoegankelijk. Een overzicht van de gebruikte methode is te vinden op de pagina: <https://www.w3.org/WAI/test-evaluate/conformance/wcag-em/>. Bij deze methode hanteren wij de uitzonderingen zoals beschreven in artikel 1, lid 4 van de Europese richtlijn voor de toegankelijkheid van overheidswebsites en -apps.

### Toegepaste norm

WCAG 2.1 (<https://www.w3.org/Translations/WCAG21-nl/>).

### Gebuurde technieken

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

### Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulpapparatuur

### User Agents

Bij dit onderzoek zijn de volgende webbrowsers en software gebruikt:

- Firefox 117.0.1
- Chrome 116.0.5845.188
- Edge 117.0.2045.41

#### **Afhankelijke technologie:**

- HTML5 <https://html.spec.whatwg.org/multipage/>
- CSS <https://www.w3.org/Style/CSS/Overview.en.html>
- WAI-ARIA <http://www.w3.org/TR/wai-aria/>
- DOM <http://www.w3.org/DOM/>

#### **Gebruikte hulptechnologie**

- WAVE <https://wave.webaim.org/>
- Markup Validation Service <https://validator.w3.org/>
- Accessibility checker <https://www.accessibilitychecker.org/>

## **Inhoudsopgave**

Managementsamenvatting	3
Principe 1   Waarneembaarheid	4
Principe 2   Bedienbaar	15
Principe 3   Begrijpelijk	23
Principe 4   Robuust	27
Bijlage 1   Onderzochte webpagina's	29

## Samenvatting

De toegankelijkheid van de website [www.zwijndrechtgaatduurzaam.nl](http://www.zwijndrechtgaatduurzaam.nl) is onderzocht op 27-9-2023. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de Webrichtlijnen 2, niveau AA. Uit dit onderzoek is gebleken dat nog niet alle webpagina's van de website voldoen aan de norm. In totaal voldoet de website aan 43 van de 50 succescriteria. In dit rapport staat per succescriteria beschreven of de website er aan voldoet inclusief toelichting.

In grote lijnen is de website in brede zin toegankelijk. Aan sommige succescriteria is niet voldaan doordat op enkele pagina's hyperlinks lastig te onderscheiden zijn van platte tekst of doordat teksten niet goed leesbaar zijn. Dit kan voorkomen doordat de tekst in een afbeelding is verwerkt waardoor deze niet door software kan worden voorgelezen en de tekst onscherp wordt na inzoomen. Ook is het contrast tussen tekst en achtergrond in de onderste balk van de website onvoldoende, waardoor dit voor sommige internetgebruikers lastig waar te nemen is. Voorts leiden enkele links naar andere content dan op basis van de context verwacht mag worden. Veel van deze succescriteria kunnen met relatief weinig moeite voldoen aan de richtlijnen

Ten slotte worden er helaas structurele fouten gemaakt in de wijze waarop nieuwsberichten worden vormgegeven. Geregeld gaat een nieuwsbericht gepaard met een afbeelding of pdf-bestand die een infographic of andere tekst weergeeft. De tekst op deze afbeeldingen is geregeld onscherp en wordt niet herkend door voorlees-software. Geregeld kan er wel op de afbeelding of op een hyperlink worden geklikt om naar een uitvergrote versie van de afbeelding te gaan of om een pdf-bestand te downloaden. Bij deze link staat dan niet vermeld dat deze een download zal starten.

Voorbeelden van dit soort nieuwsberichten zijn:

- [Met deze tips wordt jouw tuin een groene oase! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)
- [Denk met ons mee over duurzaamheid! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)
- [Olifantsgras is goed voor... ALLES! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)
- [Een goede luchtkwaliteit is belangrijk. Hoe stook je hout met minder overlast? | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)
- [Tips over het weggooien van textiel | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

### Onderzoekscores

Zie onderstaande tabel voor een visueel beeld van de gegeven scores per principe.

