



WCAG 2.2 onderzoek niveau AA

aquo.nl

Opdrachtgever: Rijkswaterstaat

Website: aquo.nl

Rapportversie: 1.1

Tilburg, 31 januari 2025

Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
Onderzoeksgegevens.....	4
Samenvatting.....	6
Beoordeling.....	8
Principe 1: Waarneembaar.....	12
Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven.....	12
Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media.....	14
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar.....	16
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar.....	20
Principe 2: Bedienbaar.....	26
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk.....	26
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd.....	28
Richtlijn 2.3: Toevallen.....	29
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	30
Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten.....	35
Principe 3: Begrijpelijk.....	38
Richtlijn 3.1: Leesbaar.....	38
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	39
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	41
Principe 4: Robuust.....	44
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	44
Bijlage 1: Pagina's in de steekproef van het onderzoek.....	47
Volledige steekproef.....	47

Inleiding

Op verzoek van Rijkswaterstaat, aanbieder van de website www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina, is een handmatig onderzoek uitgevoerd waarin vastgesteld is in hoeverre de website voldoet aan WCAG 2.2, niveau AA. Dit onderzoek is gebaseerd op de Europese norm voor toegankelijkheidseisen, de EN 301 549.

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

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

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

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

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

Vragen?

Heeft u naar aanleiding van dit rapport inhoudelijke vragen, neem dan contact met ons op via contact@cardan.com.

Onderzoeksgegevens

Algemene gegevens

Opdrachtgever:	Rijkswaterstaat
Onderzochte websites:	www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina
Type onderzoek:	WCAG 2.2 onderzoek niveau AA
Versie van rapport:	1.1
Datum rapport:	31 januari 2025
Inspectie-instelling:	Cardan
Onderzoeker:	Julia Zjochova
Senior Consultant:	Gerard Copinga

Scope van het onderzoek

- Alle pagina's op aquo.nl (URI-basis)
- Niet de live video's (wettelijke uitzondering voor de overheid)
- Niet de audio- en videobestanden die vóór 23 september 2020 op het digitale kanaal zijn geplaatst (wettelijke uitzondering voor de overheid)

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

Steekproef

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

Onderzoeksmethode

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

Toegepaste norm

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

Gebruikte technieken

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

Basisniveau van toegankelijkheidsondersteuning

Gangbare webbrowsers en hulptechnologieën.

User agents

Bij dit onderzoek zijn de volgende user agents gebruikt:

- Google Chrome, versie 131 (primair)
- Mozilla Firefox, versie 130
- Microsoft Edge, versie 125
- Adobe Acrobat Pro
- PDF Accessibility Checker (PAC)
- NVDA in combinatie met Mozilla Firefox
- VoiceOver in combinatie met Apple Safari

Afhankelijke technologie

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

Inspectie-instelling

Dit onderzoek is uitgevoerd door Cardan.

Adres: Burgemeester Brokxlaan 32, 5041 SB Tilburg

Telefoon: 088-5004070

E-mailadres: contact@cardan.com

Website: www.cardan.com

Samenvatting

Het onderzoek naar de toegankelijkheid van de website www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina is afgerond op 31 januari 2025. De gebruikte norm is WCAG 2.2 niveau AA.

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

Beoordeling WCAG 2.1: Voldoet niet

Op dit moment wordt voldaan aan 28 van de 50 succescriteria voor WCAG 2.1, niveau A en AA.

Beoordeling WCAG 2.2: Voldoet niet

Op dit moment wordt voldaan aan 33 van de 55 succescriteria voor WCAG 2.2, niveau A en AA.

Feedback van onderzoeker

Uit het heronderzoek naar de toegankelijkheid is gebleken dat de website een stuk toegankelijker is geworden. Veel van de eerder gevonden problemen zijn inmiddels opgelost. Meer mensen met een functiebeperking kunnen het overgrote deel van de content nu dus beter lezen en gebruiken. De website was al deels toegankelijk.

Zo wordt in de video's goede ondertiteling aangeboden. Dit is belangrijk voor mensen die doof of slechthorend zijn. Op deze manier kunnen zij ook alle informatie uit de video tot zich nemen. Ook kunnen er bepaalde stijlkenmerken worden toegepast, zoals een grotere regelafstand, en dan is er geen verlies van content of functionaliteit. Dit kan bijvoorbeeld van belang zijn voor mensen met dyslexie.

Wat dit betreft wordt dus al goed met toegankelijkheid rekening gehouden. Er zijn echter ook nog toegankelijkheidsproblemen gevonden.

Er zijn nog een aantal teksten gevonden die een te laag contrast hebben. Mensen die slechthorend zijn kunnen deze teksten dan niet goed lezen en missen dus informatie. Voor mensen die slechthorend zijn is het belangrijk dat zij de tekst groter kunnen maken zodat ze de teksten beter kunnen lezen. Hiervoor kan bijvoorbeeld de zoom functie van de browser gebruikt worden. Als de tekst vergroot wordt is het belangrijk dat ook alle tekst nog steeds aanwezig is en dat er geen teksten verdwijnen of over elkaar heen gaan vallen. In de website zit wat betreft nog een klein probleem. Bepaalde teksten vallen weg en zijn daardoor onleesbaar geworden als flink wordt ingezoomd. Mensen die blind zijn of om een andere reden geen muis kunnen gebruiken moeten de website kunnen bedienen met het toetsenbord. Op dit moment zijn niet alle interactieve componenten binnen de website met het toetsenbord te bedienen. Mensen die blind zijn of een motorische beperking hebben waardoor ze de muis niet kunnen gebruiken kunnen nu dus niet alles goed bedienen.

Uitzonderingen

Bij dit onderzoek is uitgegaan van de internationale toegankelijkheidsnorm WCAG 2.2, niveau A en AA. Volgens de Europese standaard EN 301 549 hoeft sommige inhoud van websites echter niet te voldoen aan deze toegankelijkheidsnorm. Denk bijvoorbeeld aan oude PDF's, oude video's en online kaarten. Hiervoor gelden verschillende uitzonderingen. Let erop dat hierin dus nog wel toegankelijkheidsproblemen kunnen bestaan die niet in dit rapport zijn beschreven. Bezoekers met een beperking kunnen namelijk mogelijk verminderd gebruik maken van deze inhoud.

Mensen met een visuele beperking kunnen bijvoorbeeld vaak slecht overweg met ontoegankelijke PDF's en niet-ondertitelde video's zijn nutteloos voor mensen met een gehoorbeperking.

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

Beoordeling

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

Waarneembaar

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

Bedienbaar

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

Begrijpelijk

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

Robuust

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

Onderzoeksscores

Omdat WCAG 2.2 nog geen onderdeel is van de wettelijke norm (EN 301 549) hebben we de onderzoeksscores gesplitst in twee handige overzichten. Hierin zijn de resultaten per principe en per niveau weergegeven. In WCAG 2.2 is succescriterium 4.1.1 vervallen. Hierdoor zijn er in WCAG 2.2 in totaal 5 succescriteria meer dan in WCAG 2.1.

