

firm ground

Verder met digitale toegankelijkheid

Toegankelijkheidsonderzoek Gemeente Enschede op WCAG 2.1

Organisatie:

Gemeente Enschede

Website:

Gemeente Enschede, <https://www.enschede.nl/>

Datum:

20 december 2019

Versie:

1.1

Rapport: Onderzoek WCAG 2.1, niveau AA, Gemeente Enschede, versie 1.1

Firm Ground, 20 december 2019

De in dit rapport beschreven bevindingen zijn specifiek gericht op de door de opdrachtgever geformuleerde vraagstelling. Als zodanig is de inhoud van dit rapport niet generaliseerbaar.

Dit rapport, of delen ervan, mogen niet zonder expliciete toestemming van de auteurs gepubliceerd of gedeeld worden.

Inhoudsopgave

1 Managementsamenvatting	4
2 Inleiding.....	5
2.1 Opdrachtschrijving	5
2.2 Wijzigingsblad	6
3 Het onderzoek	7
3.1 Methode	7
3.2 Steekproef.....	7
3.3 Gebruikte systemen	9
3.4 Technologieën waarop wordt gesteund	9
4 Bevindingen per succescriterium.....	10
4.1 WCAG 2.0	10
Principe 1: Waarneembaar	10
Principe 2: Bedienbaar	30
Principe 3: Begrijpelijk.....	37
Principe 4: Robuust.....	41
4.2 In WCAG 2.1 toegevoegde criteria	43
Principe 1: Perceivable	43
Principe 2: Operable	46
Principe 4: Robust	48
5 Overige adviezen en opmerkingen	49
6 Screenshots	54
7 Componenten	56
7.1 Kruimelpad	56
7.2 Logo	57
7.3 Menuknop (mobiele weergave)	57
7.4 Skiplink	57
7.5 Taalkeus	58
7.6 Zoekformulier	58
8 Organisatie	62
8.1 Over Firm Ground	62

1 Managementsamenvatting

Dit document bevat adviezen naar aanleiding van een onderzoek dat is uitgevoerd op Gemeente Enschede. Het doel van dit document is om aan te geven aan welke eisen van WCAG 2.1, niveau AA nog niet wordt voldaan.

Er zijn 104 bevindingen bij de succescriteria genoteerd.

Een volledig overzicht van de resultaten per pagina en per succescriterium is opgenomen in hoofdstuk 4.

Er zijn overige adviezen met betrekking tot de toegankelijkheid en bouwkwaliteit, zie hoofdstuk 5.

Wanneer een afwijking van de norm op meerdere plaatsen voorkomt, worden deze niet alle expliciet genoemd. Er worden voorbeelden gegeven, maar dit is niet een uitputtend overzicht van elke keer dat een issue voorkomt. We adviseren om de gehele site na te kijken op het voorkomen van de geconstateerde issues en deze issues op te pakken.

2 Inleiding

Op verzoek van de aanbieder van de website Gemeente Enschede is een onderzoek gedaan naar de toegankelijkheid van de website op WCAG 2.1, niveau AA.

2.1 Opdrachtomschrijving

Opdrachtgever:

Gemeente Enschede

Soort toets:

WCAG 2.1, niveau AA

Het onderzoek is uitgevoerd van:

10 september 2019 tot 20 december 2019

Website:

Gemeente Enschede

Scope:

Alle pagina's op www.enschede.nl

Uitgesloten van scope:

Externe systemen worden uitgesloten van de scope en worden later onderzocht.

Tijdens het onderzoek zijn de volgende systemen aangetroffen:

- JCC software afsprakenmodule
- Ibabs raadsinformatie
- [Thermoscan \(kaart van Arcgis\)](#)
- [Slim melden \(Civity\)](#)
- [Digitaal loket \(Drupal-gebaseerd systeem van gemeente Enschede/Atos Origin\)](#)
- [Archief via Archiefweb.eu](#)

Grootte van steekproef:

23 pagina's

2.2 Wijzigingsblad

versie	datum	auteur	reden van wijziging
1.1	20 december 2019	Bram Duvigneau	Bevindingen onder het juiste siccescriterium geplaatst
1.0	21 november 2019	Bram Duvigneau	Niet van toepassing

Het rapport met het hoogste versienummer vervangt alle eventuele voorgaande versies van dit rapport.

3 Het onderzoek

3.1 Methode

Het onderzoek is een onderzoek naar waar de site niet voldoet aan de norm van WCAG 2.1, niveau AA. Het onderzoek is een 'falsificatieonderzoek'. Dit betekent dat er gekeken is naar wat er niet voldoet. In het onderzoek worden geen zaken goedgekeurd.

Testen gebeurt voor een groot deel handmatig en aan de hand van een steekproef. Ondanks alle zorgvuldigheid bij het samenstellen van de steekproef en het onderzoek kan het zijn dat een probleem niet gesignaleerd wordt. Ook kan het zijn dat een punt in de toekomst anders beoordeeld wordt omdat technologieën en hulpapparatuur doorontwikkeld worden.

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de evaluatiemethode WCAG-EM 1.0.

3.2 Steekproef

Het onderzoek betreft in de regel een steekproef van de website. De resultaten worden niet uitputtend beschreven: als een type toegankelijkheidsprobleem zich op meerdere pagina's voordoet, dan worden hiervan één of enkele voorbeelden gegeven.

pagina	URL
Formulier leerlingenvervoer (pdf)	https://www.enschede.nl/sites/default/files/Aanvraag-Primair-Speciaal-Onderwijs-2019-2020.pdf
Afval (pdf)	https://www.enschede.nl/sites/default/files/Afval.pdf
Gemeentelijke organisatie (infographics met verwijzing)	https://www.enschede.nl/afval-milieu-duurzaamheid/duurzaam053/gemeentelijke-organisatie
Berekening (tabel)	https://www.enschede.nl/werkpakt-keurmerk/berekening

Bestuur: Koers 053 (infographic)	https://www.enschede.nl/bestuur/koers-053
Huwelijk en geregistreerd partnerschap	https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/trouwen-partnerschap/huwelijk-en-geregistreerd-partnerschap
Startpagina vrije tijd	https://www.enschede.nl/vrijetijd
Oldenzaalsestraat	https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat
Verhuizen binnen en naar Enschede	https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/verhuizen/verhuizing-binnen-en-naar-enschede
Duurzaam 053	https://www.enschede.nl/duurzaam053
Video	https://www.enschede.nl/stadsingenieurs-van-nu/videos
Alternatief voor infographic	https://www.enschede.nl/bestuur/koers-053/uitgesproken-tekst-infographic-gemeentebegroting-2020-2023
Roombeek, CeeCee, Kennispark en kantorenlocaties	https://www.enschede.nl/accountmanagers/filis-katalan-alp
Melding openbare ruimte	https://www.enschede.nl/afval-milieu-duurzaamheid/milieu/meldingen-over-de-openbare-ruimte
Niet-bestaande pagina (404)	https://www.enschede.nl/asdf
Overzichtspagina paspoort	https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/reisdocumenten/paspoort-0
Paspoort inwoner Enschede	https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/reisdocumenten/paspoort/paspoort-inwoner-enschede
PDF-formulier (print)	https://www.enschede.nl/sites/default/files/aangiftefo

	rmulier-begraving-2019.pdf
Sitemap	https://www.enschede.nl/sitemap
Zoekresultaten	https://www.enschede.nl/search/site/afval
Startpagina ondernemers	https://www.enschede.nl/ondernemers
Engelstalige pagina	https://www.enschede.nl/en
Homepage	https://www.enschede.nl/

3.3 Gebruikte systemen

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

- Windows 10 build 1903, Chrome 78, NVDA 2019.2.1
- Windows 10 build 1903, Mozilla Firefox 70, NVDA 2019.2.1
- macOS Mojave (10.14), Chrome 78
- macOS Mojave (10.14), Safari 13
- macOS Mojave (10.14), Mozilla Firefox 70

We hebben gebruikgemaakt van de meest recente versies van deze browser/platform-combinaties. We hebben getest in privé/incognito-modus, zonder extensies of add-ons en met de standaardinstellingen.

3.4 Technologieën waarop wordt gesteund

- HTML 5
- CSS
- WAI-ARIA
- ECMAScript 5
- DOM

4 Bevindingen per succescriterium

4.1 WCAG 2.0

Hieronder zijn de bevindingen per succescriterium van WCAG 2.0 genoteerd.

Principe 1: Waarneembaar

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

Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven

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

Succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content

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', 'Op tijd gebaseerde media', Test, Zintuiglijk, CAPTCHA, Decoratie, opmaak, onzichtbaar. (Dit is een verkorte tekst, het hele succescriterium staat op <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-nl/#text-equiv>).

1. Voor het telefoonnummer staat het icoontje van een telefoon. Dit heeft geen tekstueel alternatief. Voor niet iedereen zal duidelijk zijn dat '14 053' een telefoonnummer is. Het icoontje verduidelijkt dat. Er is echter geen alternatief voor mensen die het icoontje niet kunnen zien.
 - Op pagina: [Homepage \(https://www.enschede.nl/\)](https://www.enschede.nl/)
2. Er is geen alternatief voor mensen die voor de informatie die afbeeldingen niet kunnen zien. Het gaat onder andere om de informatie over 'Omleidingen

Irenegarage' en wat er in welke week gebeurt. Mensen die niet kunnen zien missen deze informatie. De informatie is niet toegankelijk gemaakt.

- Op pagina: Oldenzaalsestraat (<https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat>)

3. De gebieden van de kaart (`area`) bij het kopje 'Stadsdelen, wijken en dorpen' hebben geen tekstalternatief (`alt-attribuut`). De links waar de onderdelen naar verwijzen hebben daardoor ook geen linktekst (een afkeuring onder 2.4.4).

- Op pagina: Homepage (<https://www.enschede.nl/>)

4. Er zijn 6 afbeeldingen (infographics). Er is weliswaar een alternatief in pdf, maar dat is niet volledig toegankelijk.