Principe	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	8/9	9/11	17/20
Bedienbaar	13/14	2/3	15/17
Begrijpelijk	5/5	5/5	10/10
Robuust	0/2	1/1	1/3
<b>Totaal</b>	<u>26/30</u>	<u>17/20</u>	<u>43/50</u>

Tabel 1 Onderzoekscores [www.zwijndrechtgaatduurzaam.nl](http://www.zwijndrechtgaatduurzaam.nl)

## Principe 1: Waarneembaar

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

### **Richtlijn 1.1: tekstalternatieven**

Tekstalternatieven voor alle niet-tekstuele content moeten geleverd worden zodat die veranderd kunnen worden in andere vormen die mensen nodig hebben, zoals grote letters, spraak, symbolen of een eenvoudigere taal.

### **Succescriterium 1.1.1 (niveau A): niet-tekstuele content**

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

- Bedieningselementen, invoer: Als niet-tekstuele content een bedieningselement is of gebruikersinvoer accepteert, dan heeft deze een naam die het doel ervan beschrijft. (We verwijzen naar succescriterium 4.1.2 voor aanvullende eisen ten aanzien van bedieningselementen en content die gebruikersinvoer accepteren.)
- Op tijd gebaseerde media: Als niet-tekstuele content op tijd gebaseerde media is, dan leveren tekstalternatieven ten minste een beschrijving van de niet-tekstuele content. (We verwijzen naar Richtlijn 1.2 voor aanvullende eisen ten aanzien van media.)
- Test: Als niet-tekstuele content een test of oefening is die, als ze door middel van tekst gepresenteerd wordt onjuist zou zijn, dan leveren tekstalternatieven ten minste een beschrijving van de niet-tekstuele content.
- Zintuiglijk: Als niet-tekstuele content primair is bedoeld om een specifieke zintuiglijke ervaring te creëren, dan leveren tekstalternatieven ten minste een beschrijving van de niet-tekstuele content.
- CAPTCHA: Als het doel van niet-tekstuele content is om te bevestigen dat content wordt gebruikt door een persoon in plaats van een computer, dan worden tekstalternatieven geleverd die het doel van de niet-tekstuele content identificeren en beschrijven. En er worden alternatieve vormen van CAPTCHA aangeboden gebruikmakend van uitvoermodes voor verschillende soorten van zintuiglijke perceptie om tegemoet te komen aan verschillende functiebeperkingen.
- Decoratie, opmaak, onzichtbaar: Als niet-tekstuele content puur decoratief is, slechts voor visuele opmaak wordt gebruikt, of niet aan gebruikers wordt gerepresenteerd, dan wordt het op zo'n manier geïmplementeerd dat het genegeerd kan worden door hulptechnologie.



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

### **Uitleg van het succescriterium**

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

**Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media**

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

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

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

- 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.



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

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

Zie voor meer informatie ons artikel over online video op: [www.accessibility.nl/kennisbank/videotutorial](http://www.accessibility.nl/kennisbank/videotutorial)

**Succescriterium 1.2.2 (niveau A): Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)**

Er wordt voor ondertiteling gezorgd voor doven en slechthorenden voor alle vooraf opgenomen audiocontent in gesynchroniseerde media, behalve als het bestand mediabestand een media-alternatief is voor tekst en duidelijk als zodanig is gelabeld.



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

Voor alleen gesproken tekst en andere belangrijke geluiden in een video dient ondertiteling geboden te worden. Op die manier is de informatie ook beschikbaar voor bezoekers die doof of slechthorend zijn. EER is een uitzondering, waarbij geen ondertiteling geboden hoeft te worden: als concreet is aangegeven dat de video een media-alternatief is voor de tekst op de pagina en de video ook niet meer informatie geeft dan die tekst.

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

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Zie bevindingen en aanbeveling.

**Bevindingen en aanbeveling:**

Buiten het feit dat de website voldoet aan dit succescriterium kan het YouTube filmpje op de pagina [Homepagina - Zwijndrecht gaat duurzaam](#) niet worden vertraagd of worden terug- en doorgespoeld door de gebruiker. Om de mogelijkheid te krijgen het filmpje te vertragen zal de link moeten worden gekopieerd naar YouTube, hierbij is het wenselijk als het filmpje op de website van [Zwijndrecht gaat duurzaam](#) door de gebruiker kan worden vertraagd op de website zelf. Het filmpje op pauze zetten kan wel, echter is er geen specifieke en visuele pauzeknop.