WCAG 2.1 niveau A + AA

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	5 / 9	5 / 11	10 / 20
Bedienbaar	9 / 14	2 / 3	11 / 17
Begrijpelijk	3 / 5	3 / 5	6 / 10
Robuust	1 / 2	0 / 1	1 / 3
Totaal	18 / 30	10 / 20	28 / 50

WCAG 2.2 niveau A + AA

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	5 / 9	5 / 11	10 / 20
Bedienbaar	9 / 14	5 / 6	14 / 20
Begrijpelijk	5 / 7	4 / 6	9 / 13
Robuust	0 / 1	0 / 1	0 / 2
Totaal	19 / 31	14 / 24	33 / 55

Principe 1: Waarneembaar

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

Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven

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

niveau A

Succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content

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

Resultaat



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

Bevindingen

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

Op alle pagina's van de website, in de footer, staat een logo met de volledige tekst "informatiehuis water". Het huidige tekstalternatief voor deze afbeelding is "IHWlogo.png". Het is belangrijk om de volledige tekst van het logo op te nemen in het tekstalternatief, zodat gebruikers die schermlezers gebruiken, een complete en accurate beschrijving van de afbeelding krijgen. Het tekstalternatief moet de inhoud van het logo beschrijven, zonder verwijzingen naar het afbeeldingsformaat, zoals 'png' of andere bestandsextensies.

Zie <https://www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina>.

Op alle pagina's verschijnt er op kleine schermen een mobiel menu. Wanneer een bezoeker dit menu opent, wordt rechtsboven een link met een 'x'-icoon weergegeven. Dit functionele icoon heeft momenteel geen alternatieve tekst. Het is noodzakelijk om alternatieve tekst toe te voegen die de functie van de link nauwkeurig beschrijft. In dit geval zou 'Menu sluiten' een geschikte alternatieve tekst zijn. Zie <https://www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina>.

Op pagina https://www.aquo.nl/index.php/Zoeken_op_de_Aquo_Wiki staan functionele afbeeldingen met de alternatieve tekst zoals "SpecialQueryBegin.jpg" of "SpecialQueryScreen.jpg". Deze afbeeldingen fungeren als links naar andere pagina's van de website, maar de alternatieve tekst beschrijft niet de functie van de links. Voor links die alleen uit afbeeldingen bestaan, is het belangrijk om het doel van het element in de alternatieve tekst te beschrijven in plaats van alleen wat er in de afbeelding te zien is. Anders kan een schermlezer de bestemming van de link niet interpreteren. Hetzelfde probleem doet zich voor op andere pagina's: https://www.aquo.nl/index.php/Conceptueel_model, https://www.aquo.nl/index.php/Afstemming_met_andere_standaarden, en <https://www.aquo.nl/index.php/>

[Bestand:Aquo_uitleg_plaatje.jpg](#), waar de links dienen om afbeeldingen op een volledig scherm te openen. De volgende oplossingen kunnen worden gebruikt om een tekstalternatief te bieden: een alt-attribuut bij een img-element, een aria-label, of tekst die verborgen is voor het scherm.

In het PDF-document <https://www.aquo.nl/images/aquo/4/43/Gebruikersinstructie-aquo-sharepoint.pdf> staat op pagina 1 een afbeelding van een logo met alt-tekst "Afbeelding met logo, Graphics, Lettertype, clipart Automatisch gegenereerde beschrijving". De informatie in deze afbeelding is daardoor niet beschikbaar voor blinde gebruikers en screenreader-gebruikers. Op pagina's 4, 5 en 7 staan informatieve afbeeldingen die zijn toegevoegd via een figure-tag en zonder tekstalternatief. Wanneer afbeeldingen aan een PDF-document worden toegevoegd met figuur-tags, moeten ze altijd een beschrijving (alt-tekst) hebben. Deze tag is voorbehouden aan informatieve afbeeldingen. Zonder alternatieve tekst kan de schermlezer de bezoeker niet duidelijk maken wat er in de afbeelding staat. Momenteel wordt alleen "afbeelding" voorgelezen. Blinde bezoekers kunnen de indruk krijgen dat ze inhoud missen.

In het PDF-document https://www.aquo.nl/images/aquo/1/1f/RAP_Aquo-Begrippen_Praktijkrichtlijn.pdf staat een logo in een figure-tag met een automatisch gegenereerde alt-tekst.

Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

niveau A

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

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

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

Resultaat

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

niveau A

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

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

Resultaat

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

niveau A

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

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

Resultaat

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

Bevindingen

Op de pagina https://www.aquo.nl/index.php/Introductie_Aquo staat onder de kop "Over de

Aquo-standaard” een video met visuele informatie. In de video verschijnt op verschillende momenten tekst, zoals op 0:01, 0:09 en andere momenten. Deze informatie is niet toegankelijk voor blinde en slechtziende mensen en er moet een alternatief voor worden aangeboden. Dit kan door de informatie in het audiospoor op te nemen of door een apart audiospoor met audiodescriptie toe te voegen. Voor deze video is voldoende ruimte aanwezig om audiodescriptie in te voegen. Daarnaast kan een volledig uitgeschreven transcript worden aangeboden, waarin deze en andere belangrijke informatie uit de video wordt beschreven. Voor succescriterium 1.2.5 is een transcript echter niet voldoende als er ruimte is voor audiodescriptie. Om te voldoen aan niveau AA moet er dan audiodescriptie aanwezig zijn. Het is aan te raden om zowel een transcript als audiodescriptie aan te bieden, omdat een transcript voor verschillende gebruikersgroepen voordelen kan hebben. Sommige mensen vinden een transcript nuttig als de video te snel gaat. Mensen die niet kunnen zien en horen, kunnen een transcript omzetten naar braille.

niveau AA

Succescriterium 1.2.4: Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)

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

Resultaat



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

niveau AA

Succescriterium 1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen)

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

Resultaat



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

Bevindingen

Bij succescriterium 1.2.3 is een video beschreven waar audiodescriptie of een media-alternatief ontbreekt. Dit wordt ook afgekeurd onder dit succescriterium. Voor dit succescriterium is audiodescriptie verplicht (niveau AA), waar ruimte is in het standaard audiospoor om deze informatie te geven. Er is in deze video voldoende ruimte hiervoor aanwezig. Een mediaalternatief is hier niet meer toegestaan als oplossing. Dit is van belang voor mensen die de video niet (goed) kunnen zien. Het gaat om de video op de pagina https://www.aquo.nl/index.php/Introductie_Aquo.

Richtlijn 1.3: Aanpasbaar

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

niveau A

Succescriterium 1.3.1: Info en relaties

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

Resultaat

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

Bevindingen

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

Op de homepage, onder het kopje “Werken met de Aquo-standaard” en “Neem contact met ons op” staan groepen links die visueel tot één groep lijken te behoren. Deze relatie ontbreekt in de HTML. Dit kan worden opgelost door deze links in een ul-element te plaatsen. Zie <https://www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina>.

Op alle pagina's staat een zoekveld. Wanneer een bezoeker tekst invoert in het zoekveld, verschijnt er een lijst met links. De juiste opmaak van de lijst in HTML ontbreekt. Wanneer de lijst met een lijstelement, zoals ol of ul of wordt opgemaakt, dan wordt de structurele informatie die de tekst geeft ook overgedragen aan hulpsoftware. Zie <https://www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina>.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php?title=Speciaal%3AZoeken&search=&go=Zoeken> staat een tekst “Selecteren” die betrekking heeft op twee knoppen die daarnaast staan. Deze relatie ontbreekt in de HTML. Dit kan worden opgelost door deze tekst als een kopje op te maken of gebruik te maken van een fieldset en legend.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Categorie:Kennismodellen> staat onder het kopje “Kennismodel Kennismodel Aquo” een tabel. In de kolomkoprij ontbreken de th-cellen. In een datatabel moeten de kolomkoppen worden opgemaakt met th-cellen. Dit zorgt ervoor dat de hulpsoftware de relatie tussen deze kolomkoppen en de onderliggende cellen correct kan voorlezen. Het vetdrukken van teksten of het gebruik van een achtergrondkleur maken de tabel niet toegankelijker.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Speciaal:RecenteWijzigingen?limit=50&days=7&enhanced=1&urlversion=2> staat een knop “50 wijzigingen, 7 dagen” waarmee extra inhoud wordt geopend. In deze inhoud zijn de teksten “Resultaten om weer te geven” en “Tijdspanne om door te zoeken” niet gemarkeerd als knoppen. Tekst die eruitziet en functioneert als een kop, maar niet als zodanig is opgemaakt, verliest zijn

functie voor blinde bezoekers. Koppen kunnen worden gebruikt om de inhoud van de pagina te scannen of om snel naar een sectie te navigeren. Als koppen niet correct zijn opgemaakt, kunnen ze niet voor deze doeleinden worden gebruikt. Een ander probleem is de structuur en hiërarchie van de informatie. Wanneer tekst alleen visueel als een kop wordt weergegeven, verschilt de structuur in de HTML van de zichtbare structuur. Om dit probleem te verhelpen, moeten de juiste HTML-elementen (h1 - h6) worden gebruikt voor deze koppen.