- Op pagina: Gemeentelijke organisatie (infographics met verwijzing) (<https://www.enschede.nl/afval-milieu-duurzaamheid/duurzaam053/gemeentelijke-organisatie>)

5. De afbeeldingen in de carrousel zijn niet goed toegankelijk. Een aantal afbeeldingen hebben verkeerde alternatieve tekst, namelijk `alt=""`. De afbeelding wordt niet overgeslagen door hulpapparatuur, omdat inhoud van het `alt-attribuut` niet leeg is, maar dubbele quotes bevat. De afbeelding over Enschede fietsstad heeft geen `alt-attribuut`.

- Op pagina: Homepage (<https://www.enschede.nl/>)

6. Er is geen alternatief voor mensen die voor de informatie die afbeeldingen niet kunnen zien. Het gaat onder andere om de informatie over 'Omleidingen Irenegarage' en wat er in welke week gebeurt. Mensen die niet kunnen zien missen deze informatie. De informatie is niet toegankelijk gemaakt.

- Op pagina: Oldenzaalsestraat (<https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat>)

7. Er is geen alternatief voor de kaart en de informatie die in de kaart ontsloten

wordt. Bijvoorbeeld een lijst met dezelfde informatie (tekst, plek in de stad en link naar meer informatie).

- Op pagina: [Duurzaam 053 \(https://www.enschede.nl/duurzaam053\)](https://www.enschede.nl/duurzaam053)

8. De alternatieve tekst bij de afbeelding van het logo is 'Home'. Dit beschrijft wel waar de link naar toe gaat, maar niet dat dit het logo van de gemeente is. Zo weten gebruikers die de afbeelding niet kunnen zien niet dat het hier om het logo van gemeente Enschede gaat. Voeg deze informatie toe in het alt-attribuut van de afbeelding. Zie ook het codevoorbeeld bij component Logo.

- Gerelateerd aan component: [Logo](#)

9. De portretfoto heeft geen alt-attribuut. Voeg een alt-attribuut toe met een beschrijving, bijvoorbeeld 'Portretfoto Filis Katalanç-Alp'.

- Op pagina: [Roombeek, CeeCee, Kennispark en kantorenlocaties \(https://www.enschede.nl/accountmanagers/filis-katalan-alp\)](https://www.enschede.nl/accountmanagers/filis-katalan-alp)

10. De pictogrammen bij 'Afspraak maken', 'Parkeervergunning', 'Paspoort' et cetera hebben geen alt-attribuut. Gebruik hier een leeg alt-attribuut (`alt=""`) zodat screenreaders de afbeelding kunnen negeren. De uitgeschreven tekst geeft de functie al weer.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.enschede.nl/\)](https://www.enschede.nl/)

11. De afbeelding bij 'Officiële mededelingen van 30 oktober 2019' heeft geen alt-attribuut. Gebruik hier een leeg alt-attribuut (`alt=""`) zodat deze decoratieve afbeelding kan worden overgeslagen.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.enschede.nl/\)](https://www.enschede.nl/)

12. Decoratieve afbeeldingen kunnen niet door mensen met screenreaders worden overgeslagen:

- De iconen bij toptaken hebben geen alt-attribuut

- Afbeeldingen in de carrousel hebben geen alt-attribuut

Gebruik een leeg alt-attribuut bij decoratieve afbeeldingen.

- Op pagina: [Startpagina ondernemers \(https://www.enschede.nl/ondernemers\)](https://www.enschede.nl/ondernemers)
13. De afbeeldingen met het rode vliegtuigje hebben geen alt-attribuut en kunnen daardoor niet genegeerd worden door screenreaders. Het zijn decoratieve afbeeldingen. Gebruik `alt=""`.
- Op pagina: [Overzichtspagina paspoort \(https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/reisdocumenten/paspoort-0\)](https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/reisdocumenten/paspoort-0)
14. De afbeeldingen bij de links hebben geen alt-attribuut. Gebruik hier een leeg alt-attribuut (`alt=""`) zodat de afbeelding door hulpapparatuur genegeerd kan worden.
- Op pagina: [Engelstalige pagina \(https://www.enschede.nl/en\)](https://www.enschede.nl/en)
15. De afbeeldingen van het spaarvarken (voor de kop 'Gemeentebegroting 2020-2023') en de stapel documenten (voor de kop 'Overige documenten') hebben geen alt-attribuut.
- Deze afbeeldingen zouden een leeg alt-attribuut moeten hebben zodat ze genegeerd kunnen worden door screenreaders.
- Op pagina: [Bestuur: Koers 053 \(infographic\) \(https://www.enschede.nl/bestuur/koers-053\)](https://www.enschede.nl/bestuur/koers-053)
16. De pdf bestaat uit een afbeelding, er is geen tekstueel alternatief.
- Op pagina: [PDF-formulier \(print\) \(https://www.enschede.nl/sites/default/files/aangifteformulier-begraving-2019.pdf\)](https://www.enschede.nl/sites/default/files/aangifteformulier-begraving-2019.pdf)

Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

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

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-tekst', 'Vooraf opgenomen louter-videobeeld'. (Dit is een verkorte tekst, het hele succescriterium staat op <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-nl/#media-equiv>).

- Geen problemen aangetroffen

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.

1. De video is niet toegankelijk voor mensen die doof of slechthorend zijn. Er is alleen automatische ondertiteling. Deze ondertiteling is echter niet van goede kwaliteit. De informatie is hierdoor niet bruikbaar voor mensen die niet of minder goed kunnen horen.

Een fragment uit de ondertiteling:

"ik ben anne niet vanuit van ik ben projectmanager at gemeente enschede we gaan hier een grote berg iets waarvan leggen ik combinatie met waar is om de wateroverlast in dit deel van de stad voorkomen en archiefbeelden uit 1910 we allemaal deel van de wil van de staat later problemen heeft bij hevige regenval kan het bestaande rioolwater niet snel genoeg afvoeren en daardoor komt de water de straten terecht lampen danswinkel.nl zorg voor gevaarlijke situaties maar ook

heel veel economische schade wij winkels en daarom nemen we nu deze maatregel"

- Op pagina: [Oldenzaalsestraat \(https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat\)](https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat)

2. De video over hoe je van een aanbesteding naar het verstrekken van een opdracht komt is niet ondertiteld. De informatie in de video is niet toegankelijk voor doven en slechthorenden.

Voorzie alle video's van ondertiteling.

- Op pagina: [Video \(https://www.enschede.nl/stadsingenieurs-van-nu/videos\)](https://www.enschede.nl/stadsingenieurs-van-nu/videos)

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.

1. Het filmpje over Duurzaamheid heeft geen geluid. Alle informatie wordt in beeld gegeven. Dit filmpje is niet toegankelijk voor mensen die niet of niet goed kunnen zien. Zorg dat alle informatie ook in audio aanwezig.

- Op pagina: [Duurzaam 053 \(https://www.enschede.nl/duurzaam053\)](https://www.enschede.nl/duurzaam053)

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.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen)

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

1. Als je niet kan zien of niet goed kan zien mis je informatie. De video begint met 'groen droog mooi Oldenzaalsestraat'. De projectleider staat voor een bord 'Realisatie waterberging Oldenzaalsestraat'.

Deze informatie mis je als je blind of slechtziend bent. Het toevoegen van een audiodescriptie (gesproken tekst die een alternatief beeld voor wat er in beeld is) is achteraf een oplossing. Bij het produceren van een video kun je voorkomen dat een audiodescriptie nodig is door informatie in beeld gesproken te benoemen.

- Op pagina: [Oldenzaalsestraat \(https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat\)](https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat)

2. Bijvoorbeeld de video met de uitleg door Jan-Paul Boutkan is niet toegankelijk voor mensen die blind zijn en een aantal mensen die slechtziend zijn. In beeld staat tekst die context geeft. Bijvoorbeeld wat de functie van Jan-Paul Boutkan is en dat een andere spreker van de klankbordgroep is.

Deze informatie en context is niet beschikbaar als je dit niet of niet goed kan zien. Een oplossing is audiodescriptie waarmee deze tekst ook wordt uitgesproken. Bij het maken van nieuwe video's kan bij productie al rekening gehouden worden met deze eisen.

- Op pagina: [Video \(https://www.enschede.nl/stadsingenieurs-van-nu/videos\)](https://www.enschede.nl/stadsingenieurs-van-nu/videos)

Richtlijn 1.3: Aanpasbaar

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

Succescriterium 1.3.1: Info en relaties

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

1. Op deze pagina zijn veel sections gebruikt met allemaal hetzelfde aria-label ("Introduction").
 - Overweeg per geval of een ander element beter past, section is hier meestal niet het juiste element
 - Geef alle belangrijke delen van de pagina een landmark-rol (zoals main, navigation, search etc) en zorg dat deze elementen ook een goed label hebben met het `aria-label` of `aria-labelledby` attribuut. Gebruik niet te veel landmarks op een pagina.

Zie ook de opmerking over sections op de homepage bij succescriterium 1.3.1.

- Op pagina: [Overzichtspagina paspoort \(https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/reisdocumenten/paspoort-0\)](https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/reisdocumenten/paspoort-0)
2. Binnen de koppen zijn strong-elementen gebruikt. Bijvoorbeeld
`<h3>Wilhelminastraat - Hoge Bothofstraat (fase 3 en 4)</h3>`

Het strong-element is bedoeld voor nadruk, belangrijkheid, urgentie. Dat is hier niet aan de orde. Gebruik het strong-element hier niet.

 - Op pagina: [Oldenzaalsestraat \(https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat\)](https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat)
 3. De pdf is niet voorzien van een codelaag waarin aangegeven wordt wat koppen, lijsten, paragrafen, tabelkoppen et cetera zijn.
 - Op pagina: [PDF-formulier \(print\) \(https://www.enschede.nl/sites/default/files/aangifteformulier-begraving-2019.pdf\)](https://www.enschede.nl/sites/default/files/aangifteformulier-begraving-2019.pdf)

4. Het em-element wordt gebruikt om de volgende alinea te markeren: "Wilt u de laatste updates over de bereikbaarheid ontvangen? Download dan de SMART mobiliteit app bij Google play of de App Store en gebruik de groepscode ODZ2019." Het em-element is bedoeld voor woorden die nadruk behoeven binnen tekst. Het gebruik wordt doorgaans beperkt tot een woord of woorden en dit heeft effect op de betekenis van een zin. Het em-element wordt hier niet goed gebruikt. Het is beter om de tekst een kop te geven. Hierdoor is deze tekst beter scanbaar en deze paragraaf beter vindbaar.