**Uitleg van het succescriterium**

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

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

1. Er wordt een uitgeschreven transcript geboden. Dit transcript dient alle informatie in de video (dus beeld en geluid) in de juiste volgorde bevatten.
2. Als concreet is aangegeven dat de video een media-alternatief is voor de tekst op de pagina én de video ook niet meer informatie geeft dan die tekst. LET OP: bovenstaande uitzonderingen gelden niet voor succescriterium 1.2.5 (niveau AA).

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

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

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

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

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

#### Uitleg van het succescriterium

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

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

#### **Richtlijn 1.3: Aanpasbaar**

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

#### **Succescriterium 1.3.1 (niveau A): info en relaties**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

#### Uitleg van het succescriterium

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

- Gebruik correcte lijstopmaak, namelijk <ul> voor ongeordende lijsten en <ol> voor geordende lijsten. Maak lijstitems op met <li> elementen. Gebruik, <dl>, <dt> en <dd> voor definitielijsten.
- Maak alle koppen correct op, namelijk met <h1> tot en met <h6> elementen. Gebruik <caption> voor de kop van een tabel en <legend> voor de kop van een groep (<fieldset>) formulervelden;
- Gebruik <table> voor datatabellen. Maak rij- en kolomkoppen op met <th> en datacellen met <td>. Voeg zo nodig het attribuut scope of de attributen id en headers toe om associaties te maken. Zeer eenvoudige datatabellen van 2 kolommen, zonder kolomkoppen hebben geen rijkoppen nodig.
- Bied namen aan invoervelden en groepeer bij elkaar horende velden.

**Succescriterium 1.3.2 (niveau A): Betekenisvolle volgorde**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

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

Voor HTML-pagina's is de leesvolgorde te testen door de website zonder stylesheets te bekijken. In Firefox kan dit door in het menu te gaan naar: Beeld - Paginastijl - Geen Stijl.

**Succescriterium 1.3.3 (niveau A): Zintuiglijke eigenschappen**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

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

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

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

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

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

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

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

Voor eisen met betrekking tot kleur zie Richtlijn 1.4.

**Succescriterium 1.3.4 (niveau AA): Oriëntatie**



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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

#### Uitleg van het succescriterium

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

#### **Succescriterium 1.3.5 (niveau AA): Inputdoel identificeren**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

#### Uitleg van het succescriterium

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

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

#### **Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar**

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

#### **Succescriterium 1.4.1 (niveau A): Gebruik van kleur**

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



De onderzochte webpagina's voldoen niet aan het succescriterium

Op de pagina [Levende tuin - Zwijndrecht gaat duurzaam](#) wordt er enkel gebruikgemaakt van kleur na het selecteren van één van de vier gegeven onderwerpen. De titels zijn van zichzelf grijs en deze worden zwart wanneer de cursor over de titel gaat en de mogelijkheid geeft om hierop te klikken.

### Bevindingen en aanbeveling:

Door het gebruik van de kleuren is het niet voor iedere gebruiker direct duidelijk dat de titel klikbaar is. De aanbeveling hierbij is om ook gebruik te maken van een onderlijning om duidelijk te maken dat dit link is die nieuwe informatie bevat. Daarnaast zou de functie door een andere gebruikte kleur verder verhelderd kunnen worden. Een voorbeeldkleur hiervoor is blauw, het huidig geselecteerde onderwerp is namelijk ook blauw.

#### Uitleg van het succescriterium

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

Voorbeelden:

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

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

### **Succescriterium 1.4.2 (niveau A): Geluidsbediening**

Als een 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.



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

#### Uitleg van het succescriterium

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

### **Succescriterium 1.4.3 (niveau AA): Contrast (minimum)**

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

- 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;

- Woordmerken: tekst die onderdeel is van een logo of merknaam heeft geen contrasteis.