Ditzelfde probleem is te zien wanneer het tekstveld 'Filter wijzigingen (gebruik het menu of zoek op filternaam)' focus krijgt. Onder de kop "Recente wijzigingen" zijn teksten zoals 'Gebruikersregistratie en ervaring', 'Niet-geregistreerd', en andere, niet gemarkeerd als koppen. Dit geldt ook voor de tekst 'Actieve filters'. De knop "Resultaten markeren" laat naast elke filteroptie een selectieknop met een afbeelding van een markeerstift verschijnen. Deze knop opent een dialoogvenster waarin de tekst "Kies een kleur" staat, maar ook deze tekst is niet gemarkeerd als een kop.

Op de pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Special:RecenteWijzigingen?limit=50&days=7&enhanced=1&urlversion=2> is onder de knop "50 wijzigingen, 7 dagen" de tekst "Lijst met afkortingen" gemarkeerd met een strong-element. Het strong-element is echter niet bedoeld als alternatief voor koppen. Een kop moet altijd worden opgemaakt met een kop-element, bijvoorbeeld H2. Wanneer deze tekst met een kop-element wordt opgemaakt, wordt de structurele informatie ook overgedragen aan hulpsoftware. Het strong-element is enkel bedoeld om nadruk te geven aan woorden of zinsdelen, niet om koppen te vervangen.

Op pagina https://www.aquo.nl/index.php/Bestand:Aquo_uitleg_plaatje.jpg, onder het kopje "Bestandsgeschiedenis", staat een tabel. Er is een cel die is gemarkeerd als th-cel en geen inhoud bevat.

De th-cellen mogen niet leeg zijn. Als dat gebeurt, kan een blinde bezoeker de indruk krijgen dat er inhoud ontbreekt. Vul de th-cellen met tekst of zet de lege th-cel in een td-cel.

Hetzelfde probleem staat op de pagina

Op de pagina <https://www.aquo.nl/index.php/ld-0eafa483-2875-4c94-890d-66258a6b4d88> onder het kopje "Zoeken" staat een opmaaktabel die wordt gebruikt voor invoervelden. Deze tabel maakt gebruik van gegevenstabelopmaak: th-cellen. Alleen td-cellen zijn toegestaan voor opmaaktabelen.

In het PDF-document <https://www.aquo.nl/images/aquo/4/43/Gebruikersinstructie-aquo-sharepoint.pdf> bevindt zich op pagina 2 de inhoudsopgave. In de TOCI-tags zijn Link-tags gebruikt, maar het is beter om Reference-tags te gebruiken. De Reference-tag wordt gebruikt om naar een ander deel van het document te springen en is geschikt voor het aangeven van interne verwijzingen. Op pagina 1 is de kop "Inhoudsopgave" niet als een koptekst opgemaakt. Dit moet worden gecorrigeerd door een kop-tag (zoals H1 of H2) te gebruiken om de juiste semantische structuur te behouden. Op pagina 3 staat een lijst met 5 items, maar er zijn twee afzonderlijke lijsten in de tags. Dit moet als één lijst worden opgenomen. Op pagina's 6 en 7 is er een lijst met 5 items, maar in de tags zijn er 4 afzonderlijke lijsten. Ook hier moet de hele lijst als één enkele lijst worden gemaakt.

In het PDF-document https://www.aquo.nl/images/aquo/1/1f/RAP_Aquo-Begrippen_Praktijkrichtlijn.pdf bevindt zich op pagina 2 de inhoudsopgave. In de TOCI-tags zijn Link-tags gebruikt, maar het is beter om Reference-tags te gebruiken. De Reference-tag wordt

gebruikt om naar een ander deel van het document te verwijzen. Er zijn kopteksten in het document die niet als koppen zijn opgemaakt. Zo staat de kop "Aquo-begrippen praktijkrichtlijn" op pagina 1 in een p-tag, evenals de koppen "Inhoudsopgave", "Documentbeheer", en andere tussenkoppen. Deze moeten correct worden opgemaakt als koppen met de juiste HTML-elementen (bijvoorbeeld h1, h2, etc.). Daarnaast zijn er opsommingen in het document die niet correct als lijsten zijn gemarkeerd. Dit komt voor op pagina's 8 - 9 onder "3.2.1 Richtlijn schrijfwijze definitie" en op pagina's 9 - 10 onder "3.2.3 Mogelijke elementen voor het opstellen van een definitie", evenals op andere pagina's. Lijsten die over meerdere pagina's lopen, moeten als één lijst met een enkele L-tag worden gemarkeerd. Er zijn ook tabellen in het document die niet correct zijn gemarkeerd met tags. Bijvoorbeeld, op pagina 4 onder de kop "Documentbeheer" staat een tabel waarbij alle inhoud in de THead- en TH-tags is geplaatst, terwijl de TBody-tag leeg is. Alleen de tabelkoppen, zoals "Datum", "Versie", "Auteur", en "Wijziging", moeten in de THead- en TH-tags worden geplaatst. De rest van de gegevens moet in de TBody- en TD-tags worden geplaatst. Dit probleem doet zich ook voor bij de tabellen op pagina 5. Daarnaast wordt in dit PDF-document op pagina's 6 en 8, en in de tabel op pagina 14, gebruikgemaakt van voetnoten. Voor voetnoten moet de Note-tag worden gebruikt, en verwijzingen naar voetnoten moeten worden opgemaakt met de Reference-tag. Bijvoorbeeld, de verwijzing naar voetnoot nummer 1 op pagina 6 moet worden opgemaakt met de Reference-tag, maar momenteel wordt de Link-tag gebruikt.

niveau A

Succescriterium 1.3.2: Betekenisvolle volgorde

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

Resultaat



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

niveau A

Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen

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

Resultaat



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

niveau AA**Succescriterium 1.3.4: Weergavestand**

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

Resultaat

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

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

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

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

Resultaat

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

Bevindingen

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Speciaal:WachtwoordOpnieuwInstellen> staat een formulier met invoervelden waarmee persoonlijke gegevens worden verzameld. Het attribuut autocomplete ontbreekt.

Wanneer in een formulier persoonlijke gegevens ingevuld moeten worden, waaronder een achternaam, e-mailadres en telefoonnummer, moet een autocomplete attribuut aanwezig zijn bij deze input-elementen. Dit zorgt ervoor dat browsers, maar ook hulpsoftware, ondersteuning kunnen geven bij het invullen van deze invoervelden. Dit kan door bijvoorbeeld de invoervelden al automatisch in te vullen. Het autocomplete attribuut ontbreekt op dit moment bij deze invoervelden. Bij het invoerveld voor een e-mailadres moet bijvoorbeeld `autocomplete="email"` gebruikt worden. Op de volgende pagina is meer informatie te vinden over de toepassing van dit attribuut en welke waardes verplicht zijn om te gebruiken. Zie: <https://www.w3.org/Translations/WCAG22-nl/#input-purposes>.

Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

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

niveau A

Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur

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

Resultaat



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

Bevindingen

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php/>

[Speciaal:RecenteWijzigingen?limit=50&days=7&enhanced=1&urlversion=2](https://www.aquo.nl/index.php/Speciaal:RecenteWijzigingen?limit=50&days=7&enhanced=1&urlversion=2) is er een invoerveld met de placeholder-tekst "Filter wijzigingen (gebruik het menu of zoek op filternaam)". Wanneer een bezoeker gegevens invoert, verschijnt een lijst met suggesties, samen met de knop "Resultaten markeren". Wanneer op de knop "Resultaten markeren" wordt geklikt, verschijnt er naast elke filteroptie een selectieknop met een afbeelding van een "markeerstift". Deze knop opent een dialoogvenster met de knop "Kies een kleur" onder een koptekst. Momenteel kan de bezoeker alleen door middel van kleur onderscheid maken tussen bepaalde categorieën. Om dit toegankelijk te maken, moet naast kleur ook een patroon of vorm worden gebruikt, zodat gebruikers met een visuele beperking ook onderscheid kunnen maken.

In het PDF-document <https://www.aquo.nl/images/aquo/4/43/Gebruikersinstructie-aquo-sharepoint.pdf> wordt vanaf pagina 5 in de instructies verwezen naar kleur, bijvoorbeeld "geel omcirkeld". Het gebruik van kleur als enige manier om informatie over te dragen maakt het ontoegankelijk voor mensen met een visuele beperking. Naast kleur moeten er alternatieve manieren worden geboden om de informatie over te dragen, zoals het gebruik van vormen, patronen of tekstuele beschrijvingen.

niveau A

Succescriterium 1.4.2: Geluidbediening

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

Resultaat



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

niveau AA**Succescriterium 1.4.3: Contrast**

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

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

Resultaat

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

Bevindingen

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

Op alle pagina's is een zoekveld aanwezig. Wanneer een bezoeker tekst invoert in het zoekveld, verschijnt een lijst met zoeksuggesties. De link "Zoek naar pagina's met de tekst weer" wordt bij focus wit op een lichtgrijze achtergrond weergegeven. Het kleurcontrast is te laag, namelijk 1,1:1. Aangezien deze tekst kleiner is dan 24px en niet vetgedrukt is, moet het contrast minstens 4,5:1 zijn om goed leesbaar te zijn. Zie bijvoorbeeld de pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina>.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php?title=Speciaal%3AZoeken&search=&go=Zoeken> is ook een zoekveld aanwezig. Wanneer een bezoeker tekst invoert in het zoekveld, verschijnt een lijst met links die lichtblauw zijn op een witte achtergrond. Het kleurcontrast van deze links is 4,0:1, wat te laag is. Omdat de tekst minder dan 24px groot is en niet vetgedrukt, moet het contrast minstens 4,5:1 zijn.

Op pagina https://www.aquo.nl/index.php/Afstemming_met_andere_standaarden staat een afbeelding met tekst. Als een bezoeker de hoog-contrastknop op de pagina activeert, heeft de tekst in de afbeelding nog steeds een laag kleurcontrast, variërend van 1,5:1 tot 3,5:1. De tekstkleur is zwart, en de achtergrond bestaat uit verschillende grijs tinten. Omdat de tekst kleiner is dan 24px en niet vetgedrukt, moet het kleurcontrast minstens 4,5:1 zijn.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Speciaal:RecenteWijzigingen?limit=50&days=7&enhanced=1&urlversion=2> staat onder de tekst "Actieve filters" een grijze tekst op een lichtgrijze achtergrond: "Geen actieve filters. Alle bijdragen worden weergegeven." Het kleurcontrast is te laag, namelijk 4,3:1. Ook hier geldt dat, aangezien de tekst kleiner is dan 24px en niet vetgedrukt, het contrast minstens 4,5:1 moet zijn om aan de

toegankelijkheidsnormen te voldoen.

niveau AA

Succescriterium 1.4.4: Herschalen van tekst

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

Resultaat



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

Bevindingen

Als de website wordt bekeken bij een breedte van 1280 pixels en als ingezoomd wordt, moeten teksten tot 200% vergroot kunnen worden en mag geen content of functionaliteit verloren gaan.

Op alle pagina's, aan de rechterkant van de site, staan twee knoppen voor toegankelijkheidstools. Wanneer de pagina wordt bekeken met een schermresolutie van 1280 bij 1024 en wordt ingezoomd tot 200%, verdwijnt de knop 'Groter AA'. Bij het inzoomen moet de pagina echter nog steeds functioneel blijven. Bezoekers met een visuele beperking moeten alle functionaliteit van de pagina kunnen gebruiken. Dit probleem is te zien op <https://www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina>.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Toegankelijkheid> verschijnt een horizontale schuifbalk wanneer de website wordt bekeken met een schermresolutie van 1280 bij 1024 en wordt ingezoomd tot 200%. Dit probleem beperkt de toegankelijkheid van de pagina en komt ook voor op andere pagina's zoals https://www.aquo.nl/index.php/Conceptueel_model, https://www.aquo.nl/index.php/Introductie_Aquo en https://www.aquo.nl/index.php/Verplichte_open_standaard.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Categorie:Kennismodellen> wordt de tabel onleesbaar wanneer de pagina wordt bekeken met een schermresolutie van 1280 bij 1024 en wordt ingezoomd tot 200%. Dit maakt het moeilijk voor bezoekers met visuele beperkingen om de informatie in de tabel correct te lezen.

niveau AA

Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst

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

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

Resultaat

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

niveau AA**Succescriterium 1.4.10: Reflow**

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

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

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

Resultaat

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

Bevindingen

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

Bij succescriterium 1.4.4 is vastgesteld dat er verlies van content optreedt wanneer er wordt ingezoomd tot 200% met een scherm breedte van 1280 pixels. Ditzelfde problemen treden ook op bij dit succescriterium wanneer getest wordt bij een breedte van 320 pixels (of 1280 pixels met 400% zoom). De problemen worden hier niet opnieuw beschreven. Voor meer informatie, zie de beschrijving van succescriterium 1.4.4. Bij het oplossen van deze problemen moet ervoor worden gezorgd dat dit ook voldoet aan de vereisten van dit succescriterium. Dit geldt onder andere voor de pagina's <https://www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina> en <https://www.aquo.nl/index.php/Categorie:Kennismodellen>.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Toegankelijkheid> verschijnt een horizontale schuifbalk wanneer de website wordt bekeken met een schermresolutie van 320 CSS pixels of 1280 bij 1024 pixels met een zoomniveau van 400%. Er mag echter niet horizontaal worden gescrold in de leesrichting — zelfs niet bij een viewportbreedte van 320 CSS pixels (voor verticaal scrollende inhoud) of een hoogte van 256 CSS pixels (voor horizontaal scrollende inhoud) — tenzij beide scrollrichtingen essentieel zijn voor het gebruik of de betekenis van de inhoud. De tekst moet binnen het beeld blijven, met uitzondering van tabellen, betekenisvolle afbeeldingen en kaarten, die wel mogen scrollen maar leesbaar moeten blijven.