- Op pagina: [Oldenzaalsestraat \(https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat\)](https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat)

5. Het b-element wordt gebruikt binnen een kop. Gebruik style sheets voor opmaak. Het b-element gebruik je om iets vet te maken dat geen extra semantische betekenis heeft. Dat is hier niet aan de orde.

```
<h3><br>Van A naar B in Enschede? Check de  
omleidingsroute! </b></h3>
```

- Op pagina: [Oldenzaalsestraat \(https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat\)](https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat)

6. De koppenstructuur klopt niet. Er is een h2 'Nieuws', daaronder staan allemaal nieuwsberichten die ook een kop op niveau 2 hebben. Dit zouden koppen op niveau 3 moeten zijn. Dit geldt ook voor bijvoorbeeld de accountmanagers.

Er zijn ook koppen die geen kop zouden moeten zijn, zoals het telefoonnummer onder contact. Loop de structuur op deze pagina na en pas deze aan zodat alle koppen een logisch geheel vormen en een goed beeld van de inhoud van de pagina geven.

- Op pagina: [Startpagina ondernemers \(https://www.enschede.nl/ondernemers\)](https://www.enschede.nl/ondernemers)

7. Tekst is als kop gemarkeerd terwijl er geen informatie onder valt. Bijvoorbeeld (code is vereenvoudigd):

```
<h2>Contact</h2>
<h3>053 - 481 51 50</h3>
<h3>ondernemersloket@enschede.nl</h3>
<h3>Meer adressen en contactinfo</h3>
```

- Op pagina: [Startpagina ondernemers \(https://www.enschede.nl/ondernemers\)](https://www.enschede.nl/ondernemers)
8. De link naar de Simple Viewer staat onder de kop 'Volg ons'. Dit is niet logisch. Waarschijnlijk hoort dit thuis onder 'Vestigingen in Enschede', maar het doel van de simple viewer is uit de context voor ons als onderzoekers niet duidelijk.
- Op pagina: [Startpagina ondernemers \(https://www.enschede.nl/ondernemers\)](https://www.enschede.nl/ondernemers)
9. De tekst 'Helaas, de pagina kan niet worden gevonden.' is niet een kop. De tekst is hier opgemaakt als kop.
- Op pagina: [Niet-bestaande pagina \(404\) \(https://www.enschede.nl/asdf\)](https://www.enschede.nl/asdf)
10. Door het `aria-current`-attribuut te gebruiken, is het voor screenreadergebruikers duidelijk dat het hier om de huidige pagina gaat. Zie ook het codevoorbeeld bij component Kruimelpad.
- Gerelateerd aan component: [Kruimelpad](#)
11. Het zoekformulier bevat een verborgen div met de tekst "Zoekveld". Deze div voegt weinig toe, omdat het zoekveld ook al een label "Zoeken" heeft. Maak hier een (verborgen) kop van (h2) of verwijder het element.
- Gerelateerd aan component: [Zoekformulier](#)

12. Veel blokken op de homepage bevatten een aria-label zoals "editorial" of "custom-lists". Dergelijke labels beschrijven niet de inhoud van de blokken en voegen enkel ruis toe voor gebruikers van hulpsoftware.
- Bij grotere blokken, zoals "Nieuws" kan een beter label gegeven worden, een passend aria-label is hier bijvoorbeeld "Nieuws". Omdat het blok ook al een kop "Nieuws" bevat, kan hier beter met aria-labelledby gewerkt worden waarbij naar de kop verwezen wordt.
 - Haal bij kleinere blokken die enkel één kopje of weinig content bevatten het aria-label weg.
 - Op pagina: [Homepage \(https://www.enschede.nl/\)](https://www.enschede.nl/)

13. Veel blokken op de homepage staan in een `section`-element en hebben een `aria-label`. Hierdoor krijgen ze impliciet een `role=region`.

In de meeste gevallen is het `section`-element niet van toepassing en moet er in plaats daarvan gebruik gemaakt worden van een beter passend element, zoals een lijst (`ul`) of `div`. Loop deze blokken na en pas ze aan op de hele website.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.enschede.nl/\)](https://www.enschede.nl/)

14. De tabbladen op deze pagina zijn niet op de juiste manier opgemaakt. Een tabblad met de rol `tab`, moet altijd in een element met de rol `tablist` staan. Dat is hier niet het geval. Ook moet de inhoud van het tabblad in een element met de rol `tabpanel` staan.

Zie het voorbeeld en de documentatie in de [ARIA authoring practices - tabs](#).

- Op pagina: [Paspoort inwoner Enschede \(https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/reisdocumenten/paspoort/paspoort-inwoner-enschede\)](https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/reisdocumenten/paspoort/paspoort-inwoner-enschede)

15. Veel links op de homepage zijn nu koppen (h2). Omdat er geen content onder deze koppen valt, zouden dit geen koppen moeten zijn. De huidige structuur is verwarrend voor gebruikers van bijvoorbeeld screenreaders. Verwijder de

h2-elementen en groepeer zaken waar nodig in een lijst.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.enschede.nl/\)](https://www.enschede.nl/)

16. Bij de tabbladen 'Inwoners', 'Ondernemers', 'Vrije tijd' en 'Bestuur' is duidelijk zichtbaar welke tabblad actief is. Het heeft een rode achtergrond met witte letters. Inactieve tabbladen zijn grijs met zwarte letters.

Voor screenreadergebruikers is niet duidelijk welk tabblad actief is.

Dit is op te lossen door het actieve tabblad (met `class="active-trail active active"`) het ARIA-attribuut `aria-current="page"` te geven.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.enschede.nl/\)](https://www.enschede.nl/)

17. De items onder "Nieuws" en "activiteiten" zijn nu koppert op niveau 2, waar dit koppert op niveau 3 moeten zijn. Door de huidige structuur is het niet duidelijk dat de items een subkop zijn van nieuws of activiteiten.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.enschede.nl/\)](https://www.enschede.nl/)

18. De titels van de filters, zoals "Filter op Actualiteit" zijn opgemaakt als kop, maar zijn niet gekoppeld aan de bijbehorende checkboxen. Zet een fieldset om de checkboxen en de bijbehorende kop en plaats te kop in een `<legend>`-element. Zo kan een screenreader de koppert voorlezen bij de filters.

- Op pagina: [Zoekresultaten \(https://www.enschede.nl/search/site/afval\)](https://www.enschede.nl/search/site/afval)

19. De kop van een zoekresultaat staat buiten het article-element.

Dit is niet duidelijk voor screenreadergebruikers. Als ze navigeren op articles, dan missen ze de kop.

Zet de kop binnen het article-element.

- Op pagina: [Zoekresultaten \(https://www.enschede.nl/search/site/afval\)](https://www.enschede.nl/search/site/afval)

20. Koppen zijn opgemaakt met het strong-element. Hierdoor is er geen goede koppenstructuur.
- Op pagina: [Bestuur: Koers 053 \(infographic\) \(https://www.enschede.nl/bestuur/koers-053\)](https://www.enschede.nl/bestuur/koers-053)
21. Het formulier is niet toegankelijk voor verschillende mensen met een functiebeperking. Er is geen formulieropmaak en geen goede codelaag.
- Op pagina: [Formulier leerlingenvervoer \(pdf\) \(https://www.enschede.nl/sites/default/files/Aanvraag-Primair-Speciaal-Onderwijs-2019-2020.pdf\)](https://www.enschede.nl/sites/default/files/Aanvraag-Primair-Speciaal-Onderwijs-2019-2020.pdf)
22. Het tekstuele alternatief voor de infographic voldoet niet aan de eisen van de standaard.
- Er is geen goede koppenstructuur omdat diverse koppen opgemaakt zijn met strong in plaats van met kopopmaak. De datatabel is niet toegankelijk gemaakt door het gebruik van kolomkoppen.
- Op pagina: [Alternatief voor infographic \(https://www.enschede.nl/bestuur/koers-053/uitgeschreven-tekst-infographic-gemeentebegroting-2020-2023\)](https://www.enschede.nl/bestuur/koers-053/uitgeschreven-tekst-infographic-gemeentebegroting-2020-2023)
23. De kop in de pdf is opgemaakt als paragraaf.
- Op pagina: [Afval \(pdf\) \(https://www.enschede.nl/sites/default/files/Afval.pdf\)](https://www.enschede.nl/sites/default/files/Afval.pdf)
24. De tabel is niet opgemaakt met kolomkoppen.
- Op pagina: [Afval \(pdf\) \(https://www.enschede.nl/sites/default/files/Afval.pdf\)](https://www.enschede.nl/sites/default/files/Afval.pdf)
25. De tabel is niet goed opgemaakt. Hierdoor is de tabel niet goed bruikbaar met bijvoorbeeld een screenreader. Kolomkoppen zijn nu opgemaakt met een h4 en een strong-element. Het th-element is bedoeld voor koppen in een tabel.

