

firm ground

Verder met digitale toegankelijkheid

Toegankelijkheidsonderzoek Universiteit Utrecht op WCAG 2.1

Organisatie:

Universiteit Utrecht

Website:

Universiteit Utrecht, <https://www.uu.nl/>

Datum:

7 december 2020

Versie:

1.0

Rapport: Onderzoek WCAG 2.1, niveau AA, Universiteit Utrecht, versie 1.0

Firm Ground, 7 december 2020

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 mag in zijn geheel gedeeld worden, bijvoorbeeld als onderbouwing voor een toegankelijkheidsverklaring. Het overnemen van delen van dit rapport mag enkel na schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoudsopgave

1 Managementsamenvatting	4
2 Inleiding.....	6
2.1 Opdrachtschrijving	6
2.2 Wijzigingsblad	7
3 Het onderzoek	8
3.1 Methode	8
3.2 Steekproef.....	8
3.3 Gebruikte systemen	11
3.4 Technologieën waarop wordt gesteund	11
4 Bevindingen per succescriterium.....	12
4.1 WCAG 2.0	12
Principe 1: Waarneembaar	12
Principe 2: Bedienbaar	34
Principe 3: Begrijpelijk.....	44
Principe 4: Robuust.....	48
4.2 In WCAG 2.1 toegevoegde criteria	52
Principe 1: Waarneembaar	52
Principe 2: Bedienbaar	57
Principe 4: Robuust.....	60
5 Overige adviezen en opmerkingen	62
6 Screenshots	67
7 Componenten	68
7.1 Slider 'Quick question'	68
7.2 Contactpersoon	68
7.3 i-icoon (tooltip)	69
7.4 Date picker	70
7.5 Responsive hoofdmenu	70
8 Organisatie	71
8.1 Over Firm Ground	71

1 Managementsamenvatting

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

WCAG kent vier principes. Per principe vatten we samen wat onze bevindingen zijn.

Principe Waarneembaar:

- Er is goed aandacht besteed aan contrast: Bijna alle content zou goed waar te nemen moeten zijn door slechtzienden en mensen met verschillende vormen van kleurenblindheid.
- Aandachtspunten:
 - Alternatieve teksten kunnen soms weggelaten worden, soms juist moeten ze leeg gelaten worden.
 - Voor screenreadergebruikers (blinden, sommige slechtzienden en sommige mensen met dyslexie) is de structuur van pagina vaak nog niet optimaal.
 - Video's zijn vaak nog niet toegankelijk door ontbreken van audiodescriptie of ondertiteling voor doven en slechthorenden.
 - Er worden afbeeldingen van tekst gebruikt, waarbij de tekst niet beschikbaar is voor blinden, slechtzienden en mensen die tekst moeten kunnen aanpassen om hem te kunnen lezen.

Principe Bedienbaar:

- De meeste functionaliteit van de website is goed te bedienen.
- Aandachtspunten:
 - De website is niet optimaal bruikbaar voor toetsenbordgebruikers, doordat zij soms niet goed kunnen zien waar zij zijn, en doordat de volgorde van de elementen op de pagina soms onverwacht is.
 - Elementen zoals links, labels en koppen hebben soms geen goede naam, waardoor het lastig is te begrijpen waar bedieningselementen toe dienen

en wat voor content je onder koppen kunt verwachten.

Principe Begrijpelijk:

- Op dit punt doet de site het goed, met de kanttekening dat we geen formulieren hebben aangetroffen: Die vielen buiten de scope.
- Aandachtspunt is de tweetaligheid van de site. Hulpapparatuur zal geregeld moeite hebben met het kiezen van de juiste voorleesstem, waardoor de site voor bijvoorbeeld screenreadergebruikers moeilijker te begrijpen is.

Principe Robuust:

- De site is goed gebouwd. HTML is op de meeste plaatsen goed toegepast, waardoor de site door hulpapparatuur goed kan worden weergegeven.
- Aandachtspunten: Het filteren van resultaten, naamgeving van elementen (via naam en label).

Er zijn 87 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 bouwkwiteit, 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 Universiteit Utrecht is een onderzoek gedaan naar de toegankelijkheid van de website op WCAG 2.1, niveau AA.

2.1 Opdrachtomschrijving

Opdrachtgever:

Universiteit Utrecht

Soort onderzoek:

WCAG 2.1, niveau AA

Het onderzoek is uitgevoerd van:

10 november 2020 tot 7 december 2020

Website:

Universiteit Utrecht

Scope:

Alle pagina's op het openbare deel van de website <https://www.uu.nl/>

Uitgesloten van scope:

Buiten de scope vallen subdomeinen en de volgende URL's:

- <https://students.uu.nl/>
- <https://intranet.uu.nl/>
- <https://www.uu.nl/bachelors/>
- <https://www.uu.nl/masters/>
- <https://sites.uu.nl/>
- <https://www.uu.nl/medewerkers/Zoek?medewerker>
- <https://www.uu.nl/medewerkers/>
- <https://start.uu.nl/>

Het verdient wel aanbeveling om deze sites ook te (laten) onderzoeken.

Grootte van steekproef:

36 pagina's

2.2 Wijzigingsblad

versie	datum	auteur	reden van wijziging
1.0	7 december 2020	Marjon Bakker	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. WCAG 2.1, niveau AA is integraal opgenomen in Europese standaard EN 301 549. Onze onderzoeken op WCAG 2.1, niveau AA bevatten dus alle 50 succescriteria uit EN 301 549.

Overheden hoeven nog niet in alle situaties aan alle succescriteria van WCAG 2.1 te voldoen. Voor hen zijn er uitzonderingen vastgelegd in het huidige toegankelijkheidsbeleid. Wij testen op alle succescriteria van WCAG 2.1. Dat wil zeggen dat wij alle bevindingen in dit rapport opnemen, dus ook bevindingen bij succescriteria waarbij volgens de Nederlandse wet- en regelgeving uitzonderingen gelden.

Zie voor meer informatie over uitzonderingen de website digitoegankelijk.nl.

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
--------	-----

Verdieping detailpagina (planetaire gezondheid)	https://www.uu.nl/organisatie/verdieping/planetaire-gezondheid-een-recept-voor-veerkracht
Dierenwelzijn	https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-diergeneeskunde/over-de-faculteit/departement-population-health-sciences/dier-in-wetenschap-en-maatschappij/themas/dierenwelzijn
Onderzoek van promovendi...	https://www.uu.nl/professionals/programmas/onderzoek-van-promovendi-begeleiden
Programma's	https://www.uu.nl/professionals/programmas
Search	https://www.uu.nl/en/search
Over ons	https://www.uu.nl/organisatie/profiel
Nieuws	https://www.uu.nl/organisatie/actueel/nieuws
Preparing for exams	https://www.uu.nl/agenda/preparing-for-exams-english
Promoveren aan de UU	https://www.uu.nl/organisatie/promoveren-aan-de-uu
Me and my organoid	https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy
Informatie coronavirus	https://www.uu.nl/informatie-coronavirus
Organisatie overzicht (departementen en afdelingen)	https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-sociale-wetenschappen/over-de-faculteit/departementen-en-afdelingen
Zoekresultaten pagina ('geneeskunde')	https://www.uu.nl/zoeken?keyword=geneeskunde&search_scope=subject
Events detailpagina (ethical governance)	https://www.uu.nl/en/events/ethical-governance-of-surveillance-technologies-in-times-of-crisis-global-challenges-and-divergent
Nieuws detailpagina	https://www.uu.nl/nieuws/eerste-dinosaurusvondst-eigg

(dinosaurusvondst)	
Programma (proefdierkunde)	https://www.uu.nl/professionals/programmas/proefdierkunde
Onderzoek filter (onderzoeksgebieden)	https://www.uu.nl/onderzoek/onderzoeksgebieden
Organisatie contact (geesteswetenschappen)	https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen/contact
Organisatie agenda (geesteswetenschappen)	https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen/hummagazine-nieuws-en-agenda/agenda
Vacature detailpagina (professor bio-ethics)	https://www.uu.nl/organisatie/werken-bij-de-universiteit-utrecht/vacatures/assistant-professor-in-bio-ethics-10-fte
Dossiers detailpagina (big data)	https://www.uu.nl/onderzoek/dossiers/big-data-en-kunstmatige-intelligentie
Contactpagina (engels)	https://www.uu.nl/en/organisation/contact
Onderzoek	https://www.uu.nl/onderzoek
Onderzoek detailpagina (Bites of Science)	https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-sociale-wetenschappen/onderzoek/50-bites-of-science
Adrespagina (Drift 10)	https://www.uu.nl/drift-10
Organisatie (faculteit geesteswetenschappen)	https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen
Mag ik naar de universiteit? (pdf)	https://www.uu.nl/sites/default/files/2020%20-%20Corona%20Checkkaart_NL_0.pdf
Willekeurige content pagina - Organoids	https://www.uu.nl/en/background/the-predictive-power-of-organoids
404 pagina	https://www.uu.nl/organisatie/jaarversl

Jaarverslag pdf	https://www.uu.nl/sites/default/files/UU-Jaarverslag-2019-web.pdf
Link naar pdf	https://www.uu.nl/organisatie/jaarverslag
Zoeken	https://www.uu.nl/zoeken
Vacature/ arbeidsvoorwaarden	https://www.uu.nl/organisatie/werken-bij-de-universiteit-utrecht/arbeidsvoorwaarden
Vacatureoverzicht	https://www.uu.nl/organisatie/werken-bij-de-universiteit-utrecht/vacatures
Werken bij UU	https://www.uu.nl/organisatie/werken-bij-de-universiteit-utrecht
Homepage	https://www.uu.nl/

3.3 Gebruikte systemen

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

- macOS Big Sur (11.0.1), Chrome 86
- macOS Big Sur (11.0.1), Mozilla Firefox 82
- macOS Big Sur (11.0.1), Safari 14.0, VoiceOver 10 (build 761.2)

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. De alt-tekst van de afbeelding is `alt="View of a street with sensors placed on a car, bike, door and passerby"`. Dit is hier geen nuttige tekst, omdat het om een decoratieve afbeelding gaat.

Dit geeft ruis voor screenreadergebruikers.

Geef decoratieve afbeeldingen een leeg alt-attribuut (`alt=""`), zodat hulpapparatuur de afbeeldingen kan negeren.

Er zijn door de hele site heen heel veel afbeeldingen die decoratief zijn, maar wel een alternatieve tekst hebben. Dit levert soms lange of dubbele linkteksten op, en over het algemeen veel ruis voor screenreadergebruikers.

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

2. Onder het kopje 'Kerncijfers' staan vier cirkels met afbeeldingen van cijfers erin. Deze afbeeldingen hebben een alternatieve tekst, maar is niet consequent: 'Cijfer4', 'Twintig', etc. De cijfers lijken decoratief bedoeld.