Dit probleem doet zich ook voor op andere pagina's, zoals https://www.aquo.nl/index.php/Zoeken_op_de_Aquo_Wiki, https://www.aquo.nl/index.php/Conceptueel_model, https://www.aquo.nl/index.php/Introductie_Aquo en anderen.

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

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

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

Resultaat

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

Bevindingen

Niet-tekstuele componenten hebben voldoende contrast nodig. Met name voor slechtziende gebruikers is dit belangrijk, om de verschillende componenten op een webpagina goed van elkaar te kunnen onderscheiden en te kunnen gebruiken. Hier moet het contrastverschil minimaal 3,0:1 zijn.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php?title=Speciaal%3AZoeken&search=&go=Zoeken> staat onder het kopje "Zoeken" een invoerveld. De contrastverhouding tussen de randkleur van het invoerveld en de achtergrond van de pagina is 2,4:1, terwijl dit minimaal 3,0:1 moet zijn. De randkleur van een interactief element zoals een inputveld moet minimaal een contrastverhouding van 3,0:1 hebben ten opzichte van de achtergrond van de sectie. Ditzelfde probleem doet zich voor op de pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Speciaal:WachtwoordOpnieuwInstellen> en op <https://www.aquo.nl/index.php/Id-0eafa483-2875-4c94-890d-66258a6b4d88>, waar de contrastverhouding tussen de randkleur en de achtergrond van de pagina zelfs nog lager is, namelijk 1,9:1.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php?title=Speciaal%3AZoeken&search=&go=Zoeken> staan bij de tekst 'Selecteren:' twee knoppen, 'Alle' en 'Geen'. De actieve knop heeft een lichtgrijs kader op een witte achtergrond, met een kleurcontrast van slechts 1,5:1. Dit moet minstens 3,0:1 zijn. Hetzelfde probleem doet zich voor wanneer de knoppen focus krijgen.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Speciaal:RecenteWijzigingen?limit=50&days=7&enhanced=1&urlversion=2> staat een invoerveld met de tekst "Filter wijzigingen (gebruik het menu of zoek op filternaam)". Wanneer dit veld focus krijgt, verschijnt er een vervolgkeuzelijst met filters. Als de opties in de filters focus krijgen, verandert de achtergrondkleur van wit naar blauw, maar het kleurcontrast tussen de twee toestanden is slechts 1,1:1. Dit moet minimaal 3,0:1 zijn.

In het PDF-document <https://www.aquo.nl/images/aquo/4/43/Gebruikersinstructie-aquo-sharepoint.pdf> zijn gekleurde cirkels getekend op de screenshots. De gele cirkel op pagina 5 heeft een kleurcontrast van 1,1:1, terwijl dit minimaal 3,0:1 moet zijn.

niveau AA**Succescriterium 1.4.12: Tekstafstand**

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

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

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

Resultaat

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

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

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

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

Resultaat

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

Bevindingen

Op alle pagina's verschijnt extra inhoud wanneer een bezoeker met de muis over het hoofdmenu beweegt. Deze extra inhoud overlapt informatie die op de pagina staat. Zie bijvoorbeeld de link "Informatiemodellen".

Deze content die onder hover verschijnt, moet volgens dit succescriterium aan drie voorwaarden voldoen. Het voldoet nu alleen aan de voorwaarden 'Aanwijsbaar' en 'Aanhouden'. De content voldoet niet aan de voorwaarde 'Sluiten', want er is geen manier om deze extra content te verbergen zonder de muisaanwijzer te verplaatsen. Dit zou bijvoorbeeld kunnen met de Escape-toets.

Zie <https://www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina>.

Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

niveau A

Succescriterium 2.1.1: Toetsenbord

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

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

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

Resultaat

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

Bevindingen

Veel gebruikers van hulptechnologie gebruiken het toetsenbord om te navigeren op de website, bijvoorbeeld door een motorische of visuele beperking. Voor deze bezoekers is het belangrijk dat alle functionaliteit van de website ook met het toetsenbord te bedienen is. Ook veel hulpapparatuur werkt als een toetsenbord.

Op alle pagina's is er een hoofdmenu met links die submenu's openen. Uit her-inspectie blijkt dat het eerste submenu nog steeds niet met het toetsenbord te openen is. Dit probleem is bijvoorbeeld zichtbaar op <https://www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina>.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php?title=Speciaal%3AZoeken&search=&go=Zoeken> staat onder het kopje "Zoeken" een zoekveld. Wanneer een bezoeker tekst invoert in het zoekveld, verschijnt er een knop met een kruisje. Deze knop kan niet met het toetsenbord worden bediend. Bezoekers die de website zonder muis navigeren en alleen het toetsenbord gebruiken, moeten in staat zijn om alle interactieve elementen te bedienen. Zorg ervoor dat alle interactieve elementen toegankelijk zijn met het toetsenbord.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Speciaal:RecenteWijzigingen?limit=50&days=7&enhanced=1&urlversion=2> is er een invoerveld met de tekst "Filter wijzigingen (gebruik het menu of zoek op filternaam)". Wanneer dit veld focus krijgt, wordt een vervolgkeuzelijst met filters weergegeven. De knoppen in deze vervolgkeuzelijst kunnen niet met het toetsenbord worden bediend. Dit geldt bijvoorbeeld voor de knop "Resultaten markeren" en de knoppen "Naamruimten" en "Gelabelde bewerkingen" wanneer de

vervolgkeuzelijst wordt verschoven.

niveau A

Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbordval

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

Resultaat



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

niveau A

Succescriterium 2.1.4: Enkel teken sneltoetsen

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

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

Resultaat



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

Bevindingen

Op pagina https://www.aquo.nl/index.php/Introductie_Aquo, onder het kopje "Over de Aquo-standaard", staat een video. Binnen deze videospeler is het mogelijk om sneltoetsen met één letter te gebruiken. Bij de Youtube video's kan de 'k' gebruikt worden om de video te starten dan wel te stoppen en de 'm' om het geluid uit te zetten. Deze sneltoetsen mogen alleen actief zijn als de focus op de betreffende knop staat. Het probleem is hier dat deze sneltoetsen ook actief zijn als de toetsenbordfocus op een ander element binnen de video staat. Dit kan problemen opleveren voor mensen die met spraakbediening werken en waarbij deze letters kunnen voorkomen in de woorden die uitgesproken worden. Ook kan dit problemen opleveren voor mensen die per ongeluk een toets op het toetsenbord indrukken. Bij de YouTube videospeler kan dit eventueel opgelost worden door de parameter `disablekb=1` toe te voegen aan de URI van de video in de HTML code. Zie ook de Engelstalige pagina https://developers.google.com/youtube/player_parameters#disablekb.

Dit komt ook op pagina https://www.aquo.nl/index.php/Verplichte_open_standaard voor.

Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

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

niveau A

Succescriterium 2.2.1: Timing aanpasbaar

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

Resultaat



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

niveau A

Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen

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

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

Resultaat



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

Richtlijn 2.3: Toevallen

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

niveau A

Succescriterium 2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde

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

Resultaat



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

Richtlijn 2.4: Navigeerbaar

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

niveau A

Succescriterium 2.4.1: Blokken omzeilen

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

Resultaat



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

niveau A

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel

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

Resultaat



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

niveau A

Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde

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

Resultaat



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

Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is om te garanderen dat gebruikers de informatie in een logische volgorde kunnen gebruiken. Het gaat hier om de sequentiële volgorde (stap voor stap) waarin de tabfocus verspringt wanneer de gebruiker met het toetsenbord navigeert. Deze volgorde moet kloppen met de betekenis van de content. Hierdoor krijgen gebruikers de mogelijkheid zich een mentaal beeld te vormen van de content.

