

Afstudeerscriptie
Esmee Buursink
Juni 2005



kies korte duidelijke titels

De Maak het eenvoudig! **richtlijnen toegepast op** **een website**



**De invloed op de begrijpelijkheid
en de usability, gemeten bij mensen
mét en mensen zonder een
verstandelijke beperking**



Afstudeercommissie
Dr. T.M. van der Geest (1^e begeleider)
Dr. J. Karreman (2^e begeleider)



} denk aan uw doelgroep

* gebruik een maximum van twee lettertypen



lijn de tekst niet aan de rechterzijde

***De Maak het eenvoudig!* richtlijnen toegepast op een website**

**De invloed op de begrijpelijkheid
en de usability, gemeten bij mensen
mèt en mensen zonder een
verstandelijke beperking**

Esmee Buursink

Afstudeerscriptie voor de opleiding Toegepaste Communicatiewetenschap aan de Universiteit Twente,
in opdracht van MEE Twente, Enschede, Juni 2004



Afstudeercommissie:

Dr. T.M.van der Geest (1° begeleider)

Dr. J.Karreman (2° begeleider)

Voorwoord

Tijdens de zoektocht naar een geschikte organisatie om bij af te studeren, kwam ik toevallig terecht op een website die toegankelijk was gemaakt voor mensen met een beperking. Zoals zoveel mensen had ik er nooit bij stilgestaan dat voor mensen met een beperking een website niet altijd even goed toegankelijk is. Ik was dan ook aangenaam verrast dat er verschillende initiatieven, in de vorm van toegankelijkheidsrichtlijnen, waren ontplooid om er voor te zorgen dat ook mensen met een beperking goed overweg kunnen met het internet.

Het werd mij al snel duidelijk dat het merendeel van het onderzoek naar webtoegankelijkheid zich richt op mensen met een lichamelijke of zintuiglijke beperking. Naar webtoegankelijkheid voor mensen met een verstandelijke beperking was nog maar weinig onderzoek gedaan, terwijl óók voor deze groep mensen het internet een belangrijke informatiebron kan zijn.

Ik hoop met deze scriptie een bijdrage te kunnen leveren aan een toegankelijker samenleving voor mensen met een verstandelijke beperking, zodat ze zelfstandiger kunnen functioneren.

Een heleboel mensen wil ik bedanken voor hun hulp, steun en medewerking. In de eerste plaats Elmer Ypenburg van MEE Twente voor de mogelijkheid om binnen zijn organisatie af te studeren. Thea van de Geest en Joyce Karreman wil ik bedanken voor de goede begeleiding tijdens mijn afstudeerperiode. Alle medewerkers van MEE Twente wil ik bedanken voor de selectie van geschikte deelnemers en het bieden van een luisterend oor en in het bijzonder Koos van Leeuwen voor het vele nakijkwerk. Vanzelfsprekend gaat mijn dank uit naar de veertig deelnemers zonder wie dit onderzoek niet mogelijk was geweest. Erick wil ik bedanken voor zijn tijd en creatieve ideeën en mijn afstudeerkring voor alle opbouwende kritiek. Tot slot moet ik natuurlijk Harm, Henk & Tonneke niet vergeten voor de onvoorwaardelijke steun tijdens de ups en downs van mijn (af)studeren.

Enschede, Juni 2005

Esmee Buursink

Samenvatting

Veel organisaties hebben te maken met een doelgroep die bestaat uit zowel mensen mét als mensen zonder een verstandelijke beperking. MEE Twente, een non-profit organisatie die mensen met een beperking ondersteunt, is daar een voorbeeld van. Het is voor dergelijke organisaties onduidelijk hoe ze hun doelgroep moeten benaderen via hun website. Het World Wide Web consortium beveelt aan om één toegankelijke website aan te bieden voor de gehele doelgroep.

De *Maak het eenvoudig!* richtlijnen zijn richtlijnen voor het schrijven van teksten, zodat teksten eenvoudig te lezen en te begrijpen zijn voor mensen met een verstandelijke beperking. Voorbeelden van de richtlijnen zijn: “vermijd abstracte begrippen” en “tracht één zin op één regel te zetten”. De *Maak het eenvoudig!* richtlijnen, richten zich vooral op papieren media.

In dit onderzoek zijn de richtlijnen toegepast op een website en is gekeken wat de invloed van de richtlijnen is op de begrijpelijkheid en de usability gemeten bij mensen met een verstandelijke beperking en bij normaal begaafde mensen.

Om het de invloed te kunnen meten zijn er twee websites ontwikkeld met als onderwerp “MEE Twente”. De inhoud van de ene website werd gevormd door de tekst uit de “algemene folder” van MEE Twente. In deze folder staat onder andere waar MEE Twente voor staat en welke diensten MEE Twente verleent. De inhoud van de andere website wordt gevormd door dezelfde tekst maar dan zijn er de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op toegepast. De twee websites verschillen dus alleen daar waar de richtlijnen het aangegeven.

De volgende usability-dimensies zijn gemeten: effectiviteit, efficiëntie, attitude en tevredenheid, waarbij effectiviteit is geoperationaliseerd als tekstbegrip. In totaal deden er veertig mensen mee aan het onderzoek, twintig mét en twintig zondere een lichte verstandelijke beperking. Uit beide groepen werkten er tien mensen met de standaard website en tien mensen met de website waarop de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen zijn toegepast. De deelnemers moesten vijf opdrachten maken waarbij ze al hun bevindingen hardop moesten verwoorden. De opdrachten bestonden uit een zoektaak waarbij ze de juiste pagina moesten vinden en een leestaak waarbij ze hardop de tekst op de pagina moesten voorlezen. Na afloop van de leestaak werden er telkens tekstbegripvragen gesteld. Tevens werden de deelnemers naar afloop van de vijf opdrachten attitudestellingen voorgelegd. Tijdens het gehele onderzoek is rekening gehouden met de deelnemers met een verstandelijke beperking, bijvoorbeeld in de formulering van de tekstbegrip vragen.

Uit de resultaten bleek dat niet alleen bij de deelnemers met een verstandelijke beperking, maar ook bij de normaal begaafde deelnemers het tekstbegrip significant beter was bij de website waarop de richtlijnen waren toegepast. Er kan dus geconcludeerd worden dat het toepassen van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website zorgt voor een beter begrip bij beide groepen.

De richtlijnen hebben voor mensen met een verstandelijke beperking ook een positieve invloed op de efficiëntie. Deelnemers met een verstandelijke beperking werken namelijk efficiënter met een website waarop de richtlijnen zijn toegepast dan een website waarop de richtlijnen niet zijn toegepast. Op normaal begaafde mensen hebben de richtlijnen geen duidelijke invloed op de efficiëntie.

Op de attitude hebben de richtlijnen bij beide groepen weinig invloed. De deelnemers met een verstandelijke beperking hebben een iets positievere attitude ten opzichte van de website waarop de richtlijnen zijn toegepast, maar het verschil in attitude ten opzichte van de twee websites is niet significant. De normaal begaafde deelnemers hebben een iets positievere attitude ten opzichte van de normale website, maar ook dit is geen significant verschil.

Op de tevredenheid hadden de richtlijnen ook weinig invloed, in zoverre dat ze een positieve invloed hebben op sommige aspecten en een negatieve op andere aspecten. Vanwege de diversiteit van de aspecten kan niet gezegd worden dat de richtlijnen een duidelijk positieve of negatieve invloed hebben op de tevredenheid over de gehele website. Dit geldt voor beide groepen.

Geconcludeerd kan worden dat de richtlijnen ook goed toepasbaar zijn op een website. Een organisatie met een brede doelgroep, zoals MEE Twente, kan aanbevolen worden om de richtlijnen toe te passen op hun website. De website is dan geschikt voor mensen mét en mensen zonder een verstandelijke beperking. Wel moet er de mogelijkheid aangeboden worden om door te klikken naar meer en diepgaandere informatie.

Summary

For many organisations, like the non-profit organisation MEE Twente, the target group consists of people with and people without a learning disability. For these organisations it is unclear how to address their target group by means of a website. The World Wide Web Consortium recommends one accessible website for the entire target group.

The *Make it simple!* guidelines are guidelines for writing easy-to-read and comprehensible texts for people with learning disabilities. The guidelines are mainly applicable for paper media.

In this study the *Make it simple!* guidelines are applied to a website. The influence on comprehension and usability are measured with two respondent groups: twenty people with a mild learning disability and twenty people without a learning disability.

The following usability dimensions have been measured: effectiveness, efficiency, attitude and satisfaction. The guidelines are written to make texts more comprehensible. Hence in this research effectiveness will be seen as discourse comprehension. To measure the influence of these dimensions, two websites are built. The subject of both websites is the organisation MEE Twente and the content is formed by the general brochure of MEE Twente. It describes the organisation and its services. On the first website the content is formed by the brochure without any modifications. On the second website the *Make it simple!* guidelines are applied to the text. The websites only differ on points where the guidelines indicate it. For example, on the second website no abstract concepts are used and each sentence is put on a single line.

From both groups ten people are selected to work with the first website and ten people are selected to work with the second website. To measure the influence on comprehension, efficiency, attitude and satisfaction, the participants had to carry out five exercises which all consisted of a search exercise and a reading-aloud exercise. Furthermore, the participants had to express their thoughts aloud during the exercises. After completing an exercise, the participants answered several questions to test their comprehension of the just read text. To measure the attitude towards the sites, the participants responded to attitude statements about the website.

Statistical analysis showed that the application of the *Make it simple!* guidelines does have a positive influence on the comprehension of the website, for both people with and without learning disabilities. Both test groups did significantly comprehend more about a website on which the guidelines are applied.

The guidelines also have a positive influence on the efficiency for people with learning disabilities. On efficiency the guidelines have no significant influence for people without a learning disability.

The guidelines have little influence on the usability dimension attitude. No significant effect can be shown within both participants groups. However, the learning disabled participants did have a more positive attitude towards the website on which the guidelines were applied. And the non-learning disabled did have a more positive attitude towards the website on which the guidelines were not applied.

The guidelines have an influence on the usability dimension in so far that it has a positive influence on some aspects of the website and a negative influence on other aspects. Because of the diversity of the aspects it is not possible to say whether the respondents in both groups are more or less satisfied with the entire website.

The *Make it simple!* guidelines are suitable to be applied on a website. Organisations with a broad target group, like MEE Twente, can be recommended to apply the guidelines on their website to fit both people with and people without learning disabilities. However, the possibility to visit complementary pages with more information about a subject, must be offered.

Inhoudsopgave

1 Inleiding	9
1.1 Toegankelijkheidsrichtlijnen voor mensen met een beperking	9
1.2 De <i>Maak het eenvoudig!</i> richtlijnen toegepast op een website	10
1.3 Invloed van de richtlijnen toegepast op een website bij normaal begaafde mensen	11
1.4 MEE Twente, een organisatie met een brede doelgroep	11
1.5 Doel- en vraagstelling	12
1.6 Structuur scriptie	13
2 De <i>Maak het eenvoudig!</i> richtlijnen	15
2.1 Oorsprong <i>Maak het eenvoudig!</i> richtlijnen	15
2.2 De richtlijnen	16
2.1.1 Het schrijven van de tekst	17
2.2.2 Beelden, illustraties en symbolen	19
2.2.3 Lay-out	19
3 Een verstandelijke beperking	23
3.1 Definiëring verstandelijke beperking	23
3.2 Niveaus verstandelijke beperking	24
3.3 Taalontwikkeling bij mensen met een verstandelijke beperking	26
4 De te onderzoeken concepten usability en begrijpelijkheid	27
4.1 Usability	27
4.2 Begrijpelijkheid als maar voor effectiviteit	29
4.2.1 Het leesproces	29
4.2.2 Begrip van hypertext	30
4.3 Formulering definitieve onderzoeksvragen	30
4.4 Hypothesen	31
5 Onderzoeksmethode	33
5.1 Websites	33
5.2 Deelnemers	36
5.3 De te meten variabelen en de onderzoeksmethoden	38
5.3.1 De hardopdenkmethode	38
5.3.2 Effectiviteit geoperationaliseerd als begrip	40
5.3.3 Efficiëntie	42
5.3.4 Attitude	43
5.3.5 Tevredenheid	43
5.3.6 Demografische variabelen	43
5.4 Procedure	44
5.5 Data-analyse	44

6 Resultaten	45
6.1 Deelnemers	45
6.2 Teksbegrip	48
6.2.1 Totaal begrip	48
6.2.2 Begrip per soort vraag	49
6.2.3 Vergelijking LVB en NB deelnemer	50
6.2.4 Samenvattende resultaten begrip	51
6.3 Efficiëntie	52
6.3.1 Leestijd	52
6.3.2 Begrip ten opzichte van de leestijd	54
6.3.3 Zoektijd	55
6.3.4 Geboden hulp	57
6.3.5 Navigatieroutes	58
6.3.6 Samenvattende resultaten efficiëntie	60
6.4 Attitude	60
6.5 Uitspraken over de tevredenheid	62
6.5.1 Vergelijking uitspraken over de tevredenheid LVB deelnemers	63
6.5.2 Vergelijking uitspraken over de tevredenheid NB deelnemers	65
6.5.3 De uitspraken van de NB deelnemers vergeleken met die van de LVB deelnemers	67
7 Conclusie, discussie en aanbevelingen	69
7.1 Conclusie	69
7.1.1 Invloed van de richtlijnen op de usability gemeten bij mensen met een lichte verstandelijk beperking	69
7.1.2 Invloed van de richtlijnen op de usability gemeten bij normaal begaafde mensen	70
7.1.3 Vergelijking tussen de LVB deelnemers en de NB deelnemers	70
7.1.4 Toepassing van de richtlijnen op een website	71
7.2 Discussie	71
7.3 Aanbevelingen	74
7.3.1 Aanbevelingen ten aanzien van toekomstig onderzoek	74
7.3.2 Aanbevelingen voor organisaties met een brede doelgroep	75
Referenties	77
Bijlagen	81
Bijlage 1: De volledige regels uit de <i>Maak het eenvoudig!</i> richtlijnen	81
Bijlage 2: De testwebsites	87
Bijlage 3: Onderzoeksprotocol	89
Bijlage 4: Navigatie routes	111
Bijlage 5: Resultaten voor MEE Twente	113
Bijlage 6: Aanbevelingen aan MEE Twente	121

1 Inleiding

In Nederland zijn ongeveer 100.000 mensen met een verstandelijke beperking (Maas, Serial & Jansen, 1988). Deze mensen worden ook wel verstandelijk gehandicapt genoemd. Mensen met een verstandelijke beperking hebben een laag verstandelijk functioneren dat gepaard gaat met een beperking in de sociale redzaamheid (Kraijer, 1998). De verstandelijke ontwikkeling verloopt langzamer en stopt op een bepaald niveau. Dat niveau bereiken “normaal begaafde” mensen al in hun kindertijd. Veel mensen met een verstandelijke beperking kunnen niet goed lezen (Federatie Van Ouderverenigingen [FVO], 1998), ze hebben daardoor vaak problemen met het begrijpen van teksten. Dit betekent echter niet dat volwassenen met een verstandelijke beperking als kinderen moeten worden benaderd. In Nederland zijn er verschillende publicaties die speciaal voor mensen met een verstandelijke beperking worden gemaakt. Zo wordt de Okee krant uitgegeven en is er de Gewoon Zo brochure serie, beide media zijn speciaal voor volwassenen met een verstandelijke beperking. Ook op het Internet zijn er websites te vinden die specifiek voor mensen met een verstandelijke beperking gemaakt zijn. Een voorbeeld van zo’n website is Steffie.nl. Op Steffie.nl worden allerlei zaken uitgelegd, bijvoorbeeld hoe het Internet werkt en hoe je geld op moet nemen. Volgens Putten en Steen-Bekkers (2004) “verrijkt Internet in het algemeen het leven van mensen met beperkingen omdat ze zelfstandiger kunnen optreden, makkelijker contacten kunnen onderhouden en toegang tot allerlei informatie hebben”. Dit geldt voor mensen met een lichamelijke beperking, mensen met een zintuiglijke beperking en ook voor mensen met een verstandelijke beperking.

1.1 Toegankelijkheidsrichtlijnen voor mensen met een beperking

Er zijn verschillende richtlijnen opgesteld voor het maken van websites voor mensen met een beperking. Sommige richtlijnen zijn bedoeld om websites toegankelijker te maken voor alle mensen met een beperking, dus ook voor mensen met een verstandelijke handicap. Een voorbeeld hiervan zijn de toegankelijkheidsrichtlijnen van het World Wide Web Consortium [W3C] (1999). Er zijn ook richtlijnen die gericht zijn op de toegankelijkheid voor een bepaalde groep mensen met een beperking. Zo zijn er door de Federatie Van Ouderverenigingen (FVO) richtlijnen opgesteld om websites toegankelijk te maken voor mensen met een verstandelijke beperking (Kiwi, Van der Pijl & ter Haar, 2003). In deze richtlijnen staat bijvoorbeeld dat er drie versies van een website moeten worden gemaakt. Eén versie met alleen plaatjes en geluid, één versie met plaatjes, geluid en tekst en één versie met alleen tekst en geluid. Op die manier kunnen mensen met allerlei lees- en communicatieniveaus de website begrijpen (Kiwi, e.a.,

2003). Wat betreft de teksten wordt in deze richtlijnen aanbevolen de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen te volgen.

De *Maak het eenvoudig!* richtlijnen zijn richtlijnen voor het schrijven van teksten voor mensen met een verstandelijke beperking (Freyhoff, Hess, Kerr, Menzel, Tronbacke, & Van der Veken, 1998). Ze zijn opgesteld door Inclusion-Europe, een organisatie die opkomt voor de rechten van mensen met een verstandelijke beperking en hun families. De richtlijnen zijn vertaald naar alle Europese talen. In de richtlijnen staat bijvoorbeeld dat elke zin op een nieuwe regel moet beginnen en dat elke zin maximaal 12 woorden mag bevatten. Het toepassen van de richtlijnen moet resulteren in Eenvoudig-te-Lezen teksten zoals Inclusion-Europe dit noemt. Eenvoudig-te-Lezen staat voor gemakkelijk leesbaar en begrijpelijk. De richtlijnen zijn oorspronkelijk opgesteld voor papieren media. Er wordt bijvoorbeeld ook aangegeven welke papiersoort er het beste gebruikt kan worden.

1.2 De *Maak het eenvoudig!* richtlijnen toegepast op een website

Lezen op een website is niet hetzelfde als lezen van papieren media. Het is moeilijk om bevindingen van onderzoek naar lezen van papieren media te generaliseren naar een website (Kamil, 2000). Een belangrijk verschil tussen lezen van papier en lezen op een website, is dat het lezen van papier lineair is terwijl het lezen op een website niet lineair is (Foltz, 1996). Een papieren tekst wordt dan ook wel een lineaire tekst genoemd. Lezers kunnen op een website van tekstgedeelte naar tekstgedeelte klikken. Eigenlijk is een website een netwerk van aan elkaar gelinkte tekstgedeelten. Daar valt tegenin te brengen dat ook papieren teksten niet lineair gelezen hoeven te worden. Het is in principe mogelijk kras door een tekst te gaan. De lezer kan van het ene onderdeel naar het andere springen. Hier van uitgaande zijn het aantal routes op een website eigenlijk kleiner dan het oneindige aantal routes op papieren teksten. De weblezer wordt namelijk beperkt door de links op een website (Spyridakis, 2000). Aangezien de richtlijnen oorspronkelijk opgesteld zijn voor papieren media, kan er dus niet zomaar vanuit gegaan worden dat de richtlijnen ook toepasbaar zijn op een website. Om deze reden is het van belang te achterhalen welke invloed de toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen hebben op een website. De richtlijnen zijn in de eerste plaats opgesteld voor mensen met een verstandelijke beperking. Het is dus van belang bij deze doelgroep te meten wat voor invloed de richtlijnen hebben op een website.

1.3 Invloed van de richtlijnen gemeten bij normaal begaafde mensen

Veel organisaties hebben te maken met een doelgroep die bestaat uit zowel mensen mét als mensen zonder een beperking. Denk bijvoorbeeld aan de websites van de gemeenten. Deze websites zijn er voor alle burgers, dus ook voor burgers met een (verstandelijke) beperking. Het World Wide Web Consortium (W3C) beveelt aan om één website te bouwen voor iedereen, waarbij rekening gehouden wordt met de toegankelijkheidseisen van mensen met een handicap (Velleman, 2003). Het toegankelijk maken van een website voor mensen met een verstandelijke beperking is meer in het oog springend dan het toegankelijk maken van een website voor mensen met een lichamelijke of zintuiglijke beperking. Dat komt doordat de toegankelijkheidsrichtlijnen voor mensen met een lichamelijke beperking zich meer op de achtergrond bevinden. Van bijvoorbeeld de mogelijkheid om de lettergrootte op een website te veranderen, ondervinden mensen zonder een beperking geen hinder.

Het toegankelijk maken van een website voor mensen met een verstandelijke beperking daarentegen, betekent dat de website eenvoudiger gemaakt moet worden. Het is mogelijk dat mensen zonder een verstandelijke beperking, het niet prettig vinden om een website te bezoeken die eigenlijk gericht is op mensen met een verstandelijke beperking. De vraag wat de invloed van de toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website is op normaal begaafde mensen is dus ook interessant om te onderzoeken.

1.4 MEE Twente, een organisatie met een brede doelgroep

Dit onderzoek vindt plaats in opdracht van MEE Twente. MEE Twente is een organisatie die te maken heeft met een doelgroep die bestaat uit zowel mensen met een verstandelijk beperking als normaal begaafde mensen. MEE Twente is een non-profit organisatie die informatie, ondersteuning en advies biedt aan mensen die leven met een beperking. MEE Twente beschouwt mensen met een beperking als mensen met de zelfde rechten als ieder ander. Het uitgangspunt voor MEE Twente is: welke ondersteuning is nodig om de beperkingen zo min mogelijk een beperking te laten zijn?

MEE Twente is een van de 31 vestigingen van MEE. Vroeger was MEE bekend onder de naam SPD (Sociaal Pedagogische Dienst). Sinds 2003 is deze naam veranderd in MEE. De doelgroep van MEE bestaat uit mensen met een lichamelijke, zintuiglijke en/of verstandelijke beperking, chronisch zieken, mensen met een beperking in het autistisch spectrum en ouderen met een beperking. Tot de doelgroep van MEE behoren ook ouders, familieleden en andere personen die te maken hebben met personen met een beperking. Denk hierbij bijvoorbeeld aan ouders van een kind met het Down syndroom.

Tot het takenpakket van MEE Twente hoort bijvoorbeeld ondersteuning bij het vinden van werk, ondersteuning bij de opvoeding en ondersteuning bij vrije tijd, vorming en vakantie. De ondersteuning die MEE Twente biedt is geen geïndiceerde zorg. Mensen kunnen dus zo bij MEE Twente terecht en hoeven niet eerst een indicatie aan te vragen bij het RIO of een ander indicatieorgaan.

Voor MEE Twente is het van belang om te weten hoe ze hun doelgroep het beste kunnen benaderen.

1.5 Doel- en vraagstelling

Zoals al in de eerste paragraaf aan bod is gekomen, is het voor mensen met een verstandelijke beperking vaak moeilijk om teksten te begrijpen. Het vaststellen van de invloed van de richtlijnen op de begrijpelijkheid van een website is daarom van belang om te onderzoeken. De richtlijnen zouden ook invloed kunnen hebben op de usability van een website. Usability wordt in het Nederlands wel vertaald met gebruiksvriendelijkheid of gebruiksgemak. Ook de invloed van de richtlijnen op de usability van een website is dus interessant om te meten.

Het doel van dit onderzoek is het vaststellen van de invloed van de toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website, op de begrijpelijkheid en de usability.

Welke aspecten er precies van belang zijn en hoe deze zich tot elkaar verhouden, wordt besproken in hoofdstuk 3 en 4. De definitieve onderzoeksvraag wordt daarom na afloop van de theoretische onderbouwing geformuleerd aan het einde van hoofdstuk 4. Er wordt nu volstaan met een voorlopige onderzoeksvraag, namelijk:

Welke invloed hebben de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen toegepast op een website op de begrijpelijkheid en usability, gemeten bij mensen mét en mensen zonder een verstandelijke beperking?

Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden zal er met beide groepen, dus mensen mét en mensen zonder een verstandelijke beperking, een gebruikersonderzoek worden uitgevoerd. Er zal er een vergelijking worden gemaakt tussen een reguliere website en een website waarop de richtlijnen zijn toegepast.

1.6 Structuur scriptie

Deze scriptie bevat zeven hoofdstukken. In hoofdstuk 2 worden de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen besproken. In hoofdstuk 3 wordt dieper ingegaan op wat een verstandelijke beperking inhoudt en welke niveaus er worden onderscheiden. In hoofdstuk 4 komen de te onderzoeken concepten begrijpelijkheid en usability aan bod. Ook worden in hoofdstuk 4 de definitieve onderzoeksvragen besproken en worden er hypothesen opgesteld. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de onderzoeksmethode en in hoofdstuk 6 worden resultaten van dit onderzoek weergegeven. Tot slot worden er in hoofdstuk 7 conclusies getrokken. Tevens worden er in hoofdstuk 7 kritische kanttekeningen bij dit onderzoek geplaatst en worden er aanbevelingen gedaan.

2 De *Maak het eenvoudig!* richtlijnen

In dit onderzoek worden de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen toegepast op een website. In dit hoofdstuk wordt daarom dieper ingegaan op deze richtlijnen. Eerst wordt in paragraaf 2.1 besproken door wie de richtlijnen zijn opgesteld en wat de oorsprong van de richtlijnen is. Vervolgens worden de precieze richtlijnen weergegeven in paragraaf 2.2.

2.1 Oorsprong *Maak het eenvoudig!* richtlijnen

De *Maak het eenvoudig!* richtlijnen zijn “Europese Richtlijnen voor de Productie van Eenvoudig-te-Lezen informatie voor personen met een verstandelijke handicap” (Freyhoff, e.a. 1998, p. 1). De richtlijnen zijn uitgegeven door Inclusion-Europe. In de richtlijnen wordt over verstandelijk gehandicapten gesproken. Onder mensen met een verstandelijke beperking en verstandelijk gehandicapten wordt hetzelfde verstaan.

Inclusion-Europe is een non-profit organisatie die in heel Europa campagne voert voor mensen met een verstandelijke beperking en hun familie. De speerpunten van Inclusion-Europe liggen op het gebied van mensenrechten, integratie in de samenleving en voorkoming van discriminatie. Eén van de taken van Inclusion-Europe is het adviseren van de Europese commissie en de leden van het Europees Parlement over zaken die mensen met een beperking aangaan.

Er zijn in elk land één of meerdere organisaties lid van Inclusion-Europe. In Nederland is dit de Federatie van Ouderverenigingen (FVO). Dit is de overkoepelende organisatie van een vijftal organisaties die samen proberen de zorg en de dienstverlening aan mensen met een verstandelijke beperking te verbeteren.

De *Maak het eenvoudig!* richtlijnen zijn in principe opgesteld voor iedereen die moeite heeft met het lezen en/of begrijpen van teksten, al zijn ze wel toegespitst op mensen met een verstandelijke beperking. Mensen met een verstandelijke beperking hebben volgens Freyhoff e.a. (1999) vrijwel allemaal moeite met het lezen en het begrijpen van teksten. De mate waarin men kan lezen verschilt per persoon. De meeste mensen met een lichte verstandelijke beperking kunnen makkelijke teksten lezen. Sommige mensen met een matige verstandelijke beperking ook. Mensen met een ernstigere verstandelijke beperking kunnen over het algemeen niet zelf lezen maar zij zouden een eenvoudige tekst kunnen begrijpen wanneer deze hardop uitgesproken wordt.

Voor mensen die moeite hebben met het lezen en begrijpen van teksten is informatie niet altijd toegankelijk. Het gevolg is dat deze mensen niet volwaardig kunnen deelnemen aan de samenleving aldus de FVO (FVO, 1998). Dit terwijl de burgers van de Europese Gemeenschap het democratisch recht hebben deel te nemen aan het sociaal en economisch leven van de maatschappij. De problemen met de toegang tot informatie kan een kenniskloof tot gevolg hebben tussen informatierijken en informatiearmen, aldus Freyhoff e.a. (1998).

Het doel van deze richtlijnen is om de kenniskloof te verhelpen en regeringen en andere organisaties te ondersteunen om informatie voor iedereen toegankelijk te maken. Volgens Inclusion-Europe komen eenvoudig te lezen teksten iedereen ten goede, niet alleen mensen met leesproblemen (Freyhoff e.a., 1998).

De richtlijnen zijn opgesteld door deskundigen uit vier Europese landen. De oorsprong van de richtlijnen ligt bij verschillende eerder opgestelde richtlijnen, bijvoorbeeld bij de Guidelines for Easy-to-Read materials van het IFLA (Tronbacke, 1997). Er is rekening gehouden met culturele verschillen zodat men de richtlijnen toe kan passen in alle landen van de EU. De richtlijnen zijn vertaald naar verschillende talen, waaronder het Nederlands (Freyhoff e.a., 1999). In Nederland heeft de FVO de richtlijnen ook in brochurevorm uitgebracht. De brochure draagt de naam *Doe niet zo moeilijk!* Op een paar aanvullingen na, zijn de richtlijnen grotendeels gelijk.

In paragraaf 2.2 worden de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen samengevat. Waar de *Doe niet zo moeilijk!* richtlijnen afwijken wordt dit aangegeven¹.

