

13 JULI 2018
VERSIE 1.5A

DIGITALE TOEGANKELIJKHEID VOOR STUDENTEN MET EEN FUNCTIEBEPERKING

ONDERZOEKSRAPPORT

GIDEON VAN DE WEG
HOGESCHOOL WINDESHEIM
OPLEIDING: HBO-ICT BUSINESS IT & MANAGEMENT

OPDRACHTGEVER: FUNCTIONEEL BEHEER WINDESHEIM



Samenvatting

Het aantal studenten met een functiebeperking stijgt. Toegankelijk onderwijs wordt steeds belangrijker. Ook de overheid introduceert nieuwe wetten voor toegankelijk onderwijs. Het onderwijs is tegenwoordig erg gedigitaliseerd, wat problemen oplevert voor studenten met een functiebeperking. Het is noodzakelijk dat digitale systemen van onderwijsinstanties toegankelijk zijn.

Het doel van dit onderzoek is om te achterhalen wat een digitaal systeem toegankelijk maakt. Hiervoor is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: *Aan welke eisen dient een digitaal onderwijssysteem te voldoen zodat deze toegankelijk is voor studenten met een functiebeperking?* Toegankelijk is hier de mate waarin de eindgebruiker gebruik kan maken van een bepaald systeem.

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden is er deskresearch uitgevoerd waar gekeken is naar verplichtingen vanuit het beleid van hogeschool Windesheim en verplichtingen vanuit de Nederlandse wet. Uit het beleid en de wet (Besluit digitale toegankelijkheid) bleek dat het verplicht is om te voldoen aan de internationale standaard voor webrichtlijnen, de WCAG 2.0. De wet verplicht dat alle systemen op niveau AA voldoen aan deze richtlijnen. Systemen moeten hier vanaf 23 september 2019 of 23 september 2020 aan voldoen, afhankelijk van de publicatiedatum van het betreffende systeem. Ook is het wettelijk verplicht een toegankelijkheidsverklaring op de website te publiceren.

Naast deskresearch is er een enquête verspreid onder studenten op Windesheim met functiebeperking, waaruit bleek dat de studenten de systemen voldoende toegankelijk vinden, maar ze wel vinden dat er veel verbeterd kan worden.

Op basis van deze resultaten wordt aanbevolen om de systemen eerst te laten voldoen op niveau A, en daarna op niveau AA. De prioriteit ligt hierbij ten eerste op de meest gebruikte systemen en de beschikbaarheid van de inhoud (niveau A). Ook wordt aanbevolen bij de inwerkingtreding van de wet de toegankelijkheidsverklaring te publiceren op de website.

Een andere aanbeveling zou zijn om de wetgeving in de gaten te houden. Eind 2018 komt naar verwachting de nieuwe versie van de WCAG (2.1). De wet zal misschien niet direct volgen, maar over een aantal jaar wel. Een suggestie voor vervolgonderzoek is om te onderzoeken hoe je zorgt dat docenten toegankelijke inhoud maken en publiceren, en op wat voor manier je hier draagvlak voor kan creëren.

Inhoudsopgave

Samenvatting	1
1. Documenthistorie	5
2. Definities	6
3. Inleiding	7
3.1 Introductie	7
3.2 Achtergrond van onderzoek	7
3.3 Leeswijzer	8
4. Achtergrond	9
4.1 Algemeen	9
4.2 WCAG niveaus	9
4.3 WCAG 2.1	9
4.4 Doelstelling	9
5. Onderzoeksvragen	10
6. Methode	11
6.1 Onderzoeksfasen	11
6.2 Onderzoeksmodel	11
6.3 Deelvraag 1: Eisen beleid	12
6.4 Deelvraag 2: Wetgeving	12
6.5 Deelvraag 3: Praktijk	12
7. Resultaten deelvraag 1: Beleid	14
7.1 Beleid	14
7.2 Verplichtingen beleid	14
7.4 Digitale onderwijssystemen	14
7.5 Conclusie	15
8. Resultaten deelvraag 2: Wetgeving	16
8.1 Veranderingen in de wetgeving	16
8.2 Inwerkingtreding wettelijke verplichting	16
8.3 Verplichtingen voor organisaties	17
8.4 Uitzonderingen	17
8.4.1 Intranetten en extranetten	17
8.4.2 Kantoorbestanden	17

8.4.3 Niet-tekstuele inhoud	17
8.4.4 Inhoud afkomstig van derden	18
8.4.5 Inhoud van archieven	18
8.4.6 Social media-kanalen	18
8.5 Conclusie	18
9. Resultaten deelvraag 3: Praktijk.....	20
9.1 Studenten met een functiebeperking	20
9.2 Aangevraagde voorzieningen	22
9.3 Nationale Studenten Enquête	23
9.4 Werkgroep digitale toegankelijkheid	24
9.5 Rapportage NSE 2017 SMF	24
9.5.1 Toegankelijkheidscheck	24
9.6 Oppervlakanalyse functiebeperkingen	25
9.6.1 Dyslexie.....	25
9.6.2 Auditieve beperking.....	26
9.6.3 Visuele beperking.....	27
9.6.4 Motorische beperking	28
9.7 Enquête	28
9.7.1 Start opleiding	30
9.7.2 Huidig studiejaar	30
9.7.3 Domein.....	31
9.7.4 Functiebeperking.....	31
9.7.5 Alle systemen.....	32
9.7.6 Elo.....	32
9.7.7 Sharenet.....	33
9.7.8 Educator.....	33
9.7.9 Windesheim Informatie Portaal (WIP)	34
9.7.10 Windesheim app voor studenten	34
9.7.11 Aangeboden hulpmiddelen.....	35
9.7.12 Inzet voor digitale toegankelijkheid	35
9.8 Persoonlijk contact studenten	35
9.8.1 Resultaten	36

9.8.2 Conclusie	36
9.9 Conclusie	37
10. Discussie	38
10.1 Conclusie	38
10.2 Discussie	39
10.3 Aanbevelingen	40
10.4 Suggesties voor vervolgonderzoek	41
11. Bibliografie	42

1. Documenthistorie

Tabel 1. Verschillende versies met hun aanpassingen van dit ontwerp.

Versie	Datum	Aanpassing
1.0	12-03-2018	• Initiële versie Onderzoeksrapport
1.1	19-03-2018	• Deelvraag 1 verder uitgewerkt • Deelvraag 2 verder uitgewerkt • Deelvraag 3 verder uitgewerkt
1.2	23-03-2018	• Inleiding geschreven • Achtergrond geschreven • Methodebeschrijving toegevoegd
1.3	29-03-2018	• Voorblad toegevoegd • Definities toegevoegd • Discussie geformuleerd • Documentstructuur aangepast
1.4	03-04-2018	• Uitwerking deelvraag 3 aangepast • Verscheidene componenten verder uitgewerkt • Discussie verder aangescherpt
1.5	11-04-2018	• Resultaten deelvraag 2 over toegankelijkheidsverklaring aangepast • Enquête-resultaten deelvraag 3 uitgewerkt • Eindconclusie bijgewerkt • Samenvatting toegevoegd • Leeswijzer bijgewerkt • Alt-teksten bij diagrammen gevoegd in het kader van toegankelijkheid
1.5a	13-07-2018	• Publicatieversie

2. Definities

Tabel 2. Verschillende essentiële begrippen met bijbehorende uitleg.

Begrip	Definitie/verklaring
<i>Toegankelijkheid</i>	De mate waarin personen iets kan en mag gebruiken.
<i>Digitale toegankelijkheid</i>	De toegankelijkheid van iets dat digitaal te vinden en te gebruiken is (bijvoorbeeld een website). Het gaat hier in de eerste instantie <u>niet</u> om de gebruiksvriendelijkheid, maar slechts om de bruikbaarheid.
<i>Digitale onderwijssystemen</i>	Een dynamisch en interactief systeem (meestal binnen één pagina) dat een bepaalde functie vervult voor de eindgebruiker. Het is <u>niet</u> hetzelfde als een website, aangezien een website uit meerdere pagina's met statische inhoud bestaat.
<i>Content</i>	Inhoud van een website. W3C heeft het altijd over 'content'. In de officiële Nederlandse vertaling van de WCAG wordt het woord 'content' nog steeds gebruikt.
<i>Website</i>	Een collectie van pagina's die via het internet te bereiken is.

3. Inleiding

3.1 Introductie

Digitale toegankelijkheid in het onderwijs is een opkomende trend. De veranderende wetgeving op dit gebied zet veel organisaties aan het denken. Maar wat houdt deze wetgeving eigenlijk in? Voor wie is dit eigenlijk belangrijk? Welke groep mensen heeft hier mee te maken? Wat vinden organisaties die actief zijn in de onderwijsbranche eigenlijk van dit onderwerp? Deze vragen gaan veel organisaties aan, wat samengaat met het toenemende belang voor een inclusieve samenleving waar onderwijs op maat wordt gemaakt voor de student.

Het doel van dit onderzoek is inzicht te krijgen in welke eigenschappen een digitaal onderwijssysteem toegankelijk maken voor studenten met een functiebeperking op Hogeschool Windesheim. Hier wordt gekeken naar de eisen die het beleid van Windesheim stelt. Ook wordt gekeken welke wettelijke vereisten er zijn voor deze systemen. Verder worden de ervaringen van de betreffende studenten ook meegenomen.

3.2 Achtergrond van onderzoek

In studiejaar 2016-2017 is aanzet voor dit onderzoek gegeven, waarbij vanuit de werkgroep digitale toegankelijkheid een afstudeeropdracht is opgesteld voor een HBO-ICT student om de onderwijssystemen te onderzoeken op digitale toegankelijkheid. Windesheim heeft een inclusieve samenleving hoog in het vaandel staan. Hier valt ook digitale toegankelijkheid onder. Dit is een relatief nieuw onderwerp voor veel hogescholen, ook voor Windesheim. Hierom is het in de eerste instantie ook een breed onderzoek. In het beleid van Windesheim is de afgelopen jaren dan ook meer verschenen over digitale toegankelijkheid, waardoor er bijvoorbeeld een toegankelijkheidscheck is uitgevoerd op de website van Windesheim.

Binnen Windesheim is voornamelijk het Studiesuccescentrum (SSC) betrokken bij dit onderzoek. Zij zijn namelijk betrokken bij het ondersteunen en faciliteren van studenten met een functiebeperking binnen Windesheim. Op het gebied van digitale toegankelijkheid hebben zij veel kennis in huis. Ook in de praktijk hebben zij veel zicht op de belemmeringen waar studenten met een functiebeperking mee zitten.

Dat een inclusieve samenleving steeds belangrijker wordt heeft te maken met het groeiende aantal studenten met een functiebeperking in het hoger onderwijs. Ook binnen de overheid speelt dit onderwerp steeds meer. De VN heeft een verdrag opgesteld omtrent digitale toegankelijkheid, dit is ook door de EU opgenomen als richtlijn, wat weer zorgt dat de Nederlandse overheid dit moet omzetten in wetgeving. Deze nieuwe wetgeving gaat eind dit jaar in en verandert veel aan de eisen aan digitale systemen van (semi-)overheidsinstanties. Al deze zaken zorgen dat het belangrijk is om te onderzoeken hoe toegankelijk de systemen van Windesheim zijn en wat er nodig is voor deze systemen om toegankelijk te zijn.

3.3 Leeswijzer

In dit document zal eerst gekeken worden naar wat het onderzoek inhoudt en wat de doelstelling is. Vervolgens zal de hoofdvraag, die nodig is om de doelstelling te halen, geformuleerd worden. Deze hoofdvraag zal onderverdeeld worden in deelvragen. Om al deze deelvragen te kunnen beantwoorden zullen de methoden die hiervoor gebruikt gaan worden uitgelegd worden. Hierna zullen de verschillende deelvragen beantwoord worden door eerst de verzamelde resultaten op te sommen, waarna er een antwoord gegeven wordt op de deelvraag. Na antwoord te hebben gegeven op alle deelvragen zal ook de hoofdvraag beantwoord kunnen worden. Het hele onderzoek zal dan ook besproken worden, waar onder andere gekeken wordt naar verbeterpunten in de uitvoer van het onderzoek en suggesties voor vervolgonderzoek.

Op een aantal plekken in dit rapport wordt in 'hij' gebruikt. Er kan op deze plek ook 'zij' worden gelezen.

In hoofdstuk 9 (9.8 Persoonlijk contact studenten) wordt het contact tussen de onderzoeker en een respondent met dyslexie weergegeven. De door de respondent gemaakte spelfouten zijn gecorrigeerd, omdat dit duidelijker leest, en het laten zien van spelfouten niet bijdraagt aan het doel van dit onderzoek.