Wanneer de website wordt bekeken op een klein scherm, verschijnt er een menuknop in de rechterbovenhoek van elke pagina. Deze knop activeert een zijpaneel met het mobiele menu. Na het navigeren door het laatste item van dit menu, verplaatst de focus zich naar interactieve elementen op de pagina, in plaats van binnen het mobiele menu te blijven totdat de bezoeker het menu sluit. Dit zorgt voor een onlogische focusvolgorde. Bovendien, wanneer het zijpaneel

wordt gesloten, wordt de toetsenbordfocus niet teruggeplaatst op het element dat de menuknop activeerde. Dit probleem is te zien op <https://www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina>.

niveau A

Succescriterium 2.4.4: Linkdoel (in context)

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

Resultaat



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

Bevindingen

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

Op alle pagina's in de footer staat een link met een logo, waarbij de toegankelijke naam van de link "IHWlogo.png" is. Deze naam beschrijft niet voldoende het doel van de link. Het logo, dat fungeert als link, heeft content nodig die het doel van de link duidelijk maakt. Dit kan worden opgelost door een alt-tekst aan de afbeelding toe te voegen of door tekst die alleen zichtbaar is voor schermlezers, zoals een aria-label. Wanneer het doel van de link ontbreekt of niet goed wordt aangegeven, moet dit worden aangepast. Zorg ervoor dat de zichtbare tekst van het logo wordt opgenomen in de toegankelijke naam van de link, zodat het doel duidelijk is. Zie bijvoorbeeld <https://www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina>.

Op alle pagina's verschijnt op kleine schermen een mobiel menu. Wanneer een bezoeker dit menu opent, verschijnt in de rechterbovenhoek een link met een kruisje om het menu te sluiten. Deze link heeft geen tekstuele inhoud en daarom geen duidelijk linkdoel. Links zonder linkteksten hebben geen duidelijke bestemming, waardoor blinde bezoekers niet weten wat het doel van de link is. Zorg ervoor dat alle links een duidelijk linkdoel hebben door bijvoorbeeld een aria-label toe te voegen. Zie <https://www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina>.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Categorie:Kennismodellen> staan meerdere links met dezelfde tekst ">>", zie bijvoorbeeld naast de tekst "Kennismodel Aquo". Het doel van deze links zijn ook ">>". Deze links hebben een title-attribuut met informatie. Het is belangrijk te beseffen dat het title-attribuut bedoeld is voor extra informatie en geen betrouwbare manier is om een link een doel te geven. Linkteksten die identiek zijn binnen een pagina, zoals ">>", zijn betekenisloos en maken het doel van de link niet duidelijk. Elke link die naar een andere bestemming verwijst, moet een unieke linktekst hebben. Dit kan worden bereikt door de linktekst aan te vullen met de titel van de corresponderende pagina of post. Als de context van elke link visueel duidelijk is, hoeft deze extra tekst niet zichtbaar te zijn, maar moet deze wel toegankelijk zijn voor schermlezers.

Op pagina https://www.aquo.nl/index.php/Zoeken_op_de_Aquo_Wiki staan links met afbeeldingen die extra informatie openen. De toegankelijke namen van deze links, zoals

'SpeciaalVragenBegin.jpg', beschrijven niet voldoende het doel van de link. Afbeeldingen die als links fungeren, moeten een beschrijving van het doel van de link bevatten, bijvoorbeeld via een alt-tekst of een aria-label voor schermlezers. Als het doel van de link niet duidelijk wordt aangegeven, moet dit worden gecorrigeerd. Dit probleem doet zich ook voor op pagina's zoals https://www.aquo.nl/index.php/Conceptueel_model, https://www.aquo.nl/index.php/Afstemming_met_andere_standaarden, https://www.aquo.nl/index.php/Bestand:Aquo_uitleg_plaatje.jpg en anderen.

Op pagina https://www.aquo.nl/index.php/Zoeken_op_de_Aquo_Wiki staan ook links met de tekst "Vergroten" onder afbeeldingen. Wanneer verschillende links naar verschillende bestemmingen verwijzen, mag de linktekst niet identiek zijn. Linkteksten zoals "Vergroten" maken het doel van de link niet duidelijk. Ditzelfde probleem doet zich ook voor op de pagina https://www.aquo.nl/index.php/Afstemming_met_andere_standaarden.

Hoewel het volgende niet wordt afgekeurd, kan het verbeterd worden om de website gebruiksvriendelijker te maken voor bezoekers met een schermlezer. Veel links hebben een title-attribuut dat dezelfde tekst herhaalt als de linktekst zelf. Dit zorgt ervoor dat sommige schermlezers dezelfde tekst twee keer voorlezen, wat overbodig is. Om redundantie te vermijden, kan het title-attribuut dat dezelfde tekst herhaalt, worden verwijderd. Dit geldt bijvoorbeeld voor links zoals "Gebruikersinstructie Aquo Sharepoint" in de voettekst op alle pagina's, "NCS-CSV-bestanden" op <https://www.aquo.nl/index.php/Naslagwerken>, en "Begrip" op <https://www.aquo.nl/index.php/Categorie:Kennismodellen>.

niveau AA

Succescriterium 2.4.5: Meerdere manieren

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

Resultaat



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

niveau AA

Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

Resultaat



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

Bevindingen

Dit succescriterium helpt onder andere mensen die schermlezers gebruiken door te garanderen dat koppen betekenis hebben als ze zonder context worden opgelezen. Ook voor mensen met een cognitieve beperking is dit nodig.

Op alle pagina's, aan de rechterkant van de pagina, staan twee knoppen voor toegankelijkheidstools. De toegankelijke namen van deze knoppen, 'Contrast' en 'Groter', geven niet voldoende informatie over hun functie. De namen moeten duidelijk maken wat de knoppen precies doen, bijvoorbeeld 'Contrast aanpassen' en 'Tekst vergroten', zodat de gebruiker direct begrijpt wat de functie van de knoppen is. Zie bijvoorbeeld <https://www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina>.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Categorie:Kennismodellen> staan knoppen met dezelfde zichtbare tekst: "Maak nieuw", maar deze knoppen hebben verschillende functies. De tekst op een knop moet de functie van de knop beschrijven en betekenisvol zijn. Twee knoppen met verschillende functionaliteiten die dezelfde tekst tonen, kunnen verwarrend zijn voor gebruikers van schermlezers. Het is niet duidelijk welke actie elke knop uitvoert, waardoor het belangrijk is dat elke knop een unieke en beschrijvende naam krijgt.

Uit de her-inspectie blijkt dat de onderstaande bevinding niet correct is opgelost. Er is een pseudo-element gebruikt dat verborgen is voor de schermlezer.

