

## Hoezoe is het lettertype Dyslexie beter?

Sanne Kuster, Tom Braams en Anna M.T. Bosman

**Het lettertype Dyslexie, ontworpen door de grafisch ontwerper Christian Boer, heeft het afgelopen half jaar veel media-aandacht gekregen. De berichten in kranten en nieuwsuitzendingen deden vermoeden dat dyslectici makkelijker zouden lezen en minder fouten zouden maken als dit lettertype gebruikt wordt. Op enkele scholen is men al bezig om teksten om te zetten in het lettertype Dyslexie. Bij velen rees de vraag of deze opwindning terecht was: gaan dyslectici hier echt beter van lezen of is het een mediahype?**

*Lettertype, lettergrootte en afstand tussen woorden en regels*

Niet alle lettertypes zijn makkelijk te lezen. Doorgaans zijn veel gebruikte, duidelijke letters makkelijker leesbaar dan minder gebruikelijke lettertypes met veel franje. Schuine letters zijn moeilijker te lezen dan rechte. Het gebruik van een groter lettertype en meer ruimte tussen woorden leidt bij jonge kinderen tot een hoger leestempo en tot minder fouten bij kinderen in de basisschoolleeftijd. Ook bij het lezen op afstand kan de grootte van de letters en de afstand tussen woorden invloed hebben op het lezen (Hughes & Wilkins, 2000; 2002).

Voor volwassenen zijn er geen verschillen gevonden wat het leestempo en de accuratesse betreft bij gebruik van het lettertype Arial of Times New Roman op de computer. Er werd enkel langzamer gelezen op een tekst in lettertype Arial, lettergrootte 10, in vergelijking met lettergrootte 12. Met betrekking tot de leesbeleving ging de voorkeur uit naar teksten in lettergrootte 12 boven lettergrootte 10 (Bernard, Chaparro, Mills & Halcomb, 2003).

O'Brien, Mansfield en Legge (2005) vonden dat dyslectische leerlingen in principe dezelfde afhankelijkheid tonen als beter lezende kinderen wat betreft lettergrootte, maar wel grotere letters nodig hebben om de maximale leessnelheid te bereiken. Dit zou voor het gebruik van vergrote teksten voor dyslectici kunnen pleiten. Sykes (2008) ondervond dat kleine aanpassingen aan de opmaak van een tekst de leesbaarheid voor dyslectici al enorm kan verbeteren. Te denken valt dan aan minder tekst en meer witte ruimte op de pagina, belangrijke informatie benadrukken door bijvoorbeeld dik te drukken, grotere letters en niet te lange tekstregels. Dickenson, Gregor en Newell (2002) ondervonden dat het aanpassen van teksten op de computer dyslectici kan helpen bij het lezen van teksten. Volwassen dyslectici gaven daarbij aan dat een schreefloos lettertype en een vergrote de afstand tussen woorden en zinnen prettig kan zijn. Er waren echter veel individuele voorkeursverschillen. Ook Janssen (2006) geeft aan dat de voorkeur voor een lettertype zeer individueel bepaald is. Zij adviseert voor dyslectici een helder, rond, schreefloos lettertype met lettergrootte 12 en voldoende afstand tussen de letters. Cursieve of geschreven letters moeten worden vermeden.

Dedicon, de organisatie die teksten uitbrengt in een vorm die toegankelijk is voor mensen met een leeshandicap, heeft op basis van wetenschappelijke literatuur richtlijnen opgesteld voor de ontwikkeling van educatief materiaal voor mensen met dyslexie. Er wordt een schreefloos lettertype geadviseerd, waarbij lettergrootte 12 voldoende is en ongewone lettervormen moeten worden vermeden aangezien deze leesproblemen kunnen veroorzaken. Op de website [www.goedtelesen.nl](http://www.goedtelesen.nl) (Dedicon) zijn adviezen te vinden die betrekking hebben op de presentatievorm van les- en

leermaterialen. Ook de British Dyslexia Association adviseert een schreefloos lettertype met lettergrootte 12-14.