4. Achtergrond

4.1 Algemeen

Vrijwel overal waar beleid is opgesteld wat betreft toegankelijkheid van digitale middelen wordt de WCAG aangehaald. De Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) omschrijven principes en richtlijnen en is opgesteld door het World Wide Web Consortium (W3C). De WCAG bestaat uit 12 richtlijnen die onderverdeeld worden in succescriteria op drie verschillende niveaus: A, AA en AAA (W3C, 2017). Alle succescriteria zijn gebaseerd op daadwerkelijke toegankelijkheidsproblemen waar mensen met een functiebeperking tegenaan lopen en zijn te testen. Per criterium is gekeken hoe essentieel het is om hieraan te voldoen, waarop dit criterium toegepast kan worden, hoe moeilijk het is om eraan te voldoen, of het invloed heeft op de gebruikservaring van de webpagina en of eromheen gewerkt kan worden. Een criterium is op basis van al deze factoren ingedeeld op een bepaald niveau.

4.2 WCAG niveaus

Het verschil in niveau (A, AA of AAA) zit vooral in de specificiteit van een succescriterium. Een succescriterium op niveau A is heel breed en zorgt dat de betreffende content feitelijk bruikbaar is voor mensen met een functiebeperking. Een succescriterium op niveau AA is al iets specifieker, waardoor content niet alleen feitelijk bruikbaar is, maar ook beter te gebruiken is door mensen met een functiebeperking. Niveau AAA is heel specifiek. Content die hieraan voldoet zal goed toegankelijk zijn.

Volgens de WCAG is content van niveau A wanneer deze content voldoet aan alle succescriteria van niveau A. Niveau AA kan pas gehaald worden wanneer aan de succescriteria van niveau A en AA wordt voldaan. Niveau AAA kan pas gehaald worden wanneer aan niveau A, niveau AA en niveau AAA wordt voldaan.

Volgens W3G is het niet aan te bevelen niveau AAA als standaard in te stellen, aangezien het voor bepaalde content niet mogelijk is aan alle niveau AAA succescriteria te voldoen.

4.3 WCAG 2.1

Eind 2018 verandert naar verwachting de WCAG (W3C, 2017), er komt namelijk een nieuwe versie (WCAG 2.1). De nieuwe versie verandert vooral op het gebied van mobiele toegankelijkheid, toegankelijkheid voor mensen met beperkt visueel vermogen en mensen met cognitieve beperkingen.

4.4 Doelstelling

Aan het eind van dit onderzoek is bekend wat een digitaal systeem digitaal toegankelijk maakt. Hier wordt een specifieke lijst met eisen bedoeld.

5. Onderzoeksvragen

De hoofdvraag in dit onderzoek is: Aan welke eisen dient een digitaal onderwijssysteem te voldoen zodat deze toegankelijk is voor studenten met een functiebeperking?

De volgende (sub)deelvragen zullen hierbij onderzocht worden:

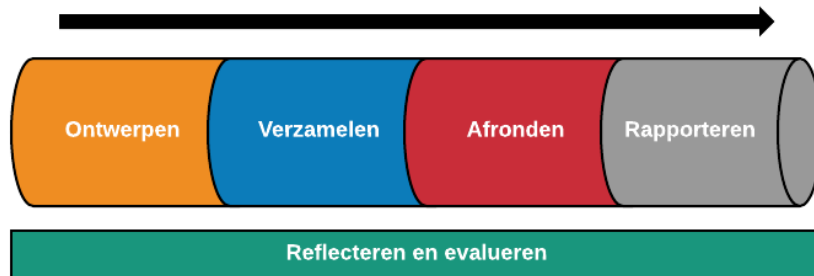
- Welke eisen stelt het beleid van Windesheim aan de digitale onderwijssystemen?
 - o Maakt het beleid onderscheid tussen verplichte en wenselijke eisen?
- Wat zijn de (minimale) verplichtingen die de wet aan digitale onderwijssystemen stelt op het gebied van toegankelijkheid?
 - o Welk gedeelte van de wet is hierop van toepassing?
 - o Welke eisen stelt de wet?
 - Maakt de wet onderscheid tussen verplichte en wenselijke eisen?
 - o Wanneer treedt deze wet in werking?
- Wanneer is een digitaal onderwijssysteem in de praktijk toegankelijk voor studenten met een functiebeperking?
 - o Voor welke functiebeperkingen zijn aanpassingen aan digitale onderwijssystemen nodig?
 - o Welke belemmeringen ondervinden studenten met een functiebeperking nu?
 - o Wat doet Windesheim op dit moment om deze belemmeringen te verkleinen?

6. Methode

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe het onderzoek in elkaar steekt, welke onderdelen er allemaal onderscheiden kunnen worden om tot een eindresultaat te komen en met welke methoden de verschillende deelvragen beantwoord zullen worden.

6.1 Onderzoeksfasen

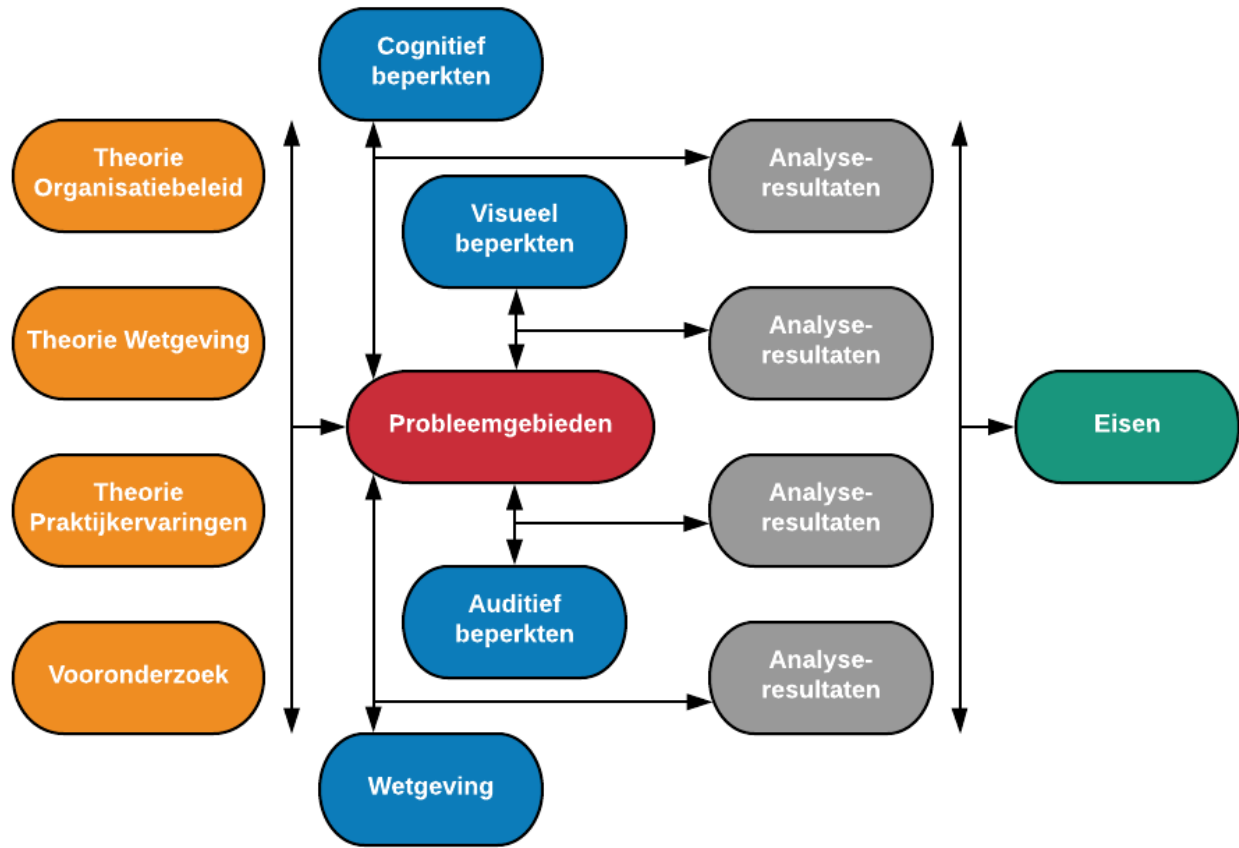
Dit onderzoek is in verschillende fasen uitgevoerd. Het begint met de fase van het ontwerpen waarin het hele onderzoek uitgedacht is, er een hoofdvraag en deelvragen zijn opgesteld en een methode geschetst is. Vervolgens zijn de resultaten verzameld die nodig zijn om antwoord te kunnen geven op de deelvragen. Hierna is het onderzoek afgerond, de hoofdvraag en deelvragen zijn beantwoord, en het onderzoek is geëvalueerd. Ten slotte is het hele proces van het onderzoek gerapporteerd. Gedurende dit hele proces is er gereflecteerd en geëvalueerd. Zoals te zien is in Figuur 1 staan de fasen hier op deze manier beschreven. Er is ook te zien dat de verschillende fasen elkaar lichtelijk overlappen, wat ook in de realiteit gebeurt.



Figuur 1. De verschillende onderdelen en fasen in een sequentieel onderzoek.

6.2 Onderzoeksmodel

Bestudering van digitale toegankelijkheid voor studenten met een functiebeperking, gebaseerd op verschillende theorieën over functiebeperkingen, het beleid van Windesheim en wetgeving, eveneens als op een vooronderzoek bij Windesheim, levert een lijst met probleemgebieden, waarmee de meningen worden geïnventariseerd van betrokken groeperingen (Cognitief beperkte studenten, visueel beperkte studenten en auditief beperkte studenten) over de belemmeringen die worden ondervonden als gevolg van het tekortschieten van de digitale toegankelijkheid van de onderwijssystemen van Windesheim, waarmee onderzocht wordt wat het beleid van Windesheim en de wetgeving voor invloed uitoefenen op deze systemen. Een vergelijking van de resultaten van deze analyses resulteert in eisen aan onderwijssystemen voor het digitaal toegankelijk maken hiervan voor studenten met een functiebeperking. Dit is grafisch weergegeven in Figuur 2.



Figuur 2. Onderzoeksmodel Digitale Toegankelijkheid voor Studenten met een Functiebeperking.

6.3 Deelvraag 1: Eisen beleid

Om de eerste deelvraag te beantwoorden is er onderzocht wat voor eisen er vanuit het beleid van Windesheim gesteld worden aan de digitale onderwijssystemen. Hiervoor zijn de stukken die opgesteld zijn door de organisatie bestudeerd (deskresearch) om tot een beeld van de vereisten te komen. Door de deskresearch kan de deelvraag beantwoord worden.

6.4 Deelvraag 2: Wetgeving

Het beantwoorden van deze deelvraag vergt veel kennis van de wet, welke hiervoor grondig bestudeerd is (deskresearch). Wetten kunnen op verschillende manieren geïnterpreteerd worden. Om te zorgen dat de juiste interpretatie voor dit onderzoek wordt gevolgd, zal er een gesprek met een jurist worden gehouden (interview). De resultaten van de deskresearch met uitkomsten van het interview zullen gebruikt worden om antwoord te geven op de deelvraag.

6.5 Deelvraag 3: Praktijk

De derde deelvraag gaat over het ervaren van de systemen in de praktijk. Dit is onderzocht met een inventarisatieonderzoek, waar studenten die in de praktijk te maken hebben met de systemen bevraagd zijn naar hun ervaringen met de toegankelijkheid

van de systemen. Om dit te kunnen doen is er eerst onderzoek gedaan naar studenten met verschillende soorten functiebeperkingen die last hebben van belemmeringen bij het gebruik van digitale onderwijssystemen. Het SSC heeft hierin kunnen helpen, aangezien zij veel informatie hebben over en van studenten bij Windesheim. Via het SSC is de onderzoeker in contact gebracht met studenten met de betreffende beperkingen. Het is namelijk belangrijk alle verschillende doelgroepen te interviewen, aangezien het beeld van de toegankelijkheid per groep kan verschillen. Ook heeft het SSC inzicht gegeven in oplossingen die nu al beschikbaar zijn of aangeboden worden aan studenten met een functiebeperking om de belemmeringen die worden ondervonden te verminderen.

Door deskresearch over de functiebeperkingen te combineren met kwalitatief onderzoek (interviews met studenten), kwantitatief onderzoek (enquête) en gesprekken met experts (SSC) zal een volledig beeld verkregen kunnen worden van hoe de digitale toegankelijkheid op Windesheim wordt ervaren door studenten met een functiebeperking. Op basis hiervan kunnen additionele eisen verkregen worden die mogelijk niet inbegrepen worden bij het beleid of de wetgeving.

7. Resultaten deelvraag 1: Beleid

- Welke eisen stelt het beleid van Windesheim aan de digitale onderwijssystemen?
 - o Maakt het beleid onderscheid tussen verplichte en wenselijke eisen?