Op pagina https://www.aquo.nl/index.php/Zoeken_op_de_Aquo_Wiki staat onder het kopje "Inhoud" een knop met de tekst "verbergen", waarmee aanvullende inhoud wordt gesloten. Wanneer de inhoud wordt gesloten, verandert de tekst van de knop in "weergeven". De toegankelijke namen van deze knoppen geven echter niet genoeg context of informatie over hun functie. Gebruikers van schermlezers weten niet welke specifieke inhoud wordt verborgen of weergegeven, wat de gebruikerservaring onduidelijk maakt. De knop zou bijvoorbeeld kunnen worden aangepast naar "Verberg inhoud" of "Toon inhoud" om duidelijkheid te geven.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Special:RecenteWijzigingen?limit=50&days=7&enhanced=1&urlversion=2> staat een knop met de tekst '50 wijzigingen, 7 dagen' waarmee extra inhoud wordt geopend. Binnen deze inhoud staan knoppen met getallen, zoals 50, 100, 1, 2, enzovoort. De toegankelijke namen van deze knoppen geven niet voldoende informatie over hun functie. Het is nodig om een extra woord toe te voegen aan de naam van deze knoppen, bijvoorbeeld 'pagina's' of 'uren', zodat gebruikers begrijpen waar de knoppen naar verwijzen.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php?title=Speciaal%3AZoeken&search=&go=Zoeken> staan naast de tekst "Selecteren" twee knoppen met de tekst "Alle" en "Geen". De toegankelijke namen van deze knoppen geven niet voldoende informatie over hun functie. Toegankelijke namen moeten meer beschrijvend zijn om duidelijk te maken welke actie wordt uitgevoerd wanneer op de knop wordt geklikt. Bijvoorbeeld, de knoppen zouden namen kunnen krijgen zoals "Selecteer alle opties" en "Deselecteer alle opties", zodat alle gebruikers, inclusief gebruikers van schermlezers, de knoppen effectief kunnen gebruiken en hun doel begrijpen.

niveau AA

Succescriterium 2.4.7: Focus zichtbaar

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

Resultaat

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

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

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

Resultaat

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

WCAG 2.2

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

Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten

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

niveau A

Succescriterium 2.5.1: Aanwijzergebaren

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

Resultaat



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

niveau A

Succescriterium 2.5.2: Aanwijzerannulering

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

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

Resultaat



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

niveau A

Succescriterium 2.5.3: Label in naam

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

Resultaat



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

Bevindingen

Dit succescriterium is bedoeld om spraakbediening mogelijk te maken. Belangrijk hierbij is dat

de visueel zichtbare tekst onderdeel is van de toegankelijkheidsnaam van het element. Mensen die spraakbedieningssoftware gebruiken kunnen dan de zichtbare tekst inspreken om een element te bedienen.

Op alle pagina's, in de footer van de website, staat een logo waarvan de zichtbare tekst "informatiehuis water" is. De toegankelijke naam van het logo is echter "IHWlogo.png", wat niet overeenkomt met de zichtbare tekst. Dit kan problemen veroorzaken voor bezoekers die spraakbesturing gebruiken, omdat de commando's die ze uitspreken niet overeenkomen met de toegankelijke namen van de elementen. Zorg ervoor dat de zichtbare tekst van het logo, "informatiehuis water", onderdeel uitmaakt van de toegankelijke naam, bij voorkeur vooraan. Zie <https://www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina>.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Speciaal:RecenteWijzigingen?limit=50&days=7&enhanced=1&urlversion=2> staat een knop met de zichtbare tekst "Labels". De toegankelijke naam van deze knop is "Filter resultaten door middel van bewerkingslabels". Aangezien een aria-label of aria-labelledby alle andere manieren om elementen een naam te geven overschrijft, is dit verschil problematisch voor gebruikers van stemgestuurde systemen. Zorg ervoor dat de zichtbare tekst, "Labels", ook in de toegankelijkheidsnaam voorkomt, bij voorkeur vooraan, om consistentie en toegankelijkheid te waarborgen.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Id-0eafa483-2875-4c94-890d-66258a6b4d88>, onder het kopje "Parameter", is de zichtbare tekst op de link "Domeintabellen", maar de toegankelijke naam is "Domeintabelverzamellijst". Dit verschil zorgt ervoor dat de link niet toegankelijk is voor stemgestuurde systemen. Zorg ervoor dat de zichtbare tekst, "Domeintabellen", in de toegankelijkheidsnaam wordt opgenomen, bij voorkeur vooraan.

niveau A

Succescriterium 2.5.4: Bewegingsactivering

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

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

Resultaat



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

niveau AA**Succescriterium 2.5.7: Sleepbewegingen**

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

Resultaat

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

WCAG 2.2

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

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

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

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

Resultaat

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

WCAG 2.2

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

Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

Richtlijn 3.1: Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

niveau A

Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina

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

Resultaat



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

niveau AA

Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen

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

Resultaat



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

Bevindingen

Op alle pagina's, aan de rechterkant van de site, staan twee knoppen met toegankelijkheidstools. De tekst in het titelattribuut van deze knoppen is in het Engels: 'Show as high contrast' en 'Increase text size'. Deze teksten moeten naar het Nederlands worden vertaald om consistent te zijn met de rest van de website. Een betere vertaling zou zijn: 'Weergeven met hoog contrast' en 'Tekst vergroten'. Dit verbetert de toegankelijkheid voor Nederlandstalige gebruikers. Zie bijvoorbeeld <https://www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina>.

Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

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

niveau A

Succescriterium 3.2.1: Bij focus

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

Resultaat

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

niveau A

Succescriterium 3.2.2: Bij input

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

Resultaat

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

niveau AA

Succescriterium 3.2.3: Consistente navigatie

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

Resultaat

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

niveau AA

Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie

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

Resultaat

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

niveau A**Succescriterium 3.2.6: Consistente hulp**

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

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

Resultaat

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

WCAG 2.2

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

Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

niveau A

Succescriterium 3.3.1: Fout identificatie

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

Resultaat

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

Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is om gebruikers te laten weten dat er een fout is opgetreden, en om welke fout het precies gaat. De foutmelding moet zo specifiek mogelijk zijn.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php?title=Speciaal:Aanmelden> staat een formulier. Wanneer een bezoeker het formulier leeg indient, wordt HTML5-validatie gebruikt om foutmeldingen te tonen. Deze foutmeldingen worden echter niet door alle browsers en hulpsoftware op een consistente manier ondersteund. Soms zijn de meldingen kortaf, onvolledig of verdwijnen ze te snel. Daarnaast kan de tekstgrootte niet worden aangepast, waardoor sommige mensen de foutmeldingen mogelijk niet goed kunnen lezen. Om dit probleem op te lossen, is het belangrijk om zelf aangepaste foutmeldingen aan het formulier toe te voegen. Hetzelfde probleem doet zich voor op de pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Speciaal:WachtwoordOpnieuwInstellen>, wanneer een onjuist ingevoerd e-mailadres wordt ingediend. Ook hier moeten aangepaste foutmeldingen worden toegevoegd om de toegankelijkheid te verbeteren.

niveau A

Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies

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

Resultaat

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

niveau AA

Succescriterium 3.3.3: Foutsuggestie

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

Resultaat

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

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

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

Resultaat

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

niveau A**Succescriterium 3.3.7: Overbodige invoer**

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

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

Behalve wanneer:

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

Resultaat

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

WCAG 2.2

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

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

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

Alternatief

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

Mechanisme

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

Objectherkenning

De cognitieve functietest is gericht op het herkennen van objecten.

Persoonlijke content

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

Resultaat

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

WCAG 2.2

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

Principe 4: Robuust

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

Richtlijn 4.1: Compatibel

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

niveau A

Succescriterium 4.1.1: Parsen

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

Resultaat



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

WCAG 2.2

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

niveau A

Succescriterium 4.1.2: Naam, rol, waarde

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

Resultaat



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

Bevindingen

De bedoeling van dit succescriterium is dat software de juiste naam, rol en waarde of status van interactieve componenten kan bepalen.