- Op pagina: [Berekening \(tabel\) \(https://www.enschede.nl/werkpakt-keurmerk/berekening\)](https://www.enschede.nl/werkpakt-keurmerk/berekening)
26. De pagina bevat een lege h2. Zorg dat er alleen beschrijvende koppen zijn.
- Op pagina: [Duurzaam 053 \(https://www.enschede.nl/duurzaam053\)](https://www.enschede.nl/duurzaam053)
27. Koppen in het tabblad 'Bijzonderheden' zijn opgemaakt met het strong-element. Dit element is niet bedoeld voor kopopmaak en draagt niet bij aan een goede koppenstructuur. Gebruik voor kopjes de opties van het CMS voor kopopmaak.
- Met een goede koppenstructuur is een webpagina beter bruikbaar voor bijvoorbeeld mensen die blind zijn en voor mensen die van kop naar kop navigeren. Ook voor vindbaarheid is het belangrijk dat een goede koppenstructuur gebruikt wordt.
- Op pagina: [Verhuizen binnen en naar Enschede \(https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/verhuizen/verhuizing-binnen-en-naar-enschede\)](https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/verhuizen/verhuizing-binnen-en-naar-enschede)
28. Kopjes binnen het tweede tabblad (Kosten) zijn helemaal niet opgemaakt. Gebruik koppen om het navigeren te vergemakkelijken. Het gaat om kopjes als 'Maandag t/m vrijdag', 'Zaterdag', 'Zon- en feestdagen' en 'Benoeming 'eigen' babs'.
- Op pagina: [Huwelijk en geregistreerd partnerschap \(https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/trouwen-partnerschap/huwelijk-en-geregistreerd-partnerschap\)](https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/trouwen-partnerschap/huwelijk-en-geregistreerd-partnerschap)
29. Kopjes binnen het derde tabblad (Bijzonderheden) zijn met 'strong' opgemaakt. Niet met koppen. Hierdoor is er geen goede koppenstructuur.
- Op pagina: [Verhuizen binnen en naar Enschede \(https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/verhuizen/verhuizing-binnen-en-naar-enschede\)](https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/verhuizen/verhuizing-binnen-en-naar-enschede)
30. De links zijn opgemaakt als kopjes. Er hoort echter alleen een decoratieve

afbeelding bij (die nu nog geen alt-attribuut heeft en boven de kop staat). Als er geen inhoud onder valt is een tekst geen kop. Gebruik hier lijststopmaak en geen koppen voor de links.

- Op pagina: [Engelstalige pagina \(https://www.enschede.nl/en\)](https://www.enschede.nl/en)

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.

1. De afbeeldingen die bij een onderdeel horen staan boven de kop en vallen er niet onder. Dit probleem wordt opgelost als de links geen koppen meer zijn en de links bijvoorbeeld in een lijst staan.

- Op pagina: [Engelstalige pagina \(https://www.enschede.nl/en\)](https://www.enschede.nl/en)

2. Bij de accountmanagers zijn er kopjes met het onderwerp / gebied waarvoor ze verantwoordelijk zijn. Voorafgaand aan dat kopje staat de foto van de accountmanager. Hierdoor valt de foto van de accountmanager (met bijbehorende link) niet onder de juiste kop.

De foto van Walter Bouman valt bijvoorbeeld onder het kopje 'Roombeek, CeeCee, Kennispark en kantorenlocaties', terwijl dat 'Horeca, Toerisme, Recreatie en Buitengebied' moet zijn.

De content is dus niet logisch en betekenisvol geordend. Dit is lastig voor mensen die niet kunnen zien of mensen die een eigen style sheet gebruiken.

- Op pagina: [Startpagina ondernemers \(https://www.enschede.nl/ondernemers\)](https://www.enschede.nl/ondernemers)

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.

1. Op de pagina staat een verwijzing 'Klik op de rode knop "huwelijk of partnerschap online regelen";' Hierbij treden twee problemen op:
 - voor mensen die geen of niet goed kleur kunnen onderscheiden is de verwijzing 'rode' niet behulpzaam
 - het is geen knop, maar een link (call-to-actionlink) die er enigszins uitziet als een knop. Met hulpapparatuur kun je een lijst opvragen van links of een lijst met onder andere knoppen. Het kan dus zijn dat de gebruiker zoekt naar een knop in dit overzicht, maar niets vindt.
 - Op pagina: Huwelijk en geregistreerd partnerschap (<https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/trouwen-partnerschap/huwelijk-en-geregistreerd-partnerschap>)

2. Er wordt gebruik gemaakt van een verwijzing die niet voor iedereen bruikbaar is: 'gebruik de zoekfunctie rechtsboven op deze pagina'. Als je de webpagina niet kunt zien, maar gebruikt met een screenreader dan is er geen 'rechtsboven'. Dit kan ook in een andere weergave voorkomen. Gebruik geen verwijzingen als 'rode knop' (kleur), 'ronde knop' (vorm) of 'rechtsboven' (positie).
 - Op pagina: Niet-bestaande pagina (404) (<https://www.enschede.nl/asdf>)

3. Er wordt gebruik gemaakt van een verwijzing die niet voor iedereen bruikbaar is: 'gebruik de zoekfunctie rechtsboven op deze pagina'. Als je de webpagina niet kunt zien, maar gebruikt met een screenreader dan is er geen 'rechtsboven'. Dit kan ook in een andere weergave voorkomen. Gebruik geen verwijzingen als 'rode knop' (kleur), 'ronde knop' (vorm) of 'rechtsboven' (positie).
 - Op pagina: Niet-bestaande pagina (404) (<https://www.enschede.nl/asdf>)

Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

Maak het voor gebruikers gemakkelijker om content te horen en te zien, waaronder

scheiding van voorgrond en achtergrond.

Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur

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.

1. Links worden alleen aangegeven met een afwijkende kleur. De links zijn rood en staan tussen zwarte tekst. Als je niet goed kleuren kan onderscheiden, dan zie je niet dat dit links zijn. Ze veranderen weliswaar bij mouse-over, maar deze informatie krijg je dus alleen met een dergelijke aanwijzer. Dit betekent dat je bijvoorbeeld met spraak en touchscreen niet weet waar de links zijn als je de kleuren niet goed kan onderscheiden.

Het contrast tussen achtergrondkleur (##CC141E) linktekst (#1e1e1e) is ook minder dan 3:1. Dit voldoet daarom niet aan de contrastseisen.

Het gaat bijvoorbeeld om de link 'Een goede pasfoto'.

- Op pagina: [Paspoort inwoner Enschede \(https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/reisdocumenten/paspoort/paspoort-inwoner-enschede\)](https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/reisdocumenten/paspoort/paspoort-inwoner-enschede)
2. Informatie is alleen duidelijk als je kleuren kan onderscheiden. Er worden 5 verschillende kleuren lijnen (groen, geel, rood, blauw en paars) gebruikt om aan te geven wanneer welke route te gebruiken is. Als je geen of minder goed kleuren kan onderscheiden dan is niet duidelijk welke lijn wat aangeeft. Er is niets behalve kleur wat het verschil aanduidt. Zoals bijvoorbeeld verschillende typen lijnen: stippellijn, doorgetrokken lijn, blokjeslijn etcetera.

Voorbeeld omleidingen Irenegarage.

- Op pagina: [Oldenzaalsestraat \(https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat\)](https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat)

Succescriterium 1.4.2: Geluidsbediening

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

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.4.3: Contrast (minimum)

De visuele waergave van tekst en afbeeldingen van tekst heeft een contrastverhouding van ten minste 4,5:1, behalve in de volgende gevallen: 'Grote tekst', 'Incidenteel', 'Logotypes'. Dit is een verkorte tekst van het succescriterium. De begrippen zijn gedefinieerd. Zie hiervoor: <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-nl/#visual-audio-contrast>

1. Het contrast van de foutmelding in de enquête is niet toegankelijk. De contrastverhouding is bij benadering 4,1:1. Dit voldoet niet aan de standaard die gebaseerd is op bruikbaarheid voor een grote groep mensen. Zie ook het screenshot 'Foutmelding enquête'.
 - Op pagina: [Homepage \(https://www.enschede.nl/\)](https://www.enschede.nl/)
2. De data bij nieuwsberichten staan in tekst met onvoldoende contrast. De contrastverhouding is 3,1:1 bij een lettergrootte 10.5pt. De contrastverhouding moet minimaal 4,5:1 zijn. Deze tekst is nu bijvoorbeeld door mensen die minder goed kleuren kunnen waarnemen niet goed leesbaar.
 - Op pagina: [Homepage \(https://www.enschede.nl/\)](https://www.enschede.nl/)
3. De links 'English' en 'Deutsch' hebben onvoldoende contrast. De contrastverhouding is 3,1:1 (foreground bij een lettergrootte van 9 punten). De contrastverhouding zou hier 4.5:1 moeten zijn.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.enschede.nl/\)](https://www.enschede.nl/)
 - Gerelateerd aan component: [Taalkeus](#)
4. De links onder de footer, zoals 'Sitemap' en 'Colofon' hebben onvoldoende contrast. De contrastverhouding is 3.1:1. Dit zou minimaal 4,5:1 moeten zijn.
- Op pagina: [Homepage \(https://www.enschede.nl/\)](https://www.enschede.nl/)
5. Het contrast in het filmpje over duurzaamheid is niet afdoende. Het gaat bijvoorbeeld om de witte tekst op de roze achtergrond.
- Op pagina: [Duurzaam 053 \(https://www.enschede.nl/duurzaam053\)](https://www.enschede.nl/duurzaam053)
6. Het contrast van de kleuren met de achtergrond is niet afdoende. Er is bijvoorbeeld gele tekst op wit met een contrastverhouding van slechts 1,9:1. Ook het groen op wit heeft te weinig contrast. Voorbeeld afbeelding omleidingen Irenegarage.
- Op pagina: [Oldenzaalsestraat \(https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat\)](https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat)
7. Het rood dat in de tekst wordt gebruikt op een witte achtergrond heeft niet voldoende contrast voor deze tekstgrootte.
- Op pagina: [Afval \(pdf\) \(https://www.enschede.nl/sites/default/files/Afval.pdf\)](https://www.enschede.nl/sites/default/files/Afval.pdf)

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.

1. De foutmelding van de enquête is bij een weergave van 100% op een 13" laptop al niet volledig te bekijken. Het onderste deel met 'vorige' en 'volgende' is niet

bereikbaar. Bij vergroten kun je wel door de achtergrond scrollen, maar kom je niet bij het onderste deel van de foutmelding. Zie ook het screenshot over de foutmelding van de enquête.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.enschede.nl/\)](https://www.enschede.nl/)

Succescriterium 1.4.5: 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 worden aangepast aan de eisen van de gebruiker), 'Essentieel' (Een specifieke weergave van tekst is essentieel voor de informatie die wordt overgebracht).