7.1 Beleid

In het beleid van Windesheim is opgenomen hoe er om dient te worden gegaan met studenten met een functiebeperking, wat voor voorzieningen er aangeboden moeten worden en op wat voor manier er rekening met hen gehouden moet worden. Over toegankelijkheid van digitale onderwijssystemen zegt het beleid het volgende:

De websites van Windesheim moeten voldoen aan de internationale richtlijnen voor toegankelijkheid, de WCAG-standaard. Dit geldt voor alle digitale onderwijssystemen. In het kader van content kan een onderscheid gemaakt worden tussen open beschikbare content en besloten content, d.w.z. content die alleen gedeeld wordt met een beperkte groep. Voor open beschikbare content geldt dat deze uiterlijk september 2019 moet voldoen aan de eisen voor toegankelijkheid. Voor besloten content geldt dat deze - indien noodzakelijk – bij de start van de studie voor de betreffende student toegankelijk gemaakt moet worden. Het is aan te bevelen om alle nieuwe content digitaal toegankelijk in de onderwijssystemen te plaatsen. (Besluit 2017-039 Beleid studeren met een functiebeperking, 2017, p. 6).

7.2 Verplichtingen beleid

Nu kan de vraag gesteld worden wat Windesheim verstaat onder 'toegankelijk'. Uit een gesprek met de afdelingsmanager zit er een verschil in effectief en efficiënt gebruik van systemen (Anoniem, persoonlijke communicatie, 12 februari 2018). Effectief is wanneer het beoogde doel bereikt wordt (den Boon & Hendrickx, 2015). Efficiënt is zó dat het de minste middelen, inspanning enz. kost (den Boon & Hendrickx, 2015). De afdelingsmanager gaf aan dat het Windesheim in de eerste instantie om effectiviteit gaat. Wanneer dit bereikt is kan er gewerkt worden om het efficiënter te maken. Hierbij houdt men in het achterhoofd dat interactie met een digitaal systeem voor iemand met een functiebeperking waarschijnlijk nooit even efficiënt zal zijn als voor iemand zonder functiebeperking.

7.4 Digitale onderwijssystemen

Wanneer gekeken wordt naar het soort systemen waar het beleid eisen aan stelt is het beleid heel duidelijk:

De websites van Windesheim moeten voldoen aan de internationale richtlijnen voor toegankelijkheid, de WCAG-standaard. Dit geldt voor alle digitale onderwijssystemen. In het kader van content kan een onderscheid gemaakt worden tussen open beschikbare content en besloten content, d.w.z. content die alleen gedeeld wordt met een beperkte groep. (Besluit 2017-039 Beleid studeren met een functiebeperking, 2017, p. 6).

Ook over het aanbesteden van systemen heeft het beleid wat te zeggen:

Bij de inkoop of aanbesteding van nieuwe hard- en software wordt de digitale toegankelijkheid meegenomen als producteis. Voor bestaande hard- en software die niet voldoende toegankelijk is, wordt, indien wenselijk of noodzakelijk, gestreefd naar verbeteringen als de aanpassing niet onevenredig belastend is voor de hogeschool (conform de WGBh/cz). (Besluit 2017-039 Beleid studeren met een functiebeperking, 2017, p. 6).

7.5 Conclusie

Het beleid verplicht dat de websites van Windesheim moeten voldoen aan de WCAG. Uit een gesprek bleek dat er wel onderscheid wordt gemaakt tussen effectief en efficiënt gebruik. In de eerste instantie gaat het Windesheim om de bereikbaarheid van inhoud, oftewel de doeltreffendheid en effectiviteit. Het streven naar efficiëntie volgt hierna.

Het beleid van Windesheim stelt geen eisen aan het moment waarop dit geïmplementeerd dient te worden. Met de inwerkingtreding van de nieuwe wetgeving kan dit echter wel een hoge prioriteit krijgen.

Het beleid neemt mee dat toegankelijkheid in de eisen van een systeem meegenomen moeten worden bij een aanbesteding.

8. Resultaten deelvraag 2: Wetgeving

- Wat zijn de (minimale) verplichtingen die de wet aan digitale onderwijssystemen stelt op het gebied van toegankelijkheid?
 - o Welk gedeelte van de wet is hierop van toepassing?
 - o Welke eisen stelt de wet?
 - Maakt de wet onderscheid tussen verplichte en wenselijke eisen?
 - o Wanneer treedt deze wet in werking?

8.1 Veranderingen in de wetgeving

De Nederlandse wet stelt dat ieder mens in voor hoever mogelijk zelfstandig moet kunnen opereren. Iedereen heeft recht op dezelfde behandeling, ongeacht het hebben van een handicap (Wet gelijke behandeling op grond van handicap of chronische ziekte, 2003). Deze wet is aangepast zodat vanaf 1 januari 2017 dit ook van toepassing is op goederen en diensten die bedrijven aanbieden, waardoor dit ook invloed heeft op de manier waarop bedrijven goederen en diensten digitaal aanbieden (Digitoegankelijk.nl, 2016).

De Nederlandse overheid heeft wetgeving opgesteld voor digitale toegankelijkheid voor websites, mobiele applicaties, intranetten en extranetten als gevolg van de inwerkingtreding van de EU-richtlijn op 22 december 2016 (Digitoegankelijk.nl, 2016).

Deze EU-richtlijn staat beschreven in EN 301 549. Op basis hiervan is de Nederlandse wetgeving omtrent digitale toegankelijkheid opgesteld. De overheid stelt hierin dat het verplicht is om te voldoen aan de eisen uit dit Europese document (Besluit digitale toegankelijkheid overheid, 2016).

Het Besluit Digitale toegankelijkheid is een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB). Uit een mailwisseling met een jurist bleek dat omdat het een AMvB betreft, dat de regering en koning gezamenlijk maken zonder de Staten-Generaal, er geen kamerstukken over zijn te vinden. Ook is nog niet 100% zeker of de wet aan de Europese richtlijn voldoet (B. Klooster, persoonlijke communicatie, 19 maart 2018). Het is mogelijk dat de wet nog aangepast wordt, al is dit niet waarschijnlijk.

8.2 Inwerkingtreding wettelijke verplichting

Het Besluit digitale toegankelijkheid treedt op 23 september 2018 in werking (Digitoegankelijk.nl, 2016). In dit besluit staat dat websites en mobiele apps van (semi-)overheidsinstanties vanaf een bepaald moment aan de wetgeving moeten voldoen.

- 23 september 2019 voor websites die gepubliceerd zijn vanaf 23 september 2018.
- 23 september 2020 voor websites die zijn gepubliceerd voor 23 september 2018.
- 23 juni 2021 voor mobiele applicaties. (Digitoegankelijk.nl, 2016)

8.3 Verplichtingen voor organisaties

Volgens digitoegankelijk.nl zijn 2 zaken verplicht:

- Het toepassen van de toegankelijkheidseisen. De Europese richtlijn EN 301 549 verplicht dat ICT voldoet aan de WCAG 2.0 richtlijnen op niveau AA wanneer dit wordt aangeboden als website (ETSI, 2015). Voldoen aan niveau AA betekent dat ook aan alle eisen van niveau A moet worden voldaan (W3C, 2017).
- Het plaatsen van een toegankelijkheidsverklaring op de website. (Semi-)overheidsorganisaties zijn verplicht om een toegankelijkheidsverklaring op te stellen. In de verklaring staat welke maatregelen de organisatie neemt om de website toegankelijk te maken en te houden. Deze verklaring heeft een vaste vorm en is op te stellen via <https://www.toegankelijkheidsverklaring.nl/>.

8.4 Uitzonderingen

Bij het ingaan van de nieuwe wetgeving gelden er ook nieuwe uitzonderingen. Deze zijn beschreven op digitoegankelijk.nl en worden hieronder kort uitgelegd.

8.4.1 Intranetten en extranetten

De nieuwe wetgeving verplicht het toegankelijk maken van extranetten én intranetten. Hiervoor gelden dezelfde data als eerder genoemd (8.2 Inwerkingtreding wettelijke verplichting).

Een uitzondering is content die voor 23 september 2019 gepubliceerd is, dit hoeft alleen toegankelijk gemaakt worden wanneer het gehele intranet na 23 september 2018 ingrijpend wordt herzien. In dat geval moet alle content alsnog toegankelijk gemaakt worden. In elk ander geval hoeft dit niet met terugwerkende kracht toegankelijk gemaakt te worden.

8.4.2 Kantoorbestanden

Op digitoegankelijk.nl wordt ook gekeken naar soorten inhoud waarvoor toegankelijkheid lastig kan zijn, bijvoorbeeld kantoorbestanden (Pdf-bestanden, Word-, Excel- en PowerPoint-documenten). Al deze bestanden die binnen een betreffend systeem gepubliceerd staan dienen ook toegankelijk gemaakt te worden. Hier vallen alle bestanden onder die beschikbaar zijn voor iemand anders dan de oorspronkelijke eigenaar. Alle kantoorbestanden die vanaf 23 september 2018 geplaatst zijn moeten toegankelijk zijn. Kantoorbestanden die voor 23 september 2018 geplaatst zijn moeten toegankelijk gemaakt worden wanneer ze onderdeel zijn van een actief administratief proces en moeten 23 september 2020 toegankelijk zijn. Alleen wanneer de website na 23 september 2018 gebouwd is moet er op 23 september 2019 al voldaan worden.

8.4.3 Niet-tekstuele inhoud

Bij niet-tekstuele inhoud (geluid, bewegend beeld en filmpjes) wordt onderscheid gemaakt tussen vooraf opgenomen inhoud en live inhoud. Alle eerder opgenomen audio- en videobestanden die vanaf 23 september 2020 op een kanaal geplaatst worden moeten toegankelijk zijn. De site zegt hier niets over het toegankelijk maken

van eerder geplaatste inhoud. Een uitzondering geldt voor live uitgezonden audio en video. Deze hoeven niet toegankelijk te zijn. Wanneer deze fragmenten na de live uitzending online blijven staan of opnieuw beschikbaar worden gesteld gaan de eisen voor de eerder opgenomen audio en video gelden.

8.4.4 Inhoud afkomstig van derden

Van derden afkomstige inhoud (bijvoorbeeld Pdf-bestanden, applicaties of user generated content) moet bij ingang van de nieuwe wetgeving toegankelijk zijn. Uitzonderingen hierop zijn zaken die onaangepast gepubliceerd moeten worden. Ook kan het dat door derden aangeleverde inhoud nog niet voldoet vanwege lopende afspraken en contracten met de leverancier hiervan. Wanneer dit aan de orde is, dient de organisatie aan te geven vanaf wanneer de leverancier de inhoud toegankelijk zal gaan leveren. User generated content valt buiten de verantwoordelijkheid van de organisatie om deze toegankelijk te maken. Deze inhoud dient echter wel op een toegankelijke manier gepresenteerd te worden. De derde partij die verantwoordelijk is voor deze content moet ook zorgen dat deze content toegankelijk is.

8.4.5 Inhoud van archieven

Voor de inhoud van archieven verandert veel. Tot nu toe viel de inhoud van archieven buiten de huidige toegankelijkheidsregeling van de overheid. Met het ingaan van de nieuwe wetgeving is het verplicht de inhoud van archieven toegankelijk te maken behalve wanneer deze inhoud voldoet aan twee voorwaarden:

- De inhoud van het archief is niet noodzakelijk voor actieve administratieve processen.
- De inhoud van het archief wordt niet meer bijgewerkt of aangepast na 23 september 2019.

Wanneer bepaalde inhoud hier niet aan voldoet hoeft alleen deze inhoud toegankelijk gemaakt te worden. Hoe hiermee omgegaan wordt dient ook expliciet aangegeven te worden in de toegankelijkheidsverklaring (Inhoud van archieven, 2016).

8.4.6 Social media-kanalen

Organisaties zijn verplicht een alternatief aan te bieden voor alle informatie die zij delen op hun social media-kanalen. Ze zijn niet verantwoordelijk voor het toegankelijk maken van hun Facebookpagina of hun LinkedInprofiel, maar wel voor het aanbieden van een alternatief om toegang te krijgen tot dezelfde informatie. Deze alternatieven dienen ook meegenomen te worden in de toegankelijkheidsverklaring. Voor social media verandert er niets vergeleken met de vorige wetgeving.

8.5 Conclusie

Windesheim valt onder het onderwijs. Het onderwijs valt onder semi-overheidsinstanties en valt daarom onder deze wetgeving. Hieruit kan opgemaakt worden dat de systemen van Windesheim vanaf 23 september 2020 toegankelijk moeten zijn wanneer deze voor september 2018 live zijn gegaan. Wanneer systemen van Windesheim na 23

september 2018 live gegaan zijn moeten deze systemen vanaf 23 september 2019 volledig toegankelijk zijn.

Een belangrijke verandering in de wetgeving is dat ook intranetten toegankelijk gemaakt moeten worden. Dit betreft dus ook online systemen die alleen binnen een organisatie worden gebruikt.