#### De onderzochte webpagina's voldoen niet aan het succescriterium

De contrastverhouding van de kleine donkerblauwe tekst (#0979C3) op de lichtblauwe achtergrond (#E3F0F8) onderaan de webpagina heeft een contrastverhouding van 3.988. Dit is een te laag contrast.

#### Bevindingen en aanbeveling:

Door de donkerblauwe tekst aan te passen naar #086FBD, of de lichtblauwe achtergrond naar #FAFCFD, komt de contrastverhouding boven de 4.5. Als alternatief kan ook de tekst worden vergroot.

#### Uitleg van het succescriterium

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

Met behulp van [Tanaguru](#) kan de contrastverhouding tussen verschillende kleurstellingen worden bepaald.

#### Succescriterium 1.4.4 (niveau AA): Herschalen van tekst

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



#### De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

#### Uitleg van het succescriterium

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

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

#### Succescriterium 1.4.5 (niveau AA): Afbeeldingen van tekst

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

- Aanpasbaar: de afbeelding van tekst kan visueel aangepast worden aan de eisen van de gebruiker;
- Essentieel; een specifieke weergave van tekst is essentieel voor de informatie die wordt overgebracht.

Woordmerken (tekst die onderdeel is van een logo of merknaam) worden als essentieel beschouwd.



#### De onderzochte webpagina's voldoen niet aan het succescriterium

Op de pagina [Het is 'Opruim Oktober!' - Zwijndrecht gaat duurzaam](#) staat een afbeelding welke niet duidelijk leesbaar is. Ook bij het vergroten van de afbeelding wordt de duidelijkheid van de afbeelding niet beter.

#### Bevindingen en aanbeveling:

De informatie die beschreven staat in de afbeelding is momenteel niet goed leesbaar voor blinde of slechtziende mensen dus moet hier een alternatief voor komen. Dit kan door de informatie in een pdf-bestand te zetten en die op deze pagina weer te geven. Door gebruik te maken van een pdf-bestand, is het mogelijk om de pagina voor te laten lezen.

#### Uitleg van het succescriterium

Voor bezoekers met een visuele beperking is het belangrijk dat tekst met HTML wordt geplaatst en niet op afbeeldingen. Tekst in HTML is namelijk met een eigen stylesheet naar wensen op te maken. In een eigen stylesheet kies je bijvoorbeeld voor- en achtergrondkleur, lettertype of lettergrootte, zodat de tekst aangepast wordt aan de wensen van de gebruiker.

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

#### **Succescriterium 1.4.10 (niveau AA): Dynamisch aanpassen**

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



#### De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

#### Uitleg van het succescriterium

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

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

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

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

#### **Succescriterium 1.4.11 (niveau AA): Niet-tekstueel contrast**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

#### Uitleg van het succescriterium

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

- Componenten van de gebruikersinterface: Visuele informatie die vereist is om componenten van de gebruikersinterface en statussen te identificeren, met uitzondering van inactieve componenten of componenten waarvan de weergave van 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.

#### **Succescriterium 1.4.12 (niveau AA): Tekstafstand**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

#### Uitleg van het succescriterium

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

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

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

#### **Succescriterium 1.4.13 (niveau AA): Content bij aanwijzen of focussen**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

#### Uitleg van het succescriterium

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

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

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

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

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

## Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

### **Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijke**

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

#### **Succescriterium 2.1.1 (niveau A): Toetsenbord**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

#### **Uitleg van het succescriterium**

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

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

#### **Succescriterium 2.1.2 (niveau A): Geen toetsenbordval**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

#### **Uitleg van het succescriterium**

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

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

#### **Succescriterium 2.1.4 (niveau A): Sneltoetsen tekentoets**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

#### Uitleg van het succescriterium

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

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

#### Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

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

##### Succescriterium 2.2.1 (niveau A): Timing aanpasbaar

Voor elke tijdslimiet die door de content wordt ingesteld geldt ten minste één van de volgende zaken, zie de uitleg van het succescriterium:



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

#### Uitleg van het succescriterium

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

Formulieren:

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

Banners, sliders, scrollende content:

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

Refresh:

Voorkom dat de pagina automatisch ververs na een bepaalde tijd.