Voor screenreadergebruikers kan dit verwarrend zijn. De cijfers komen ook in de tekst terug.

Beter zou zijn om hier de alternatieve tekst leeg te laten (`alt=""`), zodat hulpapparatuur de afbeeldingen kan negeren.

- Op pagina: [Onderzoek \(https://www.uu.nl/onderzoek\)](https://www.uu.nl/onderzoek)

3. De afbeelding laat duidelijk de locatie van het kuitbeen in het lichaam van de stegosaurus zien: In de linkerachterpoot, onder de knie. Deze informatie staat niet in de alternatieve tekst van de afbeelding (`alt="Impressie van stegosaurus en afbeelding kuitbeen"`).

Screenreadergebruikers missen deze informatie.

Breid de alt-tekst uit, zodat die beter de informatie in de afbeelding beschrijft.

- Op pagina: [Nieuws detailpagina \(dinosaurusvondst\) \(https://www.uu.nl/nieuws/eerste-dinosaurusvondst-eigg\)](https://www.uu.nl/nieuws/eerste-dinosaurusvondst-eigg)

4. De alternatieve tekst bij de afbeelding van de mensen om de operatietafel is 'ULS Platform for Organoid Technology'. Dit beschrijft niet wat er op de afbeelding te zien is, en geeft dus verkeerde informatie aan screenreadergebruikers.

Overweeg of de afbeelding relevant is of decoratief. Pas vervolgens de alt-tekst aan of laat het alt-attribuut leeg.

- Op pagina: [Willekeurige content pagina - Organoids \(https://www.uu.nl/en/background/the-predictive-power-of-organoids\)](https://www.uu.nl/en/background/the-predictive-power-of-organoids)
5. Er zijn twee afbeeldingen in de pdf die geen alternatieve tekst hebben. Het icoon van de duim omhoog is decoratief en kan als artefact worden aangemerkt, hij zal dan genegeerd worden door hulpsoftware. Het logo van de Universiteit Utrecht hoort wel een alternatieve tekst te hebben, bijvoorbeeld 'Logo Universiteit Utrecht'.
- Op pagina: [Mag ik naar de universiteit? \(pdf\) \(https://www.uu.nl/sites/default/files/2020%20-%20Corona%20Checkkaart_NL_0.pdf\)](https://www.uu.nl/sites/default/files/2020%20-%20Corona%20Checkkaart_NL_0.pdf)
6. De afbeelding van de coronacheck heeft een leeg alt-attribuut. Deze afbeelding wordt daardoor genegeerd door hulpapparatuur.

Het beste is om de tekst uit de afbeelding ook in echte tekst in de pagina op te nemen en in de alt-tekst een beschrijving te geven van de locatie van de volledige tekst, bijvoorbeeld `alt="Coronacheck, zie uitgeschreven tekst onder de afbeelding"`.

- Op pagina: [Informatie coronavirus \(https://www.uu.nl/informatie-coronavirus\)](https://www.uu.nl/informatie-coronavirus)
7. De afbeelding 'How we grow organoids' bevat relevante tekst die in de alt-tekst van de afbeelding niet terugkomt.

Daardoor hebben mensen die niet kunnen zien deze informatie niet tot hun beschikking.

De alt-tekst is nu `alt="How we grow organoids in 3 steps: 1. Take stem cells, 2. Nurture them and 3. Harvest organoids"`. De afbeelding zelf bevat echter veel meer tekst.

Dit geldt ook voor de afbeelding 'The world of human organoids' en andere afbeeldingen op de pagina.

- Op pagina: [Me and my organoid \(https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy\)](https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy)

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>).

1. De video over Future Food Formula 2.0 heeft geen beschrijving waardoor blinden en slechtzienden kunnen weten welke informatie in de video getoond wordt.

Hier moet een alternatief geboden worden, bijvoorbeeld een tekstuele beschrijving die ook bijvoorbeeld in braille of spraak door iemand met een screenreader kan worden gebruikt. Of een audiospoor waarmee dezelfde informatie wordt geboden.

- Op pagina: [Verdieping detailpagina \(planetaire gezondheid\) \(https://www.uu.nl/organisatie/verdieping/planetaire-gezondheid-een-recept-voor-veerkracht\)](https://www.uu.nl/organisatie/verdieping/planetaire-gezondheid-een-recept-voor-veerkracht)

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. Bij de video over de Mind Facility: Er is wel ondertiteling aanwezig, maar dit is niet een ondertiteling voor doven en slechthorenden en dezelfde taal als de gesproken taal. Het is een Engelstalige ondertiteling.

Er zou ook een Nederlandstalige ondertiteling moeten zijn die gericht is op doven en slechthorenden, zodat zij de gesproken informatie ook kunnen begrijpen. Een Engelse ondertiteling is geen volwaardig alternatief.

- Op pagina: Me and my organoid (<https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy>)

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. Er zijn video's zonder audiodescriptie en ook zonder media-alternatief. Zie de bevinding onder 1.2.5.

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.

1. Er is geen ondertiteling voor doven en slechthorenden. Zij hebben geen toegang tot de informatie in de kennisclip.

Video's moeten ondertiteld worden. Houd hierbij niet alleen rekening met de woorden die gesproken worden, maar ook met andere relevante geluiden.

- Op pagina: Dierenwelzijn (<https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-diergeneeskunde/over-de-faculteit/departement-population-health-science/s/dier-in-wetenschap-en-maatschappij/themas/dierenwelzijn>)

Succescriterium 1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen)

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

1. Bij de video van de Mind Facility: Er komen twee logo's in beeld die niet worden uitgesproken. Deze informatie is hiermee niet toegankelijk voor verschillende mensen met een visuele beperking.

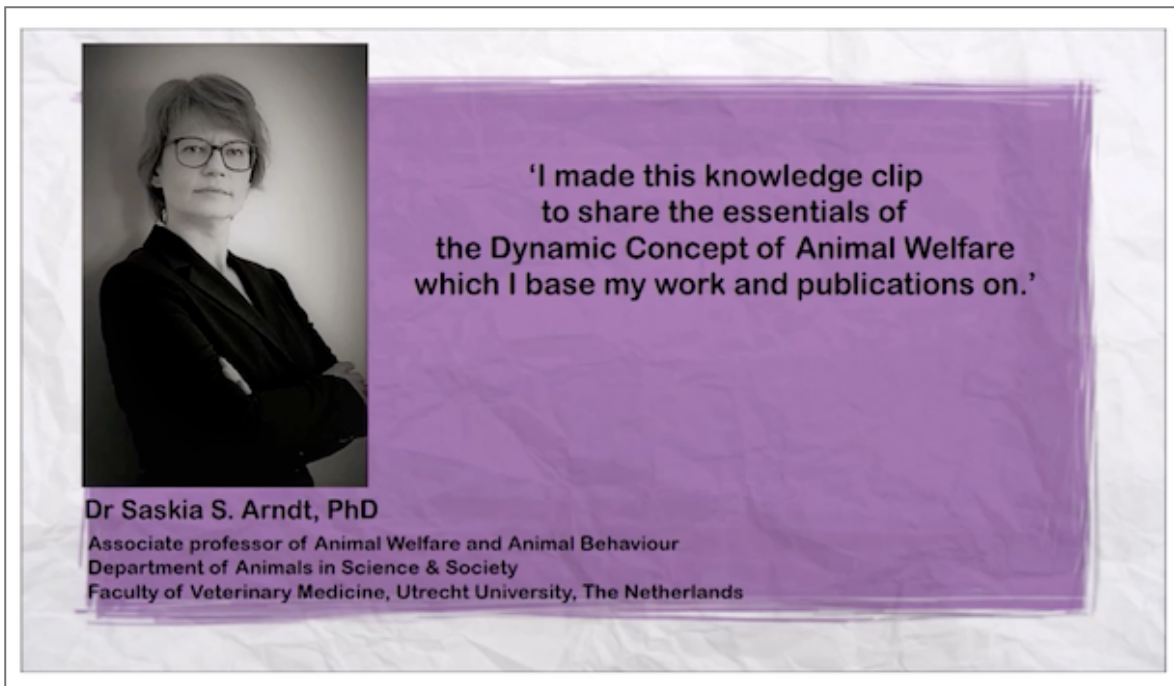
- Op pagina: [Me and my organoid \(https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy\)](https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy)

2. Er komt tekst in beeld die niet wordt uitgesproken.

Blinden of slechtzienden missen deze informatie.

Wanneer tekst in beeld komt zou een voice-over deze kunnen uitspreken. Of je kunt tijdens de productie van een video hiermee al rekening houden door bij schermen met tekst deze in de video voor te lezen.

- Op pagina: [Dierenwelzijn \(https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-diergeneeskunde/over-de-faculteit/departement-population-health-sciences/dier-in-wetenschap-en-maatschappij/themas/dierenwelzijn\)](https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-diergeneeskunde/over-de-faculteit/departement-population-health-sciences/dier-in-wetenschap-en-maatschappij/themas/dierenwelzijn)



Tekst in beeld video dierenwelzijn

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. Bij de lijsten met 4 items (`class="grid--4"`) staan items die visuele koppens hebben, maar in de HTML geen koppens zijn.

Je kunt daardoor niet navigeren op deze koppens, ze komen ook niet in de koppenslijst voor.

Geef deze items (met `class="grid__item"`) een h3-kop.

Dit geldt op meerdere plekken, bijvoorbeeld ook in de footer bij 'Onderzoek',

'Onderwijs', etc. Teksten moeten in de HTML koppen zijn als ze er zo uitzien en ook de functie van een kop vervullen. Ook geldt dit voor de items onder 'Nieuws' en 'Agenda'. Ook de functietitels op de [vacaturepagina](#) zouden koppen mogen worden (h3-niveau).

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

2. Onder de kop 'Samenwerken in onderzoek' staan subkopjes, die in de HTML geen kopjes zijn.

Het is niet mogelijk om met hulpparaatuur op deze kopjes te navigeren.

De vetgedrukte teksten zouden beter koppen kunnen zijn van niveau h3.

Dit geldt voor meerdere pagina's, bijvoorbeeld ook: <https://www.uu.nl/onderzoek/dossiers/big-data-en-kunstmatige-intelligentie>.

- Op pagina: [Onderzoek \(https://www.uu.nl/onderzoek\)](https://www.uu.nl/onderzoek)

3. De tekst 'Sustainable Development Goals: ons onderzoekskompas' is groot en vetgedrukt. In de HTML onderscheidt dit blok zich niet echt van de rest, en valt bovendien onder de voorgaande kop 'Samenwerken in onderzoek', wat niet correct is.