Ongeacht wat voor maatregelen er worden genomen om toegankelijkheid te garanderen is het hebben van een toegankelijkheidsverklaring verplicht, deze moet op de website gepubliceerd zijn. In deze verklaring dient te staan op wat voor manier er in de organisatie omgegaan wordt met toegankelijkheid, op wat voor manier dit wordt gedaan en ook waar de toegankelijkheid tekortschiet. In dat laatste geval dient beschreven te worden hoe dit opgelost gaat worden. De toegankelijkheidsverklaring moet volgens een vaste vorm opgesteld worden, wat kan via <https://www.toegankelijkheidsverklaring.nl/>.

Een organisatie is verantwoordelijk voor de toegankelijkheid van zaken die bij die organisatie in beheer is. Voor de toegankelijkheid van de manier waarop inhoud aangeboden wordt is de organisatie altijd verantwoordelijk. Voor inhoud die een organisatie wel aanbiedt, maar niet beheerd, is de organisatie niet verantwoordelijk.

De systemen zullen moeten voldoen aan de WCAG 2.0 op niveau AA; oftewel aan alle succescriteria van niveau A en AA. Er wordt aangeraden ook te voldoen op niveau AAA, maar dit is geen verplichting.

9. Resultaten deelvraag 3: Praktijk

- Wanneer is een digitaal onderwijssysteem in de praktijk toegankelijk voor studenten met een functiebeperking?
 - o Voor welke functiebeperkingen zijn aanpassingen aan digitale onderwijssystemen nodig?
 - o Welke belemmeringen ondervinden studenten met een functiebeperking nu?
 - o Wat doet Windesheim op dit moment om deze belemmeringen te verkleinen?

9.1 Studenten met een functiebeperking

Uit de rapportage over studeren met een functiebeperking op Windesheim blijkt dat 13.94% van de studenten een functiebeperking heeft (in studiejaar 2016-2017). Dat zat een jaar eerder tussen de 12.4 en de 13.5% (Studiesuccescentrum, 2016). Landelijk heeft ongeveer 16.3% van de studenten een functiebeperking (C.H.O.I., 2017). Niet iedere student met een functiebeperking staat echter geregistreerd (Anoniem, persoonlijke communicatie, 7 maart 2018). Hoeveel studenten met een functiebeperking niet geregistreerd staan is niet bekend.

<i>Functiebeperking</i>	Vorig studie jaar	Totaal
Populatie (1 okt)	20 739	21 603
Populatie met FB (totaal)	2 794	3 011
Populatie FB /Populatie 1 okt	13,47%	13,94%

Figuur 3. Aantal studenten met een functiebeperking op Windesheim.

Ongeveer 45% van de studenten met een functiebeperking heeft een leerstoornis (dyslexie of dyscalculie). 31% van de studenten heeft een psychiatrische of neurologische aandoening (Studiesuccescentrum, 2016). Landelijk is de verdeling qua functiebeperkingen op het HBO in grote lijnen hetzelfde. Bij 38% van de studenten met een functiebeperking gaat het om een leerstoornis, 39% heeft een psychiatrische/neurologische functiebeperking, 5% heeft een fysieke beperking en 18% overige functiebeperkingen(chronische ziekte of overig) (C.H.O.I., 2017).

Functiebeperking	Vorig studie jaar	Totaal	Bewegen en Educatie	Business, Media en Recht	Gezondheid en Welzijn	Techniek	WF Domein Business	WF Domein Education	WF Domein Health	WF Domein ICT	WF Domein Law
Populatie (1 okt)	20 739	21 603	5 639	5 222	4 533	3 483	463	233	441	259	77
Populatie met FB (totaal)	2 794	3 011	637	628	670	706	55	28	56	28	4
Populatie FB /Populatie 1 okt	13,47%	13,94%	11,30%	12,03%	14,78%	20,27%	11,88%	12,02%	12,70%	10,81%	5,19%

Specificatie functie beperking	Vorig studie jaar	Totaal	Aandeel	Bewegen en Educatie	Business, Media en Recht	Gezondheid en Welzijn	Techniek	WF Domein Business	WF Domein Education	WF Domein Health	WF Domein ICT	WF Domein Law
Leerstoornis	377	445	45,55%	85	76	81	132	12	3	11	10	3
Psychiatrisch/ neurologisch	234	313	32,04%	54	54	48	124	0	0	5	5	3
Chronische ziekte	81	91	9,31%	10	17	26	19	1	1	4	5	0
Motorisch	19	40	4,09%	7	8	12	5	0	0	1	2	2
Psychisch	38	66	6,76%	6	7	29	14	3	0	2	1	0
Auditief	12	8	0,82%	1	2	3	2	0	0	0	0	0
Visueel	10	11	1,13%	4	2	2	2	0	0	1	0	0
Spraak	1	3	0,31%	0	1	0	0	0	0	0	1	1
Totaal:	772	977	100,00%	167	167	201	298	16	4	24	24	9

Figuur 4. Aantal studenten per domein en per soort functiebeperking op Windesheim.

Uit Figuur 4 (Studiesuccescentrum, 2016) zijn een aantal gegevens te halen. In het gesprek met een medewerker van het Studiesuccescentrum zijn een aantal zaken verhelderd die in de eerste instantie niet duidelijk op te maken waren uit de tabel:

- Onder studenten met een visuele/auditieve beperking vallen alleen studenten met een beperking die ondanks het gebruik van hulpmiddelen nog steeds belemmering van hun beperking ondervinden.
- Van de studenten met een leerstoornis (dyslexie, dyscalculie, dyspraxie) heeft naar schatting 95% dyslexie.
- Van de studenten met een motorische beperking heeft naar schatting 25% daadwerkelijk last van een tekort aan toegankelijkheid bij het gebruik van onderwijssystemen.
- De 977 studenten met een functiebeperking in de onderste regel beschrijft alleen de studenten die dat studiejaar (2016-2017) gestart zijn op Windesheim/gestart zijn met een nieuwe studie op Windesheim en niet de studenten die nog actief studeren op Windesheim. Het daadwerkelijke aantal studenten per beperking zal groter zijn (schaal 977 van dit studiejaar naar het totaal van 3011 met een beperking).
- Er is een (redelijk) aantal studenten met meerdere beperkingen. Bij het totaal aantal studenten met een beperking (3011) worden deze gewoon als 1 student geteld. In de tabel met de verschillende beperkingen worden deze studenten per beperking geteld. In het genoemde studiejaar (2016-2017) is het aantal studenten met een functiebeperking dat is ingestroomd dus naar verwachting minder dan 977.

Het aantal nieuw ingestroomde studenten die door zijn/haar functiebeperking mogelijk last heeft van beperkte toegankelijkheid van systemen en is ingestroomd in studiejaar 2016-2017 is naar schatting:

- 423 studenten met dyslexie (95% van 445)
- 10 studenten met een motorische beperking (25% van 40)
- 8 studenten met een auditieve beperking
- 11 studenten met een visuele beperking

Deze aantallen zullen niet helemaal kloppen, aangezien studenten met meerdere beperkingen meerdere keren geteld zullen worden, de berekeningen gebaseerd zijn op schattingen (vooral bij leerstoornissen en motorisch beperkten). Ook geven deze aantallen alleen een beeld van de studenten die ingestroomd zijn in het studiejaar 2016-2017. Het aantal over de gehele studentenpopulatie ligt grofweg 3 keer zo hoog (3011 in totaal tegenover 977 in studiejaar 2016-2017). Om een hele ruwe schatting te maken van het aantal studenten met een functiebeperking in de gehele studentenpopulatie kunnen de hierboven genoemde aantallen vermenigvuldigd worden met 3.08(3011/977). Dan zouden de functiebeperkingen over de gehele studentenpopulatie er als volgt uitzien:

- 1303 studenten met dyslexie
- 31 studenten met een motorische beperking
- 25 studenten met een auditieve beperking
- 34 studenten met een visuele beperking

Dit zou neerkomen op een totaal van 1393 studenten met een functiebeperking die last kunnen ondervinden van beperkte toegankelijkheid van de digitale onderwijssystemen van Windesheim. Dit is ongeveer 6.3% van de gehele studentenpopulatie van Windesheim (22.000).

9.2 Aangevraagde voorzieningen

Het aantal studenten dat een voorziening (tentamenvoorziening, extra begeleiding) aanvraagt groeit (Studiesuccescentrum, 2016):

- Tentamenvoorziening (van 580 naar 776)
- Begeleiding (van 124 naar 187)

Voorziening	Vorig studie jaar	Totaal
Begeleiding	124	187
Materieel	7	13
Tentamen	580	776
Stage	12	18
Geen	64	77
Doelgroep Topsport	27	30

Figuur 5. Aantal aangevraagde voorzieningen op Windesheim.

9.3 Nationale Studenten Enquête

Windesheim scoort van alle grote hogescholen het hoogst op de ranglijsten van de Nationale Studenten Enquête (NSE) wanneer het gaat om studeren met een functiebeperking. Op alle onderdelen staat Windesheim boven andere grote hogescholen (C.H.O.I., 2017). Ook is Windesheim omhoog gegaan op al deze onderdelen (Studiesuccescentrum, 2017).

Oordelen Sfb 2017 grote hogescholen (bachelorstudenten voltijd)									
	Noot	N Steekproef	Voorlichting	Intake	Aanpass onderwijs	Docenten 'begrip'	Docenten 'kennis'	Begeleiding	Totaalscore
Windesheim	1005	6,43	6,62	6,75	7,01	6,66	6,52	6,66	1
Avans	1767	6,22	6,47	6,73	6,89	6,51	6,28	6,52	2
Hs Rotterdam	1595	6,42	6,50	6,59	6,75	6,39	6,33	6,50	4
Saxion	1278	6,08	6,23	6,65	6,93	6,49	6,29	6,45	3
Fontys Hogescholen	2004	5,89	6,14	6,53	6,85	6,46	6,23	6,35	8
Hanzehogeschool	1393	5,95	6,09	6,49	6,72	6,46	6,15	6,31	5
Hs Arnhem en Nijmegen (HAN)	1832	5,80	6,12	6,50	6,85	6,46	6,12	6,31	6
Haagse Hogeschool	1181	6,04	6,18	6,44	6,49	6,23	6,11	6,25	7
Hs Inholland	1096	5,87	5,97	6,32	6,65	6,35	5,92	6,18	10
Hs Utrecht (HU)	1620	5,84	5,98	6,23	6,57	6,16	5,81	6,10	9
Hs van Amsterdam (HvA)	1665	5,52	5,68	6,12	6,42	6,06	5,63	5,90	11
Landelijk gemiddelde hbo		6,04	6,23	6,53	6,78	6,41	6,17	6,36	

GROEN = oordeel duidelijk boven / ORANJE = duidelijk onder landelijk gemiddelde © CHOI 2017

Figuur 6. Behaalde scores grote hogescholen wat betreft studeren met een functiebeperking.

69% van de studenten met een functiebeperking op Windesheim is tevreden over de digitale toegankelijkheid van Windesheim. 22.5% geeft aan niet tevreden en niet ontevreden te zijn. 8.4% van de studenten met een functiebeperking geeft aan ontevreden te zijn over de digitale toegankelijkheid (Studiesuccescentrum, 2017).

De digitale toegankelijkheid van je opleiding of instelling (nieuw in 2017)	zeer (ontevreden)			106	8,4%
	neutraal			283	22,5%
	zeer (tevreden)			866	69,0%
	Totaal			1255	100,0%

Figuur 7. Resultaten tevredenheid over digitale toegankelijkheid op Windesheim.

Dit kan vertaald worden naar de gehele studentenpopulatie. 106 studenten met een functiebeperking zijn ontevreden over de digitale toegankelijkheid. 283 studenten met een functiebeperking zijn neutraal tegenover de digitale toegankelijkheid van Windesheim. Bij elkaar opgeteld geeft 30.9% van de studenten met een functiebeperking niet aan tevreden te zijn met de digitale toegankelijkheid, maar slechts neutraal of ontevreden. Hierbij dient rekening gehouden te worden met het feit dat 'slechts' 1255 studenten met een functiebeperking meegenomen zijn in deze tabel (op

een totaal van 3011 studenten met een functiebeperking op heel Windesheim). Het zou dus kunnen dat de percentages over de gehele studentenpopulatie afwijken hiervan, het is slechts een steekproef.

Ook is in het rapport gekeken naar de tevredenheid per domein. Domein Techniek is verreweg het meest te spreken over de digitale toegankelijkheid (78.7% tevreden, 16.5% neutraal, 4.8% ontevreden). Windesheim Flevoland is het meest ontevreden (64.2% tevreden, 25.7% neutraal, 10.2% ontevreden).

9.4 Werkgroep digitale toegankelijkheid

De werkgroep digitale toegankelijkheid komt drie keer per jaar bijeen om het over digitale toegankelijkheid op Windesheim te hebben. De werkgroep bestaat uit medewerkers van bedrijfsvoering, support en de verschillende domeinen.