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



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

Voor alle bewegende, knipperende, scrollende of automatisch actualiserende informatie gelden alle volgende zaken, zie de uitleg van het succescriterium:



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

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

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

**Richtlijn 2.3: Toevallen**

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

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

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

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

**Richtlijn 2.4: Navigeerbaar**

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

**Succescriterium 2.4.1 (niveau A): Blokken omzeilen**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

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

**Succescriterium 2.4.2 (niveau A): Paginatitel**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

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

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

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

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

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

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



### De onderzochte webpagina's voldoen niet aan het succescriterium

Op de categoriepagina's van 'Klimaat', 'Groen', 'Circulair' & 'Energie', onder het kopje 'Wat kun jij doen?', leidt de 'Lees meer'-link van een maatregel niet naar meer informatie over die specifieke maatregel, maar naar een overzichtspagina van alle maatregelen.

Op nieuwspagina's zoals [hier](#) wordt geregeld verwezen naar pdf-bestanden die automatisch een download starten als erop wordt geklikt, zonder dat erbij staat vermeld dat dit gaat gebeuren.

#### Bevindingen en aanbeveling:

Zorg dat 'lees meer'-links altijd verwijzen naar een pagina die verdiepend ingaat op de context van de link.

#### Uitleg van het succescriterium

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

#### Succescriterium 2.4.5 (niveau AA): Meerdere manieren

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



### De onderzochte webpagina's voldoen niet aan het succescriterium

De [Homepagina](#) kan bereikt worden door middel van de 'Home'-link onderaan de pagina en via de logo-knop bovenaan elke pagina. Dit zijn twee manieren, maar het is niet voor elke gebruiker begrijpelijk dat de logo-knop klikbaar is.

De [Educatie-pagina](#) is enkel bereikbaar via de Educatie-link bovenaan elke pagina. Een link onderaan de pagina ontbreekt.

#### Bevindingen en aanbeveling:

Het verzorgen van meerdere navigatieroutes zorgt ervoor dat gebruikers minder moeite hebben met het vinden van gezochte webpagina's. Een onervaren internetgebruiker die bijvoorbeeld zoekt naar de 'home'-pagina zal letterlijk zoeken naar het woord 'home', en niet naar het logo van Zwijndrecht gaat Duurzaam. Dit is tevens toegankelijker voor mensen die de website laten voorlezen aangezien een logo niet wordt voorgelezen. Daarnaast is het minder werk voor mensen die a.d.h.v. een toetsenbordinterface door de website heen navigeren, als er zowel boven- als onderaan de pagina navigatiemogelijkheden zijn.

#### Uitleg van het succescriterium

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

pagina hoeven niet op een andere manier bereikbaar te zijn. Dit succescriterium helpt bezoekers met verschillende type beperkingen om content op de website te kunnen vinden.

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

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

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

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

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

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

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

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

**Richtlijn 2.5: Inputmodaliteiten**

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

**Succescriterium 2.5.1 (niveau A): Bewegingen aanwijzer**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

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

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

**Succescriterium 2.5.2 (niveau A): Annulering aanwijzer**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

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

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

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

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

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

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

Uitleg van het succescriterium
Bij componenten van de gebruikersinterface met labels die tekst of afbeeldingen van tekst bevatten, bevat de naam de tekst die visueel wordt weergegeven.
Een best practice is om de naam te laten beginnen met de tekst van het label.

**Succescriterium 2.5.4 (niveau A): Bewegingsactivering**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

Uitleg van het succescriterium
Functionaliteit die kan worden bediend door de beweging van een apparaat of gebruiker, kan ook worden bediend met componenten van de gebruikersinterface. De reactie op de beweging kan worden uitgeschakeld om onbedoelde activering te voorkomen, behalve wanneer: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ondersteunde interface</li></ul> De beweging wordt gebruikt om de functionaliteit te bedienen via een door toegankelijkheid ondersteunde interface;
<ul style="list-style-type: none"><li>• Essentieel</li></ul> De beweging is essentieel voor de functie en wanneer de reactie op de beweging wordt uitgeschakeld, wordt de activiteit ongeldig.

## Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

### **Richtlijn 3.1: Leesbaar**

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

#### **Succescriterium 3.1.1 (niveau A): Taal van de pagina**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

#### **Uitleg van het succescriterium**

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

Voor HTML-pagina's dient de taal aangegeven te worden met een 'lang' attribuut:

Gebruik op XHTML pagina's zowel het xml:lang als het lang attribuut: `<html xml:lang="nl">`

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

Zie voor overige taalcodes: <http://xml.coverpages.org/iso639a.html>

#### **Succescriterium 3.1.2 (niveau AA): Taal van onderdelen**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

#### **Uitleg van het succescriterium**

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

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

### **Richtlijn 3.2: Voorspelbaar**

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

**Succescriterium 3.2.1 (niveau A): Bij focus**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

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

**Succescriterium 3.2.2 (niveau A): Bij input**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

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

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

**Succescriterium 3.2.3 (niveau AA): Consistente navigatie**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

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



**Succescriterium 3.2.4 (niveau AA): Consistente identificatie**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

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

**Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer**

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

**Succescriterium 3.3.1 (niveau A): Fout identificatie**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

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

Zie voor meer informatie ons artikel over formulieren:  
[www.accessibility.nl/kennisbank/artikelen/toegankelijke-formulieren-inwebrichtlijnen-2](http://www.accessibility.nl/kennisbank/artikelen/toegankelijke-formulieren-inwebrichtlijnen-2)

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

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

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

Zie voor meer informatie ons artikel over formulieren:

[www.accessibility.nl/kennisbank/artikelen/toegankelijke-formulieren-inwebrichtlijnen-2](http://www.accessibility.nl/kennisbank/artikelen/toegankelijke-formulieren-inwebrichtlijnen-2)

**Succescriterium 3.3.3 (niveau AA): Foutsuggestie**

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



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

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

Bijvoorbeeld: "controleer of het e-mailadres het volgende formaat heeft: [naam@domein.nl](mailto:naam@domein.nl)".

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

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

Voor webpagina's die wettelijke verplichtingen of financiële transacties voor de gebruiker uitvoeren, die, door de gebruiker te beheren gegevens in gegevensopslagplaatsen verwijderen of wijzigen, of die antwoorden van de gebruiker verzenden, geldt ten minste één van de volgende zaken:

- Omkeerbaar: verzendingen kunnen ongedaan gemaakt worden;
- Gecontroleerd: door de gebruiker ingevoerde gegevens worden gecontroleerd op invoerfouten en de gebruiker wordt de mogelijkheid gegeven om ze te verbeteren;
- Bevestigd: er is een mechanisme beschikbaar voor het beoordelen, bevestigen en verbeteren van informatie voordat de verzending wordt voltooid.



De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

**Uitleg van het succescriterium**

Zorg voor foutpreventie bij formulieren voor wettelijke verplichtingen, financiële transacties, het aanpassen van persoonsgegevens in een database of het doorgeven van testuitslagen. Bied

gebruikers bijvoorbeeld voor het uiteindelijke versturen van zo'n formulier de mogelijkheid om de gegevens te controleren en aan te passen.

## Principe 4: Robuust

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

### Richtlijn 4.1: Compatibel

Maximaliseer compatibiliteit met huidige en toekomstige user agents, met inbegrip van hulptechnologieën. De uitkomsten van de onderzochte techniek worden ondersteund door de webbouwer. De webpagina's zijn gebouwd waarbij rekening is gehouden met de vereisten van het WCAG-EM.

#### Succescriterium 4.1.1 (niveau A): Parsen

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



#### De onderzochte webpagina's voldoen niet aan het succescriterium

Er is een foute tag gevonden in de HTML:

```
<h3 class="large-heading">We maken Zwijndrecht samen duurzaam!</h2>↵
```

Form label ontbreekt

#### Bevindingen en aanbeveling:

Tijdens het onderzoeken van de robuustheid is er een fout gevonden in de HTML code. Hierbij is dan ook aan te raden om de codering van de website na te lopen en fouten zoals deze eruit te halen. Met behulp van [www.wave.webaim.org](http://www.wave.webaim.org), [www.validator.w3.org](http://www.validator.w3.org) en [www.accessibilitychecker.org](http://www.accessibilitychecker.org) kan de codering van de pagina's eenvoudig worden nagelopen.