Deze content is daardoor makkelijk te missen door mensen die de pagina niet zien.

De tekst 'Sustainable Development Goals: ons onderzoekskompas' kan beter wel een kop op h2-niveau worden.

- Op pagina: [Onderzoek \(https://www.uu.nl/onderzoek\)](https://www.uu.nl/onderzoek)

4. De contactgegevens voor WhatsApp en Email zijn visueel opgemaakt met vette tekst, een dubbele punt en een nieuwe regel (br). Dit resulteert in een mooi overzichtje voor als je de tekst kunt zien.

In de HTML is deze structuur niet zo duidelijk, waardoor screenreadergebruikers dit overzicht niet zo snel hebben.

Hier zou een description list mooi passen. Een screenreadergebruiker krijgt dan de aankondiging dat er een lijst is met beschrijvingen. Dit zou je ook kunnen toepassen op de adressen verderop op de pagina.

Onderzochte code:

```
<p>
  <strong>WhatsApp:</strong> +31-6-41634378 (online: 9
AM - 5 PM)
  <br>
  <strong>Email:</strong> <a
href="mailto:study@uu.nl">study@uu.nl</a>
</p>
```

Voorbeeldcode:

```
<dl>
  <dt>Whatsapp</dt>
  <dd>+31-6-41634378 (online: 9 AM - 5 PM)</dd>
  <dt>Volgend item</dt>
  <dd>Volgende beschrijving</dd>
</dl>
```

- Op pagina: [Contactpagina \(engels\) \(https://www.uu.nl/en/organisation/contact\)](https://www.uu.nl/en/organisation/contact)
5. Er zijn onderdelen op de pagina die je kunt uitklappen (`class="collapsible-text"`), bestaande uit knoppen die een stuk tekst tonen als je er op klikt. Wanneer sommige onderdelen worden uitgeklaapt, verschijnen nieuwe kopjes op h3-niveau.

Dit verandert de koppenstructuur, waardoor deze soms niet meer klopt.

'Emergencies' is de laatste h2-kop voor de footer, dit klopt niet met de knoppen eronder, die zouden een eigen kopje moeten krijgen

Dit is verwarrend voor screenreadergebruikers.

Oplossing zou kunnen zijn om:

- Een h2 te plaatsen boven de collapsibles
- In de buttons koppen van h3-niveau te plaatsen
- De koppen die nu een h3 zijn te veranderen in h4-koppen.

Deze uitklapbare onderdelen komen op meerdere pagina's voor, bijvoorbeeld ook op <https://www.uu.nl/organisatie/werken-bij-de-universiteit-utrecht/arbeidsvoorwaarden>.

- Op pagina: [Contactpagina \(engels\) \(https://www.uu.nl/en/organisation/contact\)](https://www.uu.nl/en/organisation/contact)

6. De koppenstructuur op deze pagina is niet logisch. Hierdoor is de inhoud van de pagina moeilijk te begrijpen, met name voor screenreadergebruikers.

Dit is de volgorde van de koppen:

- `<h1>Big data en kunstmatige intelligentie</h1>`
- `<h2><a>Onze experts</h2>`
- `<h3>Experts van de faculteit Recht, Economie, Bestuur en Organisatie</h3>`
- `<h2 class="title">Algoritmes en grondrechten</h2>`

Het probleem zit in de vierde van deze lijst, de h2 met `class="title"`. Deze kop zou onder de h3-kop moeten vallen, en zou dus een h4 moeten zijn.

- Op pagina: [Dossiers detailpagina \(big data\) \(https://www.uu.nl/onderzoek/dossiers/big-data-en-kunstmatige-intelligentie\)](https://www.uu.nl/onderzoek/dossiers/big-data-en-kunstmatige-intelligentie)

7. Per vacature is er een duidelijke visuele structuur, met vetgedrukte teksten, nieuwe regels en een opvallende gele link 'bekijk vacature'. In de HTML is deze structuur er niet, en is dus niet beschikbaar voor mensen met hulpapparatuur zoals screenreaders.

Het zou goed zijn om meer semantische elementen te gebruiken, zoals paragrafen. Voor de afdeling en de reactiedatum zou een description list (dl) gebruikt kunnen worden.

Opmerking: De vacaturekenmerken (bijvoorbeeld `<div class="visually-hidden type">Niet-wetenschappelijke functies</div>`) zijn wel visueel verborgen, maar niet voor screenreaders. Dit geeft extra ruis. Overweeg of deze teksten ook voor hulpapparatuur verborgen kunnen worden, bijvoorbeeld door het `hidden`-attribuut te gebruiken, of als dat niet mogelijk is het attribuut `aria-hidden="true"`.

- Op pagina: [Vacatureoverzicht \(https://www.uu.nl/organisatie/werken-bij-de-universiteit-utrecht/vacatures\)](https://www.uu.nl/organisatie/werken-bij-de-universiteit-utrecht/vacatures)

8. Er staat een lege kop op de pagina vlak onder de nav 'Direct naar' (`<h2 class="title"></h2>`).

Een groot deel van de content van de pagina valt hierdoor onder de h2 'Hoofdmenu', wat niet klopt. `<h2 class="visually-hidden" id="menu-primary-heading">Hoofdmenu</h2>`

- Op pagina: [Organisatie \(faculteit geesteswetenschappen\) \(https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen\)](https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen)

9. Een screenreadergebruiker weet niet dat er een kalender is geopend.

Een oplossing zou kunnen zijn om aan de `button` een attribuut `aria-expanded="true"` toe te voegen.

- Op pagina: [Organisatie agenda \(geesteswetenschappen\) \(https://www.uu.nl/organisatie/agenda-geesteswetenschappen\)](https://www.uu.nl/organisatie/agenda-geesteswetenschappen)

[u.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen/hummagazine-nieuws-en-agenda/agenda](https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen/hummagazine-nieuws-en-agenda/agenda))

- Gerelateerd aan component: [Date picker](#)

10. Visueel komt de date picker meteen na de knop die hem opent, maar in de HTML staat hij helemaal onderaan de pagina.

Voor screenreadergebruikers is hij daardoor in de praktijk niet te bereiken.

- Op pagina: [Organisatie agenda \(geesteswetenschappen\) \(https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen/hummagazine-nieuws-en-agenda/agenda\)](https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen/hummagazine-nieuws-en-agenda/agenda)
- Gerelateerd aan component: [Date picker](#)

11. Er staan 'lijsten' in de tekst waarbij de regel begint met een groter-dan-teken ('>').

Visueel ziet dit er dus uit als een lijst, maar in de HTML niet, waardoor screenreadergebruikers de structuur missen en schijnbaar willekeurige groter-dan-tekens te horen krijgen.

Gebruik hier een `ul`-element om een lijst te maken die screenreadergebruikers ook kunnen begrijpen.

- Op pagina: [Organisatie contact \(geesteswetenschappen\) \(https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen/contact\)](https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen/contact)

12. De koppen 'Afdelingen' zijn allemaal van niveau `h2`, maar ze zouden onder de kop met de departementsnaam moeten vallen.

Verander de `h2`-koppen 'Afdelingen' in `h3`-koppen.

- Op pagina: [Organisatie overzicht \(departementen en afdelingen\) \(https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-sociale-wetenschappen/over-de-faculteit/departementen-en-afdelingen\)](https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-sociale-wetenschappen/over-de-faculteit/departementen-en-afdelingen)

13. De links onder de kop 'Afdelingen' zijn allemaal losse links, maar visueel zijn ze

gescheiden met een horizontale streep.

Maak hier een lijst van.

- Op pagina: [Organisatie overzicht \(departementen en afdelingen\)](http://www.uu.nl/organisatie/faculteit-sociale-wetenschappen/over-de-faculteit/departementen-en-afdelingen) (<http://www.uu.nl/organisatie/faculteit-sociale-wetenschappen/over-de-faculteit/departementen-en-afdelingen>)

14. De lijst met filters heeft geen eigen kop, en de content in het `main`-element ook niet. Daardoor klopt de koppenstructuur niet.

De `h2`-elementen boven de filterlinks zouden `h3`-elementen moeten worden met een (eventueel visueel verborgen kop) die beschrijft dat het om filters gaat. De `main` zou een passende kop op `h2`-niveau kunnen krijgen.

- Op pagina: [Onderzoek filter \(onderzoeksgebieden\)](https://www.uu.nl/onderzoek/onderzoeksgebieden) (<https://www.uu.nl/onderzoek/onderzoeksgebieden>)

15. Het onderschrift bij de foto ('De plastic kunstrat wordt ingezet in het onderwijs om proefdieren te vervangen bij faculteit Diergeneeskunde') is in de HTML niet gerelateerd aan de afbeelding.

Voor screenreadergebruikers is het niet duidelijk dat de twee bij elkaar horen.

Voor de afbeelding kan het `figure`-element gebruikt worden met in de `figcaption` het onderschrift.

Dit komt op meerdere pagina's voor, bijvoorbeeld ook op <https://www.uu.nl/organisatie/verdieping/planetaire-gezondheid-een-recept-voor-veerkracht>. Een kleinere inline variant staat op <https://www.uu.nl/nieuws/eerste-dinosaurusvondst-eigg>.

- Op pagina: [Programma \(proefdierkunde\)](https://www.uu.nl/professionals/programmas/proefdierkunde) (<https://www.uu.nl/professionals/programmas/proefdierkunde>)

16. De informatie in het grijze blokje is niet beschikbaar voor gebruikers van

hulpapparatuur. Zij kunnen het icoontje niet bedienen (ook een bevinding onder 2.1.1, maar hier genoteerd). Zie het betreffende component voor een uitwerking van een mogelijke oplossing.

- Op pagina: [Programma \(proefdierkunde\) \(https://www.uu.nl/professionals/programmas/proefdierkunde\)](https://www.uu.nl/professionals/programmas/proefdierkunde)
- Gerelateerd aan component: [i-icoon \(tooltip\)](#)

17. Het hele tekstblok vanaf 'Het wereldwijde voedselsysteem...' is in de code een kop.

Wanneer screenreadergebruikers op koppelen navigeren, komen ze hier dus veel te veel tekst tegen (ruis) die bovendien geen kop is.

Zet deze tekst in een ander element dat wel passend is, bijvoorbeeld een paragraaf.

- Op pagina: [Verdieping detailpagina \(planetaire gezondheid\) \(https://www.uu.nl/organisatie/verdieping/planetaire-gezondheid-een-recept-voor-veerkracht\)](https://www.uu.nl/organisatie/verdieping/planetaire-gezondheid-een-recept-voor-veerkracht)

18. Onder de kop 'Contactpersoon' staan twee personen met functietitel en contactgegevens. Deze informatie is visueel gegroepeerd per persoon met vetgedrukte tekst (naam), nieuwe regels, en horizontale strepen. In de HTML is deze structuur er niet, en is dus niet beschikbaar voor screenreadergebruikers.