In het studiejaar 2016-2017 is er in opdracht van de werkgroep digitale toegankelijkheid een toegankelijkheidscheck uitgevoerd op de website van Windesheim. Op basis hiervan is een rapport gemaakt met een prioritering van aan te passen onderdelen een beter beeld is van wat er moet veranderen om te voldoen aan de toegankelijkheidsnormen (Studiesuccescentrum, 2017).

9.5 Rapportage NSE 2017 SMF

Alle onderstaande oplossingen van Windesheim.nl (studeren met een functiebeperking)

Hieronder staat algemene informatie geschreven over de verschillende soorten functiebeperkingen waarbij belemmeringen kunnen optreden bij het gebruik van digitale systemen. Deze informatie is afkomstig van de website van Windesheim. Bij elke functiebeperking staan richtlijnen van de WCAG genoemd die van invloed zijn voor mensen met deze functiebeperking.

9.5.1 Toegankelijkheidscheck

De toegankelijkheidscheck is uitgevoerd door een medewerker bij stichting Accessibility, begin 2017. Voor deze check is de website van Windesheim steekproefsgewijs gecontroleerd op de succescriteria zoals gedefinieerd in de WCAG. Het rapport laat zien aan welke criteria wordt voldaan en hoe dit ten opzichte van de verschillende richtlijnen staat. De website is getoetst op versie 2.0 van de WCAG. De criteria van niveau A en AA zijn getoetst. De resultaten uit figuur 7 laten zien aan hoeveel criteria wordt voldaan.

Uit een gesprek met een medewerker op Windesheim is gebleken dat er aan de hand van dit rapport een plan is bedacht om verbeteringen door te voeren aan de website. Hier is gekeken naar de moeite die het kost om een bepaalde verbetering door te voeren en naar de toegevoegde waarde van deze verbetering. Hiermee is besloten dat een aantal punten verbeterd zouden worden op de korte termijn, een aantal op de langere termijn, en een aantal niet. Hier is allemaal bewust voor gekozen. Ondertussen zijn vrijwel al deze verbeterpunten verwerkt in de huidige versie van de website van Windesheim.

	Niveau A	Niveau AA	Totaal
Waarneembaar	5 / 9	2 / 5	7 / 14
Bedienbaar	6 / 9	3 / 3	9 / 12
Begrijpelijk	3 / 5	5 / 5	8 / 10
Robuust	0 / 2	0 / 0	0 / 2
<u>Totaal</u>	<u>14 / 25</u>	<u>10 / 13</u>	<u>24 / 38</u>

Figuur 8. Onderzoekscores toegankelijkheidscheck stichting Accessibility (Accessibility, 2017).

9.6 Oppervlakanalyse functiebeperkingen

Er zijn verschillende soorten functiebeperkingen. De ene functiebeperking heeft meer impact op het gebruik van digitale systemen dan de andere. De functiebeperkingen waar in dit onderzoek naar gekeken wordt zijn dyslexie, visuele beperkingen, auditieve beperkingen en motorische beperkingen (6.2 Onderzoeksmodel).

Om beter te kunnen begrijpen waar studenten met een of meerdere van deze functiebeperkingen tegenaanlopen is het nodig wat globale kennis op te doen van deze functiebeperkingen. Hiervoor is gekeken naar wat Windesheim zelf omschrijft als knelpunten voor bepaalde functiebeperkingen en wat voor oplossingen Windesheim aangeeft aan te bieden. Deze informatie staat hieronder en is afkomstig van de website van Windesheim (windesheim.nl). Verder is op eigen inzicht ingeschat welke richtlijnen van de WCAG vooral belangrijk zijn voor studenten met een bepaalde functiebeperking. Het gaat hier om schattingen, hier worden geen harde conclusies aan verbonden.

9.6.1 Dyslexie

Waar hebben studenten met dyslexie last van bij gebruik van digitale systemen?

- Moeite met lezen tijdens het bestuderen van vakliteratuur
- Jargon en vakterminologie worden vaak verkeerd gespeld en moeizaam geleerd
- Moeite met 'even snel iets doorlezen'
- Lees- en spellingvaardigheden zijn niet geautomatiseerd
- Veel tijd nodig voor opdrachten en toetsen (lezen en schrijven)
- Slechte schriftelijke prestaties (spelling, structuur, zinsverbanden)
- Moeite met vreemde talen

- Moeite met combineren van taken (bijvoorbeeld luisteren en aantekeningen maken)
- Concentratieproblemen, met name bij lezen en schrijven
- Problemen met plannen en organiseren
- Moeite met presteren onder druk
- Gebrek aan zelfvertrouwen en faalangst

Wat voor oplossingen worden er voor hen aangeboden?

- Extra tijd bij tentamens
- Tentamens in vergroot lettertype
- Inzet van hulpmiddelen, zoals voorleessoftware
- Bijwonen van groepsbijeenkomsten met informatie over de inzet van hulpmiddelen en de werking ervan
- Kortdurende individuele hulp en advies van een dyslexiespecialist, na verwijzing door de studentendecaan

Wat schrijft WCAG voor?

- 1.4 Onderscheidbaar
- 3.1 Leesbaar

9.6.2 Auditieve beperking

Waar hebben studenten met een auditieve beperking last van bij gebruik van digitale systemen?

- Beheersing Nederlands beperkt
- Beperkte sociale vaardigheden, achterdocht
- Bij studenten die doof zijn: cultuurskloof (dovengemeenschap is veilige omgeving)
- Beperkte belastbaarheid tijdens luisteren
- Aantekeningen maken kan niet tegelijk met liplezen/vertolking bekijken
- Bij vroegdoofheid: in veel gevallen slecht verstaanbaar: presentaties en discussies zijn lastig
- Moeite met communicatie in grote groepen
- Video zonder ondertiteling wordt niet begrepen en/of kost veel energie

Wat voor oplossingen worden er voor hen aangeboden?

- Alternatieve presentatie, via video, in kleine groep of met ondersteuning via beeld
- Ringleiding: elektronisch systeem in grote zalen waarop gehoorapparaat afgestemd kan worden
- Soloapparatuur: microfoon die geluid via gehoorapparaat versterkt
- Opnameapparatuur in combinatie met spraakherkenningssoftware
- Gebarentolk
- Schrijftolk

- Extra taalondersteuning (analoog aan ondersteuning voor studenten met NT2 problemen)

Wat schrijft WCAG voor?

- 1.1 Alternatieven voor niet-tekstuele content
- 1.2 Alternatieven voor op tijd gebaseerde media

9.6.3 Visuele beperking

Waar hebben studenten met een visuele beperking last van bij gebruik van digitale systemen?

- Teksten op bord / scherm zijn moeilijk of niet leesbaar
- Geen visueel overzicht van omgeving
- Schrijven is lastig / onmogelijk
- Non-verbale informatie wordt gemist
- Internet, intranet en digitale leeromgeving zijn niet altijd toegankelijk
- Beperkte energie (alles kost meer energie)
- Verdwalen (geen inzicht in indeling gebouw)

Wat voor oplossingen worden er voor hen aangeboden?

- Gesproken boeken
- Digitale syllabi / boeken
- Aangepaste verlichting
- Loep / loepbril / beeldschermloep / screenreader
- Mondelinge of digitale tentamens
- Vergroot tentamen
- In gebouw: felgekleurde markeringen (bijv. traptreden en looplijnen)

Wat schrijft WCAG voor?

- 1.1 Tekstalternatieven
- 1.2 Alternatieven voor op tijd gebaseerde media
- 1.3 Aanpasbaar
- 1.4 Onderscheidbaar
- 2.1 Toetsenbordtoegankelijk
- 2.2 Genoeg tijd
- 2.4 Navigeerbaar
- 3.2 Voorspelbaar
- 3.3 Assistentie bij invoer

9.6.4 Motorische beperking

Waar hebben studenten met een motorische beperking last van bij gebruik van digitale systemen?

- Belemmeringen bij computergebruik (belastbaarheid, bediening)
- Schrijfwerk: aantekeningen, toetsen en opdrachten
- Verminderde aanwezigheid door beperkte belastbaarheid en/of pijn
- Beperkte energie
- Concentratieniveau verschilt sterk

Wat voor oplossingen worden er voor hen aangeboden?

- Aanpassingen in het gebouw: liften, automatische deuren, aangepast toilet, lage knoppen en kapstokken, aangepast meubilair
- Rustruimte
- Aanpassingen in rooster (in verband met beperkte belastbaarheid)
- Gebruik laptop tijdens tentamen
- Extra tijd tijdens tentamen
- Inzet schrijfhulp (bij aantekeningen, opdrachten en tentamens)

Wat schrijft WCAG voor?

- 1.3 Aanpasbaar
- 2.1 Toetsenbordtoegankelijk
- 2.2 Genoeg tijd
- 2.4 Navigeerbaar
- 3.2 Voorspelbaar
- 3.3 Assistentie bij invoer

9.7 Enquête

Voor deze deelvraag is er een enquête opgesteld die is uitgestuurd naar de studenten met de functiebeperkingen die worden meegenomen in dit onderzoek. Deze enquête beoogt een algemeen beeld te verkrijgen van de mening die studenten met een functiebeperking hebben over digitale toegankelijkheid van systemen op Windesheim. Deze enquête is naar de decanen van de verschillende domeinen verstuurd, die hem vervolgens hebben doorgestuurd naar de betreffende studenten. In totaal hebben 53 studenten gereageerd.

De vragen waarbij de respondent wordt gevraagd een specifiek systeem een cijfer te geven tussen de 1 en de 10 zijn niet verplicht gemaakt. Het zou namelijk kunnen dat respondenten een systeem niet gebruiken.

In figuren 9 tot en met 18 zijn de resultaten van de enquête weergegeven. Bij elke vraag uit de enquête is eerst de vraag beschreven, waarna de resultaten in een visuele weergave worden weergegeven. Indien dit van toepassing is wordt vervolgens het gemiddelde cijfer benoemd.

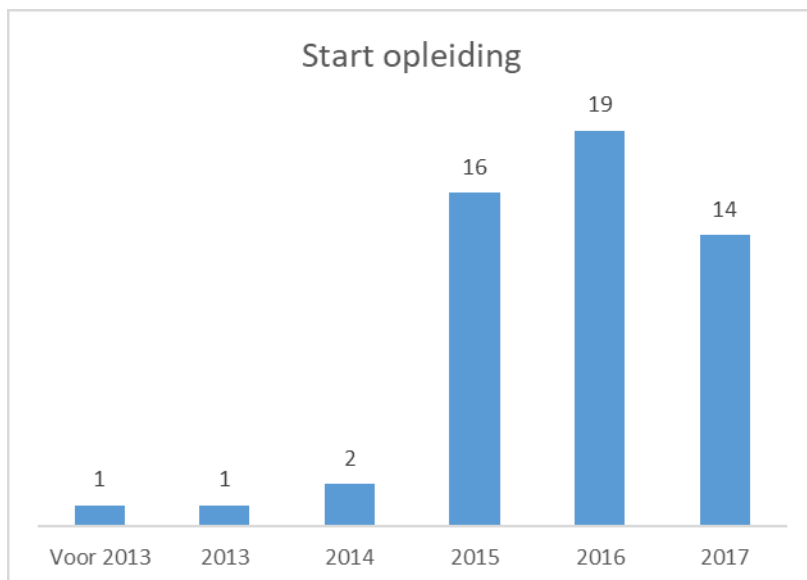
De volgende twee vragen zijn hierbij niet meegenomen:

“Zou je openstaan voor een gesprek over je ervaring met deze digitale systemen, zodat ze in de toekomst verbeterd kunnen worden?”

“Hoe heb je het invullen van deze enquête ervaren?”

9.7.1 Start opleiding

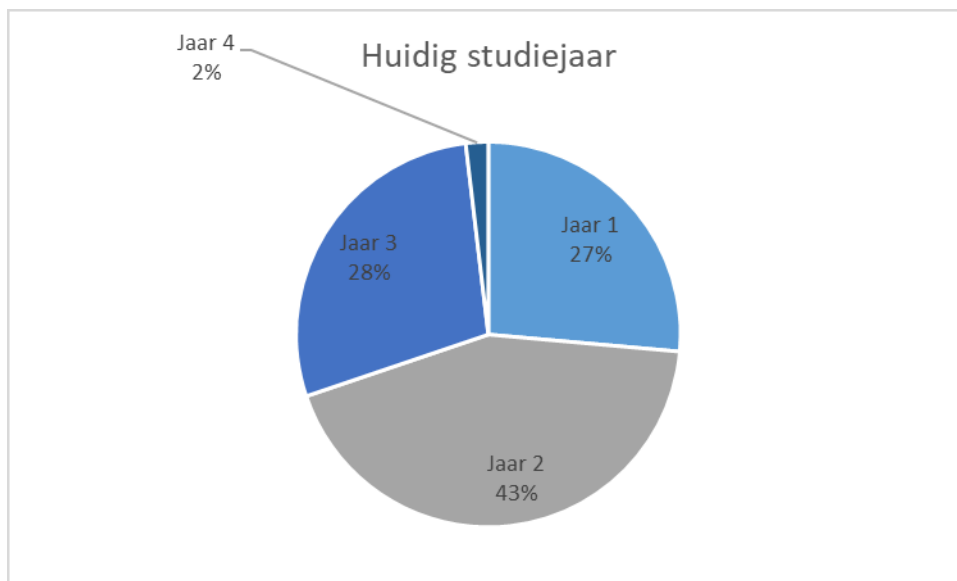
“In welk jaar ben je begonnen met je huidige opleiding?”