#### Uitleg van het succescriterium

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

- Volledige en correcte begin- en eindtags. Bijvoorbeeld: <td>tekst</td>
- Elementen dienen op het juiste niveau (de juiste plaats) weer te worden afgesloten. Een fout voorbeeld: <ul><li>lijstitem</ul></li>

In bovenstaande voorbeeld had </li> gebruikt moeten worden voor </ul>:

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

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

Het is ook mogelijk om meerdere webpagina's tegelijkertijd in een keer te valideren. Zie hiervoor: [www.htmlhelp.com/tools/validator/batch](http://www.htmlhelp.com/tools/validator/batch)

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

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



#### De onderzochte webpagina's voldoen niet aan het succescriterium

Voor dit succescriterium is er een fout gevonden. De iframe bevat geen titel.

#### Bevindingen en aanbeveling:

Voeg een titel toe aan de iframe. Met behulp van [www.wave.webaim.org](http://www.wave.webaim.org), [www.validator.w3.org](http://www.validator.w3.org) en [www.accessibilitychecker.org](http://www.accessibilitychecker.org) kan worden gecontroleerd of de titeltoewijzing correct is.

#### Uitleg van het succescriterium

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

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

Meer informatie over het aangeven van de naam, rol, waarde en toestand van HTML-elementen: [www.w3.org/TR/2021?NOTE-WCAG20-TECHS-20120103/H91](http://www.w3.org/TR/2021?NOTE-WCAG20-TECHS-20120103/H91)

#### **Succescriterium 4.1.3 (niveau AA): Statusberichten**

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



#### De onderzochte webpagina's voldoen aan het succescriterium

Er zijn geen problemen gevonden.

**Bevindingen en aanbeveling:** niet van toepassing.

#### Uitleg van het succescriterium

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

## **Bijlage 1 | Onderzochte webpagina's Zwijndrecht gaat duurzaam**

[Homepagina - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Jouw duurzaamheidslabel - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Wat kun jij doen? - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Educatie - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Klimaat - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Meer over klimaat - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Klimaat inspiratie - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Klimaat nieuws - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Subsidies om te verduurzamen klimaat - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Groen - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Meer over groen - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Groen inspiratie - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Groen nieuws - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Subsidies om te verduurzamen groen - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Circulair - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Meer over circulair - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Circulair inspiratie - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Circulair nieuws - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Beleid en subsidies - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Wat zijn natuurvriendelijke oevers? - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Over deze site - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

[Zoekfunctie - Zwijndrecht gaat duurzaam](#)

### *Nieuwsberichten:*

[Bonte berm: een verzameling van kleuren en kruiden | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[24 Tips om te besparen op jouw energierekening! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Gezellig barbecueën met zo min mogelijk overlast? | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Wanneer wordt het gras gemaaid? | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