1. De pdf bestaat uit een afbeelding, er is geen echte aanpasbare tekst.
 - Op pagina: [PDF-formulier \(print\) \(https://www.enschede.nl/sites/default/files/aangifteformulier-begraving-2019.pdf\)](https://www.enschede.nl/sites/default/files/aangifteformulier-begraving-2019.pdf)

2. Informatie wordt alleen in afbeeldingen van tekst gegeven. Hierdoor is de informatie niet beschikbaar voor mensen die 'echte tekst' nodig hebben om te kunnen aanpassen aan hun behoeften. Denk hierbij aan slechtzienden. Ook is hierdoor informatie niet doorzoekbaar en vindbaar.

Het gaat onder andere om de informatie over 'Omleidingen Irenegarage' en wat er in welke week gebeurt.

- Op pagina: [Oldenzaalsestraat \(https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat\)](https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat)
3. De afbeeldingen over Enschede fietsstad biedt informatie die alleen in een afbeelding van tekst wordt gegeven. Namelijk dat het om 2020 gaat. Deze tekst is niet toegankelijk voor slechtzienden die de weergave tekst moeten aanpassen om deze voor hen bruikbaar te maken. Bijvoorbeeld in een andere kleurstelling. De eis in de richtlijnen is daarom dat je informatie niet alleen in een afbeelding van tekst

mag geven.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.enschede.nl/\)](https://www.enschede.nl/)

4. De informatie 'Belastingdienst' wordt alleen aangegeven met een afbeelding van het logo belastingdienst met in de afbeelding de tekst 'Belastingdienst'. Deze informatie is niet goed toegankelijk voor mensen die slechtziend. Ook is de tekst 'Belastingdienst' hierdoor niet vindbaar op de pagina, bijvoorbeeld met ctrl+f op doorzoeken van de pagina op een mobiel. De afbeelding heeft ook geen alternatieve tekst. Dit zou onder succescriterium 1.1.1 vallen. Het probleem wordt echter al opgelost als er 'echte tekst' aanwezig is.

- Op pagina: [Startpagina ondernemers \(https://www.enschede.nl/ondernemers\)](https://www.enschede.nl/ondernemers)

Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

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.

1. De informatie in de kaart is niet met het toetsenbord te gebruiken en er is geen alternatief, bijvoorbeeld een lijst met dezelfde informatie (tekst, plek in de stad en link naar meer informatie).

- Op pagina: [Duurzaam 053 \(https://www.enschede.nl/duurzaam053\)](https://www.enschede.nl/duurzaam053)

2. De link mist een href-attribuut en is daardoor niet te bedienen met het toetsenbord. Voeg het attribuut toe zoals beschreven in het codevoorbeeld bij het component skiplink.
 - Gerelateerd aan component: [Skiplink](#)

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.

- Geen problemen aangetroffen

Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

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

Succescriterium 2.2.1: Timing aanpasbaar

Voor elke tijdslimiet die door de content wordt ingesteld geldt ten minste een van de volgende zaken: 'Uitzetten', 'Aanpassen', 'Verlengen', 'Real-time uitzondering', 'Essentiële uitzondering', '20 uur uitzondering'. Dit is een verkorte tekst. Deze termen zijn gedefinieerd in de norm, zie hiervoor <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-nl/#time-limits>.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen

Voor alle bewegende, knipperende, scrollende of automatisch actualiserende informatie gelden alle volgende zaken: 'Bewegen, knipperen, scrollen', 'Automatisch actualiserend'.

Dit is verkorte weergave van het succescriterium, zie de norm op <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-nl/#time-limits>

- Geen problemen aangetroffen

Richtlijn 2.3: Toevallen

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

Succescriterium 2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde

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.

- Geen problemen aangetroffen

Richtlijn 2.4: Navigeerbaar

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

Succescriterium 2.4.1: Blokken omzeilen

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

1. De iframes met de videos hebben geen titel. Zorg voor een beschrijvende titel. Bijvoorbeeld mensen met screenreaders gebruiken de titels van het iframe om te weten wat de inhoud van een iframe is en te navigeren.
 - Op pagina: [Video \(https://www.enschede.nl/stadsingenieurs-van-nu/videos\)](https://www.enschede.nl/stadsingenieurs-van-nu/videos)
2. Het iframe heeft geen titel. Zorg voor een beschrijvende titel. Bijvoorbeeld mensen met screenreaders gebruiken de titels van het iframe om te weten wat de

inhoud van een iframe is en te navigeren.

Ook het tekstalternatief voor de inhoud van dit iframe (de infographic) is niet goed vindbaar voor screenreadergebruikers. Plaats de link naar het alternatief voor het iframe in de DOM/leesvolgorde en niet erna.

- Op pagina: [Bestuur: Koers 053 \(infographic\) \(https://www.enschede.nl/bestuur/koers-053\)](https://www.enschede.nl/bestuur/koers-053)

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

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

1. 'Aan de ouder(s)/ verzorger(s) van' is geen beschrijvende documenttitel. Geef het document een beschrijvende titel. Een documenttitel wordt gebruikt in de titelbalk van een pdf-lezer en in de tabbladen. Hierdoor kunnen mensen makkelijker navigeren tussen tabbladen en zien wat de inhoud van een document is.
 - Op pagina: [Formulier leerlingenvervoer \(pdf\) \(https://www.enschede.nl/sites/default/files/Aanvraag-Primair-Speciaal-Onderwijs-2019-2020.pdf\)](https://www.enschede.nl/sites/default/files/Aanvraag-Primair-Speciaal-Onderwijs-2019-2020.pdf)
2. De pdf heeft geen documenttitel. Bij de instellingen is niet aangegeven dat de paginatitel getoond zou moeten worden.
 - Op pagina: [Afval \(pdf\) \(https://www.enschede.nl/sites/default/files/Afval.pdf\)](https://www.enschede.nl/sites/default/files/Afval.pdf)
3. De pdf heeft geen documenttitel. Hierdoor is niet in de titelbalk of tabblad te zien wat de inhoud van het document is.
 - Op pagina: [PDF-formulier \(print\) \(https://www.enschede.nl/sites/default/files/aangifteformulier-begraving-2019.pdf\)](https://www.enschede.nl/sites/default/files/aangifteformulier-begraving-2019.pdf)

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.

1. De focusvolgorde is verwarrend bij de carrousel. Hij is als volgt:

1. De knop 'vorige' (BUTTON.slick-prev)
2. Een div (DIV.slick-current)
3. De link (A.slick-current>div>div>div:nth-child(2)>div>div>div>a)
4. De knop 'pauze' (BUTTON.slick-pause)
5. De knop 'volgende' (BUTTON.slick-next)

Als ziende toetsenbordgebruiker is het niet duidelijk waar de focus blijft, ook omdat hij bij de div niet zichtbaar is. Het is onduidelijk waarom de div toetsenbordfocus moet krijgen, omdat hier geen actie op zit.

Logischer zou zijn om eerst de link focus te geven, en daarna de drie knoppen, van links naar rechts.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.enschede.nl/\)](https://www.enschede.nl/)

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.

1. De afbeeldingen (infographic) zijn links naar pdf's. Omdat er geen alt-tekst is en de afbeeldingen die enige inhoud van de link zijn, is er geen beschrijvende linktekst.

- Op pagina: [Gemeentelijke organisatie \(infographics met verwijzing\) \(http](#)

[s://www.enschede.nl/afval-milieu-duurzaamheid/duurzaam053/gemeentelijke-organisatie\)](https://www.enschede.nl/afval-milieu-duurzaamheid/duurzaam053/gemeentelijke-organisatie)

2. Bij de links is met een verborgen span toegevoegd 'externe link'. De tekst is in een andere taal dan de linktekst.
 - Op pagina: [Engelstalige pagina \(https://www.enschede.nl/en\)](https://www.enschede.nl/en)
3. De pagina bevat een afbeelding die een link is naar de simple viewer van Argcis. De link is niet toegankelijk. De enige inhoud van de link is een afbeelding met een leeg alt-attribuut. Er is dus geen beschrijvende linktekst.
 - Op pagina: [Startpagina ondernemers \(https://www.enschede.nl/ondernemers\)](https://www.enschede.nl/ondernemers)
4. De afbeeldingen zijn links naar de vergrote versie van de afbeelding. De afbeelding is de enige inhoud van de link en het alt-attribuut is leeg (`alt=""`). Dit betekent dat er een link is zonder een beschrijvende linktekst.

Zie ter illustratie het screenshot met een deel van de linklijst ('koppelingen'). Mensen met een screenreader zien links buiten de context als ze een overzicht opvragen van links op de pagina.

 - Op pagina: [Oldenzaalsestraat \(https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat\)](https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat)
5. De foto's van accountmanagers zijn tevens een link. De afbeeldingen hebben echter geen alternatieve tekst (een ingevuld alt-attribuut). Omdat ze de enige inhoud van een link zijn, zijn er daardoor geen duidelijke linkteksten. Mensen die een screenreader gebruiken vinden nu in de linklijst links zonder duidelijke linktekst over de bestemming van de link.
 - Op pagina: [Startpagina ondernemers \(https://www.enschede.nl/ondernemers\)](https://www.enschede.nl/ondernemers)

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.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

1. Nu is de koppenstructuur van deze pagina vreemd door de kop identificatieplicht en vervolgens de tabbladen met inhoud.

Plaats een kop op niveau twee (h2) boven de tabbladen met bijvoorbeeld als tekst "Meer informatie".

- Op pagina: [Paspoort inwoner Enschede \(https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/reisdocumenten/paspoort/paspoort-inwoner-enschede\)](https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/reisdocumenten/paspoort/paspoort-inwoner-enschede)
2. De knoppen in de carrousel hebben een Engelstalig aria-label, wat de Nederlandse knoptekst overschrijft: 'Prev' ('Vorige'), 'Pause' ('Pauze') en 'Next' ('Volgende'). Dit maakt het voor screenreadergebruikers lastig te weten wat de knoppen doen, zeker als ze geen Engels spreken. Verwijder dit aria-label, zodat de knop gewoon de Nederlandse tekst krijgt die al in de code staat.
- Op pagina: [Homepage \(https://www.enschede.nl/\)](https://www.enschede.nl/)

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.