Voor hen is het moeilijk te weten welke informatie bij elkaar hoort, en zij weten ook niet meteen dat er twee contactpersonen zijn.

`div`-elementen kunnen het beste vervangen worden door semantische elementen. Zie het component 'Contactpersoon' in het hoofdstuk 'Componenten' voor een voorbeeld van een semantische structuur die nuttig is voor screenreadergebruikers.

- Op pagina: [Nieuws detailpagina \(dinosaurusvondst\) \(https://www.uu.nl/nieuws-detailpagina-dinosaurusvondst\)](https://www.uu.nl/nieuws-detailpagina-dinosaurusvondst)

ieuws/eerste-dinosaurusvondst-eigg)

- Gerelateerd aan component: Contactpersoon

19. Er staat informatie boven de kop die er eigenlijk onder zou moeten staan. De informatie ('1 september 2020' en 'Utrechtse paleontoloog levert bijdrage aan 'dino-detectivewerk'' valt nu boven de h1-kop 'Eerste dinosaurusvondst op het Schotse eiland Eigg'.

Screenreadergebruikers missen deze informatie gemakkelijk.

Zorg dat alle informatie in de HTML onder de kop valt. De informatie die boven de kop zou moeten kun je dan met CSS boven de kop plaatsen. Hoewel het over het algemeen af te raden is om de visuele volgorde te veranderen ten opzichte van de HTML-volgorde, kan in dit geval wel een uitzondering gemaakt worden, mits dit niet gedaan wordt voor focusbare elementen. Dan zou het de focusvolgorde verstoren, wat een bevinding oplevert onder 2.4.3 Focus volgorde.

Deze oplossing kan wel gevolgen hebben voor slechtzienden die voorleessoftware gebruiken en ook het scherm kunnen zien, voor hen komt de volgorde onlogisch over.

Onderzochte code:

```
<div class="date date--large">
  <time datetime="2020-09-01T07:00:00Z">1 september
  2020</time>
</div>
<h2 class="chapeau"> Utrechtse paleontoloog levert
bijdrage aan 'dino-detectivewerk'</h2>
<h1>Eerste dinosaurusvondst op het Schotse eiland
Eigg</h1>
```

- Op pagina: Nieuws detailpagina (dinosaurusvondst) ([https://www.uu.nl/nieuws/eerste-dinosaurusvondst-eigg\)](https://www.uu.nl/nieuws/eerste-dinosaurusvondst-eigg)

de pdf duidelijk dat het hier om de toegankelijke informatie gaat. Pas de doelpagina aan: Deze bevat nu nog geen toegankelijk alternatief: Hij linkt zelfs naar deze onderzochte pdf.

- Op pagina: [Mag ik naar de universiteit? \(pdf\) \(https://www.uu.nl/sites/default/files/2020%20-%20Corona%20Checkkaart_NL_0.pdf\)](https://www.uu.nl/sites/default/files/2020%20-%20Corona%20Checkkaart_NL_0.pdf)

22. De slider 'Quick question' is verborgen voor hulpapparatuur.

Deze is dus niet beschikbaar voor gebruikers van bijvoorbeeld screenreaders en spraakbedieningssoftware.

Het element heeft het attribuut `aria-hidden="true"`. Content dient niet zonder meer verborgen te worden voor hulpapparatuur.

Er zijn ook andere elementen verborgen, zoals het vraag-en-antwoord-blok 'Would you donate your tissue?'

- Op pagina: [Me and my organoid \(https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy\)](https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy)
- Gerelateerd aan component: [Slider 'Quick question'](#)

23. De tijdlijn wordt niet voorgelezen door screenreaders. Blinden en slechtzienden hebben geen toegang tot deze informatie.

De teksten zijn verborgen met `display: none;`, wat het hele element uit de toegankelijkheidslaag haalt. Vervolgens is er een afbeelding geplaatst via de `background-property` op het `div`-element met `class="evergreen-break-timeline-card"`.

Het beste is hier om de teksten alleen visueel te verbergen. Om de tijdlijn te ordenen, kan het beste een lijst gebruikt worden (de blokjes staan nu allemaal in een `div`).

Dit is ook een bevinding onder 1.1.1, omdat de afbeeldingen geen tekstalternatief hebben.

- Op pagina: [Me and my organoid \(https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy\)](https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy)

24. De tekst 'This is the story of the revolutionary development of mini-organs (organoids) and their countless applications on how they help us to develop and implement tailored therapy for each patient. A tale for the future of medicine from a group of scientists in Utrecht that started it all - out of wonder.' is een h2-kop. Maar het is een soort intro. Gebruik hier een ander element, misschien gewoon een paragraaf.

- Op pagina: [Me and my organoid \(https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy\)](https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy)

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. In dit document moet je vragen beantwoorden met 'ja' of 'nee'. Je komt er dan achter of je naar de universiteit mag. Als je niet kan zien of niet goed kan zien dan is het document nu niet goed te begrijpen. De volgorde van alle onderdelen staat in de codelaag en contentlaag door elkaar.

Bedenk bij het uitwerking van dit soort content hoe de informatie toegankelijk kan zijn voor mensen met hulpappartuur of een visuele beperking of voorzie in een gelijkwaardig alternatief.

- Op pagina: [Mag ik naar de universiteit? \(pdf\) \(https://www.uu.nl/sites/default/files/2020%20-%20Corona%20Checkkaart_NL_0.pdf\)](https://www.uu.nl/sites/default/files/2020%20-%20Corona%20Checkkaart_NL_0.pdf)

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.

- Geen problemen aangetroffen

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. Het is alleen met een lichtgele kleur aangegeven welke datum de huidige is, zie screenshot 'Datepicker'.

Voor mensen die kleuren niet goed kunnen onderscheiden is deze informatie niet beschikbaar.

Geef de huidige datum ook een ander kenmerk, zoals een vetgedrukte tekst of een dikkere border.

- Op pagina: Organisatie agenda (geesteswetenschappen) (<https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen/hummagazine-nieuws-en-agenda/agenda>)
- Gerelateerd aan component: Date picker

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 weergave 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. Bij toetsenbordfocus op het element: Het contrast van de witte tekst 'Informatie coronavirus' (#ffffff) op de gele achtergrond (#ffcd00) is niet afdoende: 1,5:1 waar dit minimaal 4,5:1 zou moeten zijn.

Misschien kan de tekstkleur hier ook aangepast worden, bijvoorbeeld naar zwart in plaats van wit.

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

2. Bij de tekst onder de naam van de medewerker: Het contrast van de lichtgrijze tekst (#AEAEAE) op de witte achtergrond (#FFFFFF) is niet voldoende: Een contrastverhouding van 2,2:1 waar dit minimaal 4,5:1 zou moeten zijn.

Het kan voor slechtzienden moeilijk of onmogelijk zijn om de tekst te lezen.

Gebruik hier een donkerder kleur grijs.

- Op pagina: [Onderzoek detailpagina \(Bites of Science\) \(https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-sociale-wetenschappen/onderzoek/50-bites-of-science\)](https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-sociale-wetenschappen/onderzoek/50-bites-of-science)

3. De grijze tekst van de links onder bij de resultaten (#787878) heeft niet voldoende contrast met de witte achtergrond (FFFFFF), namelijk een contrastverhouding

van 4,4:1 waar dit minimaal 4,5: zou moeten zijn.

Dit komt ook voor bij het onderschrift van afbeeldingen, bijvoorbeeld op de pagina <https://www.uu.nl/professionals/programmas/proefdierkunde>.

- Op pagina: [Onderzoek filter \(onderzoeksgebieden\) \(https://www.uu.nl/onderzoek/onderzoeksgebieden\)](https://www.uu.nl/onderzoek/onderzoeksgebieden)

4. Het contrast van de tekst is niet overal afdoende:

- Witte letters (#FFFFFF) op groene achtergrond (#28A793), contrastverhouding 2,9:1
- Witte letters (#FFFFFF) op oranje achtergrond (#F3975F), contrastverhouding 2,2:1
- Rode letters (#D2232A) op oranje achtergrond (#F3975F), contrastverhouding 2,3:1

Ook de groene en oranje pijlen op de gele achtergrond hebben niet voldoende contrast, dit is een bevinding onder 1.4.11, maar hier vermeld.

Gebruik voor tekst kleuren met een minimale contrastverhouding van 4,5:1 en voor de pijlen 3:1.

- Op pagina: [Mag ik naar de universiteit? \(pdf\) \(https://www.uu.nl/sites/default/files/2020%20-%20Corona%20Checkkaart_NL_0.pdf\)](https://www.uu.nl/sites/default/files/2020%20-%20Corona%20Checkkaart_NL_0.pdf)

5. Het contrast van de teksten in de afbeelding met de achtergrond is niet voldoende.

Deze kleuren zijn afkomstig uit de pdf, zie de bevinding over de pdf voor de precieze waardes.

- Op pagina: [Informatie coronavirus \(https://www.uu.nl/informatie-coronavirus\)](https://www.uu.nl/informatie-coronavirus)

6. In responsive weergave (op mobiel) verschijnt een menuknop met drie liggende

streepjes (hamburgermenu). De donkergrijze tekst en de lichtgrijze achtergrond hebben niet voldoende contrast: Een contrastverhouding van 3,8:1 waar dat minimaal 4,5:1 zou moeten zijn.

Deze knop is niet goed waar te nemen voor slechtzienden.

Gebruik kleuren met een hogere contrastverhouding.

- Gerelateerd aan component: [Responsive hoofdmenu](#)



Contrast bij focus coronavirus

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.

- Geen problemen aangetroffen

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. Het schema met de coronacheck is een afbeelding van tekst.

Mensen die tekst moeten aanpassen om hem te kunnen lezen (bijvoorbeeld tekstgrootte of contrast) kunnen dat niet doen.

De tekst in de afbeelding moet ook in echte tekst op de pagina aanwezig zijn.

- Op pagina: Informatie coronavirus (<https://www.uu.nl/informatie-coronavirus>)

2. Bij de video van de Mind Facility: Er is ondertiteling die in de video 'ingebakken' zit, die dus niet wordt gegenereerd uit een ondertitelingsbestand. Dit maakt dat mensen de weergave van de ondertiteling (lettergrootte, contrast) niet kunnen aanpassen. Ook de taal is niet aan te passen.

Ondertiteling zou in een apart bestand beschikbaar moeten zijn.

- Op pagina: Me and my organoid (<https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy>)

3. De afbeelding 'How we grow organoids' bevat tekst die in de tekst van de pagina niet terugkomt. Deze tekst is niet beschikbaar voor mensen die de weergave moeten kunnen aanpassen om hem te kunnen lezen.