2.2 De richtlijnen

In de richtlijnen wordt aangegeven dat de lees- en begrip Capaciteiten binnen de groep mensen met een verstandelijke beperking behoorlijk kunnen verschillen. Om deze reden is het belangrijk om de capaciteit van de doelgroep in de gaten te houden. Wanneer een document voor verstandelijk beperkten in het algemeen geschreven wordt, is het aan te raden een tekst aan te vullen met illustraties, symbolen en een geluidstape (Freyhoff, e.a., 1998). Op die manier kan volgens Freyhoff e.a. het grootste deel van de mensen met een verstandelijke beperking bereikt worden, ook het deel dat nauwelijks kan lezen. Daarnaast kunnen illustraties voor iedereen een tekst verduidelijken. Ook foto's kunnen een tekst verduidelijken, mits het een duidelijke foto is die betrekking heeft op de tekst.

¹ De *Maak het eenvoudig!* richtlijnen zijn vermoedelijk vertaald door een Vlaming waardoor er soms Belgisch-Nederlandse woorden in de richtlijnen staan.

De richtlijnen zijn ingedeeld in drie onderdelen. Het eerste deel gaat over het daadwerkelijk schrijven van de tekst. Het tweede over beelden, illustraties en symbolen en het derde deel gaat over de lay-out.

2.2.1 Het schrijven van de tekst

Er wordt een zestal stappen beschreven die een tekstschrijver moet volgen bij het schrijven van een tekst voor verstandelijk beperkten. De stappen zijn als volgt:

1. Kies het doel van je uitgave. Wat wil je meedelen en waarom is dit belangrijk voor mensen met een verstandelijke handicap?
2. Beslis over de inhoud. Stel een lijst op met de hoofdpunten van je publicatie.
3. Pen je tekst neer. Schrijf de toegankelijke tekst uit, op basis van de lijst met hoofdpunten.
4. Check of personen met een verstandelijke handicap je voorontwerp begrijpen. Vraag aan personen met een verstandelijke handicap om je voorontwerp te lezen vooraleer het gedrukt wordt.
5. Verbeter het voorontwerp.
6. Check nogmaals.

In plaats van stap 2 kan ook een bestaande tekst vertaald worden naar Eenvoudig-te-Lezen taal. Daarbij kan als volgt te werk worden gegaan: kies het deel van de tekst dat belangrijk is voor de doelgroep, vat elke paragraaf van je uitgekozen tekst samen in een of twee zinnen. Kijk na of je korte samenvattingen een logische structuur bevatten en check tot slot of je samenvattingen enkel de hoofdpunten bevatten en laat weg wat niet rechtstreeks betrekking heeft op de hoofdbedoeling van je uitgave. Zet daarnaast de belangrijkste punten voorop. In dit stadium kan het ook een goed idee zijn om mensen met een verstandelijke beperking te raadplegen.

Bij stap 3 dienen er een aantal regels in acht te worden genomen. In Bijlage 1 worden deze regels opgesomd. Hier wordt volstaan met een opsomming van de richtlijnen, zonder verdere uitleg, in tabel 2.1. De regels in de *Doe niet zo moeilijk!* brochure komen grotendeels overeen met de originele regels (*Maak het eenvoudig!*). Er zijn echter een aantal regels toegevoegd, onder andere een uitgebreide regel over het gebruik van kopjes en titels. Over kopjes en titels staat in de originele richtlijnen namelijk weinig. De regels uit de brochure die een toevoeging vormen, of duidelijk anders geformuleerd zijn dan de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen zijn ook opgenomen in Bijlage 1. Deze zijn gemarkeerd met een *.

Tabel 2.1 De regels voor het schrijven van Eenvoudig-te-lezen teksten uit de *Maak het eenvoudig!* en *Doe niet zo moeilijk!* richtlijnen.

1.	Gebruik eenvoudige, directe taal.
2.	Vermijd abstracte begrippen.
3.	Gebruik korte woorden uit de dagelijkse taal.
4.	Gebruik persoonlijke vormen.
5.	Gebruik praktische voorbeelden.
6.	Spreek de lezer aan met respect.
7.	Gebruik veelal korte zinnen.
8.	Eén hoofdgedachte per zin.
9.	Gebruik positieve taal.
10.	Gebruik eerder werkwoorden in de bedrijvende dan in de lijdende vorm.
11.	Verwacht geen voorafgaande kennis over je onderwerp.
12.	Gebruik woorden op een consequente manier.
13.	Hou de interpunctie eenvoudig.
14.	Vermijd het gebruik van de conjunctief.
15.	Wees voorzichtig met stijlfiguren en metaforen indien ze ongewoon zijn.
16.	Wees omzichtig met cijfers.
17.	Ontleen geen woorden aan vreemde talen.
18.	Vermijd verwijzingen naar andere artikelen.
19.	Meld zo mogelijk een contact adres voor verdere informatie.
20.	Vermijd jargon, afkortingen en initialen.
21.	*Kies korte, duidelijke titels
22.	*Splits een tekst op in korte delen
23.	*Schrap overbodige details
24.	*Wees zuinig met verwijswwoorden
25.	*Beperk het gebruik van bijzinnen

26.	*Beperk u tot één boodschap per zin
27.	*Zorg voor een logische overgang
28.	*Denk aan uw doelgroep

2.2.2 Beelden, illustraties en symbolen

In de richtlijnen wordt ook aandacht besteed aan aanvullende vormen van visuele communicatie. Dit gebeurt in lopende tekst, dus niet in de vorm van regels zoals bij de regels over het schrijven van teksten het geval was. Foto's, tekeningen of symbolen die aan de publicatie worden toegevoegd kunnen volgens Inclusion-Europe het begrijpen voor mensen die wel kunnen lezen bevorderen. Daarnaast kan de visuele informatie de boodschap overbrengen op mensen die helemaal niet kunnen lezen. Voorwaarde is wel dat de visuele informatie duidelijk is en betrekking heeft op de tekst. Wat betreft symbolen wordt aanbevolen een symbolensysteem te kiezen dat bekend is bij de doelgroep. Als de doelgroep van de publicatie niet bekend is met een pictogrammensysteem wordt aanbevolen niet een bepaald systeem te gebruiken maar om voor afzonderlijke, gemakkelijk te begrijpen symbolen, bij sleutelwoorden te kiezen. In de *Doe niet zo moeilijk!* richtlijnen spreekt men niet over symbolen maar over pictogrammen. In tegenstelling tot de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen wordt hier geadviseerd om voor illustraties bij sleutelwoorden te kiezen als de doelgroep niet bekend is met de pictogrammen. In de *Doe niet zo moeilijk!* richtlijnen staan nog enkele aanvullingen. Over foto's zeggen ze dat ze eenduidig moeten zijn, niet te veel verschillende dingen moeten laten zien en rechtstreeks betrekking moeten hebben op de tekst en van goede kwaliteit is. Wat betreft de plek staat in de *Doe niet zo moeilijk!* richtlijnen dat de foto onder de tekst moet staan.

2.2.3 Lay-out

Ook over de lay-out zijn een aantal regels opgesteld in de richtlijnen. In Bijlage 1 staan de volledige regels, hier wordt volstaan met alleen een korte beschrijving in tabel 2.2. Wederom zijn de regels met een * de regels die in de *Doe niet zo moeilijk!* brochure staan en niet in de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen. Richtlijnen die niet van toepassing zijn op digitale media, zoals regels over de papiersoort, worden niet weergegeven.

Tabel 2.2 De regels voor de lay-out van Eenvoudig-te-lezen publicatie uit de *Maak het eenvoudig!* en *Doe niet zo moeilijk!* richtlijnen.

1.	Gebruik nooit een beeld als achtergrond voor de tekst.
2.	Tracht één zin op één regel te zetten.
3.	Hou de zinnen samen op een blad.
4.	Prop je bladzijde niet vol met informatie.
5.	Gebruik een maximum van twee lettertypes.
6.	Gebruik duidelijke lettertypes.
7.	Gebruik een groot lettertype.
8.	Beklemtoon de tekst zorgvuldig.
9.	Check (*controleer) of foto's scherp genoeg zijn.
10.	Gebruik nooit omgekeerde druk (lichte tekst op donkere achtergrond).
11.	Gebruik indien mogelijk kleur voor beelden, vakjes enz.
12.	Gebruik hoofdingen (kopjes) en andere verfraaiingmiddelen.
13.	Lijn de tekst niet aan de rechterzijde.
14.	Vermijd splitsingen (*afbreken) van woorden aan de rechterkantlijn van de tekst.
15.	(Aanwijzingen voor de opmaak van) Cijfers
16.	*De grootte van het lettertype moet passen bij de breedte van de kolom of regel.
17.	*Een brede regelafstand is net zo belangrijk als een groot lettertype.
18.	*De lezer moet de tekst logisch kunnen volgen over de bladzijde.

In de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen wordt ook nog kort aandacht besteed aan andere media. Het voordeel van informatie aanbieden in verschillende vormen is dat er een breder publiek bereikt kan worden. Ook mensen die helemaal niet kunnen lezen kunnen bijvoorbeeld bereikt worden. Er worden drie media besproken: audio tapes, video en interactieve media. Het voordeel van interactieve media is volgens Freyhoff e.a. (1999) dat de media gemakkelijk afgestemd kunnen worden op het functionele niveau van de gebruiker. Er worden in de *Doe niet zo moeilijk!* brochure nog enkele tips gegeven over andere media. Voor een website zijn de volgende twee richtlijnen van belang: Houd er rekening mee dat de aandacht van de kijkers kort is. Zorg voor een educatieve benadering, bijvoorbeeld: aanleiding, handeling, gevolg.

In het vervolg zal als er gesproken wordt over “de richtlijnen” of de “*Maak het eenvoudig!*” richtlijnen, de set richtlijnen uit paragraaf 2.2 bedoeld worden.

3 Een verstandelijke beperking

De *Maak het eenvoudig!* richtlijnen zijn opgesteld om informatie toegankelijker te maken voor mensen met een verstandelijke beperking. Uit onderzoek is gebleken dat in Nederland iets meer dan 100.000 mensen zijn waarbij de diagnose verstandelijk beperkt is gesteld (Maas, e.a. 1988). Wat er precies verstaan wordt onder mensen met een verstandelijke beperking verschilt. In paragraaf 3.1 worden de definities die verschillende organisaties hanteren besproken. Aangezien de groep mensen met een verstandelijke beperking een erg heterogene groep betreft wordt er in paragraaf 3.2 ingegaan op verschillende niveaus. In paragraaf 3.3 wordt de taalontwikkeling van mensen met een verstandelijke beperking besproken. In paragraaf 3.4 wordt besproken wie er precies tot de doelgroep van dit onderzoek behoren.

3.1 Definiëring verstandelijke beperking

Een veel gebruikte omschrijving van een verstandelijke beperking is die van het classificatie systeem, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders vierde editie (DSM-IV):

A. Verstandelijk duidelijk onder het gemiddelde functioneren: een IQ van ongeveer 70 of lager bij een individueel toegepaste IQ-test (bij zeer jonge kinderen op basis van een inschatting van een verstandelijk significant onder het gemiddelde functioneren).

B. Gelijktijdig aanwezige tekorten in of beperkingen van het huidige aanpassingsgedrag (dat wil zeggen of betrokkene er in slaagt te voldoen aan de standaarden die bij zijn of haar leeftijd verwacht kunnen worden binnen zijn of haar culturele achtergrond) op ten minste twee van de volgende terreinen: communicatie, zelfverzorging, zelfstandig kunnen wonen, sociale en relationele vaardigheden, gebruik maken van gemeenschapsvoorzieningen, zelfstandig beslissingen nemen, functionele intellectuele vaardigheden, werk, ontspanning, gezondheid en veiligheid.

C. Begin voor achttiende jaar. (Koster van Goos, 1995, p.80)

Hier wordt door Kraijer (1998) aan toegevoegd dat er een meetfout van ongeveer 5 punten is bij het meten van het IQ en dat daarom de grens tussen de 70 en de 75 gelegd moet worden. Daarnaast moet er worden opgemerkt dat een persoon met een IQ onder de 70 niet als verstandelijk beperkt gediagnosticeerd wordt als er geen aanwezige tekorten of beperkingen zijn in het aanpassingsgedrag.

In de tiende versie van de International Classification of Disorders (ICD) wordt de volgende omschrijving gegeven van een verstandelijke beperking:

Zwakzinnigheid is een toestand van tot stilstand gekomen of onvolledige ontwikkeling van het verstandelijk vermogen, die vooral wordt gekenmerkt door een tijdens de ontwikkelingsperiode aan het licht tredende stoornis van vaardigheden, die mede bepalend is voor het algehele intelligentieniveau, dat wil zeggen cognitieve, verbale, motorische en sociale vermogens. (Kraijer, 1998, p.20).

In deze definitie wordt dus gesproken van vaardigheden in plaats van aanpassingsgedrag. Kraijer noemt deze beide omschrijvingen sociale redzaamheid. In grote lijnen komen de definities dus overeen, al ziet de ICD het tekort aan sociale redzaamheid meer als een direct gevolg van het intelligentietekort.

MEE Twente, de organisatie waar dit onderzoek uitgevoerd wordt, maakt gebruik van de DSM-IV definitie. In verband met de selectie van respondenten wordt er daarom gebruik gemaakt van deze definitie.

3.2 Niveaus verstandelijke beperking

Mensen kunnen op zeer veel manieren verstandelijk beperkt zijn. Dit wordt mede veroorzaakt doordat een verstandelijke beperking vaak gepaard gaat met andere stoornissen. Hierbij moet bijvoorbeeld gedacht worden aan motorische beperkingen, bewustzijnsstoornissen en visuele en gehoorbeperkingen (Kraijer, 1998). De oorzaak van een verstandelijke beperking kan ook verschillen. Een chromosomale afwijking kan de oorzaak van een verstandelijke beperking zijn, zoals bij het Down syndroom het geval is. Erfelijkheid kan de oorzaak zijn van een verstandelijke beperking. Maar ook bijvoorbeeld geboorteproblemen, of infecties tijdens de zwangerschap kunnen de oorzaak vormen van een verstandelijke beperking (Kraijer, 1991)

Ondanks de grote onderlinge verschillen is er door verschillende organisaties geprobeerd niveaus van verstandelijk beperkt zijn te onderscheiden. Zowel in de ICD als in de DSM-IV worden er vier niveaus van onderscheiden die gebaseerd zijn op de hoogte van het IQ (Kraijer, 1991).

De niveaus zijn licht, matig, ernstig en diep verstandelijk beperkt. Van Weelden (1988) beschrijft in zijn boek wat deze niveaus in de praktijk inhouden. Deze beschrijvingen gaan over mensen van 21 jaar of ouder.

Van een lichte verstandelijk beperking spreekt men bij een IQ tussen de 50/55 en ongeveer 70 (Koster en Van Goos, 1995). Volgens van Weelden kan iemand met een verstandelijke beperking “sociale en beroepsmatige vaardigheden redelijk volbrengen, heeft begeleiding nodig zodra sociale of economische druk boven het gebruikelijke uitkomt” (Van Weelden 1988, p. 27-28).

Van een matig verstandelijke beperking spreekt men bij een IQ tussen de 35/40 en 50/55 (Koster en Van Goos, 1995). Iemand met een matige verstandelijke beperking “kan zichzelf handhaven in ongeschoold werk onder beschutte omstandigheden, behoeft directe begeleiding bij toenemende spanningen, sociaal of economisch” (Van Weelden 1988, p. 27-28).

Bij een ernstige verstandelijke beperking ligt het IQ tussen de 20/25 en de 35/40 (Koster en Van Goos, 1995). Iemand met een ernstige verstandelijke beperking “kan iets bijdragen aan zijn handhaving wanneer volledig geleid, kan enigermate zichzelf beschermen in een volledig beschutte omgeving (Van Weelden 1988, p. 27-28).

Bij mensen met een diepe verstandelijke beperking ligt het IQ beneden 20 tot 25 (Koster en Van Goos, 1995). Volgens Van Weelden (1988) is er geen sociale en beroepsmatige aanpassing bij mensen met een diepe verstandelijke beperking. Er is een ernstige verdere ontwikkeling van het bewegingsapparaat en de spraak, deze mensen moeten verpleegd worden.

Ter vergelijking: het gemiddelde IQ van de mens is 100. Als iemand een IQ heeft hoger dan 130 noemen we de persoon hoogbegaafd. Als iemand een IQ heeft tussen de 70 en de 85 noemt men deze zwakbegaafd.

Volgens Van Weelden (1988) is verstandelijk beperkt zijn niet een eenvoudige diagnose maar een verhoudingsbegrip. In een ingewikkelde, snel veranderende samenleving zullen er volgens hem meer mensen verstandelijk beperkt zijn dan in een eenvoudige agrarische samenleving.

De American Association on Mental Retardation (AAMR) hanteert een indeling die niet afhankelijk is van de intelligentie, maar van de mate waarin een persoon steun nodig heeft. De vier niveaus zijn: intermittent, limited, extensive en pervasive. Intermittent betekent alleen steun op bepaalde momenten. Limited betekent regelmatige steun maar in tijd beperkt, er is bijvoorbeeld training nodig in bepaalde vaardigheden. Extensive betekent regelmatige steun bijvoorbeeld dagelijks, maar niet in tijd beperkt en in meer dan één setting. Pervasive betekent constante, zeer intensieve steun in meerdere settings (Luckasson, 1992).

Alhoewel de indeling naar IQ, zoals het DSM-IV deze hanteert, een eenzijdige blik werpt op mensen met een verstandelijke beperking wordt toch voor deze indeling gekozen. De reden hiervoor is wederom dat MEE Twente ook gebruik maakt van deze indeling. Selectie van deelnemers zou bij hantering van de

indeling van het AAMR te omslachtig worden, aangezien er dan van alle mogelijke deelnemers via dossiers en hulpverleners bepaald moeten worden op welk AAMR niveau ze zitten.

3.3 Taalontwikkeling bij mensen met een verstandelijke beperking

Bij kinderen met een verstandelijke beperking verloopt de taalontwikkeling, net als de totale ontwikkeling, trager dan bij normaal begaafde kinderen (Goorhuis & Schaerlakens, 1994). De taalontwikkeling verschilt per niveau van verstandelijk beperkt zijn. Mensen met een diepe verstandelijke beperking bereiken een ontwikkelingsniveau tot het niveau van normale kinderen van ongeveer drie jaar oud. Wat betreft spraak en taalontwikkeling komen ze niet verder dan geluiden maken. Communicatie met deze groep mensen gaat dan ook via lichaamstaal, gebaren en andere niet verbale signalen.

Mensen met een ernstige verstandelijke beperking, bereiken wat betreft ontwikkelingsniveau het ontwikkelingsniveau tussen de drie en de vijf jaar van normaal begaafde kinderen. Dit betekent ook minimale taal- en spraakontwikkeling.

Mensen met een matige verstandelijke beperking bereiken een ontwikkelingsniveau tussen de vijf en zeven. Deze kinderen zitten meestal op het ZMLK (Zeer Moeilijk Lerende Kinderen) onderwijs.

Mensen met een lichte verstandelijke beperking bereiken een ontwikkelingsniveau van normale kinderen tussen de zeven en de tien. Volgens Goorhuis & Schaerlakens blijft de taalontwikkeling bij deze mensen ook zwak. De meeste kinderen met een lichte verstandelijke beperking komen op MLK (Moeilijk Lerende Kinderen) onderwijs terecht. Om toegelaten te worden op MLK onderwijs moet een kind onder andere een leerachterstand van drie jaar of meer hebben op twee of meer van de volgende domeinen: inzichtelijk rekenen, begrijpend lezen, technisch lezen en spellen (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2005).

In dit onderzoek is het noodzakelijk dat de deelnemers kunnen lezen. De invloed van de toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op de begrijpelijkheid en usability van een website worden gemeten. Bij deelnemers die niet kunnen lezen kan deze invloed niet gemeten worden.

Als er gekeken wordt naar de taalontwikkeling van mensen met een verstandelijke beperking kunnen mensen met een lichte verstandelijke beperking vrijwel allen lezen (FVO, 2005). Bij de groep mensen met een matige verstandelijke beperking is dat niet altijd het geval. Om die reden richt dit onderzoek zich alleen op mensen met een lichte verstandelijke beperking

4 De te onderzoeken concepten usability en begrijpelijkheid

In dit hoofdstuk worden de te onderzoeken concepten usability en begrijpelijkheid besproken. In paragraaf 4.1 komt onder andere aan bod welke usability-dimensies er worden onderscheiden. Vervolgens wordt er in paragraaf 4.2 ingegaan op begrijpelijkheid. Hierbij komt aan de orde hoe het begripsproces in elkaar steekt en ook hoe tekstbegrip gemeten kan worden. Tot slot worden er in paragraaf 4.3 de definitieve onderzoeksvragen geformuleerd en worden er in paragraaf 4.4 hypothesen opgesteld.

4.1 Usability

Usability kan in het Nederlands vertaald worden met gebruiksvriendelijkheid. Omdat de Engelse term in de Nederlandse wetenschap gangbaarder is, wordt in dit verslag de Engelse term, usability, gehanteerd.

Usability wordt door de International Organisation for Standardization (ISO) in standard nummer 9241-11 Guidance on usability omschreven als “The extent to which a product can be used by specified users to achieve specified goals with effectiveness, efficiency and satisfaction in a specified context of use” (Organisation for Standardization [ISO], 1998). Standard nr. 11 gaat net als alle andere delen van standard 9241 over ergonomische eisen voor kantoorwerk met beeldschermen (Visual Display Terminals). De ISO onderscheidt dus de usability-dimensies: effectiviteit, efficiëntie en tevredenheid. Onder effectiviteit wordt accuraatheid en volledigheid waarmee gebruikers bepaalde doelen bereiken verstaan. Efficiëntie wordt omschreven als: gebruikte middelen in relatie met de accuraatheid en volledigheid waarmee gebruikers bepaalde doelen bereiken. De ISO noemt mentale of fysieke moeite, tijd, materialen of financiële kosten als voorbeelden van middelen. De derde dimensie tevredenheid, is vrijheid van discomfort en positieve attitudes tijdens het gebruik van het product (ISO, 1998).

Door Lindgaard (1994) wordt usability omschreven als: “The ease of learning and using computer systems for novices as well for continuing users and experts”. Lindgaard hanteert ook verschillende usability-dimensies. Net als de ISO noemt hij de dimensie effectiviteit, daarnaast noemt hij leerbaarheid, flexibiliteit en attitude. Hij maakt niet, zoals de ISO, onderscheid tussen efficiëntie en effectiviteit. Hij doet dit omdat volgens hem de definities zo op elkaar lijken, dat het moeilijk is om ze van elkaar te onderscheiden op operationeel niveau.

Effectiviteit wordt door Lindgaard omschreven als het niveau van prestatie gemeten in termen van snelheid en/of accuraatheid, in termen van proportie van taken, proportie van gebruikers, of kans van voltooien van een gegeven taak (Lindgaard, 1994).

Flexibiliteit wordt door Lindgaard omschreven als variatie in strategieën waarmee een taak voltooid kan worden in een bepaald systeem. Dit kan worden gemeten door verschillen in prestatie als een functie van af- of aanwezigheid van aanvullende eigenschappen, zoals de mogelijkheid om op verschillende manieren om een e-mail te versturen. Een e-mail kan bijvoorbeeld verzonden worden door op de knop verzenden te drukken, maar ook door de sneltoets ctrl-enter te gebruiken.

Leerbaarheid is volgens Lindgaard het gemak waarmee nieuwe of incidentele gebruikers een taak kunnen volbrengen. Dit kan gemeten worden door het aantal pogingen die nodig zijn om een taak te voltooien gerelateerd aan de hoeveelheid training die men gehad heeft (om met een systeem te werken).

De vierde dimensie die Lindgaard onderscheidt is attitude. Attitude staat volgens Lindgaard voor de mate waarin de gebruiker het systeem in kwestie accepteert, in termen van moeheid, comfort, frustratie en de moeite die men moet doen om een taak te voltooien. Rubin (1994) omschrijft attitude als de perceptie, gevoelens en meningen van de gebruiker over het product.

Rubin (1994) onderscheidt ook vier usability-dimensies, die vergelijkbaar zijn met de dimensies van Lindgaard, op de dimensie flexibiliteit na, deze noemt hij niet. Rubin noemt wel bruikbaarheid.

Bruikbaarheid staat voor in hoeverre een product de gebruiker in staat stelt zijn of haar doelen te bereiken.

Samengevat worden de volgende usability-dimensies dus onderscheiden: effectiviteit, efficiëntie, tevredenheid, flexibiliteit, leerbaarheid, attitude en bruikbaarheid. De eerste dimensie die onderzocht zal worden is de dimensie effectiviteit. In dit onderzoek is het van belang om effectiviteit en efficiëntie van elkaar te onderscheiden. Om deze reden, en omdat de definitie van de ISO duidelijker geformuleerd is, wordt de definitie van de ISO gehanteerd. Effectiviteit is de accuraatheid en de volledigheid waarmee gebruikers bepaalde doelen bereiken. Voor efficiëntie wordt ook voor de definitie van de ISO gekozen omdat deze mooi aansluit op de definitie van effectiviteit. Efficiëntie is dus de gebruikte bronnen in relatie tot de accuraatheid en de volledigheid waarmee gebruikers bepaalde doelen bereiken. Ook de usability-dimensie tevredenheid wordt overgenomen van de ISO: vrijheid van discomfort en positieve attitudes tijdens het gebruik van het product.

De usability-dimensie flexibiliteit wordt buiten beschouwing gelaten omdat dit met betrekking tot de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen niet interessant is om te meten. De richtlijnen zullen namelijk geen invloed hebben op de flexibiliteit van het systeem. Aangezien in dit onderzoek alle deelnemers voor de eerste maal werken met de website is het niet van belang de leerbaarheid te meten. Ook de dimensie bruikbaarheid wordt buiten beschouwing gelaten. De definitie van bruikbaarheid lijkt namelijk erg op de

definitie van effectiviteit van de ISO (1998). De attitude tot slot zal wel gemeten worden. Het is namelijk interessant om te meten welke invloed de toepassing van de richtlijnen heeft op de attitude ten opzichte van een website. Voor attitude wordt de definitie van Rubin gebruikt: de perceptie, gevoelens en meningen van de gebruiker over het product (Rubin, 1994).

Voor usability wordt een aangepaste versie van de definitie van de ISO gehanteerd. Lindgaard legt namelijk te veel nadruk op gebruiksgemak. De ISO ziet effectiviteit meer algemeen, namelijk als de bereikte doelen. De definitie van usability wordt: de mate waarin een product door een gebruiker in een bepaalde context gebruikt kan worden om gestelde doelen te bereiken wat betreft effectiviteit, efficiëntie, attitude en tevredenheid.

4.2 Begrijpelijkheid als maat voor effectiviteit

In paragraaf 4.1 is onder andere de usability dimensie effectiviteit aan bod gekomen. Effectiviteit is de accuraatheid en volledigheid waarmee gebruikers bepaalde doelen bereiken. Bij een informatieve website is het doel: begrip van de informatie. Effectiviteit wordt in dit onderzoek dus geoperationaliseerd als tekstbegrip. In deze paragraaf wordt dieper ingegaan op tekstbegrip. In paragraaf 4.2.1 wordt eerst ingegaan op het begripsproces tijdens het lezen in het algemeen en vervolgens in paragraaf 4.2.2 op het begrip van hypertext.

4.2.1 Het leesproces

Er zijn verschillende modellen die het leesproces beschrijven. Een invloedrijk model is het Model of Text Comprehension van Van Dijk en Kintsch (1983), dat later is aangepast door Kintsch (1988). Ze leggen in hun model de nadruk op het begrijpen van een tekst. Als een lezer een tekst leest, begint de lezer een mentale representatie van de tekst te creëren. Kintsch gaat er van uit dat er op drie verschillende niveaus representaties worden gebouwd: een oppervlakterepresentatie, een propositionele representatie en een situatiemodel.

Een oppervlakterepresentatie houdt de letterlijke representatie van de tekst in. Een propositionele representatie houdt de betekenis van de tekst in. Deze representatie omvat dat deel van de mentale representatie wat direct uit de tekst wordt gehaald (Kintsch, 2002). De representatie hiervan kan gezien worden als een netwerk met aan elkaar gerelateerde proposities. Een situatiemodel houdt de representatie in van de situatie die in de tekst wordt beschreven, hierbij wordt wat een lezer heeft

begrepen van een tekst geïntegreerd met kennis die al bij de lezer aanwezig is (Kintsch, 1988, Hofman & Oostendorp, 1999). Tijdens het lezen bestaat de representatie uit een lijst met weergaven. Na het voltooien van zinnen ontstaat er een netwerk van representaties. Als de tekst samenhangend is, worden alle knopen in het netwerk met elkaar verbonden (Kintsch, 1988).

Volgens Kintsch kunnen met de representatie van de lezer verschillende bewerkingen uitgevoerd worden die als bewijs dienen voor tekstbegrip. De lezer kan bijvoorbeeld vragen beantwoorden over de tekst, de tekst samenvatten of parafraseren, of er stellingen over beoordelen op juistheid.

4.2.2 Begrip van hypertext

Zoals in hoofdstuk 1 al aan bod is gekomen, verschilt lezen van een lineaire tekst van lezen van een hypertext (Folz, 1996). Een hypertext is een tekst waarvan de onderdelen aan elkaar gelinkt zijn. Een voorbeeld van een hypertext is een website. Volgens Foltz is het onderliggende doel van beide media wel gelijk, namelijk het weergeven van informatie in een samenhangende vorm. Om die reden kan volgens hem onderzoek naar tekstbegrip ook toegepast worden op hypertext.

In dit onderzoek is het niet van belang het tekstbegrip te meten op het niveau van de oppervlakterepresentatie. Hoe mensen de exacte woorden die een tekst vormen onthouden is niet interessant, dit is niet het doel van een informatieve website. Wel is interessant om te onderzoeken hoe ze een tekst begrijpen op het propositionele en situationele niveau. Deze twee niveaus van tekstbegrip zullen in dit onderzoek dan ook onderzocht worden.