1. De gebieden van de kaart (Centrum, Noord, etc.) bij het kopje 'Stadsdelen, wijken en dorpen' zijn met het toetsenbord te bedienen, maar de focus is niet zichtbaar.
 - Op pagina: [Homepage \(https://www.enschede.nl/\)](https://www.enschede.nl/)
2. Het zoekformulier bevat een verborgen element `<input type="submit">`. Dit element is nog wel focusbaar, maar zodra de toetsenbordfocus op de knop komt is de focus niet zichtbaar. Dit is verwarrend voor toetsenbordgebruikers. Omdat er ook al een andere knop "Zoeken" is, kan dit verborgen element worden verwijderd. Zie ook het codevoorbeeld bij het component Zoekformulier.
 - Gerelateerd aan component: [Zoekformulier](#)

Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

Richtlijn 3.1: Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina

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

1. De taal van het document is niet ingesteld. Hierdoor weet software als hulpparaatuur niet welke taal gekozen moet worden bij bijvoorbeeld voorlezen.
 - Op pagina: [PDF-formulier \(print\) \(https://www.enschede.nl/sites/default/files/aangifteformulier-begraving-2019.pdf\)](https://www.enschede.nl/sites/default/files/aangifteformulier-begraving-2019.pdf)
2. De pagina is gemarkeerd als Nederlandstalig. De navigatie en de footer zijn in het Nederlands. De Engelstalige tekst is niet gemarkeerd als Engels.
 - Op pagina: [Engelstalige pagina \(https://www.enschede.nl/en\)](https://www.enschede.nl/en)

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 zinsdelen die deel zijn gaan uitmaken van het jargon van de onmiddellijk omringende tekst.

1. De foutmelding is gedeeltelijk in het Engels: 'Please check your answers...'. Deze tekst is niet als Engelstalig gemarkeerd, maar hier zou natuurlijk Nederlandse tekst gebruikt moeten worden.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.enschede.nl/\)](https://www.enschede.nl/)

2. Bij het zoekveld komen suggesties wanneer je begint met typen. Het aantal resultaten wordt aangekondigd door een screenreader. De tekst van deze melding is in het Engels, bijvoorbeeld: '3 results are available, use up and down arrow keys to navigate.'

Een Nederlandse voorleesstem leest dit niet goed voor. Vertaal de melding in het Nederlands.

- Gerelateerd aan component: [Zoekformulier](#)

3. In de kaart zit een h4 'Location'. Geef in de code aan dat dit Engelstalig is zodat hulpapparatuur op een andere taal kan overschakelen of gebruik Nederlandse tekst.

- Op pagina: [Oldenzaalsestraat \(https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat\)](https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat)

4. De links Deutsch/English hebben geen lang-attribuut, waardoor ze niet in de juiste taal voorgelezen kunnen worden door hulpsoftware zoals screenreaders en voorleessoftware. Voeg het lang-attribuut toe zoals aangegeven in het codevoorbeeld bij het component Taalkeus.

- Gerelateerd aan component: Taalkeus

Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

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

Succescriterium 3.2.1: Bij focus

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

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie

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

- Geen problemen aangetroffen

Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

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.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies

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

- Geen problemen aangetroffen

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.

- Geen problemen aangetroffen

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: 'Annuleerbaar', 'Gecontroleerd', 'Bevestigd'. De volledige tekst van dit succescriterium staat op <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-nl/#minimize-error>.

- Geen problemen aangetroffen

Principe 4: Robuust

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

Richtlijn 4.1: Compatibel

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

Succescriterium 4.1.1: Parsen

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.

1. Er zijn meerdere elementen met hetzelfde 'id'. Een id-attribuut geeft een uniek kenmerk aan elementen op een pagina. Het is niet logisch om verschillende elementen hetzelfde id te geven.

Dit kan verschillende toegankelijkheidsproblemen veroorzaken.

- Op pagina: [Overzichtspagina paspoort \(https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/reisdocumenten/paspoort-0\)](https://www.enschede.nl/leven-reizen-papieren/reisdocumenten/paspoort-0)

2. Er zijn meerdere elementen met hetzelfde 'id'. Een id-attribuut geeft een uniek kenmerk aan elementen op een pagina. Het is niet logisch om verschillende elementen hetzelfde id te geven.

Dit kan verschillende toegankelijkheidsproblemen veroorzaken.

- Op pagina: [Bestuur: Koers 053 \(infographic\) \(https://www.enschede.nl/b\)](https://www.enschede.nl/b)

3. De waarde "#" voor het href=attribuut van een link is niet toegestaan volgens de HTML-specificatie. Door van de menuknop een button te maken, zoals ook elders geadviseerd, is dit probleem opgelost.
 - Gerelateerd aan component: Menuknop (mobiele weergave)

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.

1. De menuknop is nu een link, maar dit zou een knop moeten zijn. Gebruik het button-element om duidelijk te maken dat het hier om een knop gaat.
 - Gerelateerd aan component: Menuknop (mobiele weergave)
2. Na het activeren van de menuknop heeft deze een `aria-expanded` attribuut dat aangeeft of het menu is uit- of ingeklapt. Als de knop nog niet is geactiveerd, heeft deze echter geen `aria-expanded` attribuut, waardoor niet duidelijk is voor hulpsoftware dat de knop iets uitklapt. Voeg het attribuut `aria-expanded="false"` toe aan de menuknop.
 - Gerelateerd aan component: Menuknop (mobiele weergave)
3. De skiplink mist een href-attribuut en wordt daardoor niet als link benoemd door hulpsoftware, bovendien werkt de link door het ontbrekende attribuut niet. Voeg het attribuut toe zoals beschreven in het codevoorbeeld bij het component skiplink.

- Gerelateerd aan component: [Skiplink](#)
- 4. Voor de blokken op de homepage is in CSS `display: table` en `display: table-cell` gebruikt om ze te positioneren. In sommige browsers zoals Chrome en oudere versies van Firefox wordt hierdoor de rol van elk element waar deze CSS op van toepassing is ook aangepast naar tabel/cel. Hierdoor kan hulpsoftware niet meer vaststellen dat het hier om koppens en links gaat. Gebruik andere CSS om deze blokken op te maken, of geef elk element expliciet de juiste rol met het ARIA `role`-attribuut.
 - Op pagina: [Homepage \(https://www.enschede.nl/\)](https://www.enschede.nl/)

4.2 In WCAG 2.1 toegevoegde criteria

Hieronder zijn de bevindingen per succescriterium van WCAG 2.1 genoteerd. De uitleg is afkomstig van Engelstalige documentatie van het W3C. Aan de Nederlandse vertaling van WCAG 2.1 wordt momenteel nog gewerkt.

Principe 1: Perceivable

Information and user interface components must be presentable to users in ways they can perceive.

Richtlijn 1.3: Adaptable

Create content that can be presented in different ways (for example simpler layout) without losing information or structure.

Succescriterium 1.3.4: Orientation

Content does not restrict its view and operation to a single display orientation, such as portrait or landscape, unless a specific display orientation is essential.

- Geen problemen aangetroffen

Succes criterium 1.3.5: Identify Input Purpose

The purpose of each input field collecting information about the user can be programmatically determined when: The input field serves a purpose identified in the Input Purposes for User Interface Components section; and The content is implemented using technologies with support for identifying the expected meaning for form input data.

- Geen problemen aangetroffen

Richtlijn 1.4: Distinguishable

Make it easier for users to see and hear content including separating foreground from background.

Succes criterium 1.4.10: Reflow

Content can be presented without loss of information or functionality, and without requiring scrolling in two dimensions for: Vertical scrolling content at a width equivalent to 320 CSS pixels; Horizontal scrolling content at a height equivalent to 256 CSS pixels; Except for parts of the content which require two-dimensional layout for usage or meaning.

1. De inhoud van de pdf is niet in 1 kolom weer te geven.
 - Op pagina: [PDF-formulier \(print\) \(https://www.enschede.nl/sites/default/files/aangifteformulier-begraving-2019.pdf\)](https://www.enschede.nl/sites/default/files/aangifteformulier-begraving-2019.pdf)

Succes criterium 1.4.11: Non-text Contrast

The visual presentation of the following have a contrast ratio of at least 3:1 against adjacent color(s): User Interface Components: Visual information required to identify user interface components and states, except for inactive components or where the appearance of the component is determined by the user agent and not modified by the

author; Graphical Objects: Parts of graphics required to understand the content, except when a particular presentation of graphics is essential to the information being conveyed.

1. Het contrast van de iconen op de kaart 'Duurzame daden' (bijvoorbeeld blauw en groen) is niet afdoende. Hierdoor zijn de iconen niet duidelijk voor mensen die minder goed kleur kunnen onderscheiden.
 - Op pagina: [Duurzaam 053 \(https://www.enschede.nl/duurzaam053\)](https://www.enschede.nl/duurzaam053)

Succes criterium 1.4.12: Text Spacing

In content implemented using markup languages that support the following text style properties, no loss of content or functionality occurs by setting all of the following and by changing no other style property: Line height (line spacing) to at least 1.5 times the font size; Spacing following paragraphs to at least 2 times the font size; Letter spacing (tracking) to at least 0.12 times the font size; Word spacing to at least 0.16 times the font size.

1. Het iframe bij de livestream heeft geen titel die beschrijft wat de inhoud van het iframe is. Geef een beschrijvende titel zodat de inhoud van het iframe duidelijk is.
 - Op pagina: [Startpagina vrije tijd \(https://www.enschede.nl/vrijetijd\)](https://www.enschede.nl/vrijetijd)

Succes criterium 1.4.13: Content on Hover or Focus

Where receiving and then removing pointer hover or keyboard focus triggers additional content to become visible and then hidden, the following are true: Dismissable: A mechanism is available to dismiss the additional content without moving pointer hover or keyboard focus, unless the additional content communicates an input error or does not obscure or replace other content; Hoverable: If pointer hover can trigger the additional content, then the pointer can be moved over the additional content without the additional content disappearing; Persistent: The additional content remains visible until the hover or focus trigger is removed, the user dismisses it, or its information is no longer

valid.

- Geen problemen aangetroffen

Principe 2: Operable

User interface components and navigation must be operable.