### *Speciale lettertypes voor dyslexie*

Een speciaal lettertype voor kinderen en volwassenen met dyslexie is niet nieuw. Eerder werden lettertypes ontwikkeld als Read Regular en Lexia Readable. Bestaande lettertypes als Tiresias en Sassoon worden ook geadviseerd bij dyslectici. Enkele van deze lettertypes zijn gratis te downloaden van het Internet.

Het lettertype Dyslexie is op basis van eigen ervaringen ontworpen (Christian heeft zelf dyslexie), niet op basis van wetenschappelijk onderzoek. Christian ervaart zelf dat de letters 'zweven' en hij heeft veel last van letteromkeringen. Er zijn aanpassingen gemaakt aan de lettervormen in de verwachting dat dyslectici dan minder moeite zullen hebben met het onderscheiden van op elkaar lijkende letters. Op de site van Boer ([www.studiostudio.nl](http://www.studiostudio.nl)) worden de aanpassingen omschreven en toegelicht met plaatjes. Zo zijn de verschillen tussen letters groter gemaakt, bepaalde letters schuiner gezet en in de hoogte van de letters is gevarieerd.

Het verwisselen van letters zoals de /b/ en /d/ is niet zozeer een typisch probleem van dyslectici, maar van beginnende lezers. Dyslectici hebben doorgaans veel meer tijd nodig om tot vlot lezen te komen en hebben daardoor langer last van deze omkeringen (Braams, 2001). Ook Shaywitz (2005) benadrukt dat het omdraaien van letters veel voorkomt in de eerste fasen van de schrijfontwikkeling van zowel dyslectische als niet-dyslectische kinderen. Shaywitz (2005) benadrukt tevens dat letteromkeringen niets met de visuele waarneming te maken hebben. Dyslectici zien de letters niet verkeerd: het overschrijven van woorden vormt geen probleem, wel de uitspraak van de woorden. Theorieën die dyslexie aan de hand van visuele disfuncties verklaren, krijgen tegenwoordig weinig wetenschappelijke steun meer.

Renske de Leeuw heeft in 2010 in het kader van haar masterthesis, onderzoek verricht onder 43 studenten aan de Universiteit Twente naar de werkzaamheid van het lettertype Dyslexie. De helft van de respondenten bestond uit dyslectische studenten. Er is onderzoek verricht naar het leestempo en de accuratesse op woordniveau, door de EMT en de Klepel in zowel lettertype Arial als Dyslexie af te nemen. Uit het onderzoek kwam naar voren dat er geen significante verschillen waren met betrekking tot het leestempo; het leestempo ging niet significant omhoog met het gebruik van het lettertype Dyslexie. Bepaalde fouten werden meer gemaakt, andere fouten minder bij het gebruik van het lettertype Dyslexie. Tevens werd gevraagd naar de beleving van dyslectici, waarbij er een voorkeur werd geuit voor het lettertype Dyslexie (de Leeuw, 2010).

### *Onderzoek Braams & Partners – Universiteit Nijmegen*

Vanwege de grote belangstelling van de media voor het lettertype en vragen van cliënten van Braams & Partners, is besloten om een onderzoek uit te voeren naar het effect van het lettertype Dyslexie op tekstniveau. Het leestempo, de accuratesse en de leesbeleving van kinderen met dyslexie is onderzocht. Het lezen op tekstniveau is functioneel lezen en daarmee belangrijker dan het lezen

op woordniveau. De totale onderzoeksgroep bestond uit 163 kinderen (93 jongens, 70 meisjes), in de leeftijd van 7 tot 13 jaar. Alle kinderen zijn gediagnosticeerd met dyslexie.