4.3 Formulering definitieve onderzoeksvragen

In paragraaf 4.3 en 4.4 is gesteld dat de volgende usability-dimensies gemeten worden in dit onderzoek:

- Effectiviteit geoperationaliseerd als tekstbegrip
- Efficiëntie
- Attitude
- Tevredenheid

Tevens is vastgesteld dat van de groep mensen met een verstandelijke beperking alleen mensen met een lichte verstandelijke beperking deel zullen nemen aan dit onderzoek.

Met deze informatie kunnen de definitieve onderzoeksvragen geformuleerd worden:

Welke invloed hebben de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen toegepast op een website op het begrip, de efficiëntie, de attitude en de tevredenheid, gemeten bij een mensen een licht verstandelijke beperking?

Welke invloed hebben de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen toegepast op een website op het begrip, de efficiëntie, de attitude en de tevredenheid, gemeten bij normaal begaafde mensen?

4.4 Hypothesen

Voor organisaties met een doelgroep bestaande uit zowel mensen met een verstandelijke beperking als normaal begaafde mensen, zoals MEE Twente, is het onduidelijk hoe zij via hun website hun doelgroep moeten benaderen. Er is in het verleden nog geen onderzoek gedaan naar de toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website. Ook is niet eerder onderzocht wat voor invloed een website die specifiek is aangepast voor mensen met een verstandelijke beperking, heeft op normaal begaafde mensen.

In dit onderzoek wordt op basis van de volgende redenering hypothesen opgesteld: de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen zijn opgesteld voor mensen met een verstandelijke beperking zodat teksten voor hen beter leesbaar en beter te begrijpen zijn. Het toepassen van de richtlijnen op een website zou daarom bij mensen met een verstandelijke beperking in elk geval een positieve invloed op het tekstbegrip moeten hebben. Omdat de richtlijnen specifiek voor hen zijn opgesteld is het ook goed mogelijk dat de richtlijnen op de overige usability-dimensies: efficiëntie, attitude en tevredenheid, een positieve invloed hebben bij mensen met een verstandelijke beperking.

De richtlijnen zijn opgesteld om teksten voor mensen met een verstandelijke beperking begrijpelijker te maken. Standaard teksten zouden voor normaal begaafde mensen al voelde begrijpelijk moeten zijn, het toepassen van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen zou daarom voor normaal begaafde mensen of een negatieve invloed of geen invloed op het tekstbegrip moeten hebben. Met het oog op de eenvoud van de tekst is het is goed mogelijk dat de richtlijnen zorgen voor een negatieve invloed op de overige usability-dimensies.

De volgende hypothesen kunnen aan de hand van bovenstaande redenering worden opgesteld:

Tekstbegrip

H1 De toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website heeft bij mensen met een lichte verstandelijke beperking een positieve invloed op het tekstbegrip.

H2 De toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website heeft bij normaal begaafde mensen geen, of een negatieve invloed op het tekstbegrip.

Efficiëntie

H3 De toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website heeft bij mensen met een lichte verstandelijke beperking een positieve invloed op de efficiëntie.

H4 De toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website heeft bij normaal begaafde mensen geen, of een negatieve invloed op de efficiëntie.

Attitude

H5 De toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website heeft bij mensen met een lichte verstandelijke beperking een positieve invloed op de attitude.

H6 De toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website heeft bij normaal begaafde mensen geen, of een negatieve invloed op de attitude

Tevredenheid

H7 De toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website heeft bij mensen met een lichte verstandelijke beperking een positieve invloed op de tevredenheid.

H8 De toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website heeft bij normaal begaafde mensen geen, of een negatieve invloed op de tevredenheid.

Bovenstaande hypothesen zullen getoetst worden in dit onderzoek. In het volgende hoofdstuk wordt besproken welke onderzoeksmethode hiervoor wordt gebruikt.

5 Onderzoeksmethode

In dit hoofdstuk zal de onderzoeksmethode uiteengezet worden. Om antwoord te kunnen geven op de vraag wat de invloed van de toepassing van de richtlijnen op een website is op het tekstbegrip, de efficiëntie, de attitude en de tevredenheid, zijn er twee versies van een website ontwikkeld. Hoe de websites zijn ontwikkeld komt in paragraaf 5.1 aan bod. Daarnaast wordt in paragraaf 5.2 ingegaan op de selectie van deelnemers. Het gebruikte meetinstrument en de onderzoekprocedure komen achtereenvolgens aan bod in paragraaf 5.3 en 5.4. In paragraaf 5.5 wordt tot slot ingegaan op hoe de data geanalyseerd is.

5.1 Websites

Er zijn twee versies ontwikkeld van dezelfde website. Het onderwerp van de websites is de organisatie MEE Twente. De inhoud van de ene versie is gevormd door de teksten uit de algemene folder van MEE Twente. In deze folder staan onder andere de belangrijkste werkzaamheden van MEE Twente. De algemene folder was oorspronkelijk bedoeld voor de gehele doelgroep van MEE Twente.

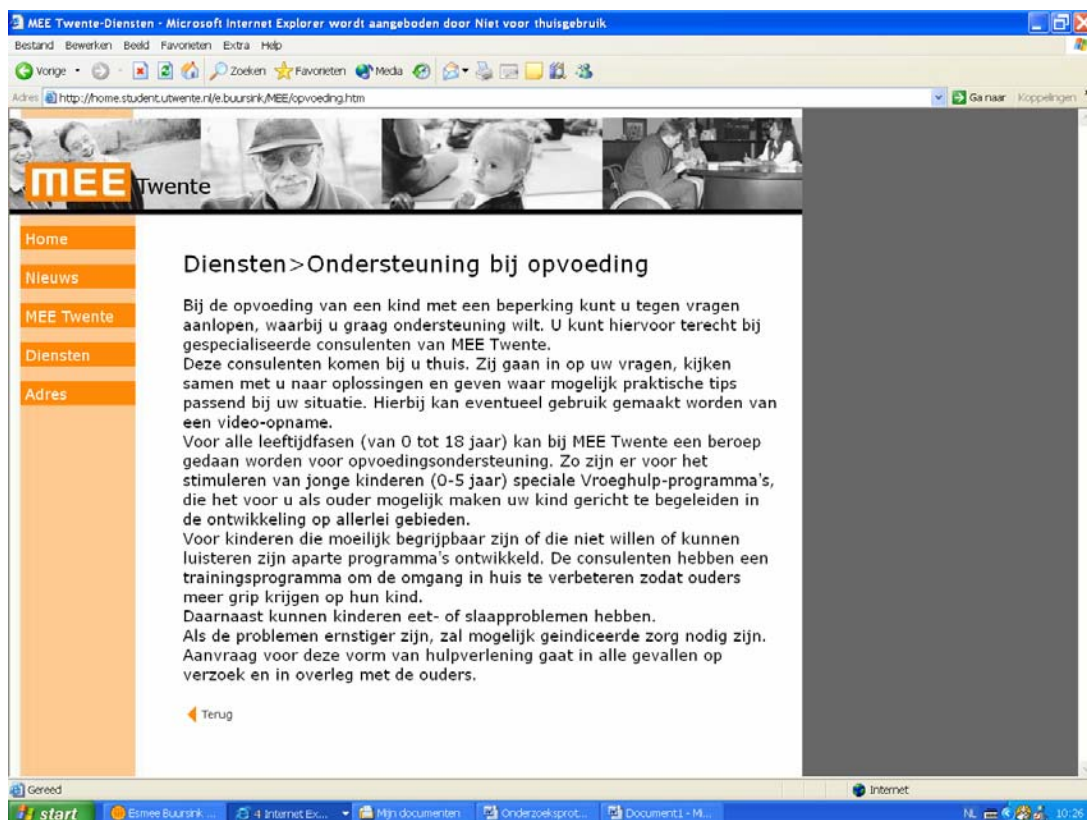
Op de eerste website is deze tekst gezet zonder aanpassingen, op de tweede website zijn de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen toegepast op de tekst. In het vervolg wordt de website waarop de tekst staat waarop de richtlijnen zijn toegepast, de VB website genoemd, afgeleid van verstandelijke beperking. De website waarop de onveranderde tekst van de algemene folder staat wordt de N website genoemd, afgeleid van normaal.

Op beide websites zijn naast de tekst uit de algemene folder enkele aanvullende teksten geplaatst. Een voorbeeld van zo'n aanvullende tekst is een kort welkomstwoord op de beginpagina. De aanvullende teksten zijn zo veel mogelijk gebaseerd op de tekst uit de algemene folder. Vanzelfsprekend zijn op de VB website ook op deze aanvullende teksten de richtlijnen toegepast. Daarnaast is op de "nieuws" pagina van de beide websites een bericht uit de nieuwsbrief van MEE Twente geplaatst. Op de VB website is dit bericht dus wederom herschreven aan de hand van de richtlijnen.

In totaal telt de tekst op N website 2148 woorden en de tekst op de VB website 1840 woorden. De VB tekst is nagekeken op juiste en volledige toepassing van de richtlijnen door twee deskundigen, één deskundige op het gebied van taal en één deskundige op het gebied van de inhoud. Daarnaast is de tekst door twee mensen met een lichte verstandelijke beperking nagekeken op begrijpelijkheid zoals in de richtlijnen wordt geadviseerd. Een man van 34 en een vrouw van 44 hebben de tekst gelezen. De teksten werden begrijpelijk gevonden. Aan de hand van beide nakijkronen is de tekst gereviseerd. Zie figuur 5.1

en 5.2 voor een voorbeeld, daar worden twee pagina's weergegeven die over (ondersteuning bij) opvoeding gaan. In figuur 5.1 wordt de oorspronkelijke tekst weergegeven en in figuur 5.2 de tekst waarop de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen zijn toegepast. In de eenvoudige tekst wordt bijvoorbeeld uitgelegd wat "opvoeden" betekent, er worden praktische voorbeelden geven en er staan korte verklarende titel in de tekst.

Wat betreft de basislay-out en structuur zijn de websites gelijk. De websites zijn vormgegeven aan de hand van de huisstijl van MEE Twente. Dat betekent oranje als hoofdkleur met grijsinten als steunkleuren. Het fotomateriaal is in zwartwit. Bij de VB website zijn ook voor de lay-out de richtlijnen gevolgd. Op de VB website is het lettertype en de regelafstand bijvoorbeeld groter, zoals in de richtlijnen wordt aangegeven. Ook staan er foto's op de VB website waar deze de tekst kunnen ondersteunen. Op de adrespagina staat bijvoorbeeld een foto van het gebouw van MEE Twente. Doordat er meer tussenkopjes zijn gebruikt, zijn er ook meer alinea's ontstaan. Zie figuur 5.1 en 5.2 voor een weergave van de lay-out van beide websites.



Figuur 5.1. De pagina over ondersteuning bij opvoeding op de N website



Figuur 5.2. De pagina over opvoeding op de VB website

De websites zijn gestructureerd aan de hand van de inhoud van de folder. Dat betekent dat er de volgende links in de hoofdnavigatie te vinden zijn:

- Nieuws met daarin één actueel item, afkomstig uit de meest recente nieuwsbrief.
- MEE Twente met daarin informatie over hoe MEE Twente te werk gaat. Wat er gebeurt als men voor het eerst belt etc.
- Diensten met daarin de verschillende terreinen waarop MEE Twente werkzaam is. Voorbeelden van diensten zijn: hulp bij opvoeding en zelfstandig wonen.
- Adres met daarin adresinformatie en informatie over in welke gebieden MEE Twente werkzaam is.
- Home/beginpagina de startpagina, met een welkomstwoord en korte informatie over MEE Twente.

In figuur 5.3 staat de volledige structuur van de websites. Indien er twee namen bij een link staan, is de naam waar (N) voor staat, de link op de N website en de naam waar (VB) voor staat, de link op de VB website. Wanneer er dus maar één naam staat betekent dit dat de links op de N en de VB website de zelfde naam hadden.

De beide websites zijn te vinden in Bijlage 2.

▪ (N) Home

(VB) Beginpagina

▫ Nieuws

- Reis naar Keulen

▫ MEE Twente

- (N) Onze missie
(VB) Onze mening

▫ Diensten

- Informatie en advies
- (N) Kortdurende ondersteuning van algemene aard
(VB) Korte algemene hulp
- (N) Sociaal Juridische Dienstverlening
(VB) Regelingen en voorzieningen
- (N) Opvoedingsondersteuning
(VB) Opvoeding
- Werken
- Zelfstandig wonen
- (N) Vorming, vrije tijd, sport en vakantie
(VB) Vrije tijd en vakantie
- (N) Voorlichting en groepswerk
(VB) Hulp aan groepen
- Thema-avonden

▫ Adres

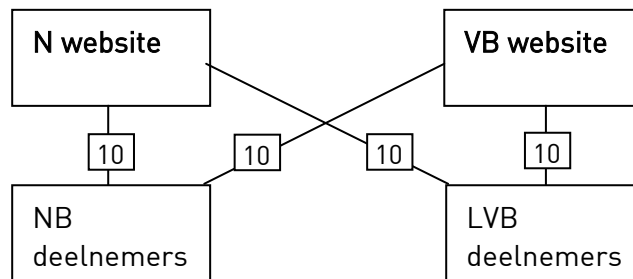
Figuur 5.3. Structuur websites

5.2 Deelnemers

Er is gekozen voor twee groepen deelnemers wat betreft cognitief niveau:

- Mensen met een lichte verstandelijke beperking (LVB).
- Mensen zonder een verstandelijke beperking (Normaal Begaafd).

In beide groepen zaten 20 deelnemers. Van elke groep werkten er tien met de N website en tien met de VB website. Figuur 5.4 is een schematische weergave van de verdeling van de deelnemers over de websites.



Figuur 5.4. Schema van het onderzoek

De deelnemers aan dit onderzoek moesten aan een aantal voorwaarden voldoen om deel te kunnen nemen. De eerste voorwaarde was dat ze minimaal enigszins konden lezen. Daarnaast moesten de deelnemers volwassen zijn. De reden hiervoor was dat de algemene folder gericht is op volwassenen. De onderwerpen van de folder zijn daarnaast van een dergelijk niveau dat kinderen en tieners de folder niet snel uit zichzelf zullen gaan lezen.

Verder moesten de deelnemers enige ervaring hebben met het Internet. Als mensen nog nooit een website hebben gezien kan dit de resultaten sterk beïnvloeden.

Tot slot moesten de deelnemers vloeiend Nederlands kunnen, voor zover dit door de beperking mogelijk was natuurlijk. De reden hiervoor is dat de mate van taalbeheersing invloed kan hebben op de mate van tekstbegrip. Aangezien het moeilijk in te schatten was hoe goed een deelnemer Nederlands sprak is de eis gesteld dat de deelnemers Nederlands als moedertaal hebben.

De deelnemers uit de LVB groep zijn geselecteerd uit het cliëntenbestand van MEE Twente. Er is bij de medewerkers van MEE Twente geïnventariseerd welke cliënten en ex-clieënten er voldeden aan de gestelde voorwaarden. Uit het totaal van 91 geschikte cliënten, is een steekproef van 20 getrokken. Deze personen zijn benaderd of ze mee wilden werken aan het onderzoek. Twee personen uit de steekproef gaven aan niet mee te willen werken. Om toch 20 deelnemers te krijgen zijn er 2 nieuwe deelnemers getrokken uit de populatie.

Dezelfde procedure is gevolgd om de normaal begaafde deelnemers te werven. Bij de medewerkers van MEE Twente is geïnventariseerd welke ouders, partners en mantelzorgers voldeden aan de voorwaarden. Ook bij de cliënten met een lichamelijke of zintuiglijke beperking, of een chronisch ziekte is geïnventariseerd wie er aan de voorwaarden voldeden. Bij deze laatste groep is wel de voorwaarde gesteld dat ze met de computer konden werken zonder te worden belemmerd door hun beperking. In

totaal bleken 48 mensen geschikt. Uit deze groep is ook een steekproef van 20 getrokken. Een persoon gaf aan niet mee te willen werken, hiervoor in de plaats is een nieuwe persoon uit de populatie getrokken.

Zoals in paragraaf 5.4 besproken wordt, is in dit onderzoek naast een kwalitatieve analyse, ook een kwantitatieve analyse uitgevoerd om de verschillen tussen de groepen statistisch te kunnen onderbouwen. Volgens Rubin (1994) zorgen 4 à 5 deelnemers voor herkenning van ongeveer 80 procent van de usability problemen. Voor een statistische analyse is 4 à 5 deelnemers per groep/conditie erg mager. Maar wat betreft tijd en middelen was een grote steekproef in het kader van dit onderzoek niet mogelijk. Uiteindelijk is er gekozen voor 10 deelnemers per groep/conditie, wat in totaal dus 40 deelnemers maakt.

5.3 De te meten variabelen en de onderzoeksmethoden

Om te kunnen achterhalen wat de invloed is van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op de usability van een website, is er een gebruikersonderzoek uitgevoerd. Er is gekozen voor de hardopdenkmethode. Deelnemers moesten verschillende opdrachten maken met behulp van de website en tegelijkertijd hardop hun gedachten uitspreken over de website. Tijdens het maken van de opdracht zijn verschillende variabelen gemeten. In paragraaf 5.3.2 tot 5.3.5 wordt per usability-dimensie aangegeven wat er precies gemeten is en in paragraaf 5.3.6 wordt dieper ingegaan op de demografische variabelen. In paragraaf 5.3.1 wordt eerst dieper ingegaan op de hardopdenkmethode en wordt verantwoord waarom er juist voor deze methode gekozen is.

In de hele onderzoeksopzet is rekening gehouden met de groep deelnemers met een verstandelijke beperking, bijvoorbeeld in de vraagstelling. Om een goede vergelijking te kunnen maken tussen de deelnemers met een verstandelijke beperking en de normaal begaafde deelnemers is de onderzoeksopzet voor beide groepen gelijk gehouden. Op die manier werden verschillen in uitkomsten niet veroorzaakt door bijvoorbeeld verschillen in de formulering. In de onderstaande paragrafen zal ook aan bod komen hoe er rekening gehouden is met de deelnemers met een verstandelijke beperking.

5.3.1 De hardopdenkmethode

Een veel gebruikte methode voor de bestudering van mens-computer interactie, is de hardopdenkmethode. Onder andere voor usability onderzoek wordt deze methode vaak gebruikt

(Krahmer & Ummelen, 2004). De hardopdenkmethode is een evaluatiemethode, waarbij de deelnemers hardop hun gedachten uitspreken tijdens het uitvoeren van bepaalde taken (Rubin, 1994). Volgens Someren, Bernard & Sandberg (1994) komen de deelnemers na enkele minuten in een soort routine waarbij ze hardop al hun gedachten uitspreken. Een voordeel van deze methode is bijvoorbeeld dat er veel data in een relatief korte tijd kan worden geproduceerd. Ook reageren mensen terwijl ze bezig zijn met de website zodat ze geen fouten maken doordat mensen zich iets verkeerd herinneren, wat bij een retrospectieve methode het geval kan zijn (Bernard, Sandberg & Someren, 1994).

Ook worden er verschillende nadelen genoemd van deze methode. Bijvoorbeeld dat het voor de deelnemer onnatuurlijk kan zijn om hardop alles te zeggen wat men denkt. Daarnaast kan het vermoeiend zijn en kan een langzamere gedachtegang het gevolg zijn van het hardop denken (Rubin, 1994).

Bij het maken van een keuze voor een onderzoeksmethode moest rekening gehouden worden met een aantal aspecten. De methode moest individueel toepasbaar zijn, geschikt zijn voor mensen met een verstandelijke beperking en bij de te meten usability-dimensies passen. De hardopdenkmethode voldoet aan al deze voorwaarden. Het is een methode waarbij individuele deelnemers met een website aan de slag gaan. Bij de methode wordt direct gezegd wat men vindt, de deelnemers hoeven hun bevindingen dus niet na afloop te verwoorden, zoals bij bijvoorbeeld de Plus-en-min-methode het geval is. Tevens is de methode mondeling. De deelnemers hoeven dus niet meer te lezen dan noodzakelijk is voor de opdrachten. Vanzelfsprekend hoeven de deelnemers dus ook niets op te schrijven. Dit is belangrijk in verband met eventuele moeilijkheden met het lezen en schrijven van mensen met een verstandelijke beperking. Zoals in paragraaf 5.3.2 zal blijken past de hardopdenkmethode ook goed bij de te meten variabelen.

Er is gebruik gemaakt van het onderzoeksprotocol van Van der Geest. Zij heeft in opdracht van de stichting accessibility drie protocollen ontwikkeld voor het testen van websites door mensen met een functiebeperking (Van der Geest, 2004). Een van deze protocollen gaat over de combinatie van de methoden hardop denken en observatie. Van der Geest besteedt in dit protocol ook aandacht aan onderzoeksinstrumenten voor mensen met een verstandelijke beperking. In het protocol zijn bijvoorbeeld de vragen eenvoudig geformuleerd.

Het gehele onderzoek verliep mondeling en in de gehele formulering is rekening gehouden met de deelnemers met een licht verstandelijke beperking, door ook hier de *Doe niet zo moeilijk!* richtlijnen toe te passen. Dus ook bij bijvoorbeeld de uitleg van het onderzoek.

De opdrachten zijn zo gekozen dat de verschillende usability elementen gemeten konden worden. Elke opdracht bestond uit een zoekopdracht waarbij de deelnemer de juiste pagina moest zoeken en een leesopdracht waarbij de deelnemer de tekst hardop diende voor te lezen. In de onderstaande paragrafen zal naar voren komen welke variabelen er gemeten zijn. De opdrachten zijn te lezen in Bijlage 3.

5.3.2 Effectiviteit geoperationaliseerd als tekstbegrip

De eerste usability-dimensie die is gemeten is effectiviteit. Ter herinnering: onder effectiviteit wordt accuraatheid en volledigheid waarmee gebruikers bepaalde doelen bereiken verstaan (ISO, 1998). In dit onderzoek is effectiviteit als tekstbegrip geoperationaliseerd. Dat betekent dat de mate van tekstbegrip is gemeten. Zoals in hoofdstuk 4 al is aangegeven kan tekstbegrip op verschillende manieren gemeten worden. Bijvoorbeeld door deelnemers na afloop van het lezen een tekst te laten samenvatten of parafraseren, of vragen te laten beantwoorden (Kintsch, 1988). Aangezien in dit onderzoek rekening gehouden moet worden met mensen met een verstandelijke beperking, is het samenvatten van een tekst waarschijnlijk te hoog gegrepen. Er is gekozen om tekstbegrip te meten door middel van het stellen van vragen. De vragen werden mondeling gesteld om de deelnemers niet te veel te belasten, aangezien ze tijdens de opdrachten al veel moesten lezen.

Vragen over een tekst kunnen op verschillende niveaus gesteld worden. In hoofdstuk 4 is al besproken dat in dit onderzoek de propositionele en het situatiemodel van belang zijn. Vragen op deze beide niveaus zijn dus gesteld. Er kan nog een extra verdeling in het soort vragen aangebracht worden, namelijk vragen op het niveau van details en vragen op het niveau van de gehele tekst. Deze niveaus worden ook wel micro en macro niveau genoemd (Hofman & Oostendorp, 1999). Om een goede verdeling van het soort vragen te hebben is er voor gekozen om zowel vragen op micro- als macroniveau te stellen. In tabel 5.1 staat welke combinaties van vragen er gesteld zijn.

Tabel 5.1. De vier soorten vragen die gesteld zijn om het tekstbegrip te meten

	Micro	Aantal	Macro	Aantal
Propositioneel	Micro propositioneel	4	Macro propositioneel	4
Situationeel	Micro situationeel	4	Macro situationeel	4

Bij het stellen van vragen kan ervoor gekozen worden om open vragen of gesloten vragen te stellen. Gesloten vragen worden ook wel multiple choice vragen genoemd. Huizing, Maaskant, Hamers & Groot (2002) hebben een lijst met complicerende factoren opgesteld die voorkomen bij onderzoek met mensen

met een verstandelijke beperking. Volgens Kersten, Derks en Schuurman (in Huizing e.a, 2002) is het stellen van open vragen in een interview een complicerende factor. Beter kunnen er ja/nee vragen gesteld worden aan mensen met een verstandelijke beperking. Ook multiple choice vragen kunnen een complicatie vormen, mensen met een verstandelijke beperking hebben de neiging de laatste antwoord mogelijkheid te kiezen (Heal & Sigelman, 1995 in Huizing e.a., 2002).

De deelnemers uit dit onderzoek waren licht verstandelijk beperkt en niet matig of diep verstandelijk beperkt. Maar om toch de invloed van het soort vragen te ondervangen zijn er zowel open als gesloten vragen gesteld. De gesloten vragen hadden elk drie mogelijke antwoorden. Om te voorkomen dat de deelnemers de laatste antwoordmogelijkheid zouden kiezen, werden de antwoordmogelijkheden ook op papier aangeboden, zodat de deelnemers mee konden lezen. Bij de open vragen is er voor gekozen niet ja/nee vragen te stellen, maar gewone open vragen. Dit omdat er alleen mensen met een lichte verstandelijke beperking deelnamen en geen matige of ernstig verstandelijk beperkten.

In totaal waren er vijf opdrachten waarna telkens twee of vier begripsvragen werden gesteld. In totaal waren dit 16 vragen. Van elk soort vraag (micro/macro, propositioneel/situationeel) werden er twee open en twee gesloten vragen gesteld. In Bijlage 3 staat het volledige onderzoeksprotocol met daarin ook de vragen. In deze bijlage staat telkens achter de vraag wat voor soort vraag het betreft. Hier wordt volstaan met een voorbeeld van elke soort.

De vijf opdrachten bestonden elk uit het vinden van de juiste pagina en vervolgens het hardopvoorlezen van de tekst. De eerste opdracht ging over het nieuws item “Reis naar Keulen”, de tweede opdracht ging over de pagina “Informatie en advies”, de derde opdracht ging over de pagina “Voorlichting en groepswerk” (op de VB website “Hulp aan groepen”), de vierde opdracht over de pagina “MEE Twente” en de vijfde opdracht ging over “Ondersteuning bij opvoeding” (op de VB website “Opvoeding”).

Een voorbeeld van een open propositionele vraag op micro niveau is vraag 1 a, die na afloop van de eerste opdracht werd gesteld was:

Klaas is een verstandelijk beperkte man. Hij is 29 jaar oud. Klaas ging ook mee naar de vorige jongerendagen. Net als Frank.

a. Waar werden de vorige Wereldjongerendagen gehouden?

Een voorbeeld van een open situationele vraag op micro niveau is, vraag 1b:

Het is mogelijk dat de hotels in Keulen vol zijn.

b. Kan Klaas dan in een hotel in Parijs terecht komen? Waarom wel/niet?

Oorspronkelijk zijn er 16 vragen gesteld. Bij nader inzien bleken twee vragen echter niet goed bruikbaar te zijn en zijn deze verder niet meer meegenomen in de analyse. Dat betreft vraag 4a en 4c, een macro propositionele en een macro situationele vraag.

5.3.3 Efficiëntie

De ISO omschrijft efficiëntie als de gebruikte bronnen in relatie tot de accuraatheid en volledigheid waarmee gebruikers bepaalde doelen bereiken (ISO, 1998). De efficiëntie geeft dus aan hoe de effectiviteit staat ten opzichte van gebruikte bronnen. Onder gebruikte bronnen kunnen verschillende variabelen verstaan worden. De ISO noemt als voorbeelden mentale of fysieke moeite, tijd en kosten. Onder effectiviteit wordt in dit onderzoek tekstbegrip verstaan. Leestijd kan als de gebruikte bron van tekstbegrip beschouwd worden. Iemand kan bijvoorbeeld heel snel lezen en er weinig van begrijpen, terwijl een ander snel leest maar ook veel van de tekst heeft begrepen. De eerste efficiëntievariabele die gemeten wordt is daarom de ratio begrip/leestijd. Ook de absolute leestijd is gemeten. Volgens de definitie van de ISO moeten de gebruikte bronnen in relatie gebracht worden met bereikte doelen. Dat is bij de absolute leestijd niet het geval, maar omdat informatie over de absolute leestijd toch interessant is, is deze ook gemeten.

Zoals al aangegeven is in deze paragraaf, bestond elke opdracht uit het vinden van de juiste pagina en vervolgens het lezen van een bepaalde pagina. Effectiviteit zou ook geoperationaliseerd kunnen worden als “het wel of niet vinden van de juiste pagina”. Hier is echter niet voor gekozen omdat indien de deelnemer de juiste pagina niet kon vinden, hij ook het tweede deel van de opdracht, de leestaak niet kon volbrengen, waardoor de overige usability elementen niet gemeten konden worden. Indien de deelnemer niet zelfstandig de juiste pagina kon vinden, werd deze gestimuleerd om door te zoeken. Na een aantal keren te hebben gestimuleerd werden aanwijzingen gegeven. In het protocol is opgenomen hoe er precies gehandeld diende te worden.

Rondom de zoektaak zijn wel een aantal variabelen gemeten. Namelijk hoe lang de deelnemer over de zoektaak deed, hoe vaak de deelnemer geholpen moest worden en welke routes de deelnemer nam tijdens het zoeken naar de juiste pagina. Deze efficiëntievariabelen worden dus niet in relatie gebracht met de effectiviteit, maar geven toch een beeld van hoe efficiënt de deelnemers met de websites werkten.

5.3.4 Attitude

De attitude is gemeten door middel van attitudestellingen. Er is gezocht naar een gevalideerde set stellingen die paste bij het onderzoek. Een voorwaarde was dat de set niet te groot was in verband met de mogelijk kortdurende concentratie van de deelnemers met een lichte verstandelijke beperking (Kersten e.a. in Huizing e.a., 2002). Daarnaast moest de set niet al te moeilijke termen bevatten. De set attitudestellingen van Chen en Wells (1999), voldeden aan deze eisen. Van der Geest (2004) heeft in haar protocol een set van 12 stellingen opgenomen die gebaseerd zijn op de attitudestellingen van Chen en Wells. Deze stellingen zijn vertaald naar het Nederlands. Deze stellingen zijn in dit onderzoek overgenomen. Daar zijn nog twee stellingen van Chen en Wells aan toegevoegd die op dit onderzoek ook toepasbaar waren. Deze stellingen zijn dus ook vertaald naar het Nederlands. In het onderzoeksprotocol in Bijlage 3 staat de volledige lijst met stellingen.