Zorg ervoor dat alle tekst in afbeeldingen (ook) als echte tekst op de pagina staat, zodat mensen hem naar behoefte kunnen weergeven (bijvoorbeeld met een groter lettertype of ander contrast).

Dit geldt ook voor de afbeelding 'The world of human organoids' en andere afbeeldingen op de pagina.

- Op pagina: Me and my organoid (<https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy>)

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 link 'volgende' en 'vorige' hebben zijn niet te bedienen met het toetsenbord.

De links hebben geen `href`-attribuut en krijgen dus geen toetsenbordfocus.

Onderzochte code:

```
<a class="ui-datepicker-next ui-corner-all" data-  
handler="next" data-event="click" title="Volgende"><span  
class="ui-icon ui-icon-circle-triangle-e">Volgende</span></a>
```

- Op pagina: [Organisatie agenda \(geesteswetenschappen\) \(https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen/hummagazine-nieuws-en-agenda/agenda\)](https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen/hummagazine-nieuws-en-agenda/agenda)
 - Gerelateerd aan component: [Date picker](#)
2. Het i-icoon is niet met het toetsenbord te bedienen.

Het is alleen een letter 'i' die met CSS is toegevoegd aan een `:before`-pseudoelement (met wat andere stijkenmerken). Het is geen interactief element.

Oplossing zou zijn om de extra informatie in gewone tekst te plaatsen bij de prijs. Als dat niet kan, zie het betreffende component voor een uitwerking van een

mogelijke oplossing.

- Op pagina: [Programma \(proefdierkunde\) \(https://www.uu.nl/professionals/programmas/proefdierkunde\)](https://www.uu.nl/professionals/programmas/proefdierkunde)
- Gerelateerd aan component: [i-icoon \(tooltip\)](#)

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.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

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

1. De pdf heeft geen documenttitel.

Voorleessoftware zal daarom de bestandsnaam voorlezen, inclusief jaar,

underscores en '.pdf'.

Geef het document een titel die beschrijft om welk document het gaat.

- Op pagina: Mag ik naar de universiteit? (pdf) (https://www.uu.nl/sites/default/files/2020%20-%20Corona%20Checkkaart_NL_0.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 link voor de RSS-feed komt in de focusvolgorde na de pagineringslinks, maar komt visueel eerder. Hierdoor raakt een toetsenbordgebruiker de weg even kwijt.

Een van deze twee oplossingen is hier mogelijk:

- Of de RSS-feed in de HTML voor de pagineringslinks te zetten
 - Of de link voor de RSS-feed rechts van de pagineringslinks te plaatsen.
 - Op pagina: Dossiers detailpagina (big data) (<https://www.uu.nl/onderzoek/dossiers/big-data-en-kunstmatige-intelligentie>)
2. De datumprikker is geopend met het toetsenbord. Er is met cmd-pijltjes-combinatie een datum geselecteerd. De content ververscht en de focus staat niet langer op de laatste gefocuste link. Ook niet op de button die de datumprikker opende. Dit wordt per browser anders afgehandeld. In Safari krijgt de skiplink focus omdat dat het eerste focusbare element in de pagina is. Chrome zet de focus bij de eerstvolgende aanslag van de tabtoets op de knop van de datepicker, maar niet in de kalender zelf.

Voor toetsenbord- en screenreadergebruikers is dit een onduidelijke gang van zaken. Het is niet helder waar de focus blijft. Zeker als je de pagina niet kunt zien is dit erg verwarrend.

Oplossing zou kunnen zijn om de focus actief te plaatsen op het laatst geactiveerde element of, als dat niet mogelijk is, op de button die de date picker opende.

- Op pagina: [Organisatie agenda \(geesteswetenschappen\) \(https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen/hummagazine-nieuws-en-agenda/agenda\)](https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen/hummagazine-nieuws-en-agenda/agenda)
- Gerelateerd aan component: [Date picker](#)

3. Wanneer een filterlink is geactiveerd, worden de resultaten gefilterd. De focus wordt gereset, en is tijdelijk nergens. Bij de volgende toetsaanslag van de tab-toets is de focus op het eerste element van de lijst met filters, ook als als laatste een filter ergens onder in de lijst wordt aangezet.

Dit is verwarrend voor screenreadergebruikers: Zij raken op deze manier de weg kwijt en moeten telkens op zoek naar het filter dat ze als laatste hebben aangezet. Dit is ook lastig voor gebruikers van spraaksoftware, die werken met een genummerde lijst.

- Op pagina: [Onderzoek filter \(onderzoeksgebieden\) \(https://www.uu.nl/onderzoek/onderzoeksgebieden\)](https://www.uu.nl/onderzoek/onderzoeksgebieden)

4. De focusvolgorde van de links is niet logisch.

Toetsenbordgebruikers zullen moeite hebben de links te bedienen en zich te oriënteren.

De focusvolgorde hangt samen met de leesvolgorde, zie 1.3.2 Betekenisvolle volgorde.

- Op pagina: [Mag ik naar de universiteit? \(pdf\) \(https://www.uu.nl/sites/default/files/2020%20-%20Corona%20Checkkaart_NL_0.pdf\)](https://www.uu.nl/sites/default/files/2020%20-%20Corona%20Checkkaart_NL_0.pdf)

5. Nadat de menuknop is uitgeklaapt, kom je met het toetsenbord niet meteen in de navigatie terecht. Je moet eerst door de andere items in de header.

Dit is verwarrend voor mensen die met toetsenbord navigeren en voor screenreadergebruikers.

Oplossing zou kunnen zijn om de navigatie in de HTML meteen na de button te zetten.

- Gerelateerd aan component: [Responsive hoofdmenu](#)

Succes criterium 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. In responsive view heeft het eerste menu-item de linktekst 'Internationale research universiteit'. Dit is geen goede linknaam, omdat hij niet duidelijk maakt dat de link naar de homepage gaat.

Het woord 'Internationale research universiteit' komt wel terug in de `title` van de website, maar niet ergens anders. Dit is een erg algemene term, die niet zegt dat het om de UU gaat.

De link zou ook gewoon de linktekst 'Homepage UU' kunnen hebben, of iets dergelijks.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.uu.nl/\)](https://www.uu.nl/)
- Gerelateerd aan component: [Responsive hoofdmenu](#)

2. De link 'Klik hier' bestaat in de HTML uit twee delen (de link 'Kli' en de link 'k hier'). Het linkdoel is hierdoor niet duidelijk voor screenreadergebruikers.

Dit is eenvoudig op te lossen door dit foutje in de tekst te veranderen en een van de twee links te verwijderen.

- Op pagina: [Vacature/arbeidsvoorwaarden \(https://www.uu.nl/organisati](https://www.uu.nl/organisati)

[e/werken-bij-de-universiteit-utrecht/arbeidsvoorwaarden\)](#)

3. De afbeelding van Hans Clevers met de afspeelknop erin is een link naar YouTube. Dit wordt niet duidelijk uit de linktekst.

Het is voor screenreadergebruikers niet duidelijk dat deze link naar een video leidt.

De linktekst wordt gevormd door de alt-tekst van de afbeelding, `alt="Hans Clevers "`. Dit geeft niet aan dat er gelinkt wordt naar een YouTube-video. Verander de alt-tekst, bijvoorbeeld iets als `alt="Bekijk interview met Hans Clevers op YouTube"`.

- Op pagina: [Me and my organoid \(https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy\)](https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy)

4. De links 'Meer tonen' hebben geen duidelijke linktekst waaruit blijkt wat het linkdoel is. Dit zou geen probleem zijn als zij deel uitmaakten van de lijst erboven, maar dit is in de HTML geen lijst (zie 1.3.1 bij pagina <https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-sociale-wetenschappen/over-de-faculteit/departementen-en-afdelingen>).

Breid de linktekst uit, of plaats alle links in een lijst, inclusief de 'meer tonen'-link.

- Op pagina: [Onderzoek van promovendi... \(https://www.uu.nl/professionals/programmas/onderzoek-van-promovendi-begeleiden\)](https://www.uu.nl/professionals/programmas/onderzoek-van-promovendi-begeleiden)

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. Het logo in de kop staat in een h1, die daardoor luidt: 'Utrecht University logo, ga naar de homepage'. Deze kop beschrijft niet wat er op de pagina staat.

Een goede h1 helpt met name screenreadergebruikers met begrijpen waar de pagina over gaat.

Het beste is om h1 te verwijderen van het logo en een andere (eventueel verborgen) tekst te gebruiken als h1.

```
<h1 class="logo__heading">
  
</h1>
```

- Op pagina: [Homepage \(https://www.uu.nl/\)](https://www.uu.nl/)
2. De tekst 'Multidisciplinair en onderscheidend onderzoek' en de afbeelding met de alt-tekst 'Twee onderzoekers bekijken een historisch manuscript' staan in de HTML onder de h2-kop 'Kruimelpad'. Dit is niet correct.

Mensen die op koppen navigeren, bijvoorbeeld screenreadergebruikers, kunnen deze informatie daardoor makkelijk missen. Bovendien is de kop 'Kruimelpad' niet meer beschrijvend.

Oplossing zou kunnen zijn om het blok met de tekst een eigen (visueel verborgen) kop te geven.

```
<h2 id="system-breadcrumb" class="visually-
hidden">Kruimelpad</h2>
```

- Op pagina: [Onderzoek \(https://www.uu.nl/onderzoek\)](https://www.uu.nl/onderzoek)

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 focus is niet zichtbaar bij de uitklapbare onderdelen (collapsibles).

Toetsenbordgebruikers kunnen niet zien welk element de focus heeft en dus geactiveerd kan worden.

De focusstijl heeft in CSS `outline: none;` gekregen, terwijl er geen andere focusstijl geldt. Haal deze regel weg uit de CSS, of ontwerp een focusstijl die voldoende contrast heeft (minimaal 3:1) en pas deze toe.

Ook het zoekveld in de header heeft `outline: none;`, maar hier is aan de radiobuttons en de cursor in het tekstveld nog wel te zien wel element toetsenbordfocus heeft. Toch is het voor de duidelijk hier aan te raden om ook hier de CSS-regel `outline: none;` te verwijderen.

Code collapsible:

```
<button class="collapsible-text__toggle js-collapsible-text-  
toggle" aria-controls="text_toggle_id_5" aria-  
expanded="false"> Cursusprijzen medewerkers faculteit  
Diergeneeskunde <svg aria-hidden="true" focusable="false"  
class="collapsible-text__toggle-icon"><use  
xlink:href="/themes/custom/corp/dist/svg/  
sprite.svg?v=1605779846#arrow-right"></use></svg> </button>
```

- Op pagina: [Programma \(proefdierkunde\) \(https://www.uu.nl/professionals/programmas/proefdierkunde\)](https://www.uu.nl/professionals/programmas/proefdierkunde)

2. De focus op de slider is niet zichtbaar.

Als je navigeert met het toetsenbord, is het niet duidelijk wanneer je de slider kunt verschuiven.

