

# Behandeling van dyslexie

## Onderzoek laat effecten en successen zien

Stichting Taalhulp, een landelijke stichting die gespecialiseerd is in onderzoek en behandeling van dyslexie, werkt al jaren met de Fonologische en Leerpsychologische (F&L) methode®. Dit is een methode voor de behandeling van technisch lezen en spellen. De behandelaars ondervinden in de dagelijkse praktijk positieve resultaten met de F&L-methode®. Om deze praktijkbevindingen te toetsen, is er onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd. Dit artikel biedt een overzicht van de belangrijkste resultaten. • Martine Gijzel, Sonja Karman en Anna Bosman

Dyslexie is een stoornis die gekenmerkt wordt door een hardnekkig probleem met het aanleren en/of vlot toepassen van het lezen en/of het spellen op woordniveau (SDN, 2008). Als blijkt dat bij kinderen het lezen en spellen heel moeizaam ontwikkelt, ondanks intensieve interventies op school, kan een specialistische behandeling wenselijk zijn. Hoe een specialistische behandeling er uitziet, is afhankelijk van de behandelaar. Het Protocol Dyslexie Onderzoek en Behandeling (Blomert, 2006) geeft een aanzet tot standaardisering van de dyslexiezorg in Nederland. Hierin wordt een beschrijving gegeven van een 'best practice' dyslexiebehandeling. Deze is onder andere taakgericht, cognitief, taalspecifiek (fonologisch), systematisch en geprotocolleerd. Effectieve dyslexiebehandelingen zijn dus taakgericht, dat wil zeggen, gericht op het leren lezen en spellen en bieden expliciete instructie op het gebied van de klankstructuur van woorden. De reden daarvoor is dat er een sterke relatie bestaat tussen fonologische vaardigheden en leesvaardigheid. Ook bij Stichting Taalhulp staat expliciete instructie in de klankstructuur van woorden centraal.

### Stichting Taalhulp en de F&L methode®

Stichting Taalhulp, een landelijke stichting die gespecialiseerd is in onderzoek en behandeling van dyslexie, maakt gebruik van de Fonologische en Leerpsychologische (F&L) methode®. In deze deels computergestuurde methode wordt de training van fonologische vaardigheden gecombineerd met een cognitieve en taakgerichte training van strategieën voor het technisch lezen en de spelling. De F&L-methode is in 1987 bij Stichting Taalhulp ontwikkeld door Thalita Boumans. De methode gaat uit van de klanken van de taal. Door de verschillende soorten klanken een kleur te geven, en door het gebruik van regelsymbolen wordt de klank- en regelstructuur van het taalsysteem zichtbaar gemaakt. Specifieke kenmerken van de methode zijn: lezen en spellen worden aangeboden in een geïntegreerd systeem; er wordt gebruik gemaakt van een kleurcodering die de taalstructuur zichtbaar maakt; visualisatie staat centraal bij alle werkvormen; de training van het fonologisch bewustzijn wordt vanaf het begin geïntegreerd in alle werkvormen voor lezen en spelling; de spelling- en leesregels (bijvoorbeeld het verschil in spelling en uitspraak van ramen-rammen) worden aangeleerd door middel van reeksen van klinker-medeklinker structuren; er wordt naast het oefenen met bestaande woorden geoefend met abstracte klankreeksen en pseudowoorden; de ondersteuning van de klank-teken koppeling door middel van de kleur-

codering wordt ook doorgevoerd bij leenwoordklanken. De behandeling is individueel en vindt meestal éénmaal per week plaats en duurt een uur. Daarnaast volgt de leerling een thuisprogramma dat gemiddeld 20 tot 40 minuten per dag in beslag neemt. Meer informatie over de methode is te vinden in Boumans (1997), Boumans en Karman (1993) en Heijerman en Karman (2004) en op [www.stichtingtaalhulp.nl](http://www.stichtingtaalhulp.nl).



taal-re(e)-gels

### Drie onderzoeksvragen

De behandelaars van Stichting Taalhulp ervaren in de praktijk positieve effecten van de methode op de lees- en spellingprestaties. Om te onderzoeken of deze effecten ook wetenschappelijk aangetoond kunnen worden, is onafhankelijk onderzoek uitgevoerd naar de effectiviteit van de behandeling. In dit artikel bespreken we de antwoorden op de volgende onderzoeksvragen:

1. Wat is het effect van de F&L-methode op de lees- en spellingvaardigheid van leerlingen in het regulier basisonderwijs? Is dankzij de behandeling de kloof tussen leerlingen met dyslexie en hun leeftijdsgenoten verkleind?