Richtlijn 2.1: Keyboard Accessible

Make all functionality available from a keyboard.

Succescriterium 2.1.4: Character Key Shortcuts

If a keyboard shortcut is implemented in content using only letter (including upper- and lower-case letters), punctuation, number, or symbol characters, then at least one of the following is true: Turn off: A mechanism is available to turn the shortcut off; Remap: A mechanism is available to remap the shortcut to use one or more non-printable keyboard characters (e.g. Ctrl, Alt, etc); Active only on focus: The keyboard shortcut for a user interface component is only active when that component has focus.

1. De Youtube-videospeler heeft sneltoetsen die de gebruiker niet uit kan zetten.
 - Op pagina: [Video \(https://www.enschede.nl/stadsingenieurs-van-nu/videos\)](https://www.enschede.nl/stadsingenieurs-van-nu/videos)

Richtlijn 2.5: Input Modalities

Make it easier for users to operate functionality through various inputs beyond keyboard.

Succescriterium 2.5.1: Pointer Gestures

All functionality that uses multipoint or path-based gestures for operation can be operated with a single pointer without a path-based gesture, unless a multipoint or path-

based gesture is essential.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 2.5.2: Pointer Cancellation

For functionality that can be operated using a single pointer, at least one of the following is true: No Down-Event: The down-event of the pointer is not used to execute any part of the function; Abort or Undo: Completion of the function is on the up-event, and a mechanism is available to abort the function before completion or to undo the function after completion; Up Reversal: The up-event reverses any outcome of the preceding down-event; Essential: Completing the function on the down-event is essential.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 2.5.3: Label in Name

For user interface components with labels that include text or images of text, the name contains the text that is presented visually.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 2.5.4: Motion Actuation

Functionality that can be operated by device motion or user motion can also be operated by user interface components and responding to the motion can be disabled to prevent accidental actuation, except when: Supported Interface: The motion is used to operate functionality through an accessibility supported interface; Essential: The motion is essential for the function and doing so would invalidate the activity.

- Geen problemen aangetroffen

Principe 4: Robust

Content must be robust enough that it can be interpreted reliably by a wide variety of user agents, including assistive technologies.

Richtlijn 4.1: Compatible

Maximize compatibility with current and future user agents, including assistive technologies.

Succescriterium 4.1.3: Status Messages

In content implemented using markup languages, status messages can be programmatically determined through role or properties such that they can be presented to the user by assistive technologies without receiving focus.

- Geen problemen aangetroffen

5 Overige adviezen en opmerkingen

Tijdens het onderzoek zijn 18 bevindingen gedaan die geen reden zijn tot afkeuring van een succescriterium, maar wel de toegankelijkheid en bruikbaarheid kunnen verbeteren.

1. De infographic op deze pagina is gemaakt met Piktochart en bevat veel problemen. Een dergelijke infographic is in SVG volledig toegankelijk te maken, maar helaas voorziet Piktochart hier volgens de eigen documentatie niet in. De optie die ze aanraden is het downloaden van de infographic als afbeelding en deze omschrijven in het alt-attribuut. Dit is voor deze infographic een slecht idee, want hij bevat te veel informatie voor een alt-attribuut. De huidige oplossing met een uitgeschreven tekstalternatief op een eigen pagina is dan duidelijker.

Kies bij voorkeur voor nieuwe infographics voor een systeem waarin deze toegankelijk opgemaakt kunnen worden.

- Op pagina: Bestuur: Koers 053 (infographic) (<https://www.enschede.nl/bestuur/koers-053>)
 - Zie ook succescriterium 1.1.1
2. In de kaart (Google Maps) staat een kop (h4) 'Location'. De voorgaande kop is een kop op niveau 2. Het is niet logisch om kopniveaus over te slaan.
 - Op pagina: Oldenzaalsestraat (<https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat>)
 - Zie ook succescriterium 1.3.1
 3. Een toegankelijk formulier is ook in te vullen door mensen die bijvoorbeeld blind zijn of een motorische functiebeperking hebben. Omdat een 'natte handtekening' nodig is, is het formulier ook niet te gebruiken door mensen die niet in staat zijn om te tekenen. Bijvoorbeeld omdat ze blind zijn of een motorische beperking hebben. Ook mensen die bijvoorbeeld enkel een mobiel gebruiken en mensen die geen printer hebben kunnen het formulier nu niet gebruiken.

- Op pagina: [Formulier leerlingenvervoer \(pdf\) \(https://www.enschede.nl/sites/default/files/Aanvraag-Primair-Speciaal-Onderwijs-2019-2020.pdf\)](https://www.enschede.nl/sites/default/files/Aanvraag-Primair-Speciaal-Onderwijs-2019-2020.pdf)
 - Zie ook succescriterium 1.3.1
4. Voeg koppen toe aan de hoofdonderdelen van de site. Hierdoor kan op de pagina makkelijker genavigeerd worden door van kop naar kop te springen of met een koppenlijst.
- Op pagina: [Sitemap \(https://www.enschede.nl/sitemap\)](https://www.enschede.nl/sitemap)
 - Zie ook succescriterium 1.3.1
5. De pagina bevat geen h1. Advies is om te zorgen dat pagina's altijd één h1 hebben die de inhoud van de pagina beschrijft. Dit zorgt voor een betere koppenlijst.
- Op pagina: [Startpagina ondernemers \(https://www.enschede.nl/ondernemers\)](https://www.enschede.nl/ondernemers)
 - Zie ook succescriterium 1.3.1
6. Houd koppen op een pagina kort en beschrijvend. Op deze pagina is de h1: 'Oldenzaalsestraat: wij werken aan een groene, droge en mooie binnenstad'. Dit is niet makkelijk te lezen in een koppenlijst. De kop 'Waterberging Oldenzaalsestraat' was hier beter geweest.
- Op pagina: [Oldenzaalsestraat \(https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat\)](https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat)
 - Zie ook succescriterium 1.3.1
7. Twee links hebben dezelfde linktekst maar gaan naar een andere bestemming. Het gaat om de links 'deze animatie'. Ze leiden naar een andere video. Zorg ervoor dat linkteksten altijd uniek en beschrijvend zijn.

Er zijn nog drie links die ook niet beschrijvend zijn: 'hier', 'hier een animatie' en 'Bekijk dan deze animatie'.

Mensen die een linklijst gebruiken of mensen die een pagina vergroten moeten zich extra inspannen om in de omliggende tekst te vinden waarheen gelinkt wordt.

Ook voor zoekmachines is het belangrijk dat linkteksten beschrijvend en uniek zijn.

Dit punt is niet een 'fout' volgens de standaarden, maar leidt wel tot problemen met de toegankelijkheid en bruikbaarheid van een pagina.

Zie ter illustratie het screenshot met een deel van de linklijst ('koppelingen'). Mensen met een screenreader zien links buiten de context als ze een overzicht opvragen van links op de pagina.

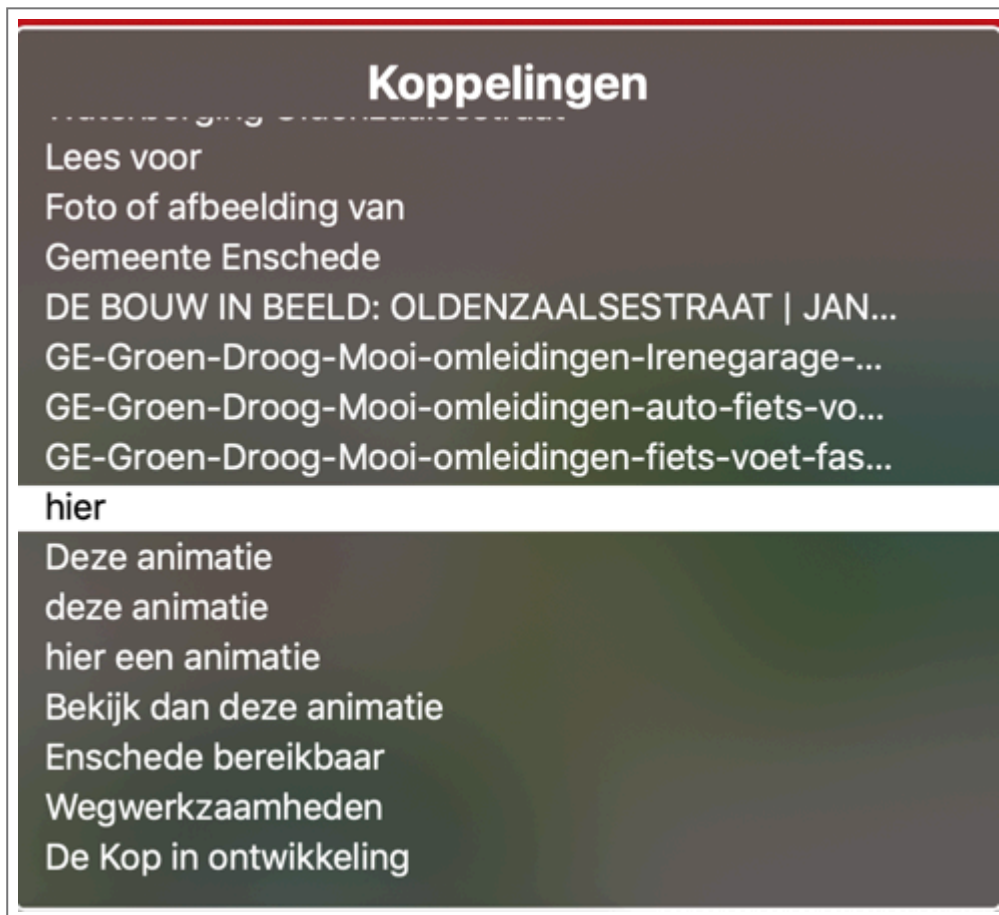
- Op pagina: [Oldenzaalsestraat \(https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat\)](https://www.enschede.nl/centrum/plannen-projecten-centrum/waterberging-oldenzaalsestraat)
 - Zie ook succescriterium 2.4.4
8. Bij de links is met een verborgen span toegevoegd 'externe link'. De tekst is in een andere taal dan de linktekst. Als het Engelstalige deel straks als Engelstalig is opgemaakt, dan levert dit ook een probleem met taalwisselingen op. Maak deze tekst Engelstalig.
- Op pagina: [Engelstalige pagina \(https://www.enschede.nl/en\)](https://www.enschede.nl/en)
 - Zie ook succescriterium 3.1.2
9. Het title-attribuut op het logo zorgt ervoor dat informatie dubbel wordt uitgesproken voor gebruikers van hulpssoftware zoals screenreaders en wordt slecht ondersteund in de meeste moderne browsers. We raden aan dit attribuut weg te halen, zie ook het codevoorbeeld bij component Logo.
- Zie ook succescriterium 4.1.1
 - Gerelateerd aan component: [Logo](#)
10. Het title-attribuut op het zoekveld voegt weinig informatie toe ten opzichte van de placeholder en het (onzichtbare) label, bovendien wordt het title-attribuut slecht ondersteund in moderne browsers. Verwijder het title-attribuut.
- Zie ook succescriterium 4.1.1
 - Gerelateerd aan component: [Zoekformulier](#)