Pas een focusstijl toe op dit element, die voldoende contrast heeft (minimaal 3:1 met de achtergrondkleur).

- Op pagina: [Me and my organoid \(https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy\)](https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy)
- Gerelateerd aan component: [Slider 'Quick question'](#)

3. Wanneer het menu geopend is, kunnen andere elementen op de pagina nog de focus krijgen. Daardoor kun je als toetsenbordgebruiker de weg kwijtraken.

Misschien is het een oplossing om het menu als modal te implementeren, zodat je alleen kunt focussen op de menuknop en de menulinks, zolang het menu geopend is.

- Gerelateerd aan component: [Responsive hoofdmenu](#)

4. Focus is niet zichtbaar bij het zoekveld in de header. Toetsenbordgebruikers zien niet makkelijk welk element de focus heeft.

De focusstijl is verwijderd met `outline: 0;`. Het is aan te raden om de CSS na te lopen en te controleren of dit op meerdere plekken is gebeurd. Als je actief de outline verwijdert (waardoor de default focusing van de browser verdwijnt), dien je zelf in de CSS een focusstijl te schrijven en toe te passen.

Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

Richtlijn 3.1: Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

Succes criterium 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 ingesteld op Engels.

Voorleessoftware kan daarom niet de juiste voorleesstem kiezen.

Stel de taal in op Nederland.

- Op pagina: Mag ik naar de universiteit? (pdf) (https://www.uu.nl/sites/default/files/2020%20-%20Corona%20Checkkaart_NL_0.pdf)

Succes criterium 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. In de paginering hebben de paginalinks allemaal een tooltip met een Engelse tekst. Deze wordt door voorleessoftware niet goed voorgelezen, namelijk met een Nederlandse voorleesstem.

Deze tooltip wordt gegenereerd door het attribuut `title="Go to page 2"`. Dit zou vertaald moeten worden, maar beter is het om hier geen `title`-attribuut te gebruiken. Dit attribuut wordt slecht ondersteund door hulpapparatuur en is ook niet beschikbaar voor mensen die bijvoorbeeld een touchscreen gebruiken.

Bovendien raadt de HTML-specificatie het gebruik van `title`-attributen af:

<https://html.spec.whatwg.org/#the-title-attribute>

- Op pagina: Dossiers detailpagina (big data) (<https://www.uu.nl/onderzoek/dossiers/big-data-en-kunstmatige-intelligentie>)

2. De button om de date picker te openen heet 'Select a date'. Dit zou een

Nederlandse tekst moeten zijn.

- Op pagina: Organisatie agenda (geesteswetenschappen) (<https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen/hummagazine-nieuws-en-agenda/agenda>)
 - Gerelateerd aan component: Date picker
3. De alternatieve teksten van de afbeeldingen onderaan de pagina ('Foto-impressie') zijn in het Engels. Vertaal deze in het Nederlands.
- Op pagina: Adrespagina (Drift 10) (<https://www.uu.nl/drift-10>)
4. In de footer staat de kop 'Follow Utrecht University'. Deze tekst is in het Engels, maar dat staat in de HTML niet aangegeven.

Voorleessoftware kan hierdoor niet de juiste voorleesstem kiezen.

Geef de kop het attribuut `lang="en"`.

Dit geldt ook voor de taallink in de header (` English en `).

Dit gebeurt op veel verschillende plekken in de site, zie ook <https://www.uu.nl/organisatie/werken-bij-de-universiteit-utrecht/vacatures/assistant-professor-in-bio-ethics-10-fte>. Het is aan te bevelen om de redacteuren hierover te informeren, en de hele site na te lopen op dit soort taalwisselingen en deze in de HTML goed aan te geven.

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. Een `div` mag niet in een `button` staan.

Dit kan problemen opleveren voor hulpapparatuur.

Je kunt hier wel een `span` gebruiken.

```
<button class="js-collapsible-filters-toggle filters-  
toggle l-hide-on-minscreen-l" aria-  
controls="collapsible-filters-content" aria-  
expanded="false">  
  <div class="filters-toggle__text">Filters</div>  
  <svg aria-hidden="true" focusable="false"  
class="filters-toggle__icon">  
    <use xlink:href="/themes/custom/corp/dist/svg/  
sprite.svg?v=1605779846#arrow-right"></use>  
  </svg>  
</button>
```

- Op pagina: [Onderzoek filter \(onderzoeksgebieden\) \(https://www.uu.nl/onderzoek/onderzoeksgebieden\)](https://www.uu.nl/onderzoek/onderzoeksgebieden)

2. Er komen op verschillende pagina's dubbele id's voor.

Dit kan problemen opleveren voor hulpapparatuur.

Het gaat onder andere om deze id's:

- `menu-primary-overflow` op <https://www.uu.nl/onderzoek/onderzoeksgebieden>
- `evergreen-break-slider` op <https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy>
- Verschillende id's op de pagina <https://www.uu.nl/en/search> (deze zijn eenvoudig te vinden met de Axe-extensie voor Chrome/Firefox van Deque)

Alle id's op alle pagina's in de website zouden uniek moeten zijn.

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. Het `nav`-element met `class="quick-links__content"` heeft geen naam, omdat `aria-labelledby="quick-links-heading--169773"` verwijst naar een niet-bestaand id.

Twee oplossingen zijn mogelijk:

1. Verwijs met `aria-labelledby` naar een element met tekst dat het id heeft waarnaar je verwijst
2. Als dat niet kan, gebruik dan een `aria-label` met de naam van de

navigatie in plaats van `aria-labelledby`

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

2. De dropdownlijsten voor maand en jaar hebben geen label.

Voor screenreadergebruikers kan het onduidelijk zijn wat hier de bedoeling is.

Geef de `select` een `label` en koppel dat op correcte wijze.

- Op pagina: [Organisatie agenda \(geesteswetenschappen\) \(https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen/hummagazine-nieuws-en-agenda/agenda\)](https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen/hummagazine-nieuws-en-agenda/agenda)
- Gerelateerd aan component: [Date picker](#)

3. De filters lijken aanvinkvakjes (`input`-elementen), maar zijn in de HTML links. Dit zou geen probleem opleveren als de links zich ook als zodanig zouden gedragen: Namelijk dat er gelinkt wordt naar een andere pagina.

Er wordt geen andere pagina geladen, maar slechts een deel van de content wordt ververst. Dit gedrag is onverwacht voor screenreadergebruikers. Zij krijgen ook geen feedback wat er is gebeurd nadat ze de link hebben geactiveerd (terwijl de checkbox visueel wel op aangevinkt lijkt te staan).

Voor een toetsenbordgebruiker is het verwarrend dat je een aanvinkvakje ziet dat je niet kunt aanzetten met de spatiebalk (het moet met de enter-toets).

- Op pagina: [Onderzoek filter \(onderzoeksgebieden\) \(https://www.uu.nl/onderzoek/onderzoeksgebieden\)](https://www.uu.nl/onderzoek/onderzoeksgebieden)

4. Wanneer je een afbeelding vergroot, kom je in een een soort galerij terecht waar je de afbeeldingen in het groot kunt bekijken, er zijn knoppen om in te zoomen, te sluiten, en naar de vorige en volgende afbeelding te gaan. Deze knoppen hebben een Engelstalig `title`-attribuut (ook een bevinding onder 3.1.2), maar geen echte naam.

Het `title`-attribuut wordt slecht ondersteund door hulpapparatuur. Gebruik hier

een Nederlandse tekst in de button: `<button>Sluit</button>`.

- Op pagina: [Adrespagina \(Drift 10\) \(https://www.uu.nl/drift-10\)](https://www.uu.nl/drift-10)

5. De div met `role="navigation"` voor de taalink heeft geen naam.

Omdat er meerdere navigatie-landmarks op de pagina zijn, zou het het beste zijn om ze allemaal van een naam te voorzien, zodat screenreadergebruikers snel weten waar de navigatie toe dient.

In dit geval zou de div ook een `aria-label` kunnen krijgen, bijvoorbeeld (vereenvoudigd codevoorbeeld)

```
<div role="navigation" aria-label="Switch language"
lang="en">
  <a href="/en/home-en" hreflang="en">
    <span>English</span>
    <span aria-hidden="true">en</span>
  </a>
</div>
```

4.2 In WCAG 2.1 toegevoegde criteria

Hieronder zijn de bevindingen genoteerd die horen bij de succescriteria die in WCAG 2.1 zijn toegevoegd.

Principe 1: Waarneembaar

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

Richtlijn 1.3: Aanpasbaar

Creëer content die op verschillende manieren gepresenteerd kan worden (bijvoorbeeld

eenvoudiger lay-out) zonder verlies van informatie of structuur.

Succescriterium 1.3.4: Weergavestand

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

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.3.5: Identificeer het doel van de input

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

Het invoerveld een doel dient dat is geïdentificeerd in de paragraaf Inputdoelen voor Componenten van de Gebruikersinterface; en

De content wordt geïmplementeerd met behulp van technologieën die ondersteuning bieden bij het identificeren van de verwachte betekenis van formulier-invoergegevens.

- Geen problemen aangetroffen

Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

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

Succescriterium 1.4.10: Reflow

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

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

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

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

1. De URL's vallen soms van de pagina af. Daardoor is een deel van de URL niet te lezen.

De volledige tekst van de URL is 'https://www.uu.nl/en/research/imau/research/atmospheric-dynamics-and-the-hydrological-cycle', maar de karakters '/atmospheric' vallen buiten het scherm (de viewport), scrollen is ook niet mogelijk.

Zie screenshot 'URL verdwijnt buiten de pagina bij reflow'.

- Op pagina: [Onderzoek filter \(onderzoeksgebieden\)](https://www.uu.nl/onderzoek/onderzoeksgebieden) (https://www.uu.nl/onderzoek/onderzoeksgebieden)

2. De skiplink verdwijnt in de responsieve weergave achter de menuknop.

Dit is lastig voor toetsenbordgebruikers die ook ver moeten inzoomen om de tekst te kunnen lezen.

In desktopweergave krijgt de skiplink ruimte. Bekijk de mogelijkheid om het op dezelfde manier of een andere manier in de responsive weergave op te lossen.