Deze vraag is beantwoord in studie 1.

2. In welke mate kan behandeling met de F&L-methode de kloof tussen dyslectische leerlingen enerzijds en hun leeftijdsgenoten anderzijds volledig dichtmaken? Met andere woorden: hoeveel leerlingen boeken een zodanige vooruitgang op lees- en spellingtoetsen tijdens de behandeling dat ze hun achterstand ten opzichte van de normgroep inhalen?
3. Wat is de relatie tussen initiële lees- en spellingvaardigheid, chronologische leeftijd, externe factoren (inzet en medewerking) en bijkomende problemen enerzijds en het succes van de behandeling anderzijds?

Deze vragen zijn beantwoord in studie 2.

# met de F&L-methode<sup>®</sup>:

## Studie 1

### Deelnemers en materiaal

De onderzoeksgroep bestond uit 392 leerlingen met dyslexie uit het regulier basisonderwijs: 254 jongens (65 procent) en 138 meisjes (35 procent). De leerlingen waren afkomstig uit de groepen 3 t/m 8.

Om het effect van de behandeling te meten, is gebruik gemaakt van standaard lees- en spellingtoetsen. Het leesniveau van losse woorden is vastgesteld met behulp van de Drie-Minuten-Toets en de Een-Minuuut Test. De leesvaardigheid van pseudoworden is vastgesteld met behulp van de Klepel. Het lezen van teksten is gemeten met behulp van de AVI-niveaukaarten. Het spellingniveau is gemeten met het PI-dictee.

### Procedure

Er is gebruik gemaakt van gegevens van een voormeting (t<sub>1</sub>, diagnostisch onderzoek), een tweede meting (t<sub>2</sub>) en derde meting (t<sub>3</sub>) bij leerlingen die in behandeling zijn geweest bij Stichting Taalhelp. Soms bleef de leerling na het derde testmoment nog langer in behandeling, maar omwille van de vergelijkbaarheid is alleen de vooruitgang tijdens de eerste twee behandelperiodes onderzocht.

Om de vooruitgang te bepalen, zijn de ruwe scores op de lees- en spellingtoetsen op de eerste drie testmomenten omgezet naar didactische leeftijdsequivalenten (dle) en leerrendementen (lr). Het dle geeft de didactische leeftijd aan waarop de bijbehorende score gemiddeld wordt behaald. De didactische leeftijd (dl) verwijst naar het aantal maanden dat een leerling formeel lees- en spellingonderwijs heeft genoten. Vervolgens is het leerrendement op de drie testmomenten bepaald ( $lr = dle/dl$ ). De gemiddelde (niet-dyslectische leerling) heeft een leerrendement van 1, het niveau (dle) komt dan dus overeen met de didactische leeftijd. Daarnaast is ook het leerrendement tussen twee testmomenten in berekend ( $lr$  tijdens behandeling =  $\Delta dle / \Delta dl$ ). Bij een gemiddelde (niet-dyslectische) leerling is het leerrendement tussen twee testmomenten 1. In Tabel 1 is een voorbeeld gegeven. Het leerrendement tijdens de behandeling bij deze leerling is  $(20-13)/(27-21) = 1.17$ .

Testmoment	DL	Aantal goed gelezen woorden	DLE (in Melis, 2002)	LR
September	21	31	13	13/21 = .62
Maart	27	46	20	20/27 = .74

Tabel 1. Voorbeeld omzetten ruwe scores EMT in groep 5 naar didactische leeftijdsequivalent (dle) en leerrendement (lr).

	Leerrendement			
	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	t <sub>3</sub>	t <sub>1</sub> -t <sub>3</sub>
DMT1 (n=340)	.48	.53	.54	.77
DMT2 (n=333)	.47	.52	.54	.80
DMT3 (n=318)	.45	.50	.53	.80
EMT (n= 257)	.55	.57	.59	.80
Klepel (n=174)	.54	.57	.61	.91
AVI (n=123)	.55	.63	.68	1.13
PI-dictee (n=366)	.43	.59	.69	1.50

Tabel 2. Leerrendement op de eerste drie testmomenten en tijdens de behandeling (tussen het eerste en derde testmoment.)

### Resultaten

De eerste onderzoeksvraag was: Wat is het effect van de F&L-methode voor de lees- en spellingprestaties? Zie Tabel 2.