11. Het nav-element van het kruimelpad heeft nu ook een `role=nav` attribuut. Dit attribuut is overbodig, omdat het nav-element dit al impliceert. Loop de hele site na op rollen die niet nodig zijn en verwijder ze. Zie ook de [HTML Accessibility API Mappings 1.0 specificatie](#) voor een overzicht van HTML-elementen en rollen.
 - Zie ook succescriterium 4.1.2
 - Gerelateerd aan component: [Kruimelpad](#)
12. Om duidelijker te maken aan hulpsoftware dat het hier om het zoekformulier gaat, kan een `role=search` attribuut gebruikt worden op het formulier.
 - Zie ook succescriterium 4.1.2
 - Gerelateerd aan component: [Zoekformulier](#)
13. Het tekstalternatief voor de infographic bevat geen link terug naar de infographic. Zo is het lastig om te achterhalen waar dit alternatief bijhoort als je hier via een directe link of zoekmachine bent gekomen.
 - Op pagina: [Alternatief voor infographic \(https://www.enschede.nl/bestuur/koers-053/uitgeschreven-tekst-infographic-gemeentebegroting-2020-2023\)](https://www.enschede.nl/bestuur/koers-053/uitgeschreven-tekst-infographic-gemeentebegroting-2020-2023)
14. Overweeg van de huidige pagina niet een link naar de pagina, maar direct naar de inhoud te maken. Nu belanden toetsenbordgebruikers weer bovenaan de pagina als ze de huidige pagina in het kruimelpad kiezen. Zie ook het codevoorbeeld bij het component Kruimelpad.
 - Gerelateerd aan component: [Kruimelpad](#)
15. Er wordt gelinkt naar de simple viewer van Argcis. Dit systeem is niet onderzocht op toegankelijkheid. Dit valt buiten de scope van dit onderzoek. Er is wel snel te zien dat dit systeem niet toegankelijk is gemaakt voor mensen met een functiebeperking (codeproblemen, contrast et cetera).
 - Op pagina: [Startpagina ondernemers \(https://www.enschede.nl/ondern\)](https://www.enschede.nl/ondern)

emers)

16. Geen toegankelijkheidseis: Het document bevat persoonsinformatie. Namelijke de auteur en codes voor de organisatie.
 - Op pagina: Afval (pdf) (<https://www.enschede.nl/sites/default/files/Afval.pdf>)
17. Geen toegankelijkheidseis: Het document bevat persoonsinformatie. Namelijke de auteur en codes voor de organisatie.
 - Op pagina: Formulier leerlingenvervoer (pdf) (<https://www.enschede.nl/sites/default/files/Aanvraag-Primair-Speciaal-Onderwijs-2019-2020.pdf>)
18. De link en aanvullende tekst bij de zoekresultaten zien er hetzelfde uit. Bijvoorbeeld 'Welk afval waar - Algemene informatie'. Er is niet zichtbaar welk deel aanklikbaar is. Hierdoor kun je als bezoeker met muis of touchscreen op een niet-klikbaar deel klikken omdat je niet kan zien dat slechts een beperkt deel aanklikbaar is.
 - Op pagina: Zoekresultaten (<https://www.enschede.nl/search/site/afval>)

6 Screenshots



Screenshot linklijst Oldenzaalsestraat

Goede beoordeling

U heeft onze website een goede beoordeling gegeven.

Please check your answers...



- Maak een keuze

Wat is de belangrijkste reden van uw goede beoordeling?

- De website was snel en gebruiksvriendelijk
- De informatie was makkelijk te vinden
- De informatie was duidelijk
- De website is aantrekkelijk en overzichtelijk
- De zoekfunctie werkte goed
- Anders, namelijk..(vermeld reden in tekstvak)

Wat wilt u met ons delen?

Foutmelding enquête

7 Componenten

7.1 Kruimelpad

Huidige code:

```
<nav class="breadcrumb" aria-labelledby="breadcrumbs-nav-  
title" role="navigation">  
  <p id="breadcrumbs-nav-title" class="element-invisible">U  
bent hier</p>  
  <a href="/">Inwoners</a> / <a href="/leven-reizen-en-  
papieren">Leven, reizen en papieren</a> /  
  <a href="/leven-reizen-papieren/  
reisdocumenten">Reisdocumenten</a> /  
  <a href="/leven-reizen-papieren/reisdocumenten/  
paspoort-0" class="active">Paspoort</a>  
</nav>
```

Aanbevolen code:

```
<nav class="breadcrumb" aria-labelledby="breadcrumbs-nav-  
title">  
  <p id="breadcrumbs-nav-title" class="element-invisible">U  
bent hier</p>  
  <a href="/">Inwoners</a> / <a href="/leven-reizen-en-  
papieren">Leven, reizen en papieren</a> /  
  <a href="/leven-reizen-papieren/  
reisdocumenten">Reisdocumenten</a> /  
  <a href="#page-content" class="active" aria-  
current="page">Paspoort</a>  
</nav>
```


7.2 Logo

Huidige code:

```
<a class="logo" href="/" title="Home">
  
</a>
```

Aanbevolen code:

```
<a class="logo" href="/">
  
</a>
```

7.3 Menuknop (mobiele weergave)

Huidige code:

```
<div class="menu-toggle">
  <a data-toggle="collapse" data-target=".navbar-collapse"
href="#">Menu</a>
</div>
```

7.4 Skiplink

De skiplink is bedoeld om delen van de pagina (zoals navigatie) over te slaan en naar belangrijke inhoud te springen.

Huidige code:

```
<a id="main-content" class="element-invisible element-focusable">Overslaan en naar de inhoud gaan</a>
```

Aanbevolen code:

```
<a id="main-content" class="element-invisible element-focusable" href="page-content">Overslaan en naar de inhoud gaan</a>
```

7.5 Taalkeus

Huidige code:

```
<ul class="menu nav">
  <li class="first leaf"><a href="/deutsch">Deutsch</a></li>
  <li class="last leaf"><a href="/en">English</a></li>
</ul>
```

Aanbevolen code:

```
<ul class="menu nav">
  <li class="first leaf"><a href="/deutsch"
  lang="de">Deutsch</a></li>
  <li class="last leaf"><a href="/en"
  lang="en">English</a></li>
</ul>
```

7.6 Zoekformulier

Het zoekformulier kan gebruikt worden om de site te doorzoeken en komt op elke pagina voor.

Huidige code:

```
<form class="form-search content-search" action="/"
method="post" id="search-block-form" accept-charset="UTF-8">
  <div>
    <div class="container-inline">
      <div class="element-invisible">Zoekveld</div>
      <div class="input-group"> <label class="control-
label element-invisible"
      for="edit-search-block-form--2">Zoeken
</label>
      <input title="Geef de woorden op waarnaar u
wilt zoeken."
      class="apachesolr-autocomplete form-
control form-text"
      data-apachesolr-autocomplete-id="search-
block-form" placeholder="Zoeken" type="text"
      id="edit-search-block-form--2"
name="search_block_form" value="" size="15" maxlength="128"
/><span
      class="input-group-btn"><button
type="submit" class="btn btn-
primary">Zoeken</button></span></div>
      <div class="form-actions form-wrapper form-
group" id="edit-actions"><button
      class="element-invisible btn btn-primary
form-submit" type="submit" id="edit-submit" name="op"
      value="Zoeken">Zoeken</button>
      </div><input type="hidden" name="form_build_id"
value="form-2TCcyrp-k-2080m2UW7wHjnfaWaxKRJouN9UYyUtiRs" />
      <input type="hidden" name="form_id"
value="search_block_form" />
```

```
        </div>
    </div>
</form>
```

Aanbevolen code:

```
<form role="search" class="form-search content-search"
action="/" method="post" id="search-block-form" accept-
charset="UTF-8">
    <div>
        <div class="container-inline">
            <div class="input-group"> <label class="control-
label element-invisible"
                for="edit-search-block-
form--2">Zoeken</label>
                <input class="apachesolr-autocomplete form-
control form-text"
                    data-apachesolr-autocomplete-id="search-
block-form" placeholder="Zoeken" type="text"
                    id="edit-search-block-form--2"
name="search_block_form" value="" size="15" maxlength="128"
/><span
                    class="input-group-btn"><button
type="submit" class="btn btn-
primary">Zoeken</button></span></div>
                <input type="hidden" name="form_build_id"
value="form-2TCcyrp-k-2080m2UW7wHjnfawaxKRJouN9UYyUtiRs" />
                <input type="hidden" name="form_id"
value="search_block_form" />
            </div>
        </div>
    </div>
```

</form>

8 Organisatie

Dit onderzoek is in opdracht van Gemeente Enschede uitgevoerd door Firm Ground.

8.1 Over Firm Ground

Firm Ground helpt organisaties met het krijgen van grip op de kwaliteit van online dienstverlening en informatie. Denk aan gebruiksvriendelijkheid, toegankelijkheid en bouwkwaliteit. Firm Ground helpt organisaties met het opbouwen van kennis, het verzamelen van feiten voor goede beslissingen, het professionaliseren van online teams en het aanpassen van de organisatie om digitaal goed te regelen.