Skiplink verdwijnt achter menuknop

Succescriterium 1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content

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

Componenten van de gebruikersinterface: Visuele informatie die vereist is om componenten van de gebruikersinterface en statussen te identificeren, met uitzondering van inactieve componenten of componenten waarvan de weergave van de component wordt bepaald door de user agent en niet wordt aangepast door de auteur;

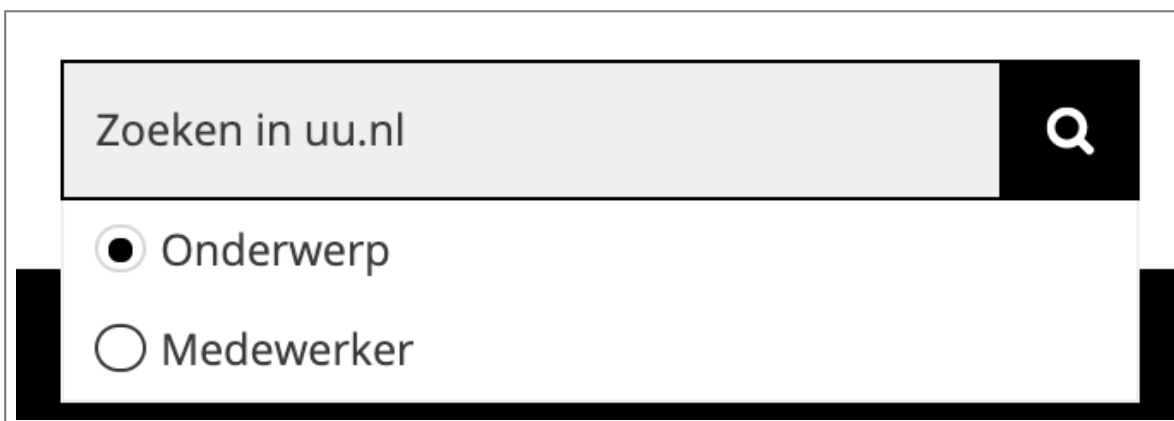
Grafische objecten: Delen van afbeeldingen die vereist zijn om de content te begrijpen, behalve wanneer een specifieke weergave van afbeeldingen essentieel is voor de informatie die wordt overgebracht.

1. Bij het zoekveld: Van de radiobutton die de focus krijgt, verandert de cirkel van zwart naar lichtgrijs. Deze lichtgrijze kleur (#D7D7D7) is het enige kenmerk dat de focus aangeeft. Het contrast hiervan met de witte achtergrond (#FFFFFF) is te laag, namelijk 1,4:1 waar dit minimaal 3:1 zou moeten zijn.

Overigens moet in diverse browsers gecontroleerd worden of de focusstijl goed zichtbaar is, dat verschilt per browser.

Zie screenshot.

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



Focusstijl radiobutton

Succescriterium 1.4.12: Tekstafstand

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

Regelhoogte (regelafstand) naar ten minste 1,5 keer de lettergrootte;

Afstand tussen alinea's naar ten minste 2 keer de lettergrootte;

Letterafstand (spatiëren van letters) naar ten minste 0,12 keer de lettergrootte;

Spatiëren van woorden naar ten minste 0,16 keer de lettergrootte.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 1.4.13: Content bij hover of focus

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

Sluiten: Er is een mechanisme beschikbaar waarmee de aanvullende content kan worden gesloten zonder de aanwijzer hover of de toetsenbordfocus te verplaatsen, tenzij de aanvullende content een invoerfout communiceert of andere content niet verbergt of vervangt;

Aanwijsbaar: Wanneer een aanwijzer hover aanvullende content kan activeren, dan kan de aanwijzer over de aanvullende content worden bewogen zonder dat deze verdwijnt;

Aanhouden: De aanvullende content blijft zichtbaar totdat de oorzaak voor de hover of focus is verwijderd, de gebruiker de content sluit of de informatie niet langer geldig is.

1. In de navigatie met `id="menu-primary"` zijn menu-items aanwezig die een submenu openen wanneer je er met de muis overheen gaat (on hover). Dit submenu is niet te sluiten, behalve als je de muis er weer vanaf haalt.

Dit is problematisch voor mensen die vergrotingssoftware gebruiken, omdat deze software vaak bediend wordt met de muis. Het kan zo gebeuren dat het menu weer sluit terwijl dat niet de bedoeling was.

Het submenu zou te sluiten moeten zijn op een andere manier die voor iedereen toegankelijk is.

- Op pagina: [Werken bij UU \(https://www.uu.nl/organisatie/werken-bij-de-universiteit-utrecht\)](https://www.uu.nl/organisatie/werken-bij-de-universiteit-utrecht)
2. Wanneer je met de muis boven de 'i' hangt, verschijnt er een grijs blokje met meer informatie. Deze informatie bedekt andere content op de pagina. Bovendien is het blokje niet te sluiten zonder de muis te bewegen.

Mensen die vergrotingssoftware gebruiken kunnen hier last van hebben: Als zij de muis bewegen komt ook een ander deel van de pagina in beeld.

Het blokje dient ook op een andere manier te sluiten te zijn. Bovendien is het een goed idee om dit blokje sowieso niet on hover te openen, zie het betreffende component voor een uitwerking van een mogelijke oplossing.

- Op pagina: [Programma \(proefdierkunde\) \(https://www.uu.nl/professionals/programmas/proefdierkunde\)](https://www.uu.nl/professionals/programmas/proefdierkunde)
- Gerelateerd aan component: [i-icoon \(tooltip\)](#)



i-icoon (tooltip)

Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

Succescriterium 2.1.4: Enkel teken sneltoetsen

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

Uitzetten: Er is een mechanisme beschikbaar waarmee de sneltoets kan worden uitgezet;

Opnieuw toewijzen: Er is een mechanisme beschikbaar om de sneltoets opnieuw toe te wijzen aan één of meerdere niet-afdrukbare tekens (bijv. Ctrl, Alt, enz.);

Alleen actief bij focus: De sneltoets voor een component van de gebruikersinterface is alleen actief wanneer de betreffende component de focus heeft.

1. Bij de video van de Mind Facility: Er zijn shortcuts (enkele letters) voor onder andere het afspelen en pauzeren van de video. De shortcuts in de video zijn ook te gebruiken wanneer het betreffende element geen focus heeft. Bijvoorbeeld 'j', 'l' en 'm', wanneer de play/pause-knop van de player de focus heeft.

Dat is niet goed, want nu kunnen de knoppen onbedoeld geactiveerd worden wanneer iemand spraakbediening gebruikt.

Volgens de YouTube-documentatie is het mogelijk de parameter 'disablekb' op '1' te zetten. De source URL zou dan veranderen in `src="https://www.youtube.com/embed/ID_VIDEO?disablekb=1"`. Hiermee wordt dit probleem opgelost.

- Op pagina: [Me and my organoid \(https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy\)](https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy)

Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten

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

Succescriterium 2.5.1: Aanwijzergebaren

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

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 2.5.2: Aanwijzerannulering

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

Geen down-event: Het down-event van de aanwijzer wordt niet gebruikt om enig onderdeel van de functie uit te voeren;

Afbreken of ongedaan maken: De functie wordt voltooid door het up-event en er is een mechanisme beschikbaar om de functie af te breken voordat deze wordt voltooid of om de functie ongedaan te maken als deze is voltooid;

Up reversal: Met het up-event wordt elk resultaat van het voorgaande down-event ongedaan gemaakt;

Essentieel: Het voltooien van de functie met het down-event is essentieel.

- Geen problemen aangetroffen

Succescriterium 2.5.3: Label in naam

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

1. De alt-tekst van het logo is 'Utrecht University logo, ga naar de homepage'. Deze tekst wijkt af van de zichtbare tekst in het logo.

Er kunnen hierdoor problemen ontstaan voor mensen die spraakbediening gebruiken, en voor ziende screenreadergebruikers.

Het beste is het als de tekst in beeld (het zichtbare label) en de naam van het element (de toegankelijke naam) overeenkomen.

- Op pagina: [Homepage \(https://www.uu.nl/\)](https://www.uu.nl/)
2. Bij de filters onder de kop 'Bekijk vacatures' kun je kiezen van welke 'Faculteit of dienst' je de vacatures wilt zien. Het zichtbare label wijkt hier af van de toegankelijke (niet-zichtbare) naam van het element, wat 'Afdeling' is.
 - Op pagina: [Vacatureoverzicht \(https://www.uu.nl/organisatie/werken-bij-de-universiteit-utrecht/vacatures\)](https://www.uu.nl/organisatie/werken-bij-de-universiteit-utrecht/vacatures)

Succescriterium 2.5.4: Bewegingsactivering

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

Ondersteunde interface: De beweging wordt gebruikt om de functionaliteit te bedienen via een door toegankelijkheid ondersteunde interface;

Essentieel: De beweging is essentieel voor de functie en wanneer de reactie op de beweging wordt uitgeschakeld, wordt de activiteit ongeldig gemaakt.

- 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 4.1.3: Statusberichten

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

1. Na filteren van de vacatures verandert de tekst met het aantal vacatures, net boven de vacaturelijst. Dit is visueel meteen duidelijk, maar screenreadergebruikers weten niet dat dit gebeurt op het moment van filteren. Hun screenreader kondigt het alleen aan als de gebruiker zelf naar dit tekstje navigeert.

Hier zou een `role="status"` gepast zijn op het element dat de tekst bevat (`<header class="overview-summary">14 Vacatures</header>`). Dit attribuut zorgt ervoor dat de tekst wordt voorgelezen op een gepast moment (wanneer de screenreader geen andere dingen aan het voorlezen is die belangrijker zijn, zoals de waarde van het gekozen filter).

Dit komt op verschillende pagina's voor, bijvoorbeeld ook op <https://www.uu.nl/onderzoek/onderzoeksgebieden> en <https://www.uu.nl/zoeken>.

- Op pagina: [Vacatureoverzicht \(https://www.uu.nl/organisatie/werken-bij-de-universiteit-utrecht/vacatures\)](https://www.uu.nl/organisatie/werken-bij-de-universiteit-utrecht/vacatures)

5 Overige adviezen en opmerkingen

Tijdens het onderzoek zijn 16 bevindingen gedaan die geen reden zijn tot afkeuring van een succescriterium, maar wel de toegankelijkheid en bruikbaarheid kunnen verbeteren.

1. Sommige video's worden automatisch ondertiteld. Dit levert slechte ondertiteling op. Bijvoorbeeld bij de video <https://www.youtube.com/watch?v=xE5WQoVLkY&t=46s>:

```
00:46 get my passion and i was very young
00:50 zoals nou onder een furby
00:52 en iets old meer mag alles toe in staat
00:57 the gutter etc en ze kunnen brief aan
01:01 percy vaak waarom this will blow over
```

Bij video's kun je niet vertrouwen op de automatische ondertiteling van YouTube. Het is aan te raden om een speciale ondertiteling voor doven en slechthorenden te maken, wanneer nodig in twee talen.