Uit de resultaten van statistische analyses bleek dat bij alle tests het leerrendement significant stijgt over de tijd. Alleen bij de DMT<sub>1</sub> steeg het leerrendement tussen t<sub>2</sub> en t<sub>3</sub> niet. Ook op de Klepel nam het leerrendement tussen t<sub>1</sub> en t<sub>2</sub> niet meer toe. Het lijkt er dus op dat de leerlingen voor deze toetsen meer tijd nodig hebben om voldoende vooruitgang te boeken. Het leerrendement tijdens de behandeling, dat wil zeggen, tussen het eerste testmoment en het derde testmoment, varieerde van .77 voor het lezen van eenlettergrepige woorden (DMT<sub>1</sub>) tot 1.50 voor het spellen van woorden (PI-dictee). Hoe groter het leerrendement, hoe groter het effect van de behandeling. Het effect van de behandeling is dus groter voor het lezen van teksten dan voor het lezen van woorden. Daarnaast zijn de effecten groter bij spelling dan bij lezen. De resultaten komen overeen met die van Van Geffen, Berends en Franssens (2008).

## Studie 2

### Deelnemers en materiaal

De onderzoeksgroep bestond uit 548 leerlingen met dyslexie uit de groepen 3 tot en met 8: 344 jongens (63 procent) en 204 meisjes (37 procent). Om het effect van de behandeling te meten is gebruik gemaakt van standaard lees- en spellingtoetsen, zoals beschreven bij studie 1. Daarnaast is een vragenlijst (schaal externe factoren) ingevuld door de behandelaars. Deze vragenlijst bestaat uit 9 factoren die door de behandelaar gescoord worden op een schaal van 1 (onvoldoende) tot 5 (zeer goed). De factoren die beoordeeld worden zijn: 1) inzet van de leerling in de les; 2) begrip van de stof; 3) onthouden van het geleerde; 4) inzet van de ouders; 5) regelmaat van het thuis werken; 6) verzorging van het werk; 7) regelmaat van aanwezigheid; 8) belangstelling van de school; 9) medewerking van de school.

### Procedure

De procedure van berekeningen was hetzelfde als die in de eerste studie, met dit verschil dat de vooruitgang in deze studie tijdens de *gehele* behandeling is berekend.

### Resultaten

De vraag hier is: hoeveel leerlingen boeken een zodanige vooruitgang op lees- en spellingtoetsen tijdens de behandeling dat ze hun achterstand ten opzichte van de normgroep inhalen? Om hierop een antwoord te kunnen geven, hebben we het aantal leerlingen berekend met een leerrendement van meer dan 1 tijdens de behandeling: Deze leerlingen halen hun achterstand ten opzichte van de normgroep tijdens de behandeling in. In Tabel 3 zijn de resultaten weergegeven.

Leerrendement tijdens behandeling	DMT1	DMT2	DMT3	EMT	Klepel	AVI	PI
ontbrekende scores	17	18	20	32	48	62	12
A >1.5	13	13	11	9	9	7	50
B 1.0-1.5	10	12	14	11	8	10	24
Achterstand ingehaald (A,B):	23	25	25	20	17	17	74
C .75-1	12	12	13	8	9	6	8
D .50-.75	16	17	19	14	9	6	4
E <.50	32	28	23	26	17	9	2
Achterstand niet ingehaald (C,D,E):	60	57	55	48	35	21	14

Tabel 3. Leerrendement tijdens de behandeling in % leerlingen

Bij het op tempo lezen van losse woorden (DMT en EMT) haalt ongeveer een kwart (25 procent) de achterstand ten opzichte van leeftijdsgenoten in. Met andere woorden: de kloof tussen de zwakke lezers en de leeftijdgenoten wordt gedicht. Bij spellen van woorden haalt zelfs bijna 75 procent zijn achterstand in.

Tot slot is er gekeken naar de relatie tussen (a) initiële lees- en spellingvaardigheid, (b) chronologische leeftijd (c) motivationele factoren (inzet en medewerking) enerzijds en het succes van de behandeling anderzijds.

	EMT	Klepel	PI-dictee
Chronologische leeftijd	Ja	nee	Ja
Motivationele factoren	Ja	nee	Ja
Initiële lees- en spellingvaardigheid	Ja	nee	Nee

Tabel 4. Voorspellende factoren voor het volledig inhalen van de achterstand op de EMT, Klepel en het PI-dictee.