Figuur 9. Het jaar waarin een student zijn opleiding gestart is.

9.7.2 Huidig studiejaar

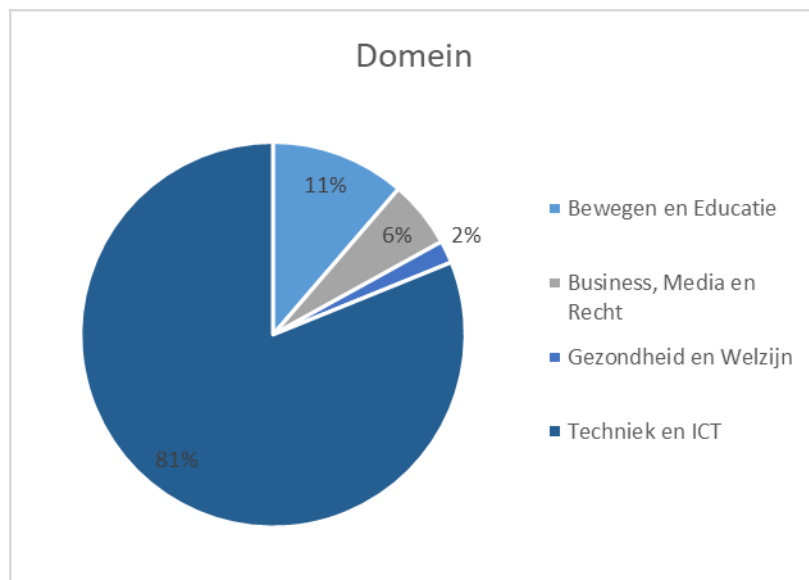
“In welk studiejaar zit je?”



Figuur 10. Bij welk studiejaar hoort het huidige semester dat de student volgt.

9.7.3 Domein

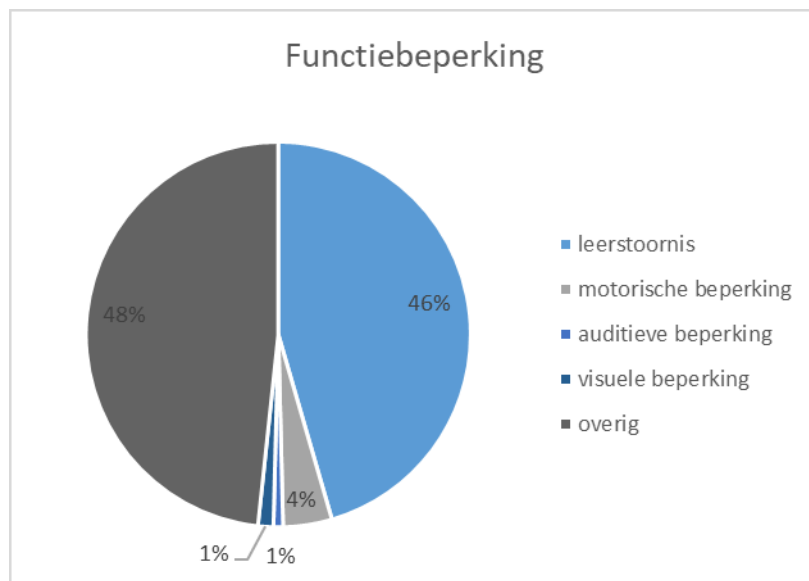
“Bij welk domein volg je een opleiding?”



Figuur 11. Bij welk domein volgt de student een opleiding.

9.7.4 Functiebeperking

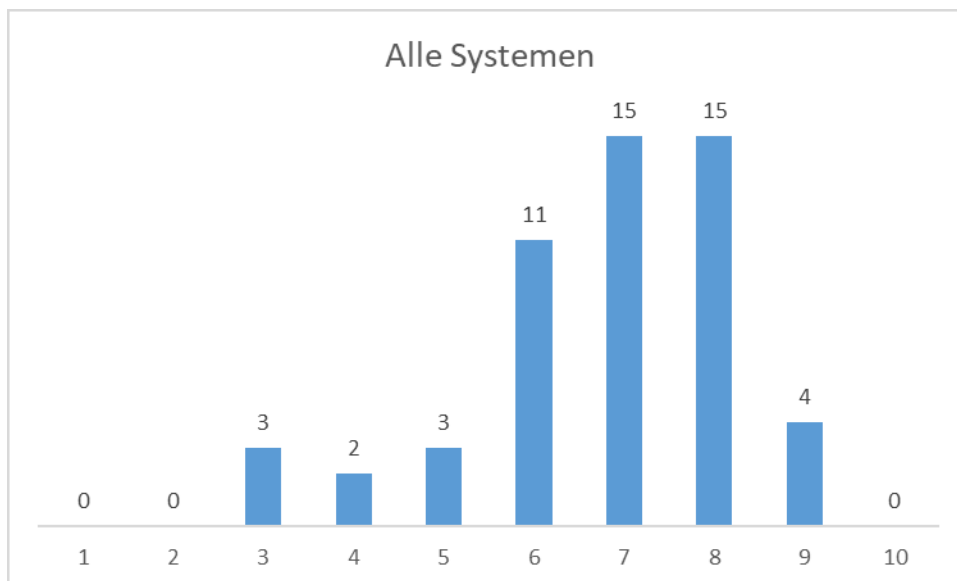
“Welke functiebeperking heb je?”



Figuur 12. De verdeling van de verschillende functiebeperkingen.

9.7.5 Alle systemen

“Op een schaal van 1 tot 10, hoe tevreden ben je over de toegankelijkheid van de digitale systemen van Windesheim?”

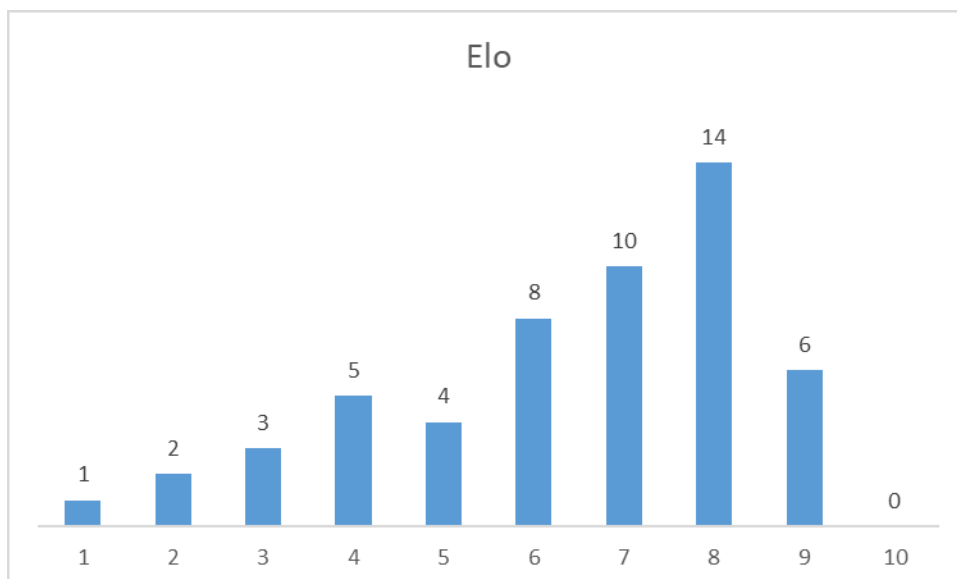


Figuur 13. Toegankelijkheid van de digitale systemen van Windesheim.

Het gemiddelde cijfer is een **6.77**.

9.7.6 Elo

“Op een schaal van 1 tot 10, hoe toegankelijk vind je de Elo?”

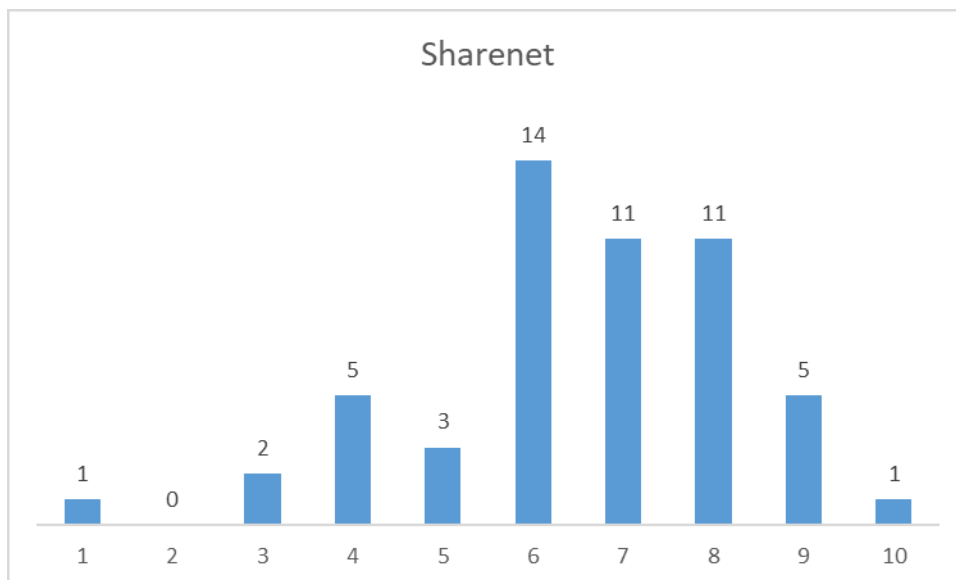


Figuur 14. Toegankelijkheid van de Elo.

Het gemiddelde cijfer is een **6.38**.

9.7.7 Sharenet

“Op een schaal van 1 tot 10, hoe toegankelijk vind je Sharenet?”

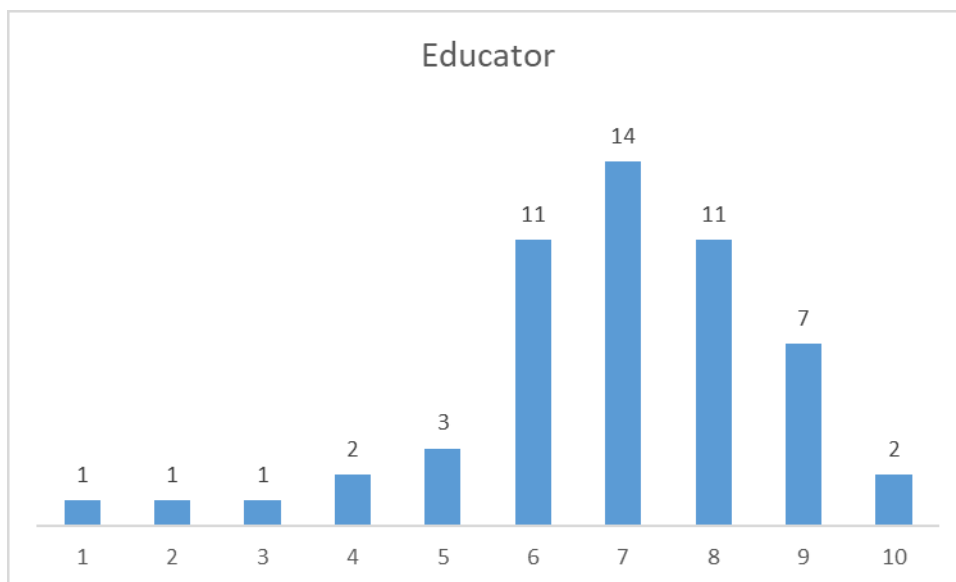


Figuur 15. Toegankelijkheid van Sharenet.

Het gemiddelde cijfer is een **6.53**.

9.7.8 Educator

“Op een schaal van 1 tot 10, hoe toegankelijk vind je de Educator?”