De AVI-tekst 3A (versie 1994) werd gebruikt voor het onderzoek. Er werd een versie voorgelegd die in het lettertype Dyslexie was afgedrukt en een met het lettertype Arial. De lettergrootte van de oorspronkelijke testkaart werd aangepast evenals de regelafstand, zodat dit overeenkwam met de testkaart in lettertype Dyslexie. De kinderen werden over twee groepen verdeeld: groep 1 las de tekst eerst in lettertype Arial en een week tot twee weken later in het lettertype Dyslexie. Groep 2 kreeg de teksten in de omgekeerde volgorde. Na afname van beide leestoetsen is de kinderen gevraagd welk lettertype zij prettiger vonden om te lezen.

### Resultaten

Uit ons onderzoek is gebleken dat herhaald lezen tot een flinke snelheidswinst leidt. Gemiddeld genomen maakt het niet uit of de kinderen de eerste keer de tekst in het lettertype Arial of in het lettertype Dyslexie lasen. Ook voor de tweede afname gold dat het niet uitmaakte of kinderen het lettertype Arial of Dyslexie lezen (zie Tabel 1).

Tabel 1: Leestempo en accuratesse in Arial en Dyslexie

	Tijd in seconden		Aantal fouten	
	1 <sup>e</sup> aanbieding	2 <sup>e</sup> aanbieding	1 <sup>e</sup> aanbieding	2 <sup>e</sup> aanbieding*
Arial	Gem = 83 SD = 41	Gem 71 SD = 27	Gem 3,8 SD = 3,2	Gem 3,2 SD = 2,9
Dyslexie	Gem = 86 SD = 45	Gem 77 SD = 39	Gem 4,6 SD = 5,9	Gem 4,2 SD = 3,6

\* significant verschil,  $p < 0.05$

Ook wat het aantal fouten betreft bleek het niet uit te maken of de kinderen de eerste keer het lettertype Arial lasen of het lettertype Dyslexie. Daarentegen bleek dat bij de tweede keer lezen er significant minder fouten werden gemaakt als de tekst met het lettertype Arial werd gelezen. Het effect van het lettertype is echter klein. De gemaakte fouten zijn nog niet geanalyseerd, maar de indruk bestaat dat de fouten die kinderen maken met het lettertype Dyslexie redelijk overeenkomen met het lettertype Arial. Er lijkt nauwelijks sprake te zijn van verwisselingen of omkeringen. Uiteraard kunnen kinderen op tekstniveau meer gebruik maken van de context dan bij het lezen van losse woorden, waardoor dit soort fouten minder gemaakt of gecorrigeerd worden. Mogelijk dat onderzoek op woordniveau wel verschillen in gemaakte fouten kan uitwijzen.

### De leesbeleving

De kinderen werd ook gevraagd welk lettertype zij prettig vinden om te lezen, zonder dat daarbij genoemd is dat de lettertypes Dyslexie en Arial voor hen lagen. De helft van de kinderen kiest dan

voor het lettertype Arial, dat hen bekend is. Minder dan een derde van de groep kiest voor het lettertype Dyslexie (zie Tabel 2).

Tabel 2: De voorkeur van dyslectische kinderen voor Arial of Dyslexie

Voorkeur	Aantal (n=161)	Percentage
Arial	80	49%
Dyslexie	50	31%
Geen verschil	32	20%

Vervolgens is gekeken of de voorkeur van de kinderen een relatie heeft met hun leessnelheid. Dit blijkt niet het geval te zijn: kinderen lezen de tekst in het voorkeurslettertype niet sneller dan in het lettertype wat minder de voorkeur heeft.

#### Implicaties voor de praktijk

De voorlopige onderzoeksresultaten geven geen aanwijzingen dat het gebruik van het lettertype Dyslexie er toe leidt dat dyslectische kinderen sneller of nauwkeuriger gaan lezen op tekstniveau. Ook spreekt de meerderheid van de kinderen geen voorkeur uit voor het lettertype Dyslexie in vergelijking met Arial. De indruk die in de media gewekt werd dat dyslectische kinderen het prettig vinden om te werken met het lettertype Dyslexie, kan dus niet met feiten worden gestaafd. Het is mogelijk dat de voor de media geraadpleegde kinderen, in hun keuze zijn beïnvloed door de manier waarop het lettertype Dyslexie is gepresenteerd.