Oudere leerlingen halen gemiddeld vaker hun achterstand in op de EMT en op het PI-dictee dan jongere leerlingen. Ook meer inzet en medewerking in de thuis- en schoolsituatie blijken samen te hangen met het succes van de behandeling voor lezen en spellen. Bovendien halen leerlingen met een hoger aanvangsniveau gemiddeld vaker hun achterstand in op het lezen van woorden. Of een leerling zijn achterstand in het lezen van onzinwoorden inhaalt (Klepel) blijkt geen verband te hebben met de factoren die in Tabel 4 zijn genoemd.

### Algemene conclusie

De F&L-methode blijkt effectief te zijn voor leerlingen met dyslexie. De prestaties van de leerlingen gaan zodanig vooruit tijdens de behandeling dat de kloof tussen de prestaties van hen en die van leeftijdgenoten kleiner wordt. Dit geldt voor leerlingen van alle groepen. Het is dus verantwoord om leerlingen met dyslexie door te verwijzen naar de behandelaars van Stichting Taalhulp. Hoewel er voldoende vooruitgang is aangetoond, wordt bij

het lezen van losse woorden op tempo de achterstand ten opzichte van de normgroep slechts bij een deel van de leerlingen ingehaald. Veel leerlingen blijven dus ook na de behandeling zwak in het snel lezen van losse woorden. Dit snel hardop kunnen lezen van woorden (de automatisering) is dan ook het kernprobleem van leerlingen met dyslexie. Uit zowel de nationale als internationale literatuur blijkt dat het achterwege blijven van een inhaaleffect bij het snel en foutloos kunnen verklanken van woorden eerder te wijten is aan het ernstige automatiseringsprobleem, dan aan het soort interventie.

### Implicaties voor de praktijk

Voor de leerkrachten en de remedial teacher is het belangrijk om te weten dat de leerlingen zowel tijdens als na de externe behandeling nog steeds gebaat zijn bij extra instructie en begeleiding inoefening in de klas. De leerlingen hebben tijdens de behandeling geleerd hoe ze kunnen omgaan met hun probleem, hebben hun beperking vaak beter leren accepteren en voor een deel van de kinderen is een acceptabel niveau bereikt om andere schooltaken voldoende te kunnen uitvoeren.

Bij het spellen haalt de meerderheid van de kinderen de achterstand ten opzichte van de normgroep wel in. Dat betekent dat er na de behandeling nog maar heel weinig kinderen zijn met een E-score of D-score op de spellingtoetsen. Het schoolteam mag dus na de behandeling een duidelijke toename van de spellingvaardigheid verwachten. Het is wel van belang dat school en externe zorgverlener afspraken maken over de gehanteerde werkwijze, om onnodige verwarring bij de leerlingen te voorkomen.

Ook bij het verzorgen van goed lees- en spellingonderwijs op school kan Stichting Taalhulp een rol spelen. Voor leerlingen met beginnende of lichte lees- en spellingproblemen en voor dyslectische leerlingen waarvan de hardnekkigheid nog niet is aangetoond, bestaat de mogelijkheid om al op school te werken met een aantal basisprincipes van de F&L-methode (zie kader: zelf aan de slag).

### Ten slotte

Tot slot willen we benadrukken dat het voorkomen van leesproblemen begint bij goed leesonderwijs in de klas, waarbij voldoende ruimte is voor expliciete instructie en extra oefening en begeleiding (Bosman & Schraven 2008). Daarbij zijn de Protocollen Leesproblemen en Dyslexie (Wentink & Verhoeven, 2003, 2004) een onmisbaar hulpmiddel.

Wanneer de hulp op school niet voldoende resultaat heeft, is er mogelijk sprake van dyslexie en is doorverwijzing naar een extern behandelingsinstituut te adviseren. Voor een verantwoorde doorverwijzing is het van belang dat de school voldoende gegevens kan aanleveren die het vermoeden van dyslexie bevestigen, zoals de inhoud en duur van de extra interventies, de resultaten van de interventie en de gehanteerde toetsen waarmee de vooruitgang is gemeten. Behandeling in de gezondheidszorg volgens de F&L-methode kan vervolgens bij deze kinderen de lees- en spellingprestaties verbeteren.