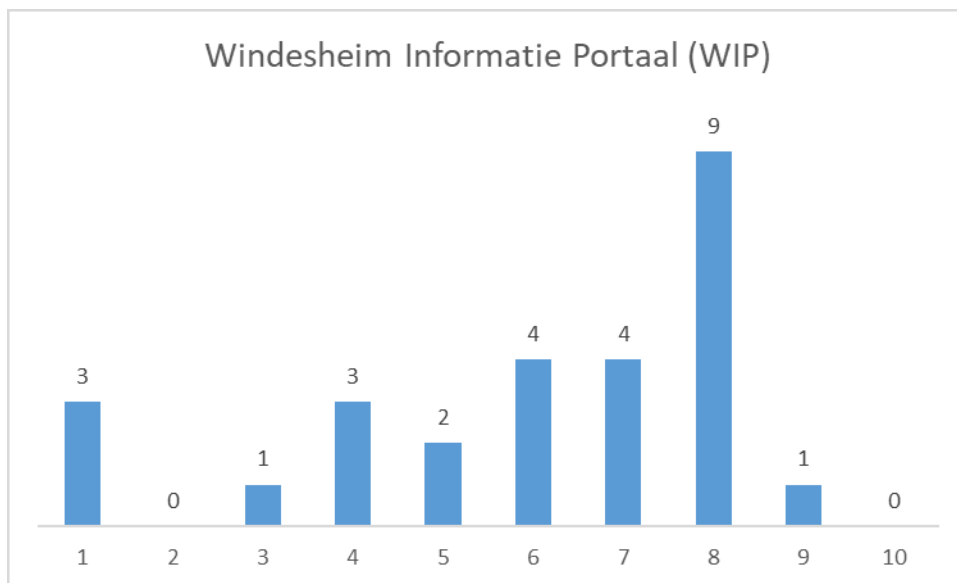


Figuur 16. Toegankelijkheid van Educator.

Het gemiddelde cijfer is een **6.87**.

9.7.9 Windesheim Informatie Portaal (WIP)

“Op een schaal van 1 tot 10, hoe toegankelijk vind je het Windesheim Informatie Portaal (WIP)?”

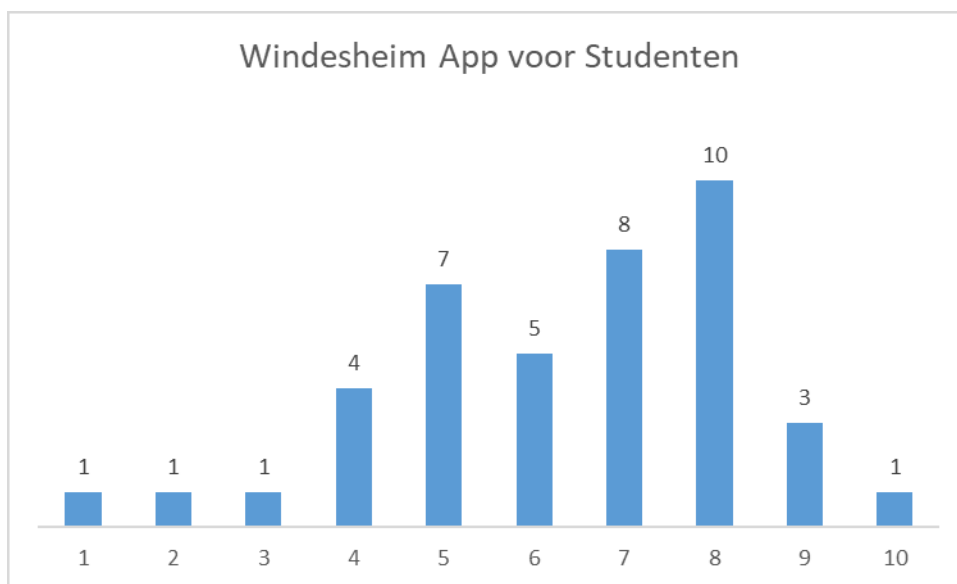


Figuur 17. Toegankelijkheid van Windesheim Informatie Portaal (WIP).

Het gemiddelde cijfer is een **5.96**.

9.7.10 Windesheim app voor studenten

“Op een schaal van 1 tot 10, hoe toegankelijk vind je de Windesheim app voor studenten?”



Figuur 18. Toegankelijkheid van de Windesheim app voor studenten.

Het gemiddelde cijfer is een **6.34**.

9.7.11 Aangeboden hulpmiddelen

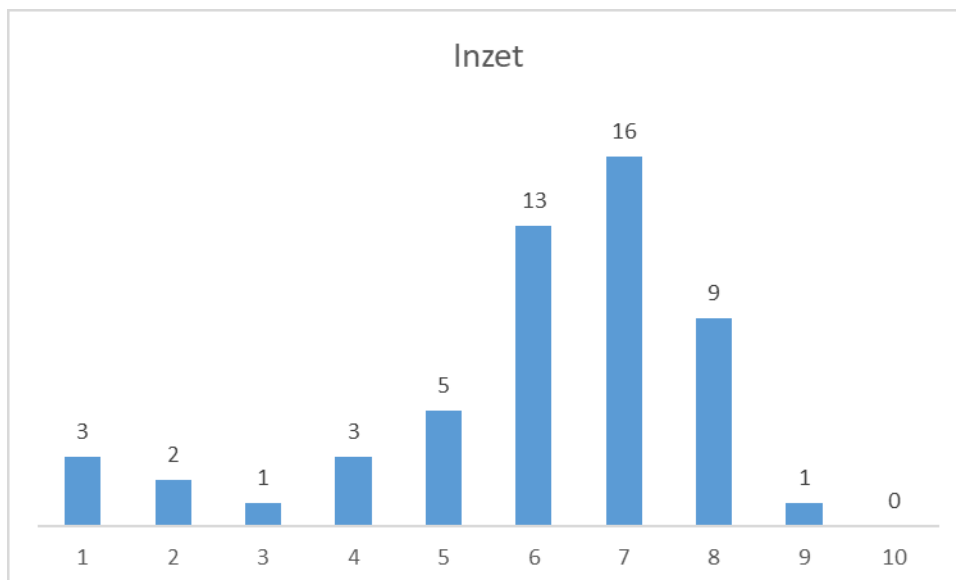
“Biedt Windesheim jou hulpmiddelen om deze digitale systemen beter te kunnen gebruiken?”

Dit was een open vraag, waardoor er bijna niet hetzelfde is geantwoord. Ongeveer 40 van de 50 respondenten gaven aan geen hulpmiddelen aangeboden te krijgen. Een aanzienlijk deel hiervan zag dit ook niet als nodig. Een klein tiental respondenten heeft aangegeven informatie gekregen te hebben over het gebruik van systemen. Het leeuwendeel hiervan gaf aan dat dit als voldoende wordt ervaren.

Eén respondent gaf aan dat er wel minder aangeboden mag worden in de vorm van hulp-applicaties, omdat nu het overzicht verloren dreigt te raken. Een andere respondent (auditief beperkt) gaf aan graag ondertiteling te zien voor online gepubliceerde video's, maar dit te missen.

9.7.12 Inzet voor digitale toegankelijkheid

“Op een schaal van 1 tot 10, wordt er volgens jou voldoende gedaan aan digitale toegankelijkheid op Windesheim?”



Figuur 19. Inzet van Windesheim voor digitale toegankelijkheid.

Het gemiddelde cijfer is een **6**.

9.8 Persoonlijk contact studenten

Eén van de vragen in de enquête vroeg de respondent of hij het goed vond als er contact werd opgenomen voor vervolgvragen. Acht respondenten hebben hier hun e-mailadres achtergelaten. Vervolgens is er via de mail contact met hen opgenomen, waarin er verdiepende vragen op de gegeven antwoorden zijn gesteld. Eén van de respondenten heeft hier op gereageerd.

9.8.1 Resultaten

“Heb je voor één van de systemen (Elo, Sharenet, Educator, WIP, Windesheim App) in de enquête een cijfer lager dan een 6 ingevuld?”

“Ik heb Sharenet een laag cijfer gegeven.”

“Zo ja, zou je willen aangeven waarom je dit cijfer hebt gegeven? (Waar loop je tegenaan bij het gebruik van dit systeem)”

“Ik vond dat er heel veel nuttige informatie op de website staat maar het heel moeilijk te vinden is. Ik wist bijvoorbeeld pas in het 2e jaar dat er een jaaragenda was.”

“Wat zou er nodig zijn om dit cijfer een 6 te maken?”

“Misschien een uitgedunde zoekmachine die alleen informatie geeft gerelateerd aan mijn studie en locatie.”

“Waar denk jij dat dit systeem de meeste winst kan halen?”

(leeg)

“Belemmert een systeem jou daadwerkelijk wel eens bij het studeren of bij het uitvoeren van studiegerelateerde activiteiten?”

“Nee”

“Met jouw functiebeperking kan het zo zijn dat je tegen andere problemen aanloopt bij het studeren. In hoeverre vind je dat beperkt toegankelijke systemen zich tot die andere problemen verhouden?”

“Ik heb problemen zoals snelheid van lezen. Ik vind dat de problemen met de systemen niet gerelateerd zijn aan mijn functiebeperking”

“Heb je eventueel nog andere opmerkingen?”

(leeg)

9.8.2 Conclusie

De respondent ziet digitale toegankelijkheid niet echt als hindernis met zijn functiebeperking. Ook gaat hij bij de problemen die hij noemt meer in op gebruiksvriendelijkheid, namelijk de werking van de website. Qua digitale toegankelijkheid voegen deze antwoorden niet veel toe. Wel kan dit aangeven waar de gebruiker daadwerkelijk naar kijkt. Hieruit zou volgen dat dit vooral bij gebruiksvriendelijkheid ligt. Pas wanneer digitale toegankelijkheid daadwerkelijk raakvlak heeft met gebruiksvriendelijkheid voor een eindgebruiker vindt deze dit belangrijk.

9.9 Conclusie

Het aantal studenten op Windesheim met een beperking dat mogelijk last heeft van beperkte toegankelijkheid van digitale systemen is ongeveer 6% van de gehele studentenpopulatie. Het gaat hier om dyslexie, auditieve beperkingen, visuele beperkingen en motorische beperkingen.

Voor mensen met dyslexie zijn 2 richtlijnen van de WCAG van groot belang. Voor mensen met een auditieve beperking zijn dit er ook 2. Mensen met een visuele beperking hebben baat bij 9 verschillende richtlijnen. Mensen met een motorische beperking zijn geholpen met het opvolgen van 6 richtlijnen. Hier is te zien dat er voor de ene functiebeperking meer aanpassingen nodig zijn dan voor de andere.

Vrijwel alle belemmeringen waar mensen met deze functiebeperkingen tegenaan lopen zijn weg te nemen door de richtlijnen van de WCAG in acht te nemen en op te volgen.

Windesheim biedt studenten oplossingen aan om beter om te kunnen gaan met hun functiebeperking. Slechts weinig van deze oplossingen zijn echter van toepassing op digitale systemen. Hoe goed deze systemen gebruikt kunnen worden is daarmee nog steeds afhankelijk van de systemen zelf, en kan niet veel verbeterd worden door het gebruik van externe hulpmiddelen.

In de enquête zijn vragen gesteld over hoe toegankelijk de systemen door de studenten met een functiebeperking wordt ervaren. Opvallend om te zien is dat de respondenten de vraag over alle systemen positiever hebben beoordeeld dan de systemen zelf (met uitzondering van Educator). Een soortelijk resultaat is te zien bij de vraag waar de respondenten de inzet van Windesheim voor digitale toegankelijkheid hebben becijferd. Dit is lager beoordeeld dan de systemen zelf (met uitzondering van het Windesheim Informatie Portaal). Over het algemeen geven de respondenten de systemen een voldoende tussen de 6 en de 7.

Alle systemen	Elo	Sharenet	Educator	WIP	App	Inzet
6.77	6.38	6.53	6.87	5.96	6.34	6

Figuur 20. Gemiddelde cijfers per systeem. Bron: Enquêteresultaten.

Een andere interessante bevinding is dat alle respondenten een cijfer hebben gegeven aan de Elo, Sharenet en Educator. 27 van de 53 respondenten hebben een cijfer gegeven aan de WIP. 41 van de 53 respondenten hebben een cijfer gegeven aan de Windesheim app voor studenten.

10. Discussie

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de hoofdvraag. De conclusies op de deelvragen zullen hiervoor ook kort beschreven worden. Hierna zal worden ingegaan op de validiteit van het onderzoek en het proces wat doorlopen is om tot de resultaten te komen. Tot slot worden er aanbevelingen en suggesties voor vervolgonderzoek gedaan.

10.1 Conclusie

Het beleid van Windesheim verplicht dat alle digitale systemen voldoen aan de WCAG-standaard. Concreet betekent dit dat de minimale verplichting niveau A is. Niveau AA volgt hierop en is wenselijk en niveau AAA is dan een wenselijke vervolgstap. De gedachte hierachter is dat Windesheim onderwijs toegankelijk voor iedereen wil aanbieden.