De deelnemers moesten net als bij de begripsvragen mondeling op de attitudestellingen reageren. Kersten (in Huizing e.a., 2002) beveelt aan om in twee stappen een 4 of 5 puntschaal aan te bieden aan mensen met een verstandelijke beperking. In dit onderzoek werd dan ook eerst gevraagd of de deelnemer het wel of niet eens was met de stelling en vervolgens in welke mate.

5.3.5 Tevredenheid

Het onderscheid tussen attitude en tevredenheid is niet eenduidig, zoals in hoofdstuk 4 te lezen is. De ISO (1998) maakt onderscheid tussen objectieve en subjectieve metingen van tevredenheid. Objectieve metingen door middel van scores op een schaal over de tevredenheid en subjectieve metingen, door middel van uitspraken over de tevredenheid. Aangezien attitude door middel van scores op een schaal gemeten is, wordt tevredenheid gemeten aan de hand van een kwalitatieve analyse van de uitspraken van de deelnemers. Er is hierbij gebruik gemaakt van de opmerkingen die gemaakt werden tijdens het hardop denken. Om te ondervangen als een deelnemer niet in staat was om hardop te denken is na afloop van elke opdracht gevraagd wat de deelnemer makkelijk vond aan de pagina, en wat de deelnemer lastig vond.

5.3.6 Demografische variabelen

Na afloop van de opdrachten en de attitudestellingen werden de deelnemers bevraagd over demografische variabelen, zoals leeftijd en opleidingsniveau. Ook vragen over computerervaring kwamen aan bod. Voor MEE Twente zijn aan het einde drie vragen opgenomen over de huidige en

toekomstige website, zodat keuzes met betrekking tot een nieuwe website beter onderbouwd kunnen worden. De resultaten die niet van toepassing zijn op de hoofdvraag, maar voor MEE Twente wel van belang zijn, worden in Bijlage 5 weergegeven

5.4 Procedure

De gebruikersonderzoeken zijn bij de deelnemers thuis uitgevoerd. Er is gebruik gemaakt van een laptop, waarop bij alle deelnemers dezelfde instellingen stonden ingesteld. Er werd gebruik gemaakt van een losse muis, aangezien op de laptop een touch pad zat die moeilijk te bedienen was. De website was opgeslagen op de harde schijf, zodat er geen Internetverbinding nodig was. De resolutie was ingesteld op 1024x768. Rechts van de deelnemer nam de onderzoeker plaats en links van de deelnemer stond de camera opgesteld, gericht op het beeldscherm. Als het niet anders mogelijk was, bijvoorbeeld door het interieur van de deelnemer, is de opstelling omgedraaid. Dan nam de onderzoeker dus links van de deelnemer plaats en stond de camera rechts.

Zonder het opbouwen en afbreken van de apparatuur mee te rekenen duurde het testen gemiddeld ongeveer 40 minuten.

Als pretest heeft een nieuwe medewerker van MEE Twente het gehele onderzoek doorlopen. Aan de hand van deze pretest zijn er nog enkele wijzigingen gemaakt in het onderzoeksprotocol, vooral wijzigingen in de uitleg die vooraf aan de deelnemers werd gegeven over het onderzoek.

5.5 Data-analyse

De onderzoeksgegevens zijn zowel kwalitatief als kwantitatief geanalyseerd. De kwantitatieve analyse is uitgevoerd met behulp van het statistiekprogramma SPSS. Om verschillen tussen de groepen vast te kunnen stellen is er telkens op statistische significantie getoetst met de Mann-Whitney toets. Er is voor deze niet-parametrische toets gekozen omdat er met 10 deelnemers per conditie moeilijk van een bepaalde verdeling, zoals een normale verdeling uitgegaan kan worden (van Wijk, 2000). Het significantieniveau is vastgesteld op $\alpha \leq 0,05$. In hoofdstuk 6 wordt met een * weergegeven wanneer een overschrijdingskans significant is op $\alpha \leq 0,05$.

Bij de efficiëntie wordt de ratio begrip/leestijd weergegeven. Deze ratio is berekend door het aantal goede vragen te delen door de leestijd in seconden.

Voordat er bij de attitudestellingen op significantie getoetst is, zijn de negatief geformuleerde stellingen omgeschaald.

6 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten weergegeven. Telkens zal er een vergelijking gemaakt worden tussen de resultaten van de deelnemers die met de normale website (de N website) hebben gewerkt en de resultaten van de deelnemers die hebben gewerkt met de website waar de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op zijn toegepast (de VB website). Deze vergelijking wordt gemaakt binnen de groep deelnemers met een lichte verstandelijke beperking en binnen de groep normaal begaafde deelnemers. Ook de vergelijking tussen de NB deelnemers en de LVB deelnemers zal worden gemaakt. In de eerste paragraaf 6.1 worden de deelnemers beschreven aan de hand van demografische variabelen zoals leeftijd en opleidingsniveau. Vervolgens worden de resultaten per usability-dimensie weergegeven. In paragraaf 6.2 komt het tekstbegrip aan bod, in paragraaf 6.3 de efficiëntie, in paragraaf 6.4 de attitude en in paragraaf 6.5 de tevredenheid.

6.1 Deelnemers

Aan dit onderzoek namen twee groepen deelnemers deel, namelijk mensen met een lichte verstandelijke beperking (LVB) en mensen zonder een lichte verstandelijke beperking die ook wel normaal begaafd (NB) worden genoemd. Van beide groepen namen 20 personen deel, wat dus in totaal 40 deelnemers maakt. De verdeling wat betreft geslacht was als volgt: 23 vrouwen en 17 mannen. Twaalf van de vrouwen en acht van de mannen waren licht verstandelijk beperkt. De verspreiding van de deelnemers over de websites wat betreft geslacht en begaafdheid is redelijk evenredig.

Tabel 6.1 geeft een overzicht van de frequentie van de verschillende leeftijden. De gemiddelde leeftijd van de deelnemers was 37,3 met een standaarddeviatie van 11,39. De jongste deelnemer was 18 en de oudste 62.

Tabel 6.1. Gemiddelde leeftijden naar groep naar website

	N website		VB website		Significantie	
Leeftijden	Gemiddelde	SD	Gemiddelde	SD	U-waarde	P-waarde
LVB deelnemers	32,40	10,56	26,30	5,95	32,00	0,173
NB deelnemers	46,10	10,96	44,50	6,88	49,00	0,939

Wanneer er gekeken wordt naar de LVB deelnemers blijkt dat de gemiddelde leeftijd bij de VB website lager is dan bij de N website, dit verschil is echter niet significant ($p < 0,05$). Voor de NB deelnemers geldt hetzelfde, de gemiddelde leeftijd bij de VB website is iets lager, maar het verschil is niet significant. Zoals ook in tabel 6.1. te zien is waren de LVB deelnemers gemiddeld jonger dan de NB deelnemers. Wanneer er getoetst wordt op significantie, blijkt dat bij beide websites het verschil tussen de leeftijden significant is. Bij de N website is de overschrijdingskans 0,009 (U-waarde 15,50). Bij de VB website is de overschrijdingskans 0,000 (U-waarde ,050).

Het leeftijdsverschil werd waarschijnlijk veroorzaakt doordat in de NB groep vooral veel ouders zaten van kinderen met een beperking. Het is niet ondenkbaar dat verschillen in dit onderzoek zullen worden beïnvloed door het leeftijdsverschil, er wordt hier echter niet voor worden gecontroleerd, aangezien de leeftijdsverschillen veel minder extreem zijn dan in de andere onderzoeken over usability en leeftijdsverschillen².

De deelnemers is ook gevraagd wat hun hoogst genoten opleiding was. In tabel 6.2 staat per website en per deelnemers groep de frequenties van de verschillende opleidingen.

Tabel 6.2. Frequentie opleidingsniveaus naar groep, naar website

Opleidingsniveau	LVB deelnemers			NB deelnemers		
	N site	VB site	Totaal	N site	VB site	Totaal
Basis	0	0	0	0	0	0
ZMLK	2	0	2	0	0	0
MLK	5	7	12	0	0	0
LBO/MAVO	3	3	6	3	4	7
HAVO/MBO	0	0	0	4	2	6
VWO	0	0	0	1	0	1
HBO/WO	0	0	0	2	4	6
Totaal	10	10	20	10	10	20

Zoals verwacht verschilden de opleidingsniveaus in de NB groep meer dan in de LVB groep. In de tabel is te zien dat binnen de NB groep de opleidingen redelijk gelijk verdeeld zijn. Wanneer er getoetst wordt op statistische significantie blijkt ook dat de NB groep die met de N website heeft gewerkt niet

² Naar leeftijd en de invloed daarvan op de web usability is in het verleden onderzoek gedaan. Het merendeel van die onderzoeken richtte zich op kinderen of op 55 plussers. Chadwick-Dias, McNulty & Tullis (2003) ontdekten in een vergelijkend onderzoek dat oudere mensen langer over een taak deden en de taak ook minder succesvol afronden, verder maakten de oudere deelnemers meer kliks per minuut. De gemiddelde leeftijd van de oudere mensen in dat onderzoek was 69,2. De gemiddelde leeftijd van de jongere groep was 35,9. Dat is een groter leeftijdsverschil dan in onderhavig onderzoek.

significant verschilt van de NB groep die met de VB website heeft gewerkt. De overschrijdingskans is namelijk ,543 (U-waarde 43,00).

Hetzelfde geldt voor de LVB deelnemers. Het verschil in opleidingsniveau tussen de groep die met de N website en de groep die met de VB website heeft gewerkt is niet significant, $p = 0,695$ (U-waarde 45,00).

Bij de LVB deelnemers heeft het merendeel MLK onderwijs gevolgd. Een aantal hebben ook LBO (tegenwoordig VMBO) gedaan. Er moet hier wel aan toegevoegd worden dat er veel VMBO niveaus zijn, het huidige MLK onderwijs hoort ook onder de noemer VMBO. Daarnaast is bij het reguliere VMBO/LBO ook extra begeleiding (met een rugzakje) mogelijk. In de VB groep is de verdeling ook redelijk gelijk.

Wanneer het verschil tussen de opleidingen van de LVB en de NB deelnemers wordt getoetst op significantie, blijkt dat bij beide websites het verschil significant is. Bij de N website 0,000 (U-waarde 4,50) en bij de VB website 0,000 (U-waarde 3,00).

In tabel 6.3 staat informatie over het computergebruik van de deelnemers. De computerervaring van de deelnemers loopt uiteen. Sommige deelnemers zijn net begonnen te werken de computer, anderen hebben al meer dan 15 jaar computer ervaring.

Tabel 6.3. Computerervaring, frequentie PC gebruik en frequentie Internetgebruik per groep, per website

	N website		VB website		Significantie	
	Gemiddelde	SD	Gemiddelde	SD	U-waarde	P-waarde
LVB deelnemers						
<i>Ervaring (jaren)</i>	4,80	3,73	7,01	6,89	47,00	0,820
<i>Freq. PC gebruik</i>	4,80	0,63	3,90	1,37	26,00	0,032*
<i>Freq. Internetgebruik</i>	4,20	1,48	3,30	1,25	24,50	0,043*
NB deelnemers						
<i>Ervaring (jaren)</i>	11,70	7,44	8,45	6,00	37,00	0,325
<i>Freq. PC gebruik</i>	4,70	0,48	4,60	0,70	48,50	0,888
<i>Freq. Internetgebruik</i>	4,30	1,25	3,80	1,55	42,50	0,531

Bij PC gebruik en Internetgebruik is: 1=minder dan één keer per maand, 2= één tot twee keer per maand, 3= één keer per week, 4 = twee tot vier keer per week en 5 = bijna elke dag

In tabel 6.3 is te zien dat het verschil tussen de twee groepen alleen significant is wat betreft frequentie van PC en Internetgebruik. De groep die met de N website heeft gewerkt, gebruikt de computer en het Internet significant meer dan de groep die met de VB website heeft gewerkt.

Wanneer de LVB groep met de NB groep wordt vergeleken, blijkt dat bij de N website de NB groep significant langer ervaring heeft met de computer dan de LVB groep, de overschrijdingskans is namelijk 0,035 (U-waarde 22,00). Bij de VB website is er geen duidelijk verschil aan te tonen tussen de NB en de LVB deelnemers. Ook bij de frequentie van het gebruik van de PC en het Internet is er nergens een significant verschil aan te tonen.

Geconcludeerd kan worden dat de deelnemers binnen zowel de twee NB als binnen de twee LVB groepen redelijk gelijk zijn. Alleen binnen de LVB groep gebruikten de deelnemers die met de N website heeft gewerkt de computer en het internet significant vaker. Daardoor zou het kunnen dat de LVB deelnemers die met de N website hebben gewerkt een voordeel hebben ten opzichte van de deelnemers die met de VB website hebben gewerkt. De verwachte verschillen (hypothesen) zouden dan moeilijker aan te tonen kunnen zijn.

6.2 Tekstbegrip

Om het tekstbegrip te kunnen meten hebben de deelnemers na afloop van het maken van de opdrachten vragen beantwoordt. In totaal betrof het 14 vragen, waarvan er zes open vragen waren en acht gesloten vragen, met elk drie mogelijke antwoorden. De vragen waren te onderscheiden in twee typen namelijk: propositionele en situationele vragen.

6.2.1 Totaal begrip

In tabel 6.4 wordt het gemiddelde totale aantal goede antwoorden per website weergegeven voor beide groepen deelnemers. Tevens worden de overschrijdingskansen weergegeven.

Tabel 6.4. Gemiddelde begrip, standaardafwijking, en vergelijking per groep, per soort vraag, tussen N website en VB website

Vragen	N website		VB website		Significantie	
	Gemiddelde	SD	Gemiddelde	SD	U-waarde	P-waarde
	(n=10)		(n=10)			
LVB deelnemers						
<i>Totaal</i>	6,90	1,88	9,30	2,12	22,00	0,032*
<i>Open vragen</i>	2,90	1,01	5,05	1,34	10,00	0,002*
<i>Multiple choice</i>	4,00	1,25	4,20	1,03	45,50	0,725
	(n=10)		(n=10)			
NB deelnemers						
<i>Totaal</i>	10,05	1,53	11,65	1,40	20,00	0,023*
<i>Open vragen</i>	4,75	1,16	5,85	1,18	24,00	0,047*
<i>Multiple choice</i>	5,30	0,48	5,80	0,42	25,00	0,028*

Het totale gemiddelde begrip blijkt niet alleen voor de LVB deelnemers maar ook voor de NB deelnemers beter te zijn bij de VB website. Dat blijkt uit de vergelijking van het gemiddelde aantal goede antwoorden van de deelnemers. Bij zowel de LVB als de NB deelnemers was het gemiddelde aantal goede antwoorden bij de VB website hoger dan bij de N website. Om vast te stellen of het tekstbegrip bij de VB website significant beter is dan bij de N website is de Mann-Whitney toets uitgevoerd. Zoals in tabel 6.4 te zien is, is voor beide groepen (NB en LVB) het verschil tussen de websites significant. Zowel de deelnemers met een lichte verstandelijke beperking als de normaal begaafde deelnemers begrijpen duidelijk meer van een website waarop de richtlijnen zijn toegepast.

In tabel 6.4 worden ook de gemiddelde scores weergegeven gesplitst naar open vragen en multiple choice vragen. Wanneer de gemiddelden van de open vragen en multiple choice vragen apart worden geanalyseerd blijkt dat het verschil tussen de websites bij de LVB deelnemers vooral veroorzaakt wordt door de open vragen, aangezien alleen daar de overschrijdingskans significant is ($P < 0,05$). Vooral het tekstbegrip dat gemeten wordt met de open vragen is dus beter bij de LVB deelnemers die met de VB website hebben gewerkt. Bij de NB deelnemers is het begrip van de VB website bij zowel de open als bij de multiple choice vragen beter.

6.2.2 Begrip per soort vraag

In tabel 6.5 wordt het gemiddelde aantal goede antwoorden per soort vraag weergegeven, dus voor de propositionele vragen en voor de situationele vragen.

Tabel 6.5. Gemiddelde begrip, standaardafwijking en vergelijking, per groep, per soort vraag, naar website

Vragen	N website		VB website		Significantie	
	Gemiddelde	SD	Gemiddelde	SD	U-waarde	P waarde
	(n=10)		(n=10)			
LVB deelnemers						
Propositioneel	4,30	1,42	5,40	1,07	27,00	0,071
Situationeel	2,60	0,77	3,85	1,25	21,00	0,027*
NB deelnemers	(n=10)		(n=10)			
Propositioneel	4,90	0,52	6,60	0,52	4,00	0,000*
Situationeel	5,15	0,97	5,05	1,14	49,50	0,969

Propositioneel n=7, Situationeel n=7

In de tabel is te zien dat de LVB groep op beide soorten vragen beter scoort bij de VB website. Het verschil is echter alleen significant bij de situationele vragen, als is het verschil bij de propositionele vragen ook aanzienlijk.

Bij de NB deelnemers is de score op de propositionele vragen beter op de VB website, dit verschil is significant. Op de situationele vragen is de score iets hoger bij de N website, maar dit verschil is niet groot, en ook niet significant.

6.2.3 Vergelijking mate van begrip tussen LVB en NB deelnemers

Ook tussen de LVB en de NB deelnemers is een vergelijking gemaakt wat betreft de mate van tekstbegrip. Deze vergelijking is per website gemaakt, voor alle soorten vragen. In tabel 6.6 wordt per website het gemiddelde aantal goede antwoorden met bijbehorende overschrijdingskansen weergegeven.

Tabel 6.6. Gemiddelde begrip, standaardafwijking, vergelijking, per deelnemersgroep, per soort vraag, per website naar deelnemersgroep

Vragen	LVB deelnemers		NB deelnemers		Significantie	
	Gem.	SD	Gem.	SD	U-waarde	P-waarde
N website	(n=10)		(n=10)			
<i>Totaal</i>	6,90	1,88	10,05	1,53	7,500	0,001*
<i>Open vragen</i>	2,90	1,01	4,75	1,16	12,000	0,004*

<i>Multiple choice</i>	4,00	1,25	5,30	0,48	19,000	0,012*
<i>Propositioneel</i>	4,30	1,42	4,90	0,74	35,000	0,230
<i>Situationeel</i>	2,60	0,77	5,15	0,97	1,000	0,000*
VB website	(n=10)		(n=10)			
<i>Totaal</i>	9,30	2,12	11,65	1,40	20,000	0,023*
<i>Open vragen</i>	5,05	1,34	5,85	1,18	36,500	0,303
<i>Multiple choice</i>	4,20	1,03	5,80	0,42	9,000	0,001*
<i>Propositioneel</i>	5,40	1,07	6,60	0,52	18,000	0,011*
<i>Situationeel</i>	3,85	1,25	5,05	1,41	24,000	0,047*

Zoals te zien is in deze tabel, scoren de normaal begaafde deelnemers altijd hoger dan de licht verstandelijke beperkte deelnemers. Dat geldt voor beide websites. De NB deelnemers begrijpen de website dus duidelijk beter dan de LVB deelnemers. Het verschil tussen de twee groepen is echter niet overal significant. Opvallend is dat de LVB en NB deelnemers die met de VB website hebben gewerkt redelijk gelijk scoren op de open vragen, dit verschil is dan ook niet significant. Bij de N website scoren de LVB en de NB deelnemers redelijk gelijk op de propositionele vragen, het verschil is hier niet significant. Het begrip van de propositionele vragen is bij de N website dus redelijk gelijk bij de twee groepen.

6.2.4 Samenvattende resultaten begrip

Duidelijk is dat voor beide groepen deelnemers geldt dat het tekstbegrip na het lezen van de VB website groter is dan na het lezen van de N website. Bij de LVB deelnemers is vooral het situationele begrip beter en bij de NB deelnemers is vooral het tekstbegrip op het propositionele niveau groter.

Terugkomend op de hypothesen die opgesteld zijn in hoofdstuk 4 betekent dit dat de resultaten in overeenstemming zijn met hypothese 1. Hypothese 1 luidde: De toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website hebben bij mensen met een lichte verstandelijke beperking een positieve invloed op het tekstbegrip. Hypothese 2 luidde: De toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website hebben bij normaal begaafde mensen geen, of een negatieve invloed op het tekstbegrip. Uit het resultaten blijkt het tegenovergestelde, ook bij de NB groep hebben de richtlijnen een positieve invloed op het tekstbegrip. Hypothese 2 wordt dus verworpen.

6.3 Efficiëntie

De efficiëntie valt uiteen in twee groepen, namelijk de efficiëntie rondom de leestaak: de leestijd en de ratio begrip/leestijd en de efficiëntievariabelen rondom de zoektaak: zoektijd, de geboden hulp en de navigatieroutes. In paragraaf 6.3.1 komt de leestijd aan bod en in paragraaf 6.3.2 de efficiëntie van het tekstbegrip ten opzichte van de leestijd. In paragraaf 6.3.3 tot 6.3.5 worden achtereenvolgens, de zoektijd, de geboden hulp en de navigatieroutes weergegeven. In paragraaf 6.3.6 wordt tot slot een korte samenvatting gegeven en wordt er teruggekomen op de hypothesen over efficiëntie.

6.3.1 Leestijd

In tabel 6.6 worden per website de gemiddelde leestijden per opdracht gepresenteerd, voor elke groep deelnemers.

Tabel 6.6. Gemiddelde leestijden, standaarddeviaties en vergelijking, per deelnemersgroep, per opdracht, naar website

	N website		VB website		Significantie	
	Leestijd	SD	Leestijd	SD	U-waarde	P-waarde
LVB deelnemers	(n=10)		(n=10)			
<i>Opdracht1</i>	03:05,00	00:48,22	03:19,30	00:37,94	43,00	0,596
<i>Opdracht2</i>	01:27,70	00:18,79	00:45,10	00:14,09	3,50	0,000*
<i>Opdracht3</i>	01:45,40	00:35,57	01:20,10	00:22,46	25,00	0,059
<i>Opdracht4</i>	00:59,30	00:16,33	01:27,30	00:19,82	14,50	0,007*
<i>Opdracht5</i>	01:49,40	00:22,28	01:39,50	00:19,52	34,00	0,226
<i>Totaal</i>	09:06,80	02:01,19	08:31,30	01:53,96	41,00	0,496
NB deelnemers	(n=10)		(n=10)			
<i>Opdracht1</i>	02:08,00	00:26,69	02:43,80	00:39,28	19,50	0,021*
<i>Opdracht2</i>	01:08,10	00:16,90	00:42,60	00:19,44	17,00	0,013*
<i>Opdracht3</i>	01:13,10	00:15,75	01:04,50	00:19,80	24,00	0,049*
<i>Opdracht4</i>	00:43,60	00:13,44	01:09,20	00:17,33	11,00	0,003*
<i>Opdracht5</i>	01:25,30	00:17,98	01:13,00	00:23,43	28,50	0,104
<i>Totaal</i>	06:53,10	01:27,72	06:45,60	01:33,17	50,00	1,000

Te zien is dat de gemiddelde leestijd voor beide groepen bij opdracht 1 en opdracht 4 langer is bij de VB website dan bij de N website. Bij de LVB deelnemers is dit verschil alleen bij opdracht 4 significant. Bij de NB deelnemers bij beide opdrachten. Bij de overige opdrachten was de gemiddelde leestijd bij de N website langer dan bij de VB website. Dit verschil kan verklaard worden door het verschil in tekst lengte. Bij de leestijden per opdracht is geen rekening gehouden met het aantal woorden per tekst. In tabel 6.7 staat een overzicht van het aantal woorden per tekst die in de vijf opdrachten gelezen moesten worden.

Tabel 6.7. Aantal tekens en aantal woorden, per opdracht, naar website

	Woorden	
	N website	VB website
Opdracht1	275	328
Opdracht2	165	89
Opdracht3	158	126
Opdracht4	96	162
Opdracht5	192	194
Totaal	886	899

Zoals te zien is in tabel 6.7 verschilt het aantal woorden per website nogal wat betreft de verschillende opdrachten. Het totaal aantal woorden dat gelezen moest worden komt wel redelijk overeen.

In tabel 6.6 is daarom ook de totale leestijd opgenomen. Uit de significantietoets blijkt dat het verschil tussen de leestijden per website voor beide groepen deelnemers niet significant is.

Ook de vergelijking tussen de LVB en de NB deelnemers is gemaakt. De totale leestijd per groep blijkt voor zowel de N als de VB website significant te verschillen. Voor de N website is de overschrijdingskans 0,003 (U-waarde 11,00). Voor de VB website is de overschrijdingskans 0,031 (U-waarde 21,50). De NB deelnemers lezen dus significant sneller dan de LVB deelnemers.

Om een betere vergelijking te kunnen maken tussen de leestijden worden in tabel 6.8 de gemiddelde leestijden per woord weergegeven.

Tabel 6.8. Gemiddelde leestijden per woord in sec., standaarddeviaties en vergelijking, per deelnemersgroep, per opdracht naar website

	N website		VB website		Significantie	
	Leestijd	SD	Leestijd	SD	U-waarde	P-waarde
LVB deelnemers	(n=10)		(n=10)			
<i>Opdracht1</i>	0,67	0,18	0,61	0,12	44,00	0,650
<i>Opdracht2</i>	0,53	0,11	0,51	0,16	34,00	0,226
<i>Opdracht3</i>	0,67	0,23	0,64	0,18	45,00	0,705
<i>Opdracht4</i>	0,62	0,17	0,54	0,12	29,00	0,112
<i>Opdracht5</i>	0,57	0,12	0,51	0,10	32,00	0,174
<i>Totaal</i>	3,06	0,71	2,80	0,65	35,00	0,257
NB deelnemers	(n=10)		(n=10)			
<i>Opdracht1</i>	0,47	0,10	0,50	0,12	43,00	0,596
<i>Opdracht2</i>	0,41	0,10	0,48	0,22	48,00	0,880
<i>Opdracht3</i>	0,46	0,10	0,51	0,16	46,00	0,762
<i>Opdracht4</i>	0,45	0,14	0,43	0,11	45,50	0,734
<i>Opdracht5</i>	0,44	0,09	0,38	0,12	28,00	0,096
<i>Totaal</i>	2,24	0,51	2,29	0,62	46,00	0,762

Te zien is in tabel 6.8 dat wanneer de leestijden gedeeld worden door het aantal woorden er geen significante verschillen meer zijn tussen de deelnemers die met de N en de deelnemers die met de VB website hebben gewerkt. Dit is het geval bij alle opdrachten én bij de totale leestijd en geldt voor zowel de LVB als de NB deelnemers.

Wanneer de LVB met de NB deelnemers vergeleken worden met elkaar blijkt dat de NB deelnemers altijd sneller lezen dan de LVB deelnemers. De enige uitzondering is opdracht 2 bij de VB website, het verschil tussen de LVB en de NB groep is hier niet significant, $P = 0,198$ (U-waarde 33,00). De overschrijdingskans van de totale leestijd per woord bij de N website is 0,003 (U-waarde 11,00) en bij de VB site is de overschrijdingskans 0,034 (U-waarde 22,00).

6.3.2 Begrip ten opzichte van de leestijd

In tabel 6.9 worden de gemiddelden per groep weergegeven van de efficiëntie van het begrip ten opzichte van de leestijd in seconden, de efficiëntieratio begrip/leestijd. Omdat het aantal woorden en tekens per opdracht niet gelijk is, worden alleen de totale leestijd vergeleken. Hoe hoger deze ratio hoe efficiënter de deelnemers met de website werkten.

Tabel 6.9. Gemiddelde totale efficiëntie ratio begrip/ leestijd, standaardafwijking en vergelijking per groep deelnemers, naar website

	N website		VB website		Significantie	
	Gemiddelde	SD	Gemiddelde	SD	U-waarde	P-waarde
LVB deelnemers	0,013	0,0350	0,019	0,0054	19,00	,019*
NB deelnemers	0,026	0,0742	0,030	0,0082	38,00	,364

Duidelijk is dat bij de LVB deelnemers het begrip ten opzichte van de leestijd efficiënter is bij de VB website dan met de N website. De licht verstandelijke beperkte deelnemers begrepen bij de VB website bij een zelfde leestijd dus meer dan bij de N website. Het verschil tussen de N en de VB website is significant, zoals te zien is in tabel 6.8.

Bij de NB deelnemers is dit niet het geval. De mate van begrip ten opzichte van de leestijd verschilt minder dan bij de LVB deelnemers en is dan ook niet significant. De normaal begaafde deelnemers werkten dus niet efficiënter met de VB website.

Ook het verschil tussen de NB en de LVB deelnemers is getoetst op significantie. Zowel bij de N website als bij de VB website blijkt het verschil significant te zijn, namelijk 0,001 (U-waarde 3,00) bij de N website en 0,003 (U-waarde 11,00) bij de VB website. De NB deelnemers werken dus duidelijk efficiënter dan de LVB deelnemers wat betreft de efficiëntie ratio begrip/leestijd.

6.3.3 Zoektijd

De tijden die de deelnemers nodig hadden om te zoeken naar de juiste pagina bleken niet significant te verschillen tussen de twee websites. Dit was het geval bij de LVB deelnemers en ook bij de NB deelnemers. In tabel 6.10 is een overzicht te zien van de zoektijden per opdracht, met de bijbehorende overschrijdingskansen.