['Je bent nooit te oud om je woning te verduurzamen' | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Met deze tips wordt jouw tuin een groene oase! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Je huis verduurzamen of je tuin vergroenen? Bekijk de subsidies! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Zwijndrechtse natuur in beeld via de interactieve natuurkaart | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Denk met ons mee over duurzaamheid! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Start aanleg warmtenet in Zwijndrecht | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Bespaar 50% op de aankoop van je regenton \(met een maximum van € 75\)! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Tips over het weggooien van textiel | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Alles over het recycle-tarief | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Een goede luchtkwaliteit is belangrijk. Hoe stook je hout met minder overlast? | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Verduurzamen en zuinig omgaan met energie begint bij bewustwording! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Haal 10 oktober een gratis fruitboompje of sedumtegel op! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Spaar water voor later. Plaats een regenton. | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[24 Tips om te besparen op jouw energierekening! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Weet jij wat er in de sloot leeft? | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Duik in de wereld van water! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Zwijndrecht wint de award 'Beste Groenspreiding' van de Groene Stad Challenge | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Bijdrage voor de aanleg van een groen dak | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Scouting Panoord maakt duurzame waterspeelplek | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Speeltuin Walraven van Hallstraat ontvangt het hoogste duurzaamheidslabel | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[De winnaar van de Groenste Tuin Verkiezing! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Bufferblocks vangen regenwater op | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Tijd voor de derde finalist Groenste Tuin Verkiezing | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Maak kennis met de 2de finalist Groenste Tuin Verkiezing | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Finalisten Groenste Tuin Verkiezing bekend! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Uitdaging voor jury Groenste Tuin Verkiezing | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[De groenste tuin 2020 – interview van RTV Dordrecht met winnares Nellie Slobbe | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Hittestress heeft grote gevolgen | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Olifantsgras is goed voor... ALLES! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Tips om je huis te beschermen tegen water | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Wethouder Jacqueline van Dongen vertelt over regenwater opvang | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Bomen zijn van groot belang! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Een gedeelte van het Raadhuisplein is vergroend! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Van tegels naar egels | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[De tuin van familie Slobbe | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[De tuin van Trudy en Ronald | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Tuin van Marian | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Vraag een gratis geveltuintje aan! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Een groen dak aanleggen? Maak gebruik van de subsidie! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[10 vervallen bushaltes leveren ruim 380 m2 extra groen op in Zwijndrecht | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Gemeente legt samen met inwoners voedselpark aan | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Gratis compost scheppen tijdens Compostdag | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Een boom voor elke tuin! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Tegels over? Stapelen maar! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Wat vind jij een waardevolle boom? Meld 'm aan! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[24 mei: Dag van het Nationaal Park | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Op pad met team Gemeentewerf voor de inzameling van kerstbomen en vuurwerkafval | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Zestien belangrijke Zwijndrechtse bomen krijgen Treetag | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Jaarrond plezier van planten en zaaien in het najaar | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Biodiversiteit op de begraafplaats | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Niet alleen leuk, maar ook heel leerzaam! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Baggeren zorgt voor meer zuurstof, ruimte en licht | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Zo lok je dieren naar je tuin | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Eten uit eigen tuin, leuk en lekker! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Zet een boom in je tuin! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Tegels eruit, groen erin! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Groene tips van wethouder Jacqueline van Dongen | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[WAT MAG ER IN DE PLASTICBAK? | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Wat zit er in het restafval van de gemeente Zwijndrecht? | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Lever je kapotte elektrische apparaten in | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Doe mee aan de Landelijke Opschoondag! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Eigen bijdrage voor het thuis laten ophalen van grof afval | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[De HVC-app: een afvalcoach in je broekzak | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Minder restafval door maatregelen in grondstoffenbeleidsplan | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Ook bewoners van flats en appartementen kunnen groente-, fruit- en etensresten scheiden | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Doe mee aan Schoon Belonen en ontvang € 750,- | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Wat hoort bij het oudpapier? En wat niet? | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Waar gooi jij je plastic verpakkingen weg? | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Wat doe jij met je pizzadoos: papier of restafval? | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Kringloopwinkel Opnieuw & Co weer open! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Waar gooi jij je notitieblaadjes en kassabonnetjes weg? | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Van bedrijfskleding tot bankje | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Waar gooi jij je etensresten weg? | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Circulair word je zo! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Drie tips om te recylen! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Gooi jij je kapotte sok nog bij het restafval? | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Wat zit er in het restafval in de gemeente Zwijndrecht? | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Check de afvalwijzer! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Adviesrapporten Energiezuinig Wonen Actie \(Nederhoven\) | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Energie opwekken via zonnepanelen | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[De Duurzame Huizen Route | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Grote stappen in verduurzaming bij sportclubs Zwijndrecht | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Zet ook de knop om | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[8 tips om op een veiligere manier te stoken | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Help mensen in Zwijndrecht met energie besparen | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Samen vol energie op weg naar een aardgasvrij Zwijndrecht | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Meedenken over de energietransitie? | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)

[Stel je vraag aan het Regionaal Energieloket! | Zwijndrecht Gaat Duurzaam](#)