Deze opmerking is niet bij de bevindingen gezet, omdat video's in het YouTube-kanaal van Universiteit Utrecht niet in de steekproef van dit onderzoek zijn opgenomen.

- Zie ook succescriterium 1.2.2

2. Doordat er absolute eenheden gebruikt worden voor de fontgrootte (pixels), werken de browserinstellingen voor tekstgrootte niet. Dit is geen bevinding, omdat alle moderne browsers ook het zoomen van de pagina ondersteunen (door `cmd++ / ctrl1++`). Dit is voldoende om aan dit criterium te voldoen.

Toch is het aan te raden om relatieve eenheden te gebruiken, zoals `em` of percentages, zodat de door de gebruiker vooraf ingestelde fontgrootte ook werkt.

Zie voor meer informatie:

- <https://www.24a11y.com/2019/pixels-vs-relative-units-in-css-why-its-still-a-big-deal/>
 - <https://every-layout.dev/rudiments/units/>
 - Zie ook succescriterium 1.4.4
3. Op verschillende pagina's zijn links aanwezig met de tekst 'lees meer'. Dit is geen goede linktekst, maar het hangt van de context af of dit een toegankelijkheidsissue is. Wanneer een lees meer-link in een lijst-item binnen een lijst staat, zoals op <https://www.uu.nl/professionals/programmas>, is er voldoende context om het linkdoel af te leiden. Toch is het aan te raden om linkteksten uniek, kort en beschrijvend te maken: Screenreadergebruikers kunnen een linklijst opvragen waarbij het heel behulpzaam is dat zij ook buiten de context van de pagina aan de linktekst kunnen zien waar de linkt toe leidt.
- Zie ook succescriterium 2.4.4
4. De `h1` van de pagina's is niet opgenomen in een landmark-element. Dit mag volgens WCAG, maar het is best practice om alle content op de pagina in een landmark te zetten, zodat je alle informatie tegenkomt als je navigeert op landmarks.
5. In de `href` van de telefoonnummers zitten spaties. Het zou beter zijn om deze spaties weg te laten en de landcode toe te voegen, voor internationaal publiek.
- Onderzochte code is bijvoorbeeld: `030 253 8015`
- Op pagina: [Dossiers detailpagina \(big data\) \(https://www.uu.nl/onderzoek/dossiers/big-data-en-kunstmatige-intelligentie\)](https://www.uu.nl/onderzoek/dossiers/big-data-en-kunstmatige-intelligentie)
6. De link onder het 'huisje'-icoon op de homepage (in de hoofdnavigatie) is gebroken, verwijst naar een niet-bestaande pagina: <https://www.uu.nl/homepagina>

- Op pagina: [Homepage \(https://www.uu.nl/\)](https://www.uu.nl/)
7. Verder onderzoek naar de date picker zou nog meer bevindingen kunnen opleveren. Over het algemeen geldt dat hij niet toegankelijk is. Een alternatief zou kunnen zijn om deze date picker niet te gebruiken en te vervangen door een invoerveld waar de gebruiker zelf een datum kan intypen.
- Op pagina: [Organisatie agenda \(geesteswetenschappen\) \(https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen/hummagazine-nieuws-en-agenda/agenda\)](https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen/hummagazine-nieuws-en-agenda/agenda)
 - Gerelateerd aan component: [Date picker](#)
8. Het is wel mogelijk om de date picker te bedienen met het toetsenbord, maar alleen met heel specifieke toetsencombinaties, niet met de standaardtoetsen tab, escape, enter/return, spatiebalk en de pijltjes omhoog/omlaag/links/rechts. Strikt genomen is dit niet af te keuren op WCAG.

Veel toetsenbordgebruikers zullen er niet achter komen hoe dit werkt. Hiermee is de date picker in praktijk niet goed bruikbaar.

Het is aan te bevelen hier een andere date picker te gebruiken die werkt met voorspelbare toetsen.

- Op pagina: [Organisatie agenda \(geesteswetenschappen\) \(https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen/hummagazine-nieuws-en-agenda/agenda\)](https://www.uu.nl/organisatie/faculteit-geesteswetenschappen/hummagazine-nieuws-en-agenda/agenda)
 - Gerelateerd aan component: [Date picker](#)
9. De content onder 'Student services' zou wat beter gestructureerd kunnen worden. Er staat nu erg veel tekst in 1 paragraaf. Overweeg hier een lijst te gebruiken, bij voorkeur een description list (een <d1>), als dat mogelijk is, anders een .
- Op pagina: [Contactpagina \(engels\) \(https://www.uu.nl/en/organisation/contact\)](https://www.uu.nl/en/organisation/contact)

10. Er zit een `article` in de pagina die bijna alle content in de `main` omvat. Dit is niet volgens de HTML-specificatie, waarin staat dat `articles` zijn bedoeld voor content die op zichzelf zou kunnen staan en los verspreid of hergebruikt kunnen worden.

Locatie: de `div` met `id="block-primary-content"`

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

11. In responsive weergave verdwijnt het zoekveld in de header en alleen de zoekknop blijft staan. Klikken op deze knop leidt naar de pagina met zoekresultaten (een lege zoekopdracht). Hier kun je vervolgens wel zoeken.

Het is onverwacht dat deze knop niet een zoekveld opent op de homepage (of op welke pagina je dan ook bent). Logischer zou zijn wanneer klikken op de knop 'Zoeken' een zoekveld zou openen waar je een zoekterm kan intypen en daarna kunt zoeken.

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

12. De `nav` met `id="menu-primary"` heeft ook nog `role="navigation"`. Dit is dubbelop. Dit heeft voor toegankelijkheid geen consequenties, maar maakt het onderhoud van de code wel lastiger.

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

13. Er worden verschillende mediaspelers gebruikt, bijvoorbeeld YouTube en Vimeo. Deze zijn niet uitputtend onderzocht op toegankelijkheid. Het kan zijn dat er toegankelijkheidsproblemen ontstaan en weer verdwijnen. Universiteit Utrecht heeft geen afspraken over de ontwikkeling van deze spelers en daarmee ook geen grip op de toegankelijkheid.

14. De linkteksten van de items bevatten alle tekst die zichtbaar is. Bijvoorbeeld: 'ADHD door sociale media? Is er een relatie tussen socialemediagebruik en ADHD-symptomen? Alleen bij problematisch gebruik, zo blijkt uit onderzoek. Jeugdonderzoek'.

Voor screenreadergebruikers worden de linkteksten zo heel erg lang, wat veel ruis geeft.

Hiervoor is geen korte, eenduidige oplossing te vinden die past in deze situatie. Wellicht helpt het om te lezen wat Heydon Pickering over dit design pattern te zeggen heeft: <https://inclusive-components.design/cards/>.

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

15. Er is tekst op de pagina die helemaal uit kapitalen (hoofdletters) bestaat, bijvoorbeeld:

JEROEN PASTERKAMP

PROFESSOR OF TRANSLATIONAL NEUROSCIENCE AT UTRECHT UNIVERSITY
MEDICAL CENTRE AND UTRECHT UNIVERSITY, SCIENTIFIC DIRECTOR AT THE UMC
UTRECHT BRAIN CENTER AND DIRECTOR OF THE MIND FACILITY

Dit is voor iedereen slecht te lezen, maar met name mensen met dyslexie hebben hier last van, omdat de letters veel van hun specifieke vorm verliezen en min of meer 'vierkant' worden.

Het is aan te raden om teksten niet volledig in kapitalen weer te geven.

- Op pagina: [Me and my organoid \(https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy\)](https://www.uu.nl/en/organisation/in-depth/me-and-my-organoid-a-step-closer-to-tailored-therapy)

16. Er is een lijst met maar één item (<ul class="grid">). Beter zou zijn om hier geen lijst te gebruiken.

- Op pagina: [Promoveren aan de UU \(https://www.uu.nl/organisatie/promoveren-aan-de-uu\)](https://www.uu.nl/organisatie/promoveren-aan-de-uu)

6 Screenshots

In dit hoofdstuk staan screenshots die tijdens het onderzoek zijn gemaakt, maar die niet bij een specifiek succescriterium horen.

7 Componenten

7.1 Slider 'Quick question'

Begin onderzochte code: `<div id="evergreen-break-slider" aria-hidden="true">`

7.2 Contactpersoon

Onderzochte code:

```
<h2 class="aside-title"> Contactpersoon</h2>
<div class="contact">
  <div class="contact__name"> Dr. Femke Holwerda</div>
  <div class="contact__description"> Paleontoloog
  faculteit Geowetenschappen</div> <a
  href="mailto:f.m.holwerda@uu.nl"
    class="contact__email">f.m.holwerda@uu.nl</a>
</div>
```

Voorbeeldcode met semantische HTML (vereenvoudigd, zonder class):

```
<aside>
  <h2> Contactpersoon</h2>
  <!-- Open lijst om duidelijk te maken dat er twee
  contactpersonen zijn -->
  <ul>
    <li>
      <!-- h3 om ook navigeren op koppen mogelijk te
      maken -->
      <h3> Dr. Femke Holwerda</h3>
```

```

        <!-- p in plaats van een div om de informatie te
structureren -->
        <p> Paleontoloog faculteit Geowetenschappen</p>
        <a
href="mailto:f.m.holwerda@uu.nl">f.m.holwerda@uu.nl</a>
    </li>
    <li>
        <h3>
            Stephan van Meulebrouck
        </h3>
        <!-- functie en contactinformatie -->
    </li>
</ul>
</aside>

```

7.3 i-icoon (tooltip)

Een icoon met de letter 'i', on hover verschijnt meer informatie in een grijs blokje.

Onderzochte code:

```

Prijs:
<span class="helptext">
    ::before
    <span class="helptext__content">Dit bedrag is
vrijgesteld van BTW.</span>
</span>

```

De beste oplossing is om dit soort belangrijke informatie gewoon in de tekst te zetten, niet in een tooltip. Mocht dat niet mogelijk zijn, dan zou dit een oplossingsrichting kunnen zijn:

```
Prijs:
<button class="helptext" aria-expanded="false" aria-
controls="helptext">
  i
  <span class="visually-hidden">(meer informatie)</span>
</button>
<span class="helptext__content" id="helptext">Dit bedrag is
vrijgesteld van BTW.</span>
```

7.4 Date picker

Een knop opent een kalender waarin een datum gekozen kan worden.

7.5 Responsive hoofdmenu

Bestaat uit een `button` met `class="menu-toggle js-menu-toggle"` en een `nav` met `id="menu-primary"`.

8 Organisatie

Dit onderzoek is in opdracht van Universiteit Utrecht 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.