Tabel 6.10. Gemiddelde zoektijden, standaarddeviaties en vergelijking, per groep deelnemers, per opdracht, naar website

Zoektijden	N website		VB website		Significantie	
	Gemiddelde	SD	Gemiddelde	SD	U-waarde	P-waarde
LVB deelnemers	(n=10)		(n=10)			
<i>Opdracht1</i>	00:46	00:37	00:44	00:29	50,00	1,000
<i>Opdracht2</i>	01:16	01:14	01:02	00:38	47,50	0,850
<i>Opdracht3</i>	00:39	00:49	00:32	00:23	49,00	0,940
<i>Opdracht4</i>	00:19	00:27	00:18	00:22	48,50	0,909
<i>Opdracht5</i>	00:13	00:10	00:28	00:39	43,00	0,594
<i>Totaal</i>	03:16	02:22	03:05	01:58	44,00	0,650
NB deelnemers	(n=10)		(n=10)			
<i>Opdracht1</i>	00:28	00:24	00:24	00:11	47,00	0,820
<i>Opdracht2</i>	01:00	00:53	00:45	00:34	48,50	0,910
<i>Opdracht3</i>	00:20	00:19	00:15	00:07	47,00	0,820
<i>Opdracht4</i>	00:05	00:03	00:06	00:04	43,00	0,591
<i>Opdracht5</i>	00:11	00:06	00:13	00:06	36,00	0,289
<i>Totaal</i>	02:06	01:22	01:46	00:44	46,50	0,791

Het verschilde per opdracht bij welke website de deelnemers de snelste zoektijd hadden. Als de totale zoektijden bekeken worden blijkt dat bij beide groepen de zoektijden op de VB website het laagste zijn, maar dit verschil is bij beide groepen niet significant.

Verder valt het op dat de gemiddelde zoektijd bij opdracht 2 voor beide groepen het hoogste is, gevolgd door opdracht 1. Na opdracht 2 nemen de zoektijden af. Dit heeft waarschijnlijk te maken met een leereffect. Bij vier van de vijf opdrachten is de juiste pagina te vinden via de pagina “Diensten”, zodra de deelnemers dit eenmaal doorhadden konden ze de juiste pagina snel vinden. De groep LVB deelnemers die met de VB website hebben gewerkt vormen hier een uitzondering op.

Wanneer de LVB deelnemers met de NB deelnemers vergeleken worden blijkt dat de NB deelnemers overall een kortere zoektijd hebben dan de LVB deelnemers. Wanneer op significantie wordt getoetst van deze verschillen blijkt dat bij de N website dit verschil nergens significant is op het niveau 0,05. De overschrijdingskans van de totale zoektijd is 0,344 (U-waarde 37,50)

Bij de VB website is het totaal verschil wel significant, namelijk 0,034 (U-waarde 22,00). Ook het verschil bij opdracht 3 is significant. Daar is de overschrijdingskans namelijk 0,028 (U-waarde 21,00).

6.3.4 Geboden hulp

Wanneer de deelnemers zelf de pagina niet konden vinden, is er hulp geboden tijdens de zoektaak. Het gemiddelde aantal keren hulp dat geboden is, wordt per opdracht weergegeven in tabel 6.11.

Tabel 6.11. Gemiddelde aantal keren geboden hulp, standaardafwijking en vergelijking, per groep, per opdracht, naar website

Zoektijden	N website		VB website		U-waarde	P-waarde
	Gem.	SD	Gem.	SD		
LVB deelnemers	(n=10)		(n=10)			
<i>Opdracht 1</i>	0,60	0,70	0,90	1,00	42,50	0,538
<i>Opdracht 2</i>	1,10	1,80	1,30	1,34	41,00	0,465
<i>Opdracht 3</i>	0,00	0,00	0,10	0,31	45,00	0,317
<i>Opdracht 4</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	1,000
<i>Opdracht 5</i>	0,00	0,00	0,20	0,63	45,00	0,317
<i>Totaal</i>	1,70	2,11	2,50	2,27	38,00	0,355
NB deelnemers	(n=10)		(n=10)			
<i>Opdracht 1</i>	0,30	0,48	0,20	0,42	45,00	0,615
<i>Opdracht 2</i>	0,30	0,48	0,50	0,53	40,00	0,374
<i>Opdracht 3</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	1,000
<i>Opdracht 4</i>	0,00	0,00	0,10	0,32	45,00	0,317
<i>Opdracht 5</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	1,000
<i>Totaal</i>	0,60	0,84	0,80	0,79	42,00	0,510

Te zien is dat bij zowel de licht verstandelijk beperkte deelnemers als de normaal begaafde deelnemers er meer hulp geboden is bij de VB website. Het verschil is echter nergens significant, ook bij het totale gemiddelde niet.

Ook de vergelijking tussen de LVB en de NB deelnemers is gemaakt. Bij zowel de N als de VB website is het verschil nergens significant. Alhoewel de overschrijdingskans bij de totaal geboden hulp voor de deelnemers die met de VB website hebben gewerkt redelijk klein is, namelijk 0,061 (U-waarde 26,00). Geconcludeerd kan worden dat bij beide websites en in beide groepen ongeveer evenveel hulp geboden is.

6.3.5 Navigatieroutes

Bij elke opdracht was de juiste pagina in één of twee kliks te vinden. In tabel 6.12 wordt per vraag aangegeven hoe vaak deelnemers per opdracht klikten om op de juiste pagina terecht te komen: optimaal, 1 keer extra, 2 keer extra, drie keer extra of 4 of meer keer extra. Hier moet aan toegevoegd worden dat er geen rekening is gehouden met de geboden hulp, zoals in paragraaf 6.3.4 aan bod is gekomen.

Tabel 6.12. Frequentie aantal gemaakte kliks per website, per deelnemersgroep, per opdracht, naar website

Kliks	N website					VB website				
	Opti maal	1	2	3	>4	Opti maal	1	2	3	>4
LVB deelnemers	(n=10)									
<i>Opdracht 1</i>	8	1	0	1	0	6	2	2	0	0
<i>Opdracht 2</i>	2	5	1	0	2	3	1	1	1	4
<i>Opdracht 3</i>	7	1	2	0	0	5	2	2	1	0
<i>Opdracht 4</i>	8	1	0	1	0	8	0	2	0	0
<i>Opdracht 5</i>	9	1	0	0	0	7	0	2	1	0
NB deelnemers	(n=10)									
<i>Opdracht 1</i>	8	1	1	0	0	10	0	0	0	0
<i>Opdracht 2</i>	4	3	1	1	1	4	2	2	1	1
<i>Opdracht 3</i>	9	1	0	0	0	10	0	0	0	0
<i>Opdracht 4</i>	10	0	0	0	0	7	2	1	0	0
<i>Opdracht 5</i>	9	1	0	0	0	8	1	1	0	0

Uit tabel 6.12 blijkt dat de deelnemers die met de VB website hadden gewerkt meer kliks maakten dan de deelnemers die met de N website werkten.

Vooral bij de N website is het ook duidelijk dat de deelnemers naar gelang ze meer opdrachten gemaakt hebben, sneller de goede pagina vonden. De deelnemers leerden dus tijdens het maken van de opdrachten hoe de structuur van de website in elkaar zat. Ditzelfde bleek ook al uit de zoektijden. Om te achterhalen of het verschil tussen de twee website significant is, is er een significantietoets uitgevoerd met het gemiddelde totaal aantal kliks.

Zoals te zien is in tabel 6.13 geldt voor zowel de LVB als de NB deelnemers dat er geen significant verschil is in het aantal kliks die er gemaakt zijn, tussen de websites.

Tabel 6.13. Overschrijdingskansen bij de vergelijking tussen de N website en de VB website wat betreft het gemiddelde aantal kliks, per deelnemersgroep

	N website		VB website		U-waarde	P-waarde
	Totaal	SD	Totaal	SD		
LVB deelnemers	12,3	2,91	14,1	3,51	36,500	,302
NB deelnemers	11.2	3,26	11.0	1,70	43,000	,583

Zoals te zien is in tabel 6.12 maken de NB deelnemer gemiddeld minder kliks dan de LVB deelnemers. Dit verschil is echter niet significant. Bij de N website is $P = 0,335$ (U-waarde 92,500) en bij de VB website is $p = 0,051$ (U-waarde 24,500). Bij de VB website is de overschrijdingskans dus wel kleiner, wat betekent dat daar het verschil tussen de LVB en de NB deelnemers groter is.

Soort routes

In Bijlage 4 staan de routes van de deelnemers die niet de optimale route kozen. Bij de eerste opdracht moesten de deelnemers de pagina over de reis naar Keulen lezen. Deze pagina was te vinden door eerst in het hoofdmenu op de button nieuws te klikken en vervolgens op de onderstreepte zin “de reis naar Keulen”. Het is duidelijk dat bij de eerste opdracht er door alle groepen meerdere malen geklikt werd op de “nieuws” button. Voor veel mensen was niet meteen duidelijk dat ze op het onderstreepte woord in de tekst “reis naar Keulen” moesten klikken. Bij de tweede opdracht moest de pagina “informatie en advies” worden gelezen, deze pagina stond in het submenu van de pagina “diensten”. Bij deze opdracht werd de meeste extra kliks gemaakt. Veel deelnemers keken eerst bij de link “MEE Twente”, dit was vooral het geval bij de deelnemers die met de N website hadden gewerkt (zowel LVB als NB deelnemers). Ook de pagina homepage en de nieuwspagina werden vaak aangeklikt. Er zijn hier geen duidelijke verschillen tussen de groepen aan te wijzen. Bij de derde opdracht moesten de deelnemers de pagina “hulp aan groepen” lezen. Deze pagina stond ook in het submenu van de pagina “diensten”, net als de pagina die bij opdracht 2 gevonden moest worden. De NB deelnemers, op één na, vonden direct de juiste pagina, zonder extra kliks te maken. De LVB deelnemers namen vaak eerst nog een kijkje op de “MEE Twente” pagina. Ook “nieuws” en “home/beginpagina” werden een aantal keren aangeklikt. Bij opdracht 4 moest de pagina over MEE Twente gelezen worden. Deze pagina stond in het hoofdmenu en was dus in één klik te bereiken. De NB deelnemers die met de N website hadden gewerkt vonden allen de juiste pagina in één klik. Bij de VB website werd door de NB deelnemers een aantal keren de homepage eerst aangeklikt. Bij de LVB deelnemers verschilde het nogal wat ze aanklikten. Tot slot moest bij opdracht 5 de pagina over opvoeding/opvoedingsondersteuning gelezen worden. Deze pagina stond wederom net als bij opdracht 2 en 3 in het submenu op de pagina “diensten”. Alle

deelnemers die hier niet optimaal klikten, klikten eerst de pagina "MEE Twente" aan. Bij de LVB deelnemers werd ook nog een aantal keren op de nieuws pagina geklikt.

Samenvattend is duidelijk dat de LVB deelnemers meer extra kliks maken. Toch wist ook een groot aantal deelnemers de juiste pagina snel te vinden. En indien ze niet direct de juiste pagina vonden, leerden ze van hun foute kliks, en konden bij de volgende opdracht wel snel de juiste pagina vinden.

6.3.6 Samenvattende resultaten efficiëntie

Uit de resultaten blijkt dat alleen bij de LVB deelnemers de efficiëntie van begrip ten opzichte van de leestijd duidelijk beter is bij de VB website. Verder is er voor zowel de LVB als de NB deelnemers, weinig verschil in de efficiëntie bij het werken met de N website of de VB website.

Hypothese 3 luidde als volgt: De toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website hebben bij mensen met een lichte verstandelijke beperking een positieve invloed op de efficiëntie. De efficiëntie van begrip ten opzichte van leestijd is duidelijk beter bij de VB website en de overige efficiëntievariabelen zijn gelijk bij de beide websites, op basis hiervan wordt hypothese 3 niet verworpen. Hypothese 4 luidde: De toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website hebben bij normaal begaafde mensen geen, of een negatieve invloed op de efficiëntie. Aangezien er op geen enkele efficiëntie variabele een duidelijk verschil aantoonbaar was bij de NB groep wordt ook deze hypothese geaccepteerd.

6.4 Attitude

De attitude van de deelnemers ten opzichte van de website is gemeten door middel van stellingen. De deelnemers konden op een vijf-puntschaal (1=helemaal niet mee eens, 5=heel erg mee eens), die in twee stappen werd aangeboden, reageren op stellingen.

In tabel 6.14 is af te lezen wat de gemiddelde scores en de standaarddeviaties waren op de attitudestellingen per website.

Tabel 6.14. Gemiddelde en standaardafwijking per attitude stelling, naar groep, naar website

Stelling	LVB deelnemers				NB deelnemers			
	N site (n=10)		VB site (n=10)		N site (n=10)		VB site (n=10)	
	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD
1. Ik wil de website van MEE Twente graag nog een keer bezoeken	4,10	0,88	4,10	0,32	3,90	0,88	3,50	1,08
2. Ik vind het fijn deze website te gebruiken.	3,90	0,57	3,90	0,74	3,70	0,66	3,20	1,32
3. Ik vind deze website in vergelijking met andere websites:	3,40	0,70	3,00	0,00	3,00	0,00	3,30	1,06
4. Deze website is leuk	3,20	1,32	3,70	1,10	3,50	1,18	3,20	1,14
5. Deze website is verwarrend**	3,50	1,35	4,60	0,52	4,70	0,48	4,00	0,81
6. Deze website geeft de informatie die je nodig hebt	4,10	0,57	4,40	0,52	4,30	0,48	4,00	0,82
7. Deze website is irritant**	4,40	0,97	4,50	0,97	4,80	0,42	4,00	0,82
8. Deze website is nuttig	4,20	0,63	4,50	0,52	4,80	0,42	4,40	0,97
9. Deze website is rommelig**	4,20	0,79	4,50	0,97	4,50	0,97	4,30	0,95
10. Deze website is een goede service van MEE Twente	4,20	0,42	4,50	0,53	4,50	0,71	4,10	0,99
11. Deze website is lelijk**	4,30	0,68	4,40	0,97	4,40	0,97	3,90	1,37
12. Deze website is een aanrader voor anderen	4,30	0,68	4,40	0,52	4,40	0,97	4,40	0,97
13. Deze website is lastig**	3,90	1,20	4,40	0,70	4,60	0,52	4,00	1,16
14. Deze website is gaaf	2,90	1,10	3,40	1,20	3,00	0,94	2,80	1,31
Totaal	54,60	6,15	58,30	6,78	58,10	6,40	53,10	10,81

** stelling is omgeschaald

De attitude is door de deelnemers aangegeven op een vijf-puntsschaal waarbij 1 = helemaal niet mee eens en 5 = heel erg mee eens, bij stelling 3 is 1 veel slechter en is 5 veel beter

Bij de LVB deelnemers scoort de VB website beter op alle stellingen, behalve op stelling 3, "Ik vind deze website in vergelijking met andere websites:", daar scoorde de N website beter dan de VB website.

Opvallend was dat bij de NB deelnemers de VB website beter scoorde op deze stelling. De NB deelnemers beoordelen verder de N website positiever dan de VB website. Bij de LVB deelnemers is het verschil in attitude nergens significant.

Bij de NB deelnemers is het verschil bij stelling 5 en 7 significant. Bij stelling 5 is $P = 0,024$ (U-waarde 23,500) en bij stelling 7 is $P = 0,023$ (U-waarde 23,00). Dat betekent dat de normaal begaafde deelnemers de N website significant minder verwarrend en minder irritant vinden dan de VB website.

Zoals te zien is, staat ook de totale attitude in tabel 6.14. De LVB deelnemers beoordelen de VB website iets positiever dan de N website en de NB deelnemers beoordelen de N website iets positiever dan de VB website. Wanneer er een vergelijking gemaakt wordt tussen de LVB deelnemers die met N website hebben gewerkt en de LVB deelnemers die met de VB website hebben gemaakt, blijkt dat het verschil niet significant is, namelijk $P = 0,120$ (U-waarde 29,50). Hetzelfde is het geval bij de NB deelnemers. Hier is de overschrijdingskans 0,472 (U-waarde 40,50).

Wanneer de LVB en de NB deelnemers die met de N website hebben gewerkt met elkaar vergeleken worden blijkt dat het verschil bij stelling 5 significant is, namelijk 0,032 (U-waarde 24,00). Ook bij stelling 8 is het verschil significant namelijk 0,025 (U-waarde 23,00). De NB deelnemers vinden de N website significant minder verwarrend en nuttiger dan de LVB deelnemers. De overige stellingen en de totale attitude verschilt dus niet significant.

Als er gekeken wordt naar de deelnemers die met de VB website hebben gewerkt blijkt dat er nergens een significant verschil is tussen de LVB en de NB deelnemers.

Samengevat kan er gezegd worden dat er bij beide groepen een trend te zien is. De LVB deelnemers beoordelen over het algemeen de VB website iets positiever en de NB deelnemers de N website. De hypothesen die in hoofdstuk 4 opgesteld zijn over de attitude luiden als volgt:

H5 De toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website hebben bij mensen met een lichte verstandelijke beperking een positieve invloed op de attitude.

H6 De toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website hebben bij normaal begaafde mensen geen, of een negatieve invloed op de attitude.

Ook al is er een trend te zien in de scores op de attitudestellingen, het verschil tussen de LVB deelnemers die met de N website hebben gewerkt en de LVB deelnemers die met de VB website hebben gewerkt is niet significant en daarom dient hypothese 5 verworpen te worden. Hypothese 6 wordt aangenomen omdat de attitude van de NB deelnemers ten opzicht van de VB website bij alle stellingen gelijk of negatiever is dan de attitude ten opzicht van de N website.

6.5 Uitspraken over de tevredenheid

De tevredenheid wordt in dit onderzoek bepaald door de opmerkingen die de deelnemers hebben gemaakt tijdens het maken van de opdrachten. Zowel de opmerkingen die ze uit zichzelf hebben

gemaakt als de opmerkingen die ze maakten na afloop van elke opdracht toen ze gevraagd werd wat ze makkelijk en wat ze moeilijk vonden aan de pagina. Over het algemeen werden er weinig spontane opmerkingen gemaakt tijdens het werken met de website.

Verder was de ene deelnemer beter in staat feedback te geven dan de andere deelnemer, en nam het aantal opmerkingen per opdracht af naarmate de deelnemers meer opdrachten hadden gemaakt. Vaak gaven ze ook aan dat ze over een bepaalde pagina's dezelfde dingen vonden die ze bij eerdere opdrachten al hadden aangegeven.

Uit de analyse van de verschillende opmerkingen zijn vijf categorieën naar voren gekomen: opmerkingen over tekstuele elementen, opmerkingen over de lay-out van de pagina, opmerkingen over de inhoud, opmerkingen over de structuur en opmerkingen over de opdrachten.

Eerst zal er in paragraaf 6.5.1 een vergelijking gemaakt worden tussen de LVB groep die met de N website heeft gewerkt en de LVB groep die met de VB website heeft gewerkt. Vervolgens zal dezelfde vergelijking gemaakt worden met de twee groepen NB deelnemers in paragraaf 6.5.2 . Tot slot zullen de verschillen tussen de LVB en de NB deelnemers aan bod komen in paragraaf 6.5.3 . De opmerkingen die besproken worden zijn door twee of meer deelnemers gemaakt. Wanneer een opmerking door slechts één persoon gemaakt werd, wordt dit in de tekst aangegeven.

6.5.1 Vergelijking uitspraken van de LVB deelnemers

Opmerkingen over tekstuele elementen

Kijkend naar de opmerkingen over de N website komt naar voren dat de LVB deelnemers vooral negatieve opmerkingen maakten over tekstuele elementen en dan voornamelijk over de moeilijke woorden. Ze noemden onder andere: religieuze, herinnering en geïndiceerd. Ook de combinatie van een aantal "moeilijke" woorden achter elkaar werden door een aantal deelnemers genoemd, een voorbeeld hiervan is: "onafhankelijke, laagdrempelige basisvoorziening" .

Opmerkelijk was dat nadat veel deelnemers bij de eerste opdracht hadden gezegd dat ze vonden dat er moeilijke woorden in stonden, ze bij een volgende opdracht vonden dat er minder of geen moeilijke woorden in de tekst stonden. Deelnemer 15 vertelde bijvoorbeeld na afloop van opdracht 1 dat ze vond dat er "dure woorden" in de tekst stonden. Na afloop van opdracht 3 vertelde ze dat ze vond dat die pagina "makkelijker dan de eerste " was, "geen rare woorden". Het is mogelijk dat de deelnemers goed wilden maken dat ze bij de eerste opdracht negatief reageerden.

Bij de VB website maakten de deelnemers ook een aantal negatieve opmerkingen op tekstueel gebied. Maar die opmerkingen gingen eigenlijk alleen over het woord *consulent*: “consulent vind ik een rot woord” zei deelnemer nr. 37. Een deelnemer zei na afloop van opdracht drie dat er veel dubbel staat in de tekst. Bij de VB website werden er verder veel positieve opmerkingen gemaakt over de leesbaarheid: “goed te lezen” of “makkelijk om te lezen” werd vaak gezegd na afloop van de opdrachten.

Opmerkingen over de lay-out

Bij de N website werd over de lay-out gezegd: “zit mooi strak in elkaar”. Door één deelnemer werd meerdere keren aangegeven dat de tekst wat dicht op elkaar staat. Bij de VB website werd er alleen in positieve zin gesproken over de opmaak. “Overzichtelijk”, “grote letters”, en “leuk dat er plaatjes bij staan” passeerden de revue.

Opmerkingen over de inhoud

De inhoud kwam alleen bij de N website aan bod. Door één deelnemer werd gezegd “Prettig dat je kan lezen hoe het gaat”, “Goede informatie over waar je naar toe moet bellen”.

Opmerkingen over de structuur

Bij de VB website werd aangegeven dat de juiste pagina lastig te vinden was. Vooral bij de tweede opdracht vonden de deelnemers dat. Ook werd er door een deelnemer opgemerkt dat de diensten wel onder de oranje knoppen in de hoofdnavigatie konden worden geplaatst. Bij de N website zei slechts één deelnemer iets over de structuur, namelijk dat hij het niet zo snel kon vinden. Ook volgens deze deelnemer moeten de diensten onder de hoofdnavigatie. Bij zowel de N website als de VB website werden er ook veel positieve opmerkingen gemaakt over de structuur. Bij de N website werd onder andere: “makkelijk te vinden” en “alles staat bij elkaar in de groep diensten, handig” gezegd. Bij de VB website werd onder andere “super makkelijk te vinden” en “als je door hebt hoe het werkt is het te overzien” gezegd.

Opmerkingen over de opdracht

Bij de VB website werd er door de deelnemers vaak in negatieve zin opmerkingen gemaakt op het gebied van de opdracht zelf, over dat ze het hardop lezen moeilijk vonden en dat ze de vragen lastig vonden. Opvallend dat dit bij de VB website naar voren kwam terwijl bij de N website niemand over de opdrachten zelf sprak. Dat zou te maken kunnen hebben met dat de deelnemers door de “moeilijke” woorden op de N website werden afgeleid.

Samenvattend

Samenvattend kan er gezegd worden dat bij de N website de moeilijke woorden het grootste probleem vormt voor de deelnemers met een lichte verstandelijke beperking. Bij de VB website is dat nauwelijks het geval. Bij de VB website kwamen juist andere problemen naar voren zoals over de structuur van de website en over de opdrachten zelf. De opmerkingen over de VB website waren in kleine mate positiever dan de opmerkingen over de N website. Echter niet voldoende om te zeggen dat hypothese 7 wordt ondersteund. Deze hypothese luidde: De toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website hebben bij mensen met een lichte verstandelijke beperking een positieve invloed op de tevredenheid.

6.5.2 Vergelijking uitspraken van de NB deelnemers

Opmerkingen over tekstuele elementen

Op tekstueel gebied werd door de NB deelnemers in negatieve zin een aantal keren over de N website gezegd dat de tekst wat compacter mag. Deelnemer 29 opperde dat de teksten zakelijker moeten, minder verhalend, zodat je beter kan scannen en uit de pagina kan halen wat voor jou interessant is. “Dit is Internet” zegt deelnemer 29 “ik kijk snel of het voor mij interessant is en anders ga ik weer verder”. Verder werd er door één deelnemer aangegeven dat ze struikelt over de “grote woorden samen met de kleine woorden”. In positieve zin werd vaak aangegeven dat de tekst duidelijk is.

Bij de VB website ging het merendeel van de opmerkingen over tekstuele elementen. In negatieve zin vielen veel mensen over de zin:

“De consulent geeft informatie of advies.

Als u een moeilijke vraag stelt kunnen jullie een afspraak maken.

Jullie kunnen ook bij u thuis afspreken.”

Volgens veel deelnemers klopte de “jullie” in de tweede en derde zin niet. Verder stond er volgens veel deelnemers soms drie keer hetzelfde in de tekst. Dit was vooral het geval als het kopje erg leek op de eerste zin van de tekst. Verder waren er veel mensen die opmerkingen maakten over de weinige verwijswaarden. “Dat hele vake Frank dit, Frank dat, ik raak daarvan in de war” zei deelnemer 26. In positieve zin zei men vaak dat de tekst duidelijk was, vooral bij de tekst van opdracht 2 werd dit vaak genoemd. Ook de korte zinnen werden in positieve zin genoemd.

Opmerkingen over de lay-out

Als er gekeken wordt naar de opmerkingen over de N website komt in negatieve zin naar voren dat er veel opmerkingen over de lay-out van de pagina's gaan. De alinea's zijn niet duidelijk weergegeven "de zinnen staan zo achter elkaar, er zouden meer alinea's moeten zijn", zegt deelnemer 10. Bij opdracht 4 heeft de tekst wel twee duidelijke alinea's, dat wordt door de deelnemers ook opgemerkt, "in alinea's is prettiger" zei deelnemer 27. Deelnemer 27 geeft aan dat er ook betere kopjes in de tekst gezet moeten worden.

Bij de VB website werd er niets over de alinea's gezegd. In negatieve zin werd over de VB website aangegeven dat de foto's vergroot moeten kunnen worden.

In positieve zin werd bij de VB website meerdere keren gezegd dat de pagina's overzichtelijk waren. Ook bij de N website kwam dit een aantal keren naar voren. Bij de VB website werd verder de regelafstand, de lettergrootte en de vetgedrukte kopjes in positieve zin genoemd. Bij de N website werd ook "de duidelijkheid van de letters", "grootte van de letters" en "je hoeft niet eindeloos te scrollen" genoemd. Tot slot was er bij beide websites onduidelijkheid over het groter dan (>) teken in de titel. Bijvoorbeeld bij de titel: "Diensten>Hulp aan groepen".

Opmerkingen over de inhoud

In negatieve zin werd over N website vooral wat gezegd over het stukje over de paus op de pagina over de "Reis naar Keulen". "Er staat twee keer over de paus, dat wist ik al", en "de paus is er, maar hoe gaat dat dan in zijn werk". In positieve zin werd een aantal keren op de inhoud van de tekst ingegaan. "Alles staat erin", "de informatie klopt wel".

Wat betreft de inhoud van de VB website maakten de deelnemers vaak opmerkingen over de weinige achtergrondinformatie. Op de pagina over "hulp aan groepen" staat bijvoorbeeld de volgende alinea: "Scholen kunnen ook gespreksgroepen of cursussen organiseren.

MEE Twente kan scholen helpen met organiseren.

MEE Twente kan ook andere organisaties helpen."

"Wat houdt dat organiseren dan in", vraagt deelnemer 25 zich af.

Opmerkingen over de structuur

Op de N website gaf één deelnemer wat de structuur betreft meerdere malen aan dat hij de juiste pagina's gemakkelijk "op te zoeken" vond. Kijkend naar de routes die deze deelnemer nam blijkt ook dat hij altijd de optimale route koos, zonder extra kliks te maken. Verder werden er geen opmerkingen over structuur gemaakt.

Bij de VB website werden er ook weinig opmerkingen over de structuur gemaakt. Eén deelnemer gaf aan dat "informatie en advies" niet logisch was onder het submenu diensten. Een deelnemer zei ook dat

ze vindt dat je bij de voorbeelden met de “MEE Twente” pagina meteen doorgelinkt moet worden, naar de pagina die over dat onderwerp gaat. Er staat namelijk: “MEE Twente helpt bij: wonen, werken, vrije tijd”, zonder dat de woorden aan te klikken zijn.

Samenvattend

Samenvattend waren de NB deelnemers kritisch over beide websites. De opmerkingen over de N website gingen vooral in negatieve zin over de opmaak en bij de VB website ging het merendeel van de opmerkingen over tekstuele elementen. De VB website werd over het algemeen iets negatiever beoordeeld dan de N website. Maar dit verschil is miniem en moeilijk aan te geven doordat de onderwerpen waar opmerkingen over gemaakt werden per website verschilden. Hypothese 8, de toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website hebben bij normaal begaafde mensen geen, of een negatieve invloed op de tevredenheid, wordt dus ondersteund.

6.5.3 De uitspraken van de NB deelnemers vergeleken met die van de LVB deelnemers

De feedback van de NB deelnemers was over het algemeen iets uitgebreider dan de feedback van de LVB deelnemers. De LVB deelnemers gingen ook vaker in op de opdrachten en op de inhoud van de teksten. Als er gevraagd werd, wat vind je lastig, kwam het voor dat een deelnemer zei: “het hardop lezen”, of “de vragen”. Door Derks, Kersten en Schuurman (Huizing e.a., 2002) werd al aangegeven dat mensen met een verstandelijke beperking het doel en niet zichtbare gevolgen moeilijk begrijpen.

De onderwerpen waar het merendeel van de opmerkingen over gingen verschilde nogal per groep. Bij de LVB groep waren de moeilijke woorden bij de N website een belangrijk punt. Bij de NB deelnemers was er slechts één deelnemer die daar een opmerking over maakte.

7 Conclusie, discussie en aanbevelingen

In het vorige hoofdstuk zijn de resultaten van dit onderzoek besproken. In dit hoofdstuk zullen aan de hand van de resultaten conclusies getrokken worden in paragraaf 7.1. Vervolgens wordt er een kritische beschouwing gegeven over dit onderzoek in paragraaf 7.2. In paragraaf 7.3 worden er tot slot aanbevelingen gedaan. Dit zijn aanbevelingen voor vervolgonderzoek en aanbevelingen voor organisaties die hun website geschikt willen maken voor zowel mensen mét als mensen zonder een verstandelijke beperking.