Wij concluderen dat er vooralsnog geen wetenschappelijk bewijs is dat het lettertype Dyslexie beter is voor het lezen van dyslectische kinderen. Wij zien dan ook geen reden om tijd en geld te investeren in het aanbieden van lesmaterialen in het lettertype Dyslexie voor dyslectische leerlingen. Het is verstandiger om algemeen geldende regels te hanteren waar niet alleen de dyslectische groep maar ook de andere kinderen in de klas van profiteren: Kies voor een helder, schreefloos lettertype, met lettergrootte 12-14. Zorg voor een ruime afstand tussen de woorden en een comfortabele regelafstand.

Als kinderen met een laptop werken kan men natuurlijk een keuze op maat helpen maken: samen met de leerling kan gekeken worden welk lettertype, regelafstand of lettergrootte het meest prettig is om te lezen. Ook kan men nog kijken naar de achtergrondkleur: een pastelkleurige tint, zoals crème of blauw kan rustiger zijn voor de ogen.

Lettertype, lettergrootte en regelafstand zijn randvoorwaarden, het is vooral belangrijk dat kinderen goede, motiverende teksten lezen. Ze moeten vooral kilometers maken om hun leesniveau te verbeteren (Bosman & Gijssels, 2007).

## Literatuur

- Bernard, M.L., Chaparro, B.S., Mills, M. M. & Halcomb, C. G. (2003). Comparing the effects of text size and format on the readability of computer-displayed Times New Roman and Arial text. *International Journal of Human-Computer Studies, 59*, 823-835.
- Bosman, A.M.T. & Gijssels, M.A.R. (2007). Leeskilometers maken helpt! Ook bij leerlingen met een relatief zwak geheugen. *Tijdschrift voor Remedial Teaching, 15(2)*, 4-7.
- Braams, T. (2001). *Dyslexie: een complex taalprobleem*. Amsterdam: Boom.
- Dedicon (2008). <http://www.goedtelesen.nl/richtlijnen#letter> Geraadpleegd op 25-02-2012 om 10.15 uur.
- Dickinson, A., Gregor, P., & Newell, A.F. (2002). Ongoing investigation of the ways in which some of the problems encountered by some dyslexics can be alleviated using computer techniques. In J.A. Jacko (Ed.), *ASSETS 2002 (The Fifth International ACM Conference on Assistive Technologies)* (pp. 97-103). Edinburg, Scotland.
- Hughes, L. E. & Wilkins, A. J. (2000). Typography in children's reading schemes may be suboptimal: Evidence from measures of reading rate. *Journal of Research in Reading, 23*, 314-324.
- Hughes, L.E. & Wilkins, A.J. (2002). Reading at a distance: Implications for the design of text in children's big books. *British Journal of Educational Psychology, 72*, 213-226.
- Janssen, R. (2006). *Dyslexievriendelijke boeken, een praktische leidraad voor uitgevers*. Leusden: Lexima.
- Leeuw, R. de (2010). *Special font for dyslexia?* Masterthesis University of Twente.
- O'Brien, B.A., Mansfield, J.S. & Legge, G.E. (2005). The effect of print size on reading speed in dyslexia. *Journal of Research in Reading, 28*, 332-349.
- Shaywitz, S. (2005). *Hulpvragen dyslexie*. Amsterdam: Uitgeverij Nieuwezijds.
- Sykes, J. (2008). *Design and reading: Making print work for college students with dyslexia*. Unpublished dissertation. Carnegie Mellon University.
- British Dyslexia Association (2012). <http://www.bdadyslexia.org.uk/about-dyslexia/further-information/dyslexia-style-guide.html> Geraadpleegd op 25-02-2012 om 11.00 uur.