Op alle pagina's verschijnt op kleine schermen een mobiel menu. Wanneer een bezoeker dit menu opent, verschijnt rechtsboven een link met een kruisje. Deze link heeft geen toegankelijke naam, waardoor het doel van de link onbekend is voor blinde of slechtziende bezoekers die afhankelijk zijn van schermlezers. Om dit probleem aan te pakken, moet de link een toegankelijke naam krijgen die duidelijk het doel van de link beschrijft. Zie bijvoorbeeld

<https://www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina>.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php?title=Speciaal%3AZoeken&search=&go=Zoeken> staat onder het kopje "Zoeken" een zoekveld. Wanneer een bezoeker tekst invoert in het zoekveld, verschijnt er een knop met een kruisje. Deze knop heeft geen toegankelijke naam of correcte rol. Elk interactief element moet een toegankelijke naam en een correcte rol hebben om toegankelijk te zijn voor gebruikers die schermlezers of andere hulpmiddelen gebruiken.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php?title=Speciaal%3AZoeken&search=&go=Zoeken> staat onder het kopje "Zoeken" een zoekveld zonder toegankelijke naam. Dit maakt het voor blinde of slechtziende bezoekers, die afhankelijk zijn van schermlezers, niet duidelijk welke gegevens in dit invoerveld moeten worden ingevoerd. Het invoerveld moet een toegankelijke naam krijgen om dit probleem op te lossen.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Id-0eafa483-2875-4c94-890d-66258a6b4d88>, onder het kopje "Zoeken", staan invoervelden die ook geen toegankelijke namen hebben. Deze invoervelden moeten van toegankelijke namen worden voorzien om gebruikers met een visuele beperking te helpen begrijpen welke informatie verwacht wordt.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php?title=Speciaal%3AZoeken&search=&go=Zoeken> staan bij de tekst 'Selecteren:' twee knoppen, 'Alle' en 'Geen'. Deze knoppen missen het aria-pressed-attribuut, wat essentieel is om ondersteunende technologieën zoals schermlezers te laten weten wat de huidige status van deze knoppen is (ingedrukt of niet-ingedrukt). Het toevoegen van aria-pressed zorgt ervoor dat de gebruikers van ondersteunende technologieën de status van de knoppen kunnen begrijpen.

Op pagina https://www.aquo.nl/index.php/Introductie_Aquo staat een iframe met een video, maar het title-attribuut ontbreekt. Een iframe moet een toegankelijke naam hebben, zodat bezoekers die schermlezers gebruiken kunnen begrijpen wat de inhoud van het iframe is. Dit kan worden opgelost door een title-attribuut toe te voegen dat unieke en betekenisvolle tekst bevat die de inhoud en het type inhoud beschrijft. Hetzelfde probleem doet zich voor op de pagina https://www.aquo.nl/index.php/Verplichte_open_standaard.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Speciaal:RecenteWijzigingen?limit=50&days=7&enhanced=1&urlversion=2> staat een knop '50 wijzigingen, 7 dagen' waarmee extra inhoud wordt geopend en gesloten. De status van deze inhoud (of het geopend of gesloten is) kan niet worden bepaald door gebruikers van een schermlezer. Het is belangrijk om aria-expanded of een vergelijkbaar attribuut toe te voegen, zodat de schermlezer duidelijk kan maken of de inhoud zichtbaar is of niet.

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Speciaal:RecenteWijzigingen?limit=50&days=7&enhanced=1&urlversion=2>, wanneer alle filters zijn toegepast, staat onder de kopjes '28 sep 2024' en '25 sep 2024' een knop met een pijl waarmee aanvullende inhoud kan worden geopend. Deze knop heeft geen toegankelijke naam en mist de juiste rol. Elk interactief element moet een toegankelijke naam en de juiste rol hebben om ervoor te zorgen dat gebruikers van schermlezers en andere ondersteunende technologieën weten wat de functie van het element is. Dit probleem doet zich ook voor bij filters met een tandwielicoon, bijvoorbeeld bij de tekst "500 wijzigingen, 30 dagen".

Op pagina <https://www.aquo.nl/index.php/>

[Speciaal:RecenteWijzigingen?limit=50&days=7&enhanced=1&urlversion=2](#) staat een invoerveld met de tekst "Filter wijzigingen (gebruik het menu of zoek op filternaam)". Wanneer de knop "Resultaten markeren" in de keuzelijst met filters wordt aangeklikt, verschijnt naast elke filteroptie een selectieknop met een afbeelding van een "markeerstift". Wanneer de bezoeker op deze knop klikt, wordt er een dialoogvenster geopend. De opties met gekleurde cirkels in dit dialoogvenster hebben echter geen toegankelijke namen, waardoor het voor gebruikers van schermlezers niet duidelijk is wat de functie van deze opties is. Bovendien wordt de status van de geselecteerde optie niet doorgegeven aan de schermlezer wanneer een optie wordt geselecteerd. Dit maakt het moeilijk voor gebruikers van ondersteunende technologieën om te begrijpen welke optie is gekozen.

niveau AA

Succescriterium 4.1.3: Statusberichten

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

Resultaat



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

Bevindingen

Op de pagina's van de website staat in de header een zoekbalk. Zie bijvoorbeeld <https://www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina>. Wanneer een bezoeker gegevens invoert in het invoerveld, verschijnt er een lijst met suggesties. Deze melding fungeert als een statusbericht omdat het voldoet aan twee hoofdcriteria: het geeft informatie over de resultaten van een actie en ontvangt geen focus. De rol van een statusbericht moet programmatisch kunnen worden bepaald, zodat een schermlezer deze informatie kan voorlezen. Dit kan worden opgelost door het attribuut `role="status"` toe te voegen aan de melding. Voor meer informatie, zie de pagina <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/aria/ARIA19>.

Hetzelfde probleem doet zich voor op de pagina <https://www.aquo.nl/index.php/Special:RecenteWijzigingen?limit=50&days=7&enhanced=1&urlversion=2>, waar een invoerveld staat met de tekst "Filter wijzigingen (gebruik het menu of zoek op filternaam)". Wanneer een bezoeker gegevens invoert, verschijnt er een lijst met suggesties, evenals een melding met de tekst "Geen filters gevonden". Dit is ook een statusbericht en moet dezelfde oplossing krijgen door `role="status"` toe te voegen om ervoor te zorgen dat schermlezers de melding kunnen voorlezen.

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

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

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

Volledige steekproef

- <https://www.aquo.nl/index.php/Hoofdpagina>
- <https://www.aquo.nl/index.php?title=Speciaal:Aanmelden>
- <https://www.aquo.nl/index.php/Toegankelijkheid>
- <https://www.aquo.nl/index.php?title=Speciaal%3AZoeken&search=&go=Zoeken>
- <https://www.aquo.nl/index.php/Speciaal:WachtwoordOpnieuwInstellen>
- <https://www.aquo.nl/index.php/Categorie:Kennismodellen>
- https://www.aquo.nl/index.php/Zoeken_op_de_Aquo_Wiki
- https://www.aquo.nl/index.php/Conceptueel_model
- https://www.aquo.nl/index.php/Introductie_Aquo
- https://www.aquo.nl/index.php/Verplichte_open_standandaard
- https://www.aquo.nl/index.php/Afstemming_met_andere_standarden
- [https://www.aquo.nl/index.php/](https://www.aquo.nl/index.php/Speciaal:RecenteWijzigingen?limit=50&days=7&enhanced=1&urlversion=2)
Speciaal:RecenteWijzigingen?limit=50&days=7&enhanced=1&urlversion=2
- https://www.aquo.nl/index.php/Bestand:Aquo_uitleg_plaatje.jpg
- <https://www.aquo.nl/index.php/Id-0eafa483-2875-4c94-890d-66258a6b4d88>
- <https://www.aquo.nl/index.php/Naslagwerken>
- <https://www.aquo.nl/images/aquo/4/43/Gebruikersinstructie-aquo-sharepoint.pdf>
- https://www.aquo.nl/images/aquo/1/1f/RAP_Aquo-Begrippen_Praktijkrichtlijn.pdf