7.1 Conclusie

Het doel van dit onderzoek was te achterhalen wat de invloed van het toepassen van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website was op de begrijpelijkheid en de usability, gemeten bij mensen met een lichte verstandelijke beperking en normaal begaafde mensen. In deze paragraaf worden beide groepen eerst afzonderlijk besproken, in paragraaf 7.1.1 en 7.1.2, waarna een algemene conclusie getrokken wordt in paragraaf 7.1.3. Tot slot wordt in paragraaf 7.1.4 ingegaan op conclusies die getrokken kunnen worden over de toepassing van de richtlijnen in de praktijk.

7.1.1 Invloed van de richtlijnen op de usability gemeten bij mensen met een lichte verstandelijke beperking

Toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website hebben bij mensen met een lichte verstandelijke beperking een positieve invloed op het tekstbegrip. Ze begrijpen duidelijk meer van een website waarop de richtlijnen zijn toegepast dan van een website waarop de richtlijnen niet zijn toegepast. Vooral het begrip op het situationele niveau is beter. Dat betekent dat mensen met een lichte verstandelijke beperking door de richtlijnen beter in staat zijn de informatie op de website te integreren met de kennis die ze al hebben.

Ook op de efficiëntie hebben de richtlijnen een positieve invloed. Wanneer de efficiëntievariabele begrip ten opzichte van de leestijd bekeken wordt, is duidelijk dat mensen met een lichte verstandelijke beperking efficiënter werken met een website waarop de richtlijnen zijn toegepast. De richtlijnen hebben geen duidelijke invloed op de efficiëntie variabelen die over de navigatie gaan.

De richtlijnen hebben bij mensen met een lichte verstandelijke beperking geen duidelijke invloed op de attitude ten opzichte van een website. Toch is het opvallend dat de LVB deelnemers de VB website op één stelling na altijd positiever beoordelen dan de N website.

Wat betreft tevredenheid over een website, hebben de richtlijnen op sommige aspecten van een website een positieve invloed en op andere een negatieve invloed. Bij de N website worden er bijvoorbeeld veel negatieve opmerkingen gemaakt over de moeilijke woorden. Bij de VB website wordt hier amper op ingegaan, zowel in negatieve als in positieve zin niet. Bij de VB website gaf men bijvoorbeeld aan dat men niet tevreden is over de structuur, veel deelnemers maakten de opmerking dat de juiste pagina lastig te vinden was. Dit kwam weer niet naar voren bij de N website. Of men nu over de N of de VB website meer tevreden is blijkt door deze diversiteit niet duidelijk uit de stellingen, al lijkt het alsof de mensen met een licht verstandelijke neigen naar iets meer tevredenheid over een website waarop de richtlijnen zijn toegepast.

7.1.2 Invloed van de richtlijnen op de usability gemeten bij normaal begaafde mensen

Ook bij normaal begaafde mensen hebben de richtlijnen toegepast op een website een duidelijke positieve invloed op het tekstbegrip. Het tekstbegrip van een website is duidelijk beter wanneer er de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op zijn toegepast. Dat geldt vooral voor het begrip op propositionele niveau.

In tegenstelling tot mensen met een lichte verstandelijke beperking heeft bij normaal begaafde mensen de toepassing van de richtlijnen op een website weinig invloed op de efficiëntie. Dat geldt voor zowel de efficiëntie rondom de zoektaak als de efficiëntie rondom de leestaak.

Net als bij de mensen met een lichte verstandelijke beperking heeft de toepassing van de richtlijnen weinig invloed op de attitude over een website. De normaal begaafde mensen neigen wel naar een iets positievere attitude ten opzichte van een normale website, maar dat verschil is niet groot.

Tot slot hebben de richtlijnen toegepast op een website net als bij mensen met een lichte verstandelijke beperking op sommige aspecten van een website een positieve invloed en op andere aspecten een negatieve. Ook bij normaal begaafde mensen is moeilijk aan te geven of de richtlijnen een positieve of negatieve invloed hebben op de tevredenheid over de gehele website, al lijkt de invloed iets meer naar de negatieve kant te hellen.

7.1.3 Vergelijking tussen de LVB deelnemers en de NB deelnemers

In bovenstaande paragrafen zijn de hoofdvragen aan bod gekomen. Als mensen met een lichte verstandelijk beperking vergeleken worden met normaal begaafde mensen is duidelijk dat de normaal begaafde mensen zoals verwacht beter presteren. Normaal begaafde mensen begrijpen ongeacht de toepassing van de richtlijnen, meer van een website, ze lezen sneller, zoeken sneller etc. Toch heeft de toepassing van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website een vergelijkbare invloed op de twee

groepen. Het grote verschil tussen de twee groepen mensen is dat bij mensen met een LVB de richtlijnen invloed hebben op de efficiëntie en bij normaal begaafde mensen niet. Verder neigen mensen met een LVB naar een iets positievere attitude en iets meer tevredenheid ten opzichte van een website waarop de richtlijnen zijn toegepast. Normaal begaafde mensen neigen juist naar een iets positievere evaluatie van een normale website, maar deze verschillen zijn zeer klein.

7.1.4 Toepassing van de richtlijnen op een website

In de inleiding is aan bod gekomen dat de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen in de eerste instantie opgesteld zijn voor papieren media. Uit de conclusie is af te leiden dat bij mensen met een lichte verstandelijke beperking het toepassen van de richtlijnen op een website een positieve invloed heeft. Zowel op het tekstbegrip als op de efficiëntie. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de richtlijnen naast papieren media, ook toepasbaar zijn op een website.

In de inleiding is het belang benadrukt van dit onderzoek voor organisaties die te maken hebben met een doelgroep die bestaat uit zowel mensen mét als mensen zonder een verstandelijke beperking, zoals bij MEE Twente het geval is. Het W3C adviseert één website aan te bieden die toegankelijk is voor iedereen. De toepassing van de richtlijnen hebben bij zowel de mensen met een lichte verstandelijke beperking, als bij de normaal begaafde mensen een positieve invloed op het begrip over een website. Voor mensen met een verstandelijke beperking hebben de richtlijnen tevens een positieve invloed op de efficiëntie. De invloed op de overige usability-dimensies is voor beide groepen neutraal. Op basis van deze resultaten kan geconcludeerd worden dat het mogelijk is om één website aan te bieden die toegankelijk is voor de gehele doelgroep. Namelijk een website waarop de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen zijn toegepast.

Een minpunt is dat een aantal normaal begaafde mensen aangaf dat ze achtergrondinformatie misten. Maar dit is een punt waar een website op in kan springen door links naar meer uitgebreide informatie aan te bieden.

7.2 Discussie

Zoals elk onderzoek kent ook dit onderzoek zijn beperkingen. Een kritische beschouwing van het onderzoek is dus noodzakelijk. De punten die in deze paragraaf besproken worden zijn onder andere: de steekproef en het onderzoeken van mensen met een verstandelijke beperking.

De steekproef bestond uit in totaal 40 deelnemers, waarvan 20 mensen met een lichte verstandelijke beperking en 20 normaal begaafde mensen, allen cliënt of op een andere manier betrokken bij MEE Twente. In de eerste plaats is de steekproef niet erg groot, en is het daardoor moeilijk om verschil aan te tonen. Het is mogelijk dat kleine effecten die nu niet als statistisch significant kunnen worden aangetoond, met een grotere steekproef wel duidelijker naar voren komen. Een voorbeeld hiervan is de iets positievere attitude van de VB website door de licht verstandelijk beperkte deelnemers, die nu niet statistisch significant is.

In de tweede plaats kan de betrokkenheid van de deelnemers bij MEE Twente de resultaten beïnvloeden. Alle normaal begaafde deelnemers wisten dat mensen met een beperking tot de doelgroep van MEE Twente behoorden waardoor ze milder zouden kunnen worden in hun beoordeling van de VB website, omdat ze uit zichzelf al rekening hielden met mensen met een verstandelijke beperking.

In de derde plaats zijn de deelnemers met een lichte verstandelijke beperking geselecteerd door de medewerkers van MEE Twente. Het is mogelijk dat door de onduidelijkheid over de term “verstandelijke beperking” er ongewild enkele deelnemers in het onderzoek terecht zijn gekomen die eigenlijk zwakbegaafd zijn in plaats van verstandelijk beperkt. Zwakbegaafde mensen zitten wat betreft IQ hoger dan mensen met een lichte verstandelijke beperking, ongeveer tussen de 70 en de 85. Ook als gekeken worden naar de opleidingen zou dat inderdaad het geval kunnen zijn. Een aantal deelnemers gaf aan VMBO te hebben gevolgd.

Tot slot zou er sprake kunnen zijn van selection bias. Doordat de selectie van geschikte deelnemers werd gemaakt door de medewerkers van MEE Twente, zou het kunnen dat alleen een bepaald soort cliënten in de steekproef terecht zijn gekomen, bijvoorbeeld alleen cliënten die positief staan ten opzichte van MEE Twente.

Huizing e.a. (2002) hebben uit verschillende onderzoeken factoren geïnventariseerd die het onderzoek met mensen met een verstandelijke beperking compliceren. Alhoewel aan dit onderzoek alleen mensen met een lichte verstandelijke beperking deelnamen kunnen sommige van de complicerende factoren wel van invloed zijn op de resultaten van dit onderzoek.

Een van de complicerende factoren die in Huizing e.a. aan bod komt is sociaal wenselijk reageren. Dit zou een validiteitbedreiger kunnen zijn. In de resultaten werd al aangegeven dat sommige deelnemers nadat ze bij een bepaalde opdracht negatieve opmerkingen hadden gemaakt over de website, ze bij de volgende opdracht juist positieve opmerkingen maakten. Ook verschilde de attitude ten opzichte van de twee websites niet veel bij de licht verstandelijk beperkte deelnemers. Terwijl wanneer aan het einde van het onderzoek in informele sfeer beide websites getoond werden, de indruk werd verkregen dat de VB website de mensen met een verstandelijke beperking meer aansprak.

Een tweede punt waar rekening mee gehouden moet worden is dat mensen met een verstandelijke beperking vaak gewend zijn aan moeilijke websites. Het was opvallend dat sommige deelnemers nadat ze duidelijk met moeite een pagina hadden voorgelezen, op de vraag “wat vond je moeilijk” reageerden met “niets”. Het is goed mogelijk dat de deelnemers met een verstandelijke beperking gewend zijn met websites te werken die eigenlijk te moeilijk voor hen zijn.

Doordat de LVB deelnemers gewend zijn met moeilijke websites te werken en doordat ze mogelijk sociaal wenselijk hebben gereageerd zouden de usability elementen attitude en tevredenheid vertekend kunnen zijn, waardoor de verschillen tussen de twee websites moeilijker zijn aan te tonen. Vermoed wordt dat wanneer deze twee factoren niet hadden meegespeeld, de VB website positiever zou zijn beoordeeld dan de N website door de LVB deelnemers.

Hoewel de deelnemers gestimuleerd werden hardop te denken, lukte dat vaak niet goed. Dit gold voor zowel de NB als de LVB groep. Dit zou te maken kunnen hebben met de tweeledigheid van de opdrachten. De deelnemers moesten namelijk eerst zoeken naar de juiste pagina op de website en vervolgens de tekst voorlezen. Het zoeken kostte over het algemeen weinig tijd, zodat mensen niet echt goed in het ritme denken/vertellen kwamen. Tijdens het lezen waren de deelnemers vervolgens vaak zo gefocussed op het hardop lezen dat ze niet ook nog over de pagina nadachten.

In figuur 5.1 en 5.2 is te zien dat het toepassen van de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen op een website er voor zorgde dat de pagina's op de VB website langer werden. Dat kwam doordat er bijvoorbeeld meer plaatjes stonden in de tekst en doordat de regelafstand groter was. Dit had als gevolg dat er op de VB website meer gescrolled worden dan op de N website. Dit zou invloed kunnen hebben op de resultaten. Het zou bijvoorbeeld kunnen zorgen voor langere leestijden op de VB website.

7.3 Aanbevelingen

In deze paragraaf worden aanbevelingen gedaan. In paragraaf 7.3.1 worden aanbevelingen gedaan voor toekomstig onderzoek en in paragraaf 7.3.2 aan organisaties die te maken hebben met een doelgroep die bestaat uit zowel normaal begaafde mensen als mensen met een verstandelijke beperking. In Bijlage 6 zijn aanbevelingen opgenomen die speciaal voor MEE Twente gelden.

7.3.1 Aanbevelingen ten aanzien van toekomstig onderzoek

Tijdens het analyseren van de resultaten kwam ook naar voren dat de deelnemers met een lichte verstandelijke beperking die met de N website werkten, veel meer fouten maakten tijdens het hardop lezen dan de deelnemers die met de VB website werkten. Woorden als religieuze en consulent werden bijvoorbeeld vaak verkeerd uitgesproken. Het is niet duidelijk welke invloed dit heeft voor het tekstbegrip en de overige usability elementen. Bij toekomstig onderzoek is aan te raden ook rekening te houden met de gemaakte fouten.

Aangezien aan dit onderzoek slechts 40 deelnemers deelnamen, verdeeld over vier groepen, is het interessant om een grootschaliger onderzoek te doen naar de invloed van de toepassing van de richtlijnen op een website. Er kunnen dan sterkere statistische conclusies getrokken worden.

Aan dit onderzoek hebben alleen mensen met een lichte verstandelijke beperking deelgenomen. De invloed van de richtlijnen toegepast op een website op mensen met een matige of diepe verstandelijke beperking is ook interessant om te onderzoeken. Eventueel kunnen er dan ook audiobestanden aangeboden worden op de website, wat in de richtlijnen wordt aanbevolen als extra communicatiemiddel voor mensen die niet goed kunnen lezen.

Verder is het aan te raden om een onderzoeksopzet te kiezen waarbij de deelnemers werken met beide websites. Dan wordt ondervangen dat de deelnemers gewend zijn aan het werken met te moeilijke websites en kunnen er duidelijkere verschillen worden aangetoond bij de usability-dimensies attitude en tevredenheid.

In dit onderzoek hebben de deelnemers geen toepassingsopdrachten gekregen. De deelnemers hoefden de informatie die ze uit de website verkregen niet toe te passen in een andere situatie. Het is goed mogelijk dat dit invloed heeft op de evaluatie van de website. Het is daarom interessant om in vervolgonderzoek de deelnemers een taak te geven die in de praktijk ook voor zou kunnen komen. Bijvoorbeeld een taak waarbij de deelnemer zich voor moet stellen om een ouder te zijn van een kind met het Down syndroom en in die hoedanigheid uit moet zoeken of ze recht hebben op een Persoonsgebonden Budget.

Tot slot is het interessant om te achterhalen wat precies de invloed van de verschillende richtlijnen is. Om te beginnen zou er bijvoorbeeld onderscheid gemaakt kunnen worden in het alleen toepassen van de lay-out richtlijnen en het toepassen van alleen de tekstuele richtlijnen op een website. In dit onderzoek is het namelijk moeilijk om de resultaten terug te koppelen naar de afzonderlijke richtlijnen.

7.3.2 Aanbevelingen voor organisaties met een brede doelgroep

Zoals al uit de conclusie is gebleken zou een organisatie in principe uit de voeten kunnen met één website voor de gehele doelgroep, namelijk met een website waarop de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen zijn toegepast. In de discussie is aangegeven dat de deelnemers van dit onderzoek allen te maken hadden met MEE Twente, ze zijn dus bekend met de wereld van mensen met een beperking. Het is goed mogelijk dat voor een organisatie waar mensen met een verstandelijke beperking niet zo duidelijk tot de doelgroep behoren, een website waarop de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen zijn toegepast, minder geschikt is.

Wat ook al bleek uit de conclusies is dat normaal begaafde mensen wel de achtergrondinformatie missen. Daarom is het aan te raden om wanneer voor een eenvoudige website wordt gekozen, door middel van links meer diepgaande informatie aan te bieden. Het is ook niet mogelijk om alle teksten volgens de richtlijnen te herschrijven zonder dat er informatieverlies plaatsvindt. Denk bijvoorbeeld aan teksten over vervoersregelingen.

Kortom, voor non-profit organisaties, vergelijkbaar met MEE Twente, is een website waarop de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen zijn toegepast, dus een goede mogelijkheid om een groter deel van de doelgroep te bereiken. Daarbij moet wel doorgelinkt worden naar meer diepgaande informatie.

Voor organisaties die niet de middelen hebben om een website te bouwen die toegankelijk is gemaakt volgens de richtlijnen van de FVO (2004), is het tevens een goede tussenoplossing om een website aan te bieden waarop de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen zijn toegepast.

Referenties

Bernard, M.W., Sandberg, J.A.C., Someren, M.W. (1994). *The think aloud method. A practical guide to modelling cognitive processes*. London: Academic Press.

Chen, Q. & Wells, W.D. (1999). Attitude towards the site. *Journal of advertising research*, 27-37.

Chadwick-Dias, A., McNulty, M & Tullis, T. (2003). Web Usability and Age: How Design Changes Can Improve Performance. Proceedings of the ACM Conferences on Universal Usability (CUUU'03), Vancouver, British Columbia, Canada, 10-11 November 2003.

Dijk, T.A. van. & W. Kintsch. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. Orlando: Academic Press

Foltz, P.W. (1996) Comprehension, Coherence and Strategies in Hypertext and Linear text. In Rouet, J.-F., Levonen, J.J., Dillon, A.P. & Spiro, R.J. (Eds.) *Hypertext and Cognition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Freyhoff, G., Hess, G., Kerr, L., Menzel, E., Tronbacke, B. & Veken, van der K. (1998) *Maak het een voudig! Europese richtlijnen voor de productie van eenvoudig-te-lezen Informatie voor Personen met een verstandelijke handicap*. <http://www.inclusion-europe.org/documents/SAD73EETRNL.pdf>

Geraadpleegd: Mei 2005

Federatie Van Ouderverenigingen, (1998). *Doe niet zo moeilijk. Europese richtlijnen voor eenvoudige en leesbare teksten voor mensen met een verstandelijke handicap*. Utrecht: Federatie van ouderverenigingen

Federatie Van Ouderverenigingen, (2005). Verstandelijke beperking: aantallen en oorzaken http://www.fvo.nl/index.php?option=com_content&task=view&id=4478&Itemid=110 geraadpleegd: april 2005.

Geest, T.M. van der. (2004). *Testmethoden voor websites : gebruiksgemak en aantrekkelijkheid voor mensen met een functiebeperking ; Protocol 2: Hardopdenken/observatie*. Enschede: Universiteit Twente.

Goorhuis, S.M., Schaerlaekens, A.M. (1994). *Handboek taalontwikkeling, taalpathologie en taalpathie bij Nederlandssprekende kinderen*. Utrecht: De Tijdstroom.

Hofman, R. & Oostendorp, H. (1999). Cognitive effects of a structural overview in a hypertext. *British journal of educational technology*, 30(2), 129-140

Huizing, A.R., Maaskant, M.A., Hamers, J.P.H.& Groot, W.(2002). *Een eigen invulling. Zorgbehoeften van mensen met een verstandelijke handicap*. Maastricht: Universitaire Pers Maastricht.

International Organisation for Standardization. (1998). *Ergonomic requirements for office work with visual display terminals. Part 11: Guidance on usability*.

Kamil, M.L. (2000). *Handbook of reading research. Vol. III*. Mahwah NJ: Erlbaum.

Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: a construction-integration model. *Psychological Review*, 95(2), 163-182.

Kintsch, W.(2002), On the notion of theme and topic in psychological process models of text comprehension. In Louwerse, M. & van Peer (Eds.), *Thematics: interdisciplinary studies* (pp.157-170). Amsterdam: Benjamins

Kiwi, D., Pijl, D., van der, Haar, A., ter (2003). *Zorg dat het klikt! Richtlijnen voor het bouwen van een website voor mensen met een verstandelijke beperking*. Utrecht: FVO.

Koster van Goos, G.A.S.(1995). *Beknopte handleiding bij de Diagnostische Criteria van de DSM-IV*, Lisse, Swets en Zeitlinger.

Krahmer, E. & Ummelen, N. (2004). Thinking about thinking aloud: a comparison of two verbal protocols for usability testing. *IEEE transactions on professional communications*, 47(2), 105-117.

Kraijer, D.W. (1991). *Zwakzinnigheid, autisme en aan autisme verwante stoornissen. Aspecten van classificatie, diagnostiek, prevalentie, specifieke problematiek, opvoeding en behandeling*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger BV.

Kraijer, D.W. (1998). *Autistische stoornissen en verstandelijke beperking. Ontwikkelingsstoornissen en ontwikkelingstekort*. Amsterdam, Swets & Zeitlinger BV.

Leyden, Sr, van J. (1993). *Psychologische functieleer*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.

Lindgaard, G. (1994). *Usability testing and system evaluation. A guide for designing useful computer systems*. London: Chapman & Hall.

Luckasson, R. (1992). *Mental retardation: definition clasification and systems of support*. Washington DC: American Association on Mental Retardation.

Maas J.M.A.G., Serail S, Janssen A.J.M. (1988). Frequentie-onderzoek geestelijk gehandicapten 1986. Tilburg: IVA http://www.rivm.nl/vtv/object_document/o2068n17541.html. Geraadpleegd: april 2005.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2005 <http://www.minocw.nl/vmbo/fold5/06.html>. Geraadpleegd: april 2005.

Putten, M.C.& Steenbeekers, L.P.A.(2004). Toegankelijkheid van het internet. *Kaders*, 20(3), 14

Rubin, J. (1994). *Handbook of Usability Testing. How to plan, design and conduct effective tests*. New York: John Wiley and sons.

Spyridakis, J.H. (2000). Guidelines for authoring comprehensible webs pages and evaluating their success. *Technical communication*, 3, 359-380.

Tronbacke, B. (1997). *Guidelines for Easy-to-Read Materials: IFLA Professional Report nE 54*. Den Haag: IFLA.

Velleman, E. (2003). *Quality mark drempelvrij, normative document. Success criteria for web content accessibility based on the W3C WCAG1.0 guidelines*. Zeist: accessibility.

World Wide Web Consortium (1999). *Web Content Accessibility Guidelines 1.0* <http://www.w3c.org/tr/wai-webcontent>. Geraadpleegd: mei 2005.

Weelden, van, J. (1988) *Moeilijk lerende kinderen*. Rotterdam: Lemniscaat.

Van Wijk, C. (2000). *Toetsende statistiek: basistechnieken: een praktijkgerichte inleiding voor onderzoekers van taal, gedrag en communicatie*. Bussum: Coutinho.

Bijlagen

Bijlage 1 De volledige regels uit de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen

De regels met een * zijn de regels die in de *Doe niet zo moeilijk!* brochure staan en niet in de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen.

De regels over het schrijven een tekst

- 1. Gebruik eenvoudige, directe taal.**
Kies de simpelste woorden en gebruik ze op de meest eenvoudige manier. Vermijd complexe structuren en abstracte begrippen en wees duidelijk in je gedachtegang.
- 2. Vermijd abstracte begrippen.**
Indien je abstracte begrippen moet vermelden, gebruik dan concrete voorbeelden of vergelijkingen ter verduidelijking van het punt.
- 3. Gebruik korte woorden uit de dagelijkse taal.**
Geen lange, moeilijk te lezen en uit te spreken woorden. Gebruik enkel woorden uit de dagelijkse taal van mensen van je doelgroep. Let wel! Gebruik volwassen taal als je schrijft voor volwassen mensen.
*Maak eventueel een woordenlijst.
- 4. Gebruik persoonlijke vormen.**
Spreek je lezers aan in een directe en persoonlijke vorm. "Je hebt het recht om..." is allicht beter dan "De gebruikers van de dienst hebben het recht om...".
*Gebruik de aanspreekvorm
Spreek de lezer aan in een directe en persoonlijke vorm. "Je hebt recht om.." is beter dan "De cliënten hebben het recht om...".
- 5. Gebruik praktische voorbeelden.**
Praktische voorbeelden kunnen mensen helpen abstracte begrippen te vatten en het verband te leggen tussen de informatie en hun eigen levensomstandigheden.
- 6. Spreek de lezer aan met respect.**
Gebruik volwassen taal als je schrijft voor volwassenen. Beslis ook voor jezelf of je de U-vorm of de je-vorm verkiest. Indien je aarzelt, vraag dan de personen met een verstandelijke handicap zelf hoe ze het liefst worden aangesproken.
- 7. Gebruik veelal korte zinnen.**
* Hoewel het goed is korte zinnen af te wisselen met zinnen die iets langer zijn, mag de gemiddelde lengte niet meer dan 8 a 10 woorden zijn (maximaal 12 woorden).
- 8. Eén hoofdgedachte per zin.**
Tracht het bij één onderwerp of thema per zin te houden.
- 9. Gebruik positieve taal.**
Vermijd negatieve taal en ontkenningen, daar ze een verwarrend effect kunnen veroorzaken.

- *Vermijd ontkenningen, zeker in combinatie met een werkwoord. Zoals: niet voorkomen, niet verhinderen.
10. **Gebruik eerder werkwoorden in de bedrijvende dan in de lijdende vorm.**
Stel je document zo dynamisch en interessant mogelijk op. Werkwoorden in de actieve vorm verlevendigen je tekst en maken hem minder moeilijk.
 11. **Verwacht geen voorafgaande kennis over je onderwerp.**
*Leg kort uit welke voorkennis mensen moeten hebben over het onderwerp. Geef aan wat de lezer van het onderwerp moet weten.
 12. **Gebruik woorden op een consequente manier.**
Gebruik steeds hetzelfde woord voor hetzelfde object- ook al val je in herhaling wat de schrijfstijl aantast.
 13. **Hou de interpunctie eenvoudig.**
Vermijd de moeilijke leestekens zoals komma's, gedachtestreepjes, en komma's.
 14. **Vermijd het gebruik van de conjunctief.**
De aanvoegende wijs (...zou gebeuren..., ...zou moeten...) is vaag en verwarrend. Vermijd deze zoveel mogelijk.
 15. **Wees voorzichtig met stijlfiguren en metaforen indien ze ongewoon zijn.**
Verstandelijk gehandicapten zijn er misschien niet mee vertrouwd, maar als ze algemeen gebruikt worden, brengen ze kleur in het document.
*en kan het toch begrijpelijk blijven.
 16. **Wees omzichtig met cijfers.**
Lange of ingewikkelde getallen worden vaak niet begrepen. Gebruik vele i.p.v. een lang getal zoals *3545*, en weinig i.p.v. een percentage zoals *14%*. Voor een datum zoals *1867*, schrijf je liever *heel lang geleden*. Indien je kleine getallen vermeldt, schrijf deze steeds in cijfers, niet in letters, b.v. *3* i.p.v. *drie*.
 17. **Ontleen geen woorden aan vreemde talen.**
Ook zelfs geen alledaagse woorden van vreemde oorsprong. Indien je zo'n woord niet kan vermijden, omdat het een veelgebruikte term is, verklaar deze dan.
 18. **Vermijd verwijzingen naar andere artikelen.**
*Zet een verwijzing hooguit in de bijlage.
 19. **Meld zo mogelijk een contact adres voor verdere informatie.**
Schrijf alle adressen zoals op een omslag. Schrijf geen adres op één lijn, met komma's tussendoor.
*Adressen worden weergegeven zoals in deze brochure. Schrijf adressen zoals in de adressering van een brief.
 20. **Vermijd jargon, afkortingen en initialen.**
Beroepsjargon dient vermeden te worden. Het is onbegrijpelijk en irrelevant voor de meeste niet-ingewijden. Tracht afkortingen te vermijden en gebruik ze enkel indien je doelgroep er mee vertrouwd is. Verklaar er steeds de betekenis van. Gebruik parentheses als je het belangrijk acht een woord te verklaren dat anderen zullen gebruiken. Herhaal de parentheses (* aanhalingstekens) voor alle duidelijkheid. (b.v. "...constitutie, de regels van een organisatie,...").

21. ***Kies korte, duidelijke titels**
 - Werk met korte tekstblokken en verklarende titels
 - De titels moeten de inhoud samenvatten
 - Begin met de belangrijkste boodschap
 - Als u met de essentie begint, is de kans kleiner dat lezers afhaken
 - Begin met een nieuw hoofdstuk op een nieuwe pagina
 - Beperk u tot de hoofdlijnen
 - Hou de tekst kort
22. ***Splits een tekst op in korte delen**

Een eenvoudige en leesbare vertaling kan teksten langer maken dan de originele tekst. Splits de tekst daarom op in verschillende kortere delen.
23. ***Schrap overbodige details**

Vermijd overbodig commentaar en voeg geen elementen toe die niet direct betrekking hebben op de doelstelling van de publicatie. Hoe korter de tekst hoe beter!
24. ***Wees zuinig met verwijzwoorden**

Verwijzwoorden zijn bijvoorbeeld die, dit, dat, daar... Mensen die niet makkelijk lezen, begrijpen vaak niet waar die woorden op terugslaan. Gebruik niet meer dan een verwijzwoord per zin.
25. ***Beperk het gebruik van bijzinnen**

Bijzinnen maken het de lezer lastiger.
26. ***Beperk u tot één boodschap per zin**

Hou het bij één boodschap per zin. Zet opsommingen onder elkaar.
27. ***Zorg voor een logische overgang**

Tekstdelen en zinnen moeten logisch op elkaar aansluiten. Gebruik de juiste voegwoorden, begin niet opeens een ander onderwerp en begin een hoofdstuk met een korte terugblik op het vorige hoofdstuk.
28. ***Denk aan uw doelgroep**

Hou tijdens het schrijven een persoon van de doelgroep voor ogen. Vraag u steeds af welk taalgebruik en welke woorden deze persoon gebruikt.

De regels voor de lay-out .

1. Gebruik nooit een beeld als achtergrond voor de tekst. Dat kan het lezen fel bemoeilijken. *Dat maakt het lastig om een tekst te lezen.
2. Tracht één zin op één regel te zetten. Indien dit niet mogelijk is, tracht aparte zinsdelen over aparte regels te spreiden of verdeel de zin over verschillende regels met inachtneming van natuurlijke adempauzes, b.v.:

*Het is belangrijk
dat gehandicapten
voor zichzelf opkomen.
Indien ze dat niet kunnen
dan zouden hun ouders
in hun naam moeten spreken.*

3. Hou de zinnen samen op een blad.
4. Prop je bladzijde niet vol met informatie. De lay-out en de tekstmassa zouden de structuur van de tekst moeten dienen. Indien de tekst een nieuw idee inleidt, overweeg dan een nieuwe bladzijde te beginnen. De tekst zou logisch moeten voortvloeien en niet kriskras over het blad verdeeld mogen zijn of enkele bladzijden verder vervolgd mogen worden.
5. Gebruik een maximum van twee lettertypes. Je zou een lettertype kunnen aanwenden voor de tekst en misschien een andere voor de titels.
*Gebruik hooguit twee verschillende lettertypes. U kunt bijvoorbeeld één lettertype toepassen voor de tekst en één voor de titels.
6. Gebruik duidelijke lettertypes. Geef de voorkeur aan duidelijke lettertypes zoals Arial, Helvetica of Times New Roman.
*Schreefloze lettertypes zoals Arial en Helvetica zijn makkelijk te lezen voor beginnende lezers. Ge oefende lezers lezen graag een letter met 'schreef', zoals Times New Roman.
7. Gebruik een groot lettertype. Het letterformaat mag niet te klein zijn. 14 punten is het aangeraden minimum voor slechtzienden.
*Gebruik een groot lettertype: 13 of 14 punten is het minimum.
8. Beklemtoon de tekst zorgvuldig. Gebruik geen blokletters noch cursief in de tekst. Gebruik eerder vette lettertypes of onderstreep om nadruk te leggen.
9. Check (*controleer) of foto's scherp genoeg zijn.
10. Gebruik nooit omgekeerde druk (lichte tekst op donkere achtergrond). Donkere letters op licht papier zijn het gemakkelijkst te lezen.
11. Gebruik indien mogelijk kleur voor beelden, vakjes enz.
12. Gebruik hoofdingen (kopjes) en andere verfraaiingmiddelen.
*Gebruik kopjes en tussenkopjes die in kernwoorden de boodschappen samenvatten. Met kopjes en tussenkopjes laat u meteen zien wat de structuur van het verhaal is.
13. Lijn de tekst niet aan de rechterzijde. Een onregelmatige rechter kantlijn maakt een tekstkolom leesbaarder.
14. Vermijd splitsingen (*afbreken) van woorden aan de rechterkantlijn van de tekst. Hou de woorden heel.
15. Cijfers
 - Schrijf datums voluit "Zaterdag, 26 september 1998".
 - Splits telefoonnummers 034-22.33.44 of 034-22 33 44
 - Schrijf steeds bedragen in cijfers, niet in letters, dit geldt ook voor getallen kleiner dan 10. Bijvoorbeeld 3, 67, 239.
 - Gebruik nooit Romeinse cijfers.
 - *-Splits telefoonnummers: (034) 22.33.44 of (034) 22 33 44.
16. *De grootte van het lettertype moet passen bij de breedte van de kolom of regel. Zet

niet te veel, maar ook niet te weinig woorden op een regel.

17. *Een brede regelafstand is net zo belangrijk als een groot lettertype. De regelafstand dient te passen bij de grootte van de gekozen letter.
18. *De lezer moet de tekst logisch kunnen volgen over de bladzijde. Zet de tekst niet in 'losse blokken' kriskras over het blad.

Bijlage 2 De testwebsites

De N website en de VB website zijn te vinden op de bijgevoegde CD

Bijlage 3 Onderzoeksprotocol

Onderzoeksprotocol usability onderzoek website MEE Twente 1

Materiaal

Laptop waar de website op de harde schijf staan

Losse muis

Camera met statief + reserve bandje

Onderzoeksprotocol

Notitieblaadje

Algemene folder

Kleine attentie als bedankje

Begroeting

Zorg dat je op tijd bij de deelnemers bent. Stel je voor en maak een kort praatje. Vraag of er een tafel is waar aan gewerkt kan worden. Zo rustig mogelijk. Vraag of eventuele andere personen in de kamer tijdens het onderzoek de deelnemer rustig in zijn/ haar eentje willen laten werken.

Opstelling

Zet de laptop recht voor de deelnemer neer en zorg ervoor dat de deelnemer er goed mee kan werken. Vraag de deelnemer of hij alles goed kan zien. Stel de camera rechts achter de deelnemer op en richt deze op de monitor en zet hem vast aan. Neem zelf plaats aan de linkerkant van de deelnemer. Als dit niet mogelijk is draai de opstelling dan om.

Tijdens testen

Ingrijpen bij het zoeken naar het juiste onderwerp

Vertel van te voren dat je niet meteen helpt als de deelnemer moeite heeft met een opdracht. Als de deelnemer herhaaldelijk heeft geprobeerd een pagina te vinden, maar nog steeds niet de goede pagina vind, stel dan een neutrale vraag naar de acties. Bijvoorbeeld: “Wat ben je aan het doen?” of “gebeurt er wat je verwacht?”. Stel geen waarom vragen, of suggestieve vragen. Grijp ook op deze manier in als de deelnemer non-verbaal aangeeft echt gefrustreerd te raken over een onderdeel van de website.

Als de deelnemer beschreven heeft wat hij probeert te doen, geef hem dan een aanwijzing waarmee hij de gewenste actie kan uitvoeren, ook al is deze actie op zich niet handig of zinnig. Neem nooit de bediening van de muis of toetsenbord over van de deelnemer.

Als de deelnemer na bovenstaande acties nog niet op de goede pagina terecht komt, leg dan uit hoe de deelnemer de juiste pagina kan vinden.

- Noteer op de uitgeprinte schermafdrucken op welke punten je hulp moest bieden en met welk hulp je de deelnemers weer op weg hielp.
- Noteer ook de handige oplossingen van deelnemers (zoals gebruik van ctrl-f bij het zoeken van bepaalde informatie).

Als de deelnemer om hulp vraagt zonder dat hij echt in de problemen is, wijs dan op een vriendelijke manier het verzoek af. Als de deelnemer bijvoorbeeld vraagt: "Hoe kom ik nu bij opvoeding", zeg dan: "Ik probeer zo goed mogelijk te weten te komen hoe jij met de site werkt en of de site daarbij problemen geeft. Ik kan je dus niet helpen met het maken van opdrachten. Dan kan ik niet meer zien hoe jij dat doet."

Ingrijpen bij het lezen van de tekst

Het is ook mogelijk dat de deelnemer er niet in slaagt een tekst af te lezen. Als na 5 minuten de tekst nog niet gelezen is, of als de deelnemer duidelijke signalen geeft dat het niet lukt, vraag dan de deelnemer of het lukt. En vraag waar precies het probleem ligt.

Als het probleem niet verholpen kan worden, vraag dan waar de deelnemer is gebleven. Als dit voldoende is om de vraag te kunnen beantwoorden, stel dan de vragen, als het niet voldoende is ga dan naar de volgende opdracht. Zeg als je een opdracht afbreekt: "Je mag stoppen met deze opdracht. Ik heb voldoende informatie. We gaan naar de volgende opdracht."

Vragen als de persoon niet hardop gewerkt heeft

Probeer de deelnemer te stimuleren hardop te denken, door vragen te stellen als: "Kun je vertellen wat je aan het doen bent".

Mocht de deelnemer niet hardop gewerkt hebben stel dan na het doen van de opdracht de volgende vraag: Kun je vertellen hoe je op deze pagina terecht bent gekomen?

(Het hardopdenken tijdens het lezen wordt bij elke vraag ondervangen door de twee vragen na elke opdracht over wat de deelnemer lastig en juist makkelijk vond)

Uitleg test

We gaan beginnen met het testen van de nieuwe MEE Twente website. Eerst leg ik alles uit. Om geen fouten te maken, lees ik de uitleg voor.

Ik ben dus Esmee en ik studeer aan de Universiteit Twente in Enschede. Ik doe mijn afstudeer onderzoek bij MEE Twente. Ik kijk hoe de website van MEE Twente beter gemaakt kan worden. Zodat iedereen er goed mee kan werken.

Straks krijg je 5 opdrachten. Ik lees de opdrachten voor. Daarna ga jij proberen de opdracht te maken. Op je eigen manier. Zou je steeds hardop willen zeggen wat je aan het doen bent? Dat helpt mij namelijk. Na elke opdracht heb ik een paar vragen. Daarna komt de volgende opdracht. Er zijn dus in totaal 5 opdrachten.

Ik kijk of de site wel goed werkt. De site wordt dus getest en niet jij. Het geeft niet als een opdracht mislukt. Dan kan ik juist goed zien wat er fout is aan de website.

Ik maak een video van hoe je werkt met website. Je staat er zelf niet op, alleen de computer. Ook neem ik op wat je zegt. Alleen ik luister dat weer af.. Ik kan namelijk niet snel genoeg aantekeningen maken. Ik schrijf jou naam ook nergens op. Ook niet in mijn verslag. Je blijft helemaal anoniem.

Is dat duidelijk? Mag ik video opnamen maken van uw werk?

Misschien heb je wel vragen bij het werken met de site. Stel ze gerust. Maar ik kan niet beloven dat ik antwoord geef. Ik mag je namelijk niet helpen met de website. Anders kan ik niet goed zien waar je problemen mee hebt.

Ik wil graag dat je aan verschillende opdrachten werkt. Maar de tijd voor dit onderzoek is beperkt. Daarom kan het zijn dat ik soms een opdracht af zal breken. Je hoeft de opdracht waar je mee bezig was dan niet af te maken. We beginnen dan aan de volgende opdracht.

Na afloop van de opdrachten heb ik nog een paar vragen voor je. In totaal duurt de test 1 uur.

Is alles duidelijk? Heb je nog vragen? Ga je akkoord met de test?

Voordat we gaan beginnen zal ik nog even voordoen hoe het hardopwerken ongeveer gaat. Ik zal het voordoen met het openen van de website.

Begrijpt je wat je moet doen? Oke dan kunnen we nu beginnen.

Opdrachten

Zit je goed?

Dit is de website van MEE Twente. We beginnen met opdracht 1.

Nr. deelnemer:.....

1. Reis naar Keulen

Lees op de website de pagina over het nieuws van 10 januari over de Reis naar Keulen

Indien de deelnemer niet hardop werkt zeg dan nog een keer: “vertel dus hardop wat je aan het doen bent”



Ga terug naar de begin pagina

Klaas is een verstandelijk beperkte man. Hij is 29 jaar oud. Klaas ging ook mee naar de vorige jongerendagen. Net als Frank.

a. Waar werden de vorige Wereldjongerendagen gehouden? (Micro propositioneel)

.....
.....

Het is mogelijk dat de hotels in Keulen vol zijn.

b. Kan Klaas dan in een hotel in Parijs terecht komen? Waarom wel/niet? (Micro situationeel)

.....
.....

Esther is 13 jaar oud. Esther is niet gelovig. Ze heeft het syndroom van down.

c. Kan Esther mee met de reis van Frank naar Keulen? Waarom wel/niet? (Macro situationeel)

.....
.....

d. Uit welke landen komen er jongeren naar Keulen? (Macro propositioneel)

.....
.....

Ga terug naar de pagina over de reis naar Keulen.

e. Kun je zeggen wat je lastig vond?

.....
.....

f. Kun je zeggen wat je juist makkelijk vond?

.....
.....

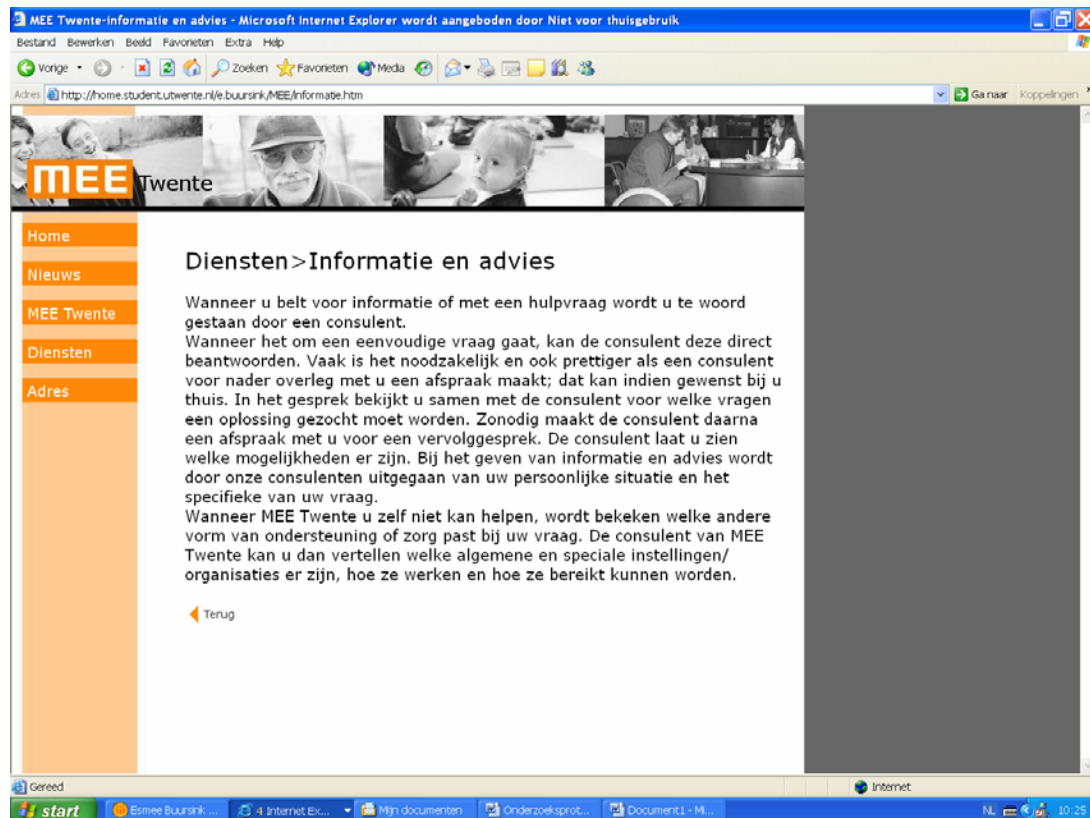
Indien de deelnemer niet hardop gewerkt heeft, stel dan eerst vraag X

Ga terug naar de begin pagina

2. Informatie en advies

Lees op de website de pagina over informatie en advies

Indien de deelnemer niet hardop werkt zeg dan nog een keer: “vertel dus hardop wat je aan het doen bent”



Ga terug naar de begin pagina

Harm is een man van 32. Harm zit in een rolstoel. Harm heeft een vraag over zijn uitkering. Harm belt naar MEE Twente.

a. Wie krijgt Harm aan de telefoon? (Micro propositioneel)

.....

.....

De vraag die Harm stelt is erg moeilijk. De consulent wil ergens met Harm afspreken. Zodat ze wat rustiger kunnen praten.

b. Waar kunnen de consulent en Harm afspreken? (Macro propositioneel)

.....

.....

Ga terug naar de pagina over Informatie en Advies.

c. Kun je zeggen wat je lastig vond?

.....
.....

d. Kun je zeggen wat je juist makkelijk vond?

.....
.....

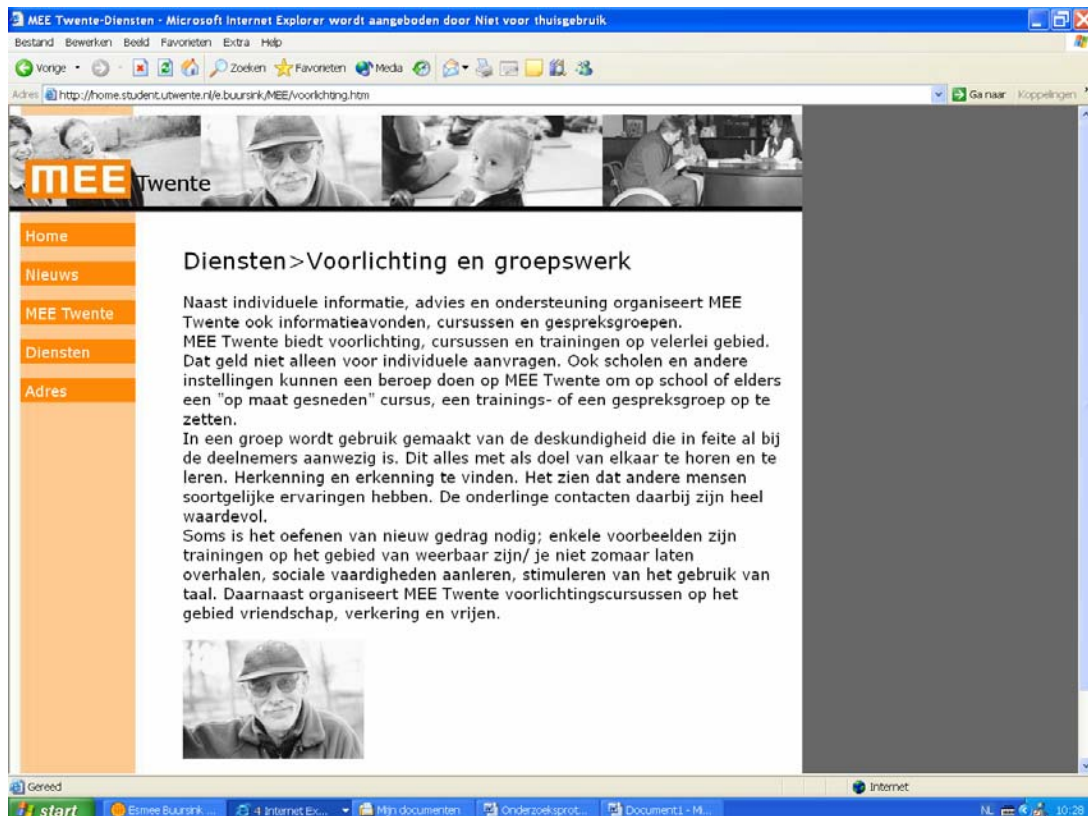
Indien de deelnemer niet hardop gewerkt heeft, stel dan eerst vraag X

Ga terug naar de begin pagina

3. Voorlichting en groepswerk

Lees op de website de pagina over Voorlichting en groepswerk

Indien de deelnemer niet hardop werkt zeg dan nog een keer: “vertel dus hardop wat je aan het doen bent”



Ga terug naar de beginpagina

Marieke is 19 jaar oud. Ze heeft een verstandelijke beperking. Marieke wil graag een vriend.

Ze durft er met niemand over te praten. Ze denkt namelijk dat ze de enige is. MEE Twente organiseert een voorlichtingscursus over verkering.

a. Is die voorlichtingscursus iets voor Marieke? Waarom wel/niet? (Macro situationeel)

.....
.....

Een buurthuis in Enschede wil een computercursus geven voor mensen met een verstandelijke beperking.

b. Wat kan MEE Twente doen voor het buurthuis? (Micro situationeel)

.....

.....

Ga terug naar de pagina over Voorlichting en groepswork.

c. Kun je zeggen wat je lastig vond?

.....

.....

d. Kun je zeggen wat je juist makkelijk vond?

.....

.....

Indien de deelnemer niet hardop gewerkt heeft, stel dan eerst vraag X

Ga terug naar de begin pagina

4. MEE Twente

Lees op de website de pagina over MEE Twente

Indien de deelnemer niet hardop werkt zeg dan nog een keer: “vertel dus hardop wat je aan het doen bent”



Ga terug naar de begin pagina

Bij de vragen die nu komen lees ik drie mogelijke antwoorden op. Jij moet dan zeggen wat het goede antwoord is. Maar pas als ik ze alle drie heb voorgelezen. Je kan de antwoorden meelezen als je wilt.

a. Welke mensen kan MEE Twente helpen? (Macro propositioneel)

- ☐ Zieke mensen.
- ☐ Mensen met een beperking.
- ☐ Bejaarde mensen.

Anne is 24 jaar oud. Anne woont in Hengelo. Anne is door een ongeluk blind geworden. Ze heeft veel vragen. Karel helpt Anne. Karel is een consulent van MEE Twente.

b. Wie betaalt de hulp die Karel geeft aan Anne? (Micro propositioneel)

- ☐ Anne moet de hulp zelf betalen.
- ☐ De overheid betaalt de hulp.
- ☐ De gemeente Hengelo betaalt de hulp.

Dennis is een man van 43. Hij woont in Enschede. Dennis is verslaafd aan drugs. Dennis heeft geen beperking.

c. Waarom kan Dennis geen hulp krijgen van MEE Twente (Macro situationeel)

- ☐ Dennis is te oud voor hulp.
- ☐ Dennis heeft geen beperking.
- ☐ Dennis woont te ver weg.

Dennis belt vrijdagmiddag om 4 uur naar MEE Twente. Niemand neemt de telefoon op.

d. Waarom neemt niemand de telefoon op bij MEE Twente? (Micro situationeel)

- ☐ Alle consulenten van MEE Twente hebben vergadering
- ☐ De telefoon is kapot.
- ☐ Vrijdagmiddag is MEE Twente gesloten.

Ga terug naar de pagina over MEE Twente.

e. Kun je zeggen wat je lastig vond?

.....
.....

f. Kun je zeggen wat je juist makkelijk vond?

.....
.....

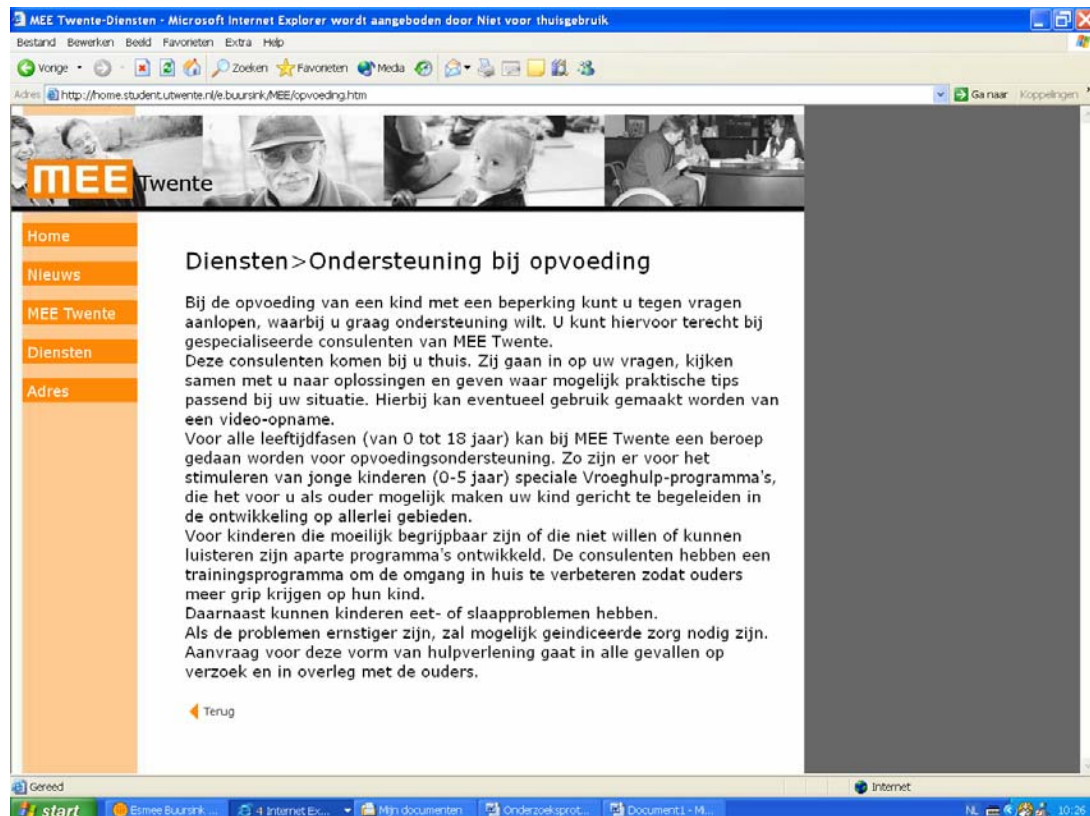
Indien de deelnemer niet hardop gewerkt heeft, stel dan eerst vraag X

Ga terug naar de begin pagina

5. Opvoedingsondersteuning

Lees op de website de pagina over opvoedingsondersteuning.

Indien de deelnemer niet hardop werkt zeg dan nog een keer: “vertel dus hardop wat je aan het doen bent”



Ga terug naar de begin pagina

Els en Ben hebben een zoon van 7 jaar oud. Hij heet Joost. Joost is doof. De familie worden geholpen door Annet. Annet is een consultant van MEE Twente. De familie en Annet maken een afspraak.

a. Waar zien Annet en de familie elkaar? (Micro propositioneel)

- ☐ Bij MEE Twente
- ☐ Bij Joost op school
- ☐ Bij de familie thuis

b. Welke ouders kan Annet helpen bij de opvoeding? (Macro propositioneel)

- ☐ Ouders van kinderen met een beperking
- ☐ Ouders van kinderen die niet willen luisteren

- ☐ Alle ouders

Joost wordt de laatste tijd vaak erg boos. Hij heeft laatst een vaas kapot gegooid. En hij heeft ook een paar kinderen in de buurt geslagen. Annet weet niet meer hoe ze Els, Ben en Joost moet helpen.

c. Wat gaat Annet nu doen? (Macro situationeel)

- ☐ Annet stopt met helpen
- ☐ Annet vraagt of een andere consulent van MEE Twente de familie wil helpen.
- ☐ Annet zoekt samen met Els en Ben naar andere hulp

Henk en Dinie hebben een zoon. Hij heet Erwin. Erwin heeft het syndroom van down. Mensen met het syndroom van down noemen ze ook wel mongool. Erwin is 19 jaar oud.

Het gaat niet zo goed met Erwin en zijn ouders.

d. Waarom kan Annet de ouders van Erwin geen hulp bij de opvoeding geven? (Micro situationeel)

- ☐ Omdat Erwin te oud is.
MEE Twente helpt alleen families met kinderen tot 18 jaar.
- ☐ Omdat Erwin het syndroom van Down heeft.
Mensen met het syndroom van Down mogen niet naar MEE Twente.
- ☐ Omdat Henk en Dinie geen beperking hebben.
MEE Twente helpt alleen ouders met een beperking bij de opvoeding.

Ga terug naar de pagina over Voorlichting en groepswerk.

e. Kun je zeggen wat je lastig vond?

.....
.....

f. Kun je zeggen wat je juist makkelijk vond?

.....
.....

Indien de deelnemer niet hardop gewerkt heeft, stel dan eerst vraag X

Ga terug naar de begin pagina

Vragenlijst oordeel website

Stel ook vraag b of c als er achter het antwoord op vraag a een b of c staat.

Ik ga nu 14 meningen oplezen over de website. Zeg bij elke mening of je het er mee eens bent.

Bijvoorbeeld als ik zeg deze site is mooi. Als je de site mooi vind, zeg dan: Ja dat vind ik ook. Als je de site niet mooi vind, zeg dan: nee dat vind ik niet. Als je geen mening hebt, zeg dan: Ik weet het niet.

Ik ga bij de eerste mening beginnen.

1. Ik wil de website van MEE Twente graag nog een keer bezoeken

a. ☐ Ja, dat wil ik wel (b) ☐ Ik weet het niet ☐ Nee, dat wil ik niet (c)

b. ☐ Dat wil ik heel graag ☐ Dat wil ik /

c. ☐ Dat wil ik helemaal niet ☐ Dat wil ik niet

2. Ik vind het fijn deze website te gebruiken.

a. ☐ Ja, dat vind ik ook (b) ☐ Ik weet het niet ☐ Nee, dat vind ik niet (c)

b. ☐ Heel erg fijn ☐ Fijn/

c. ☐ Helemaal niet fijn ☐ Niet fijn

3. Ik vind deze website in vergelijking met andere websites:

a. ☐ Beter dan andere (b) ☐ Even goed ☐ Slechter dan andere (c)

b. ☐ Veel beter ☐ Beter/

c. ☐ Veel slechter ☐ Slechter

4. Deze website is leuk

a. ☐ Ja, dat vind ik ook (b) ☐ Ik weet het niet ☐ Nee, dat vind ik niet (c)

b. ☐ Heel erg leuk ☐ Leuk/

c. ☐ Helemaal niet leuk ☐ Niet leuk

5. Deze website is verwarrend

a. ☐ Ja, dat vind ik ook (b) ☐ Ik weet het niet ☐ Nee, dat vind ik niet (c)

- b. ☐ Heel erg verwarrend ☐ Verwarrend/
c. ☐ Helemaal niet verwarrend ☐ Niet verwarrend

6. Deze website geeft de informatie die je nodig hebt

- a. ☐ Ja, dat vind ik ook (b) ☐ Ik weet het niet ☐ Nee, dat vind ik niet (c)
b. ☐ Daar ben ik het heel erg mee eens ☐ Mee eens /
c. ☐ Daar ben ik het helemaal niet mee eens ☐ Niet mee eens

7. Deze website is irritant

- a. ☐ Ja, dat vind ik ook (b) ☐ Ik weet het niet ☐ Nee, dat vind ik niet (c)
b. ☐ Heel erg irritant ☐ Irritant./
c. ☐ Helemaal niet irritant ☐ Niet irritant

8. Deze website is nuttig

- a. ☐ Ja, dat vind ik ook (b) ☐ Ik weet het niet ☐ Nee, dat vind ik niet (c)
b. ☐ Heel erg nuttig ☐ Nuttig/
c. ☐ Helemaal niet nuttig ☐ Niet nuttig

9. Deze website is rommelig.

- a. ☐ Ja, dat vind ik ook (b) ☐ Ik weet het niet ☐ Nee, dat vind ik niet (c)
b. ☐ Heel erg rommelig ☐ Rommelig/
c. ☐ Helemaal niet rommelig ☐ Niet rommelig

10. Deze website is een goede service van MEE Twente.

- a. ☐ Ja, dat vind ik ook (b) ☐ Ik weet het niet ☐ Nee, dat vind ik niet (c)
b. ☐ Een hele goede service ☐ Een goede service/
c. ☐ Helemaal geen goede service ☐ Geen goede service

11. Deze website is lelijk.

- a. ☐ Ja, dat vind ik ook (b) ☐ Ik weet het niet ☐ Nee, dat vind ik niet (c)
- b. ☐ Heel erg lelijk ☐ Lelijk/
- c. ☐ Helemaal niet lelijk ☐ Niet lelijk

12. Deze website is een aanrader voor anderen

- a. ☐ Ja, dat vind ik ook (b) ☐ Ik weet het niet ☐ Nee, dat vind ik niet (c)
- b. ☐ Een echte aanrader ☐ Aanrader /
- c. ☐ Helemaal geen aanrader ☐ Geen aanraden

13. Deze website is lastig

- a. ☐ Ja, dat vind ik ook (b) ☐ Ik weet het niet ☐ Nee, dat vind ik niet (c)
- b. ☐ Heel erg lastig ☐ Lastig
- c. ☐ Helemaal niet lastig ☐ Niet lastig

14. Deze website is gaaf.

- a. ☐ Ja, dat vind ik ook (b) ☐ Ik weet het niet ☐ Nee, dat vind ik niet (c)
- b. ☐ Heel erg gaaf ☐ Gaaf
- c. ☐ Helemaal niet gaaf ☐ Niet gaaf

Oke dat waren de meningen. Bedankt!

Vragenlijst achtergrond

Ik wil nog een paar vragen stellen over je zelf. Bijvoorbeeld over uw ervaring met internet. We beginnen met vraag

1. man/vrouw

2. Hoe oud ben je?jaar

3. Welke scholen heb je afgemaakt? (als het niveau niet duidelijk is naar naam of straatnaam school vragen)

- ☐ basis onderwijs
- ☐ speciaal onderwijs niveau:.....
- ☐ LBO/MAVO
- ☐ HAVO
- ☐ VWO
- ☐ MBO opleiding:.....
- ☐ HBO opleiding:.....
- ☐ Universiteit, opleiding:.....
- ☐ Anders namelijk:.....

4. Sinds wanneer werk je met computers?jaartal

5. Hoe vaak gebruik je de computer?

- ☐ minder dan 1 keer per maand
- ☐ 1-2 keer per maand
- ☐ 1 keer per week
- ☐ 2-4 keer per week
- ☐ bijna elke dag

6. Hoe vaak bezoek je websites?

- ☐ minder dan 1 keer per maand
- ☐ 1-2 keer per maand
- ☐ 1 keer per week
- ☐ 2-4 keer per week
- ☐ bijna elke dag

7. Hoe heb je geleerd met websites te werken?

- ☐ Op school
- ☐ Op een cursus of door een begeleider
- ☐ Zelf aangeleerd
- ☐ Anders, namelijk.....

8. Deze vraag gaat over websites waar je vaak komt. Op hoeveel websites kom je vaak terug?

- ☐ Ik ga nooit terug naar websites waar ik al op geweest ben.
- ☐ Er zijn 1-2 websites waar ik vaak naar terug ga.
- ☐ Er zijn 3-5 websites waar ik vaak naar terug ga.
- ☐ Er zijn 5-10 websites waar ik vaak naar terug ga.
- ☐ Er zijn 10-20 websites waar ik vaak naar terug ga.
- ☐ Er zijn meer dan 20 websites waar ik vaak naar terug ga.

9. Denk eens aan de drie websites waar je het vaakst naar terug gaat. Hoe heten ze? Waar gaan ze over?

- a.....
- b.....
- c.....

10. Ben je wel eens op de MEE Twente website geweest? Dus niet de website die we net hebben bekeken maar de website die op internet staat.

Ja (ga door naar 11)/Nee (ga door naar 12)

11. Hoe vaak bezoek je de MEE Twente website?

- ☐ minder dan 1 keer per maand
- ☐ 1-2 keer per maand
- ☐ 1 keer per week
- ☐ 2-4 keer per week
- ☐ bijna elke dag

12. Waarom bezoek je de MEE Twente website nooit?

.....

13. Een van de vragen ging over de reis naar Keulen voor gelovige mensen. Had je al eens eerder iets gelezen over de reis naar Keulen? Ja/ Nee

Waar?.....

14. Heb je de algemene folder van MEE Twente al eens gelezen? (Laat folder zien) Ja/Nee

15. Ben je cliënt bij MEE Twente? Ja (ga naar 16)/Nee (ga naar 17)

16. Hoe lang ben je cliënt van MEE Twente? Sinds.....

17. Hoe lang ken je MEE Twente al? Sinds.....

18. Hoe vaak heb je contact met MEE Twente?

- ☐ ongeveer 1 keer in de week
- ☐ ongeveer 1 keer in de maand
- ☐ minder vaak

Extra vragen MEE Twente

19. Wat vind je van de huidige website van MEE Twente?

.....
.....

20. Wat zou je graag zien op de MEE Twente website?

.....
.....

21. Wat vind je van een makkelijk lezen versie van de website? (laten zien)

.....
.....

Afsluiting

Bedankt de deelnemer en overhandig presentje. Vertel dat alle resultaten anoniem behandeld zullen worden. Het videobandje wordt gewist en de naam van de deelnemer zal niet in het verslag genoemd worden.

Bijlage 4 Navigatie routes

In de onderstaande tabel staan de routes die de deelnemers maakten die niet de optimale route kozen. Wanneer een deelnemer route 5 3 4 8 nam om op de pagina over “Informatie en advies” terecht te komen, klikte hij eerst “Adres” aan, vervolgens “MEE Twente”, daarna “Diensten” en tot slot “Informatie en advies”. De laatste twee stappen waren noodzakelijk om op de juiste pagina te komen. De eerste twee waren de twee extra kliks die de deelnemer maakte. Voor de duidelijkheid: de grijze cijfers in de tabel zijn de noodzakelijke kliks.

	N website				VB website			
	1	2	3	>4	1	2	3	>4
LVB deelnemers								
Opdracht 1	2 2 6		2 3 2 2 6		1 2 6	2 1 2 6		
Opdracht 2	3 4 8 3 4 8 3 4 8 3 4 8 5 4 8	5 3 4 8		3 7 3 5 1 4 8 1 2 3 4 3 2 1 4 8	4 4 8	2 3 4 8	2 1 3 4 8	1 2 3 5 2 1 2 4 8 3 4 5 3 4 8 3 5 4 5 4 8 3 5 1 2 1 4 8
Opdracht 3	3 4 15	3 1 4 15 3 3 4 15			3 4 15 2 4 15	2 3 4 15 3 2 4 15	2 3 1 4 15	
Opdracht 4	2 3		3 4 5 3			2 2 3 4 1 3		
Opdracht 5	3 4 11					2 3 4 11 2 3 4 11	2 3 2 4 11	
NB deelnemers								
Opdracht 1	2 2 6	2 1 2 6						
Opdracht 2	3 4 8 3 4 8 3 4 8	3 7 4 8	1 2 1 4 8	4 1 2 3 7 5 1 2 3 4 8	3 4 8 3 4 8	1 3 4 8 1 3 4 8	3 1 1 4 8	2 3 5 1 4 8
Opdracht 3	3 4 15							
Opdracht 4					1 3 1 3	2 1 3		
Opdracht 5	3 4 11				3 4 11	1 3 4 11		

1=Home

5=Adres

11= Opvoeding

2=Nieuws

6=De reis naar Keulen

15= Voorlichting en groepswerk

3=MEE Twente

7=Missie

16= Hulp aan groepen

4=Diensten

8= Informatie en advies

Bijlage 5 Resultaten voor MEE Twente

In deze bijlage zullen de resultaten besproken worden die niet van belang zijn voor de beantwoording van de onderzoeksvragen, maar die wel interessant zijn voor MEE Twente. In de eerste plaats worden de demografische variabelen in meer detail besproken, zodat MEE Twente een beter beeld krijgt van de cliënten die actief zijn op het Internet. Dit zal in paragraaf 1 gebeuren.

In paragraaf 2 worden de antwoorden op de drie aanvullende vragen besproken, die vragen zijn gesteld na afloop van het onderzoek en gingen over de huidige en de toekomstige website van MEE Twente.

Tijdens het testen werd duidelijk dat het per website verschilde hoeveel fouten men maakte tijdens het hardop lezen. Aangezien de tekst van de N website overgenomen is uit de algemene folder, is het voor MEE Twente van belang om te weten met welke woorden en zinnen de deelnemers voornamelijk moeite hadden. De analyse van deze fouten komt aan bod in paragraaf 3.

1 Demografische variabelen

In hoofdstuk 6 is de verdeling wat betreft leeftijd, opleiding en computerervaring al aan bod gekomen. Naast deze vragen zijn er ook vragen gesteld over welke websites men vaak bezoekt, of en hoe vaak men de website van MEE Twente bezoekt en waarom men de website nooit bezoekt. De resultaten zullen per vraag gegeven worden.

Wanneer er gekeken wordt naar de websites die men vaak bezoekt valt op dat de meeste mensen vooral websites over hun hobby's bezoeken. Bijvoorbeeld over muziek, uitgaan of voetbal. Dit geldt vooral voor de LVB deelnemers. Door beide groepen deelnemers worden er veel chat rooms bezocht. Verder wordt door meerdere deelnemers Google, Marktplaats en Startpagina genoemd als websites waar men vaker komt. Ook de krant wordt door een aantal deelnemers online gelezen, zowel in de LVB als in de NB groep.

Tijdens het onderzoek is ook gevraagd of men de huidige MEE Twente website wel eens heeft bezocht. Opvallend is dat meer LVB deelnemers de website wel eens hebben bezocht dan NB deelnemers. In de LVB groep namelijk 12 personen en in de NB groep 6. De frequentie waarmee men de website bezocht was in beide groepen niet erg hoog. Over het algemeen bezocht men de website niet vaker dan één keer per maand. Er was slechts één deelnemer in de LVB groep die de website ongeveer één keer per week bezocht.

Wanneer een deelnemer aangaf de MEE Twente website nooit te bezoeken werd gevraagd waarom niet. Het bleek dat de meeste mensen niet wisten dat MEE Twente een website had of ze hadden er simpelweg niet aan gedacht om de MEE Twente website eens een keer te bezoeken. Van de NB deelnemers gaven een aantal aan dat ze het contact met de consulent voldoende vonden, of ze haalden hun informatie uit folders. In de LVB groep gaven er ook een aantal deelnemers aan dat ze de MEE Twente website nooit bezochten omdat ze zelf geen internetaansluiting hadden.

Om te kijken of er verschillen waren tussen de groepen wat betreft de voorkennis van de tekst over de reis naar Keulen, is de deelnemers gevraagd of ze al eens eerder over de reis naar Keulen gelezen hadden. Het artikel was gepubliceerd in de MEE delen, de nieuwsbrief die MEE Twente uitgeeft. Het bleek dat slechts één van de 40 deelnemers ooit iets gelezen had over de reis naar Keulen. Aangezien de nieuwsbrief naar alle cliënten wordt gestuurd, zou hieruit kunnen geconcludeerd kunnen worden dat de nieuwsbrief slecht wordt gelezen.

2 Resultaten aanvullende vragen

Aan het eind van het onderzoek werden de deelnemers nog een aantal vragen gesteld over de huidige en toekomstige website van MEE Twente. Het betroffen hier open vragen.

Over de huidige website van MEE Twente waren de meningen verdeeld. Veel deelnemers, uit zowel de LVB als de NB groep, noemden de vele informatie die er op de site te vinden is. Verder werd er gezegd dat de website wel mooi was en dat de website wel overzichtelijk is. In negatieve zin werd er gezegd dat de website onoverzichtelijk is, “er staat zoveel op” zei een LVB deelnemer. Een van de NB deelnemers vond de website wel goed, maar twijfelde heel lang of MEE Twente wel de organisaties was waar hij terecht kon.

De deelnemers vonden het moeilijk om antwoord te geven op de vraag wat men wil zien op de nieuwe website van MEE Twente. De LVB deelnemers gaven vaak aan dat ze meer kleur en meer foto's wilden zien. Een van de deelnemers gaf aan dat je door foto's kan zien wat MEE Twente doet, “niet alleen maar tekst”. Ook foto's van medewerkers zouden volgens een van de deelnemer op de website moeten, “zodat je kan zien bij wie je moet zijn”. Eén deelnemer vond de website meer voor oudere mensen, volgens hem zou er een forum en een chatbox op de site moeten staan als MEE Twente ook jongeren aan willen trekken. Verder kwam het bij de LVB deelnemers een paar keer naar voren dat ze meer over “mensen” op de website wilden zien, “verhaaltjes over mensen”, foto's van mensen, andere mensen

ontmoeten op de website. Verder gaf een van de LVB deelnemers aan dat hij niet wist wat voor hem bedoelt was op de website, daar wil hij duidelijkheid in.

Ook bij de NB deelnemers komt dit naar voren. Een deelnemer zei dat hij gerichte informatie over wat MEE Twente doet, zodat ik weet waar ik iets mee kan. Bij de NB deelnemers kwam verder naar voren dat ze meer duidelijkheid willen over wat MEE Twente precies doet. Verder wilde men veel en gedetailleerde informatie in de NB groep, links naar andere organisaties en adressen van andere organisaties. Ook door de NB deelnemers werd een paar keer aangegeven dat er meer kleur en foto's op de website moeten. Een van de NB deelnemers gaf aan geen foto's van medewerkers te willen zien.

3 Analyse van de fouten tijdens het hardop lezen

Tijdens het hardop lezen zijn het aantal en het soort fouten bijgehouden die de deelnemers maakten. Er kunnen drie soorten fouten worden onderscheiden. Woorden kunnen verkeerd worden uitgesproken, woorden kunnen vervangen worden door andere woorden en er kunnen woorden uitgesproken worden die er niet staan.

Eerst zullen de fouten besproken worden die door de LVB deelnemers gemaakt zijn. En in paragraaf 4.2 worden de fouten besproken die door de NB deelnemers gemaakt zijn.

3.1 Fouten gemaakt door de LVB deelnemers

In tabel 1 wordt weergegeven hoeveel van elke fout er per website gemaakt werden door de licht verstandelijk beperkte deelnemers.

Tabel 1. Totaal aantal fouten tijdens het hardop lezen die de LVB deelnemers maakten per opdracht naar categorie

	Woorden verkeerd uitspreken		Vervangen van woorden door andere woorden		Woorden uitspreken die er niet staan.	
	N site (n=9)	VB site (n=10)	N site (n=9)	VB site (n=10)	N site (n=9)	VB site (n=10)
Opdracht1	17	3	16	9	10	4
Opdracht2	10	5	10	2	2	1
Opdracht3	18	3	32	5	10	2
Opdracht4	7	3	6	5	3	5
Opdracht5	7	3	21	6	11	4
Totaal	59	17	85	27	36	16

In tabel 1 is te zien dat er bij de N website duidelijk meer fouten gemaakt werden tijdens het hardop lezen dan bij de VB website. Dit verschil blijkt significant te zijn bij opdracht 1, opdracht 3 en opdracht 5, ook het verschil bij het totaal aantal fouten blijkt significant. (output 9)

Een van de LVB deelnemers die met de N website heeft gewerkt, heeft in vergelijking met de overige deelnemers in die groep, een erg groot aantal fouten heeft gemaakt. Ter vergelijking: deze deelnemer heeft bij opdracht 1, 38 fouten gemaakt, terwijl de overige LVB deelnemers in die groep tussen de 1 en de 12 fouten maakten. Deze deelnemer las zeer snel. Toch beantwoordde ze in totaal 7 vragen correct. Dit is meer dan het gemiddelde (6,9) van deze groep. Daarnaast kon deze deelnemer de juiste pagina zeer snel vinden, zonder daarbij extra kliks te maken. Het zou er op kunnen duiden dat ze door de zenuwen zo snel las dat ze te weinig aandacht aan de uitspraak gaf. Ook zou het kunnen duiden op een bepaalde vorm van dyslexie. Voor de zekerheid worden de fouten van deze deelnemer niet meegenomen. In de tabel zijn de fouten van deze persoon dan ook niet meegerekend.

Verkeerd uitgesproken woorden

Bij de N website werden een aantal woorden door meerdere deelnemers verkeerd uitgesproken. Consulent is daar een goed voorbeeld van. Consulent was toevallig een woord dat ook in de tekst op de VB website stond. Ook daar vormde dit woord voor veel deelnemers een probleem. Allerlei verbasteringen van het woord werden er uitgesproken: "consulaat, ...". Andere woorden die voor veel mensen op de N website voor veel mensen een probleem vormden op de N website waren: religieuze en initiatief. Verder waren nog een aantal woorden die één persoon verkeerd uitgesproken werd, zoals

dekanaat (dekantaat), velerlei (verlei), deelnemers (medenemers) en geïndiceerd (gedeniceerd). Bij de VB website kwam dit slechts 1 keer voor namelijk met het woord georganiseerd (georaniseerd).

Een andere vaak gemaakte fout bij de N website was het door elkaar halen van enkelvoud en meervoud. Als er bijvoorbeeld beperking stond sprak de deelnemers uit beperkingen uit. Het door elkaar halen van enkelvoud en meervoud kwam slechts één keer voor bij de deelnemers die met de VB website hadden gewerkt.

Woorden die vervangen werden door andere woorden

Een opvallende fout die vaker voorkwam was het verwarren van het woord “moeilijk” met “mogelijk”, of andersom. In opdracht 5 zat bijvoorbeeld de zin: “Voor kinderen die moeilijk begrijpbaar zijn of die niet willen of kunnen luisteren zijn aparte programma's ontwikkeld.” In deze zin werd moeilijk door mogelijk vervangen door een aantal deelnemers. Ook “kinderen die mogelijk moeilijk begrijpbaar zijn” werd door 1 deelnemer voorgelezen. Deze verwarring werd gemaakt door de deelnemers die met de N website werkten maar ook door de deelnemers die met de VB website werkten.

Een andere fout die vaker gemaakt werd was het vervangen van het woord beroep in de zin: “Ook scholen en andere instellingen kunnen een beroep doen”, door “groep”. Dit stond in de tekst van opdracht 3.

Verder werden er bij de N website veel kleine woorden, zoals lidwoorden en verwijswwoorden vervangen door andere woorden. Wanneer er bijvoorbeeld stond “Hij is te bereiken op tel”, las de deelnemer voor “het is te bereiken op tel.”. Er werden veel van dergelijke verwarringen gemaakt, er is hier echter niet een structuur in te ontdekken. Ook grotere woorden werden soms vervangen door andere woorden, ook hier was niet echt een structuur in te ontdekken. Een voorbeeld van zo'n vervanging is: “staat los van zorgaanbieders en andere instanties”. Een deelnemer verving bijvoorbeeld zorgaanbieders door “zorgzame begeleiders”. Ander voorbeelden zijn het vervangen van contacten door contracten, velerlei door verleiding en speciale door sociale. Bij de VB website kwam dit soort verwarringen veel minder voor.

Woorden uitspreken die er niet staan

Door de deelnemers die met de N website werkten werden er veel kleine woorden, zoals “dan” en “een” uitgesproken, terwijl die woorden niet in de tekst stonden. In de tekst van opdracht 3 stond de zin: “De onderlinge contacten daarbij zijn heel waardevol”. Een van de deelnemers maakte hiervan: “Heel erg waardevol”. Er is geen duidelijk patroon te ontdekken in de woorden die er extra worden uitgesproken. Duidelijk is wel dat dit bij de N website vaker voorkomt dan bij de VB website.

3.2 Fouten gemaakt door de NB deelnemers

In tabel 2 worden het totaal aantal fouten per opdracht, naar het soort fout weergegeven. Wanneer deze tabel wordt vergeleken met tabel 1 valt direct op dat er minder fouten worden gemaakt door de NB deelnemers dan door de LVB deelnemers. Net als de LVB deelnemers maken de NB deelnemers die met de N website hebben gewerkt meer fouten dan de NB deelnemers die met de VB website hebben gewerkt. Alleen in de categorie “woorden uitspreken die er niet staan” worden er in het totaal evenveel fouten gemaakt door beide groepen.

Tabel 2. Totaal aantal fouten tijdens het hardop lezen die de NB deelnemers maakten per opdracht naar categorie

	Woorden verkeerd uitspreken		Vervangen van woorden door andere woorden		Woorden uitspreken die er niet staan	
	N site (n=10)	VB site (n=10)	N site (n=10)	VB site (n=10)	N site (n=10)	VB site (n=10)
Opdracht1	4	2	10	7	0	1
Opdracht2	1	0	6	0	1	0
Opdracht3	4	1	2	7	1	0
Opdracht4	3	0	0	1	0	1
Opdracht5	2	0	7	2	1	1
Totaal	14	3	25	17	3	3

Als er gekeken wordt naar wie de meeste fouten maakten tijdens het hardop lezen, blijkt dat een groot deel van de fouten bij de deelnemers die met de N website hebben gewerkt van 2 de zelfde deelnemers afkomstig is. Deze deelnemers waren beiden laag opgeleid maar scoorden echter wat betreft tekstbegrip niet afwijkend. Ook hier zou een vorm van dyslexie de oorzaak kunnen zijn. Omdat de deelnemers niet zo extreem afwijken als de verwijderde deelnemer in de LVB groep is er voor gekozen om deze deelnemers wel in de analyse te houden.

Woorden verkeerd uitspreken

De woorden die verkeerd uitgesproken werden door de deelnemers, waren vooral afkomstig van de twee deelnemers die duidelijk meer fouten maakten dan de andere deelnemers in de desbetreffende groep. Deze twee deelnemers maakten de zelfde soort fouten als de LVB deelnemers die met de N

website werkten. Religieus werd bijvoorbeeld verkeerd uitgesproken en datzelfde geldt voor initiatief. Ook decanaat, velerlei en geïndiceerd werd verkeerd uitgesproken. Bij de VB website werden er maar weinig fouten gemaakt in deze categorie, één deelnemer zei jongerenwerelddagen in plaats van wereldjongerendagen.

Woorden vervangen door andere woorden

Bij de NB deelnemers is er niet één fout aan te wijzen die vaker gemaakt wordt. Het wisselt nogal per deelnemer en per opdracht. Een voorbeeld van een fout die een deelnemer maakt is dat hij handicap in plaats van beperking uitsprak in de volgende zin: "Reis naar Keulen voor gelovige mensen met een verstandelijke beperking". Verder werden er vooral veel kleine woorden vervangen, zoals deze in plaats van onze.

Woorden uitspreken die er niet staan

Door de NB deelnemers zijn er maar weinig fouten gemaakt in deze categorie. Er is dan ook geen structuur te ontdekken in de fouten.

Bijlage 6 Aanbevelingen aan MEE Twente

Naast de algemene aanbevelingen die in hoofdstuk 7 zijn gedaan, kunnen er op basis van de resultaten ook aanbevelingen worden gedaan die specifiek voor MEE Twente gelden. Ook op basis van de resultaten die in bijlage 5 besproken zijn, kunnen aanbevelingen gedaan worden. De aanbevelingen worden ingedeeld in zes categorieën: algemeen, tekstueel, lay-out, inhoud, structuur en overige. De eerste vijf categorieën gaan over de toekomstige website van MEE Twente en komen in paragraaf 1 t/m 5 aan bod. De categorie overig gaat over aanbevelingen die op basis van de resultaten over andere media gedaan kunnen worden en komt in paragraaf 6 aan bod.

1 Algemeen

Uit hoofdstuk 7 is gebleken dat een organisatie als MEE Twente in principe uit de voeten kan met één website, namelijk een waarop de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen zijn toegepast. Wel moet dan via links meer, en diepgaandere informatie worden aangeboden.

Voor MEE Twente is het belangrijk om veel te adverteren met de website aangezien ongeveer de helft van deelnemers van dit onderzoek niet afwist van de website van MEE Twente of er gewoon niet bij na had gedacht dat MEE Twente wel eens een website zou kunnen hebben.

Aangezien de deelnemers nuttige feedback gaven is het aan te raden om bij het ontwikkelen van een nieuwe website de cliëntengroep te raadplegen.

2 Tekstueel

Uit de resultaten kwam duidelijk naar voren dat moeilijke woorden in de teksten een probleem vormden. Sowieso voor de mensen met een lichte verstandelijke beperking, maar ook voor sommige normaal begaafde mensen. In de algemene folder staan veel moeilijke woorden, die er niet perse in hoeven te staan, zoals “onafhankelijke laagdrempelige basisvoorziening”. Of er gekozen wordt voor een website waarom de *Maak het eenvoudig!* richtlijnen worden toegepast of niet, het is toch belangrijk om in de toekomstige website zo min mogelijk moeilijke woorden te gebruiken en er ook voor te zorgen dat er niet te veel moeilijke woorden achter elkaar staan.

Het woord consulent vormt daarbij een moeilijk punt. Dit woord wordt namelijk veel gebruikt binnen MEE Twente en kan daarom dus niet vervangen worden door een andere term, maar het blijkt wel dat

dit woord voor de LVB cliënten moeilijk is. Aan te bevelen is dit woord veel te gebruiken en daarbij telkens weer uit te leggen wat het woord betekent, zoals in de richtlijnen staat.

Bij het toepassen van de richtlijnen moet verder gelet worden op de richtlijn dat er niet te veel verwijswwoorden mogen worden gebruikt. Te weinig verwijswwoorden, zoals in de VB testwebsite zorgt namelijk voor veel commentaar, voornamelijk bij de NB deelnemers. Er moet geprobeerd worden hier een middenweg in te vinden.

3 Lay-out

Uit de resultaten kwam duidelijk naar voren dat de doelgroep graag een kleurige website ziet met veel foto's. Vooral bij de LVB groep is dit het geval. Ook een goede alinea indeling met tussenkopjes is belangrijk, aangezien veel deelnemers dit aangaven als een positief punt van de VB website en een negatief punt van de N website wordt gezien.

Wanneer de richtlijnen niet toegepast worden is het wel een goed idee om een deel van de lay-out richtlijnen wel op te volgen zoals het maken van alinea's, tussenkopjes, een groot lettertype en een grotere regelafstand.

Verder waren er nog een aantal elementen in de testwebsite die niet duidelijk waren voor een aantal deelnemers en die dus niet in de toekomstige website moeten worden gebruikt. Het is niet aan te raden om het > te gebruiken in de titel om aan te geven waar iemand zich bevindt in een website, dit zorgt namelijk voor verwarring door het letterlijk interpreteren (groter dan). Ook het gebruik van onderstreepte woorden als links zorgde voor verwarring, vooral bij de verstandelijk beperkte deelnemers, ze hadden namelijk vaak niet meteen in de gaten dat het een link betrof. Links zullen dus duidelijker aangegeven moeten worden, alleen een onderstreping is niet voldoende.

4 Inhoud

Uit de resultaten in Bijlage 5 blijkt dat mensen de vele informatie op de huidige website waarderen. Op de nieuwe website zien ze dan ook graag veel links naar meer informatie en andere organisaties die hen van dienst zouden kunnen zijn.

Uit de resultaten blijkt ook dat de informatie wel op een overzichtelijke en goed gestructureerde manier moet worden aangeboden. In elk geval is het van belang om goed aan te geven wie er bij MEE Twente terecht kan en welke diensten voor wie bedoeld zijn. Zeker met de uitbreiding van de doelgroep van alleen mensen met een verstandelijke beperking naar iedereen met een beperking.

Verder kwam naar voren dat vooral de mensen met een lichte verstandelijke beperking de website graag wat persoonlijker zouden zien. Dat zou kunnen door bijvoorbeeld verhalen over cliënten op de website te plaatsen. Ook zien de LVB mensen foto's van de consultants wel zitten, alhoewel door een van de NB deelnemer wel nadrukkelijk werd aangegeven dat dat voor haar niet hoefde.

Verder is het een idee om voor bepaalde doelgroepen een apart deel van de website te maken. Bijvoorbeeld voor jongeren. Jongeren spreekt de website namelijk niet zo aan. Daarbij zou gedacht kunnen worden aan een chatroom of een forum waar cliënten van MEE Twente elkaar kunnen ontmoeten.

Veel van de deelnemers gaven aan vooral veel websites over hun hobby te bezoeken. MEE Twente zou hierop kunnen insprijnen door de website aantrekkelijker te maken door de nadruk wat meer op de activiteiten van de afdeling VTV (Vrije Tijd en Vorming) te leggen.

5 Structuur

De structuur van de test websites riep zowel negatieve als positieve reacties op. De ene deelnemer vond het handig dat via de link diensten doorgeklikt kan worden naar allerlei informatie, de andere persoon vond het juist niet handig en pleit ervoor meer links in de hoofdnavigatie te zetten. Vanuit het toegankelijkheidsoogpunt is het niet slim om te veel links op één pagina te zetten, maar dat is niet altijd mogelijk aangezien het ook voorkomen moet worden dat mensen vaak moeten klikken om op een bepaalde pagina terecht te kunnen komen. Er moet dus een middenweg gevonden worden tussen het aantal links en de diepgang van de structuur van de website.

Verder viel op dat veel mensen wanneer ze begonnen met zoeken naar de juiste pagina er vaak eerst op "home/beginpagina" of "MEE Twente" werd geklikt. Mensen verwachten onder deze twee links dus blijkbaar veel informatie te vinden. Hier moet aandacht aan besteedt worden bij het ontwerp van de nieuwe website.

6 Overige

Uit de resultaten bleek dat vermoedt wordt dat de MEE delen, de nieuwsbrief van MEE Twente niet veel gelezen wordt. Het zou achterhaald moeten worden of dit daadwerkelijk het geval is en op welke manier de MEE delen de aandacht van de cliënten zou kunnen trekken.