Dit betekent dat als eerst content bereikbaar moet zijn (niveau A), en vervolgens moet het makkelijk te bereiken zijn (niveau AA & AAA). Het beleid stelt niet wanneer de systemen aan deze eisen moeten voldoen. Ook verwijst het beleid niet naar een specifieke versie van de WCAG, maar naar de WCAG in het algemeen. Of het hier om WCAG 2.0 gaat, of met het publiceren van de nieuwe versie automatisch om versie 2.1 gaat wordt niet gezegd.

De wet verplicht dat alle digitale systemen voldoen aan WCAG 2.0 op niveau AA. Dit houdt in dat Windesheim op de genoemde data haar systemen moet laten voldoen aan de succescriteria op niveau A en niveau AA. Wanneer een systeem na de genoemde data niet toegankelijk is, kan een gebruiker beroep doen op de wet, aangezien hij recht heeft op toegankelijke systemen.

De systemen van Windesheim moeten 23 september 2020 toegankelijk zijn wanneer deze voor 23 september 2018 gepubliceerd zijn. Systemen die na 23 september 2018 gepubliceerd zijn moeten 23 september 2019 toegankelijk zijn.

Windesheim moet een toegankelijkheidsverklaring op de website publiceren waarin vermeld staat hoe er wordt omgegaan met toegankelijkheid. Wanneer systemen nog niet voldoen, moet dit ook gemeld worden, samen met de manier waarop Windesheim deze systemen alsnog toegankelijk gaat maken. Wanneer een systeem niet toegankelijk is mag Windesheim hiervoor een alternatief aanbieden aan de gebruiker. Dit moet ook vermeld worden in de toegankelijkheidsverklaring. Deze verklaring moet voldoen aan een vaste vorm en kan via <https://www.toegankelijkheidsverklaring.nl/> gemaakt worden.

Alle inhoud die op de systemen gepubliceerd staat moet ook toegankelijk zijn. Hiervoor gelden enkele speciale situaties en uitzonderingen. Inhoud die voor 23 september 2019 gepubliceerd is hoeft alleen toegankelijk gemaakt te worden wanneer het gehele intranet na 23 september 2018 ingrijpend wordt herzien. Dit geldt dan voor alle inhoud.

Ook systemen die alleen intern worden gebruikt door studenten of medewerkers (intranetten) moeten toegankelijk zijn op de gestelde data.

Binnen Windesheim heeft ongeveer 6% een functiebeperking die te maken heeft met digitale toegankelijkheid. Voor verschillende functiebeperkingen zijn verschillende richtlijnen van de WCAG van belang. Vrijwel alle belemmeringen waar studenten met een functiebeperking last van hebben bij het gebruik van digitale systemen zijn weg te nemen door goede implementatie van de WCAG.

Windesheim biedt oplossingen aan studenten om beter om te kunnen gaan met hun functiebeperking. Weinig van deze oplossingen hebben betrekking op digitale systemen. Hiermee is het niveau van digitale toegankelijkheid nagenoeg volledig afhankelijk van de systemen zelf.

Uit de enquête bleek dat studenten gemiddeld genomen voldoende tevreden zijn met de systemen. De cijfers zaten gemiddeld tussen de 6 en de 7. Hiermee wordt de toegankelijkheid als voldoende ervaren, maar het is niet ruim voldoende. Bij het beoordelen van de toegankelijkheid van een systeem kijken de studenten voornamelijk vanuit hun eigen perspectief naar de gebruiksvriendelijkheid hiervan. Iedere student hanteert daarmee waarschijnlijk eigen criteria.

10.2 Discussie

Om te kijken of de resultaten valide zijn, moet de doelstelling opnieuw bekeken worden. De doelstelling is als volgt: Aan het eind van dit onderzoek is bekend wat een digitaal systeem digitaal toegankelijk maakt. Hier wordt een specifieke lijst met eisen bedoeld.

Er is bekend wat een digitaal systeem toegankelijk maakt in de vorm van de internationale richtlijnen. Hier is onderscheid in verschillende niveaus van toegankelijkheid gemaakt. Er is duidelijk volgens welke instantie (Windesheim of overheid) welk niveau van toegankelijkheid verplicht. De resultaten sluiten dus aan op de doelstelling.

Een tweede vraag is of de resultaten kloppen met de werkelijkheid. Nu is alle informatie omtrent beleid afkomstig van officiële documenten van Windesheim, of komt informatie van medewerkers die rechtstreeks met dit beleid te maken hebben. Deze informatie is erg betrouwbaar. Omtrent wetgeving komt alle informatie van een officiële bron, namelijk digitoegankelijk.nl. Dit is de website die door de overheid is opgesteld om personen en instanties op de hoogte te stellen van de eisen die de nieuwe wet stelt. Aanvullende informatie en interpretatie van de wet is verkregen door een gesprek met een jurist. Daarom kan gesteld worden dat de resultaten kloppen met de werkelijkheid.

Bij de enquête die is afgenomen kan getwijfeld worden aan de objectiviteit van de ingevulde antwoorden, aangezien de studenten die deze hebben ingevuld misschien de term toegankelijkheid direct koppelen aan gebruiksvriendelijkheid, wat niet hetzelfde is. Deze twee termen hebben wel duidelijke samenhang. De resultaten hiervan geven vermoedelijk wel een goed beeld van de mening van studenten met een

functiebeperking over de toegankelijkheid van verschillende digitale systemen, maar geven geen goed beeld van een voldoende of onvoldoende mate van toegankelijkheid van deze systemen.

De eisen vanuit de wet zijn hetzelfde voor elke hogeschool in Nederland, aangezien die allemaal onder dezelfde wetgeving vallen. De mening van de studenten die uit de enquête kwam is te generaliseren naar alle studenten met een functiebeperking op Windesheim. Een groot percentage van de respondenten is van domein Techniek, dit kan een vertekend beeld opleveren, aangezien deze studenten een andere visie kunnen hebben dan studenten van andere domeinen. Hierom zullen de resultaten niet helemaal Windesheim-breed representatief zijn.

De resultaten voldeden aan de verwachtingen. Op alle vragen is een goed antwoord kunnen geven of is met een goede reden niet beantwoord. De reden hiervoor is de beschikbaarheid van de documenten, het prettige meewerken van de medewerkers en de open cultuur binnen Windesheim. De beschikbare documenten waren ook vaak redelijk recent, en klopten daarom redelijk tot helemaal met de werkelijkheid.

Er was al bekend dat de wet zou veranderen. De precieze invulling hiervan was echter nog niet bekend. Na dit onderzoek afgerond te hebben is veel beter te begrijpen wat de verplichtingen zijn die de wet aan Windesheim oplegt. Nog steeds is er veel open voor interpretatie, en liggen er geen strakke lijnen wat betreft de wet. Dit blijft nog een grijs gebied.

Uit de enquête is gekomen dat de studenten gemiddeld genomen redelijk te spreken zijn over de toegankelijkheid van de systemen van Windesheim. Dit werd dan ook met voldoende beoordeeld. Wel is er nog veel ruimte voor verbetering.

10.3 Aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt aanbevolen om de systemen eerst te laten voldoen aan de WCAG 2.0 op niveau A, beginnende met de meest gebruikte systemen, om vervolgens de systemen ook op niveau AA te laten voldoen. Hiervoor zal gekeken moeten worden met de leverancier van dit systeem wanneer het systeem moet voldoen, en hoe dit gerealiseerd en geborgd gaat worden.

Ook zal er gewerkt moeten worden aan een toegankelijkheidsverklaring, welke algemeen bekend moet zijn binnen de organisatie. Deze zal met de inwerkingtreding van de wet gepubliceerd moeten zijn op de website.

De AMvB Besluit digitale toegankelijkheid voldoet nog niet met 100% zekerheid aan de Europese richtlijn. Het zou in theorie zo kunnen zijn dat deze nog aangepast moet worden wanneer blijkt dat hij niet helemaal voldoet. De verwachting is dat dit niet aan de orde is. Toch is dit een item om in de gaten te houden, aangezien het besluit nog niet publiek is uitgebracht en nog niet in werking is gesteld.

Dit onderzoek kijkt alleen naar digitale toegankelijkheid voor studenten met een functiebeperking, terwijl medewerkers ook met deze kwestie te maken hebben. Dit is gedaan omdat de prioriteit van Windesheim in de eerste instantie bij de klant (student) ligt. De wettelijke vereisten zoals beschreven in de desbetreffende deelvraag stellen ook eisen aan systemen die door medewerkers worden gebruikt, intranetten moeten namelijk ook voldoen.

Eind 2018 komt naar verwachting WCAG 2.1 uit. Deze nieuwe versie zal een aantal nieuwe richtlijnen introduceren. Dit zullen richtlijnen zijn die belangrijk zijn voor goede toegankelijkheid. Hierom is het belangrijk deze richtlijnen in acht te nemen. De overheid zal dit echter niet heel snel opnemen in de wetgeving, aangezien ze een verplichting hebben om organisaties tijd te geven om de nodige aanpassingen te kunnen maken. Naar verwachting zullen deze richtlijnen uiteindelijk wel het uitgangspunt van de wetgeving worden, dus dit is iets om in de gaten te houden.

10.4 Suggesties voor vervolgonderzoek

Voor dit onderzoek is niet expliciet gekeken naar de studievertraging of verminderde prestaties die studenten met een functiebeperking oplopen als gevolg van hun beperking. Door dit te onderzoeken kan de waarde van aanpassingen voor deze studenten beter ingeschat worden.

In het beleid van Windesheim staat dat systemen moeten voldoen aan de WCAG-richtlijnen. Er zou onderzocht kunnen worden in hoeverre medewerkers op Windesheim hier in de praktijk rekening mee houden en of er meer actie nodig is om garant te staan voor de uitvoering hiervan.

Inhoud van digitale systemen moet toegankelijk zijn. Wanneer men spreekt over een systeem als de Elo, wordt er veel inhoud hierop gepubliceerd door docenten. Deze docenten zullen volgens de wet toegankelijke inhoud moeten publiceren. Een vraag hierbij zou zijn in hoeverre docenten weten hoe zij inhoud toegankelijk kunnen maken. Ook is de vraag in of ze bereid zijn zich hiervoor in te zetten, of dat hier meer draagvlak voor gecreëerd moet worden.

In dit onderzoek is niet gekeken naar studenten met een Autisme Spectrum Stoornis (ASS). Deze studenten kijken misschien op een hele andere manier naar digitale systemen en lopen hier misschien ook tegen problemen aan op het gebied van toegankelijkheid. Het kan goed zijn ook te kijken in hoeverre met deze groep studenten rekening kan worden gehouden.

11. Bibliografie

- Accessibility. (2017). *Toegankelijkheidscheck op website van Windesheim*.
- Besluit digitale toegankelijkheid overheid*. (2016, Oktober 26). Opgehaald van <https://wetgevingskalender.overheid.nl/Regeling/WGK008351>
- C.H.O.I. (2017, Oktober 10). *Jaarrapport Studeren met een functiebeperking 2017*. Opgehaald van Website van C.H.O.I: www.choi.nl
- den Boon, T., & Hendrickx, R. (2015). *Van Dale Groot woordenboek van de Nederlandse taal*. Van Dale.
- Digitoegankelijk.nl*. (2016, April 16). Opgehaald van <https://www.digitoegankelijk.nl>
- ETSI. (2015, April). *ETSI EN 301 549 - V1.1.2 - Accessibility requirements suitable for public procurement*. Opgehaald van http://www.etsi.org/deliver/etsi_en/301500_301599/301549/01.01.02_60/en_301549v010102p.pdf
- Inhoud van archieven*. (2016, April 16). Opgehaald van [Digitoegankelijk.nl](https://www.digitoegankelijk.nl): <https://www.digitoegankelijk.nl/beleid/specifieke-situaties-en-uitzonderingen/inhoud-van-archieven>
- Studiesuccescentrum. (2016). *Rapportage SMF Bijlage 1 - Cijfers SMF Windesheim totaal*. Windesheim Zwolle.
- Studiesuccescentrum. (2017). *Rapportage SMF 2016-2017*. Windesheim Zwolle.
- Studiesuccescentrum. (2017). *Rapportage SMF Bijlage 2 - Rapportage NSE 2017 SMF*. Windesheim Zwolle.
- W3C. (2017, Maart 10). *WCAG Overview*. Opgehaald van Web Accessibility Initiative (WAI) | W3C: <https://www.w3.org/WAI/intro/wcag>
- Wet gelijke behandeling op grond van handicap of chronische ziekte*. (2003, April 3). Opgehaald van <http://wetten.overheid.nl/BWBR0014915/2017-01-01>
- Windesheim. (2017, September). *Besluit 2017-039 Beleid studeren met een functiebeperking*. Opgehaald van Intranet van Windesheim: <https://infosite.windesheim.nl/CVB%20besluiten/Besluit%202017-039.pdf>
- Windesheim. (2018, Maart 19). *Windesheim.nl*. Opgehaald van Website van Windesheim: <https://www.windesheim.nl/studeren/studeren-bij-windesheim/studeren-met-een-functiebeperking/>