## Literatuur

- Blomert, L. (2006). Protocol Dyslexie Diagnose en Behandeling. Te downloaden op: [www.dyslectie.net](http://www.dyslectie.net) onder de button *diagnostiek en behandeling* op de homepage.
- Bosman, A.M.T., & Schraven, J. L. M. (2008). Zo leer je kinderen lezen en spellen in het speciaal basisonderwijs. *Tijdschrift voor Remedial Teaching*, 16(1), 26-29.
- Boumans, T. S. Y. (1997). Taal in blokjes. *Van Horen Zeggen*, 37(2), 16-25.
- Boumans, T. S. Y. & Karman, S. (1993). Psycholinguïstische methode voor lees- en spellingproblemen. *Logopedie en Foniatrie*, 4, 113-116.
- Geffen, E.C., van, Berends, M., & Franssens, J. (2008). Effectonderzoek naar de Fonologische en Leerpsychologische methode voor behandeling van dyslexie. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 47, 365-375.
- Gijsel, M.A.R. (2009). Lees- en spellingprestaties met de F&L-methode en de voorspellende factoren voor succes. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 48, 307-320.
- Gijsel, M.A.R., & A.M.T. Bosman (in druk). Het effect van de Fonologische en Leerpsychologische methode (F&L-methode®) bij leerlingen met dyslexie. Pedagogische Studiën.
- Heijerman, M. & Karman, S. (2004). Taalhulp bij dyslexie. *Logopedie en Foniatrie*, 6, 602-607.
- Melis, G. (2002). DLE Boek met DLE-schalen van alle bruikbare testen in Nederland. Eduforce/Swets & Zeitlinger B.V.
- Van der Leij, A. (2006). Dyslexie: vergelijking van behandelingsstudies. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 45, 313-338.
- Wentink, H., & Verhoeven, L. (2003). *Protocol leesproblemen en dyslexie* (herziene vierde druk). Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.
- Wentink, H., & Verhoeven, L. (2004). *Protocol leesproblemen en dyslexie voor groep 5-8*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.

Correspondentieadres: [info@stichtingtaalhulp.nl](mailto:info@stichtingtaalhulp.nl)

<sup>1</sup> Sonja Karman is op geen enkele wijze betrokken geweest bij de analyse van de data.



**Dr. Martine Gijsel**

is als senior medewerker werkzaam bij het Expertisecentrum Nederlands. Ze is betrokken bij verschillende projecten voor verbetering van het taalonderwijs in de basisschool.



**Drs. Sonja Karman**

is gz-psycholoog, orthopedagoog en logopedist. Zij is voorzitter van het bestuur van Stichting Taalhulp en heeft twintig jaar ervaring met het onderzoeken en behandelen van dyslectische kinderen en volwassenen.



**Prof. dr. Anna M. T. Bosman**

is wetenschappelijk medewerkster bij de sectie Orthopedagogiek en het Behavioural Science Institute aan de Radboud Universiteit Nijmegen. Haar belangrijkste onderzoeksgebied is lezen, spellen, dyslexie.

## Zelf aan de slag?

Sinds kort zijn voor de onderbouw van de basisschool (met name groep 3 en 4) werkboeken verkrijgbaar met bijbehorende handleidingen voor individuele oefeningen. De werkboeken maken, samen met andere materialen, deel uit van een interventiepakket voor de begeleiding van (risico)leerlingen bij het aanvankelijk lezen en spellen. Het pakket kan ingezet worden als specifieke interventie in het kader van de vergoedingsregeling voor dyslexie.

De werkboeken en overige schoolmaterialen zijn verkrijgbaar bij [www.taalinblokjes.nl](http://www.taalinblokjes.nl).

Indien gewenst kan Stichting Taalhulp een workshop verzorgen voor het gebruik van de materialen. Voor een bredere aanpak binnen de school (groep 2 t/m 8) kan de workshop Klanken in Kleuren worden gevolgd. Klanken in Kleuren vormt een onderdeel van de F&L-methode® en kan worden gebruikt om de schoolmethodes voor lezen en spelling te ondersteunen. De workshop wordt op locatie gegeven en wordt speciaal afgestemd op de school en de gebruikte methodes. Voor informatie zie [www.stichtingtaalhulp.nl](http://www.stichtingtaalhulp.nl). De leerlingen met hardnekkige lees- en spellingproblemen die onvoldoende profiteren van deze aanpak, kunnen vervolgens worden doorverwezen naar Stichting Taalhulp voor een intensieve specialistische behandeling. De behandeling met de F&L-methode® sluit dan optimaal aan bij de voorafgaande